

Titre : Exposition internationale des industries et du travail de Turin 1911. Groupe VIII.  
Navigation marchande maritime, fluviale et de lacs. Classes 46-47-48 et 49 réunies. Navigation intérieure, Outilage et Raccordements. Partie économique et Commerciale  
Auteur : Exposition universelle. 1911. Turin

Mots-clés : Expositions internationales\*Italie\*Turin\*1900-1945 ; Marine marchande ; Navigation intérieure

Description : 58 p. ; 28 cm

Adresse : Paris : Comité Français des Expositions à l'Etranger, [1911]

Cote de l'exemplaire : 8 XAE 740-3

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE740.3>

**GROUPE VIII**

**CLASSES 46 A 49**

---

**NAVIGATION**



8° Xae 740.3

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE

---

EXPOSITION INTERNATIONALE  
DES INDUSTRIES ET DU TRAVAIL  
DE TURIN 1911

---

**GROUPE VIII**

NAVIGATION MARCHANDE, MARITIME,  
FLUVIALE ET DE LACS

---

CLASSES 46-47-48 et 49 réunies  
Navigation intérieure, Outilage et Raccordements.  
Partie Économique et Commerciale.

---

M. G. DEHENNE, Rapporteur

---

Comité Français des Expositions à l'Etranger  
42, Rue du Louvre, 42



# SECTION FRANÇAISE

---

## COMMISSARIAT GÉNÉRAL

---

COMMISSAIRE GÉNÉRAL  
DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE

### M. STÉPHANE DERVILLÉ

Président du Conseil d'Administration de la Compagnie des Chemins de fer  
de Paris à Lyon et à la Méditerranée.

*Commissaire général adjoint.* MM. PRALON (Eugène), Consul général  
de France à Turin.

*Secrétaire général.....* MASURE (Auguste).

*Inspecteur général.....* HATTON (Eugène).

*Architecte-Conseil.....* BONNIER (Louis).

*Chef du Contentieux.....* GOY (Georges).

*Attachés.....* DELAUNAY-BELLEVILLE (Robert).  
DOUVRES (Henry de).  
RICHEMOND (Philippe).  
GUILLOUET.

*Rapporteurs généraux.....* BERR (Emile).  
ROGER SANDOZ (G.).

*Rapporteur général adjoint.....* DREYFUS-BING.



# INTRODUCTION

---

*M. le Commissaire général du gouvernement de la République française nous a fait l'honneur, sur la proposition de M. le Président du Comité d'organisation des Classes 46 à 49 du Groupe VIII de l'Exposition de Turin, de nous confier le rapport d'usage sur ces Classes. Nous lui sommes reconnaissants de cette marque de confiance. Nous eussions été heureux de la justifier plus complètement.*

*L'ordre des matières adopté dans ce rapport est sensiblement conforme au plan général tracé aux divers rapporteurs par M. le Président de la Section française dans sa lettre du 16 décembre 1911.*

*Nous examinerons donc successivement dans une première partie :*

*1<sup>o</sup> Genèse de l'Exposition jusqu'à la désignation des Comités d'organisation du Groupe VIII et de celle de ses subdivisions comprenant les Classes 46 à 49.*

*2<sup>o</sup> Nomination et fonctionnement de ces comités en vue du recrutement de l'admission et de l'installation des exposants ; établissement du budget.*

*3<sup>o</sup> Esquisse de l'aspect général de l'Exposition ; son inauguration.*

*4<sup>o</sup> Nomination et organisation des Jurys ; distribution des récompenses ; part faite à nos compatriotes.*

*5<sup>o</sup> Étude des Classes 46 à 49.*

*6<sup>o</sup> Clôture de l'Exposition ; retour des marchandises.*

*Dans une deuxième partie, nous jetterons un coup d'œil sur un certain nombre de stands.*

---



# PREMIÈRE PARTIE

---

## I

### GENÈSE ET ORGANISATION DE L'EXPOSITION DE TURIN

L'idée d'une grandiose manifestation pour commémorer le cinquantième anniversaire de la proclamation du royaume d'Italie en 1861 prend naissance en 1906.

On décide, en février 1907, qu'une Exposition internationale sera répartie entre Turin, ancienne capitale, et Rome, la capitale actuelle du royaume.

A Rome, cette exposition eut un caractère historique, archéologique et surtout artistique. Nous n'avons pas à nous en occuper ici.

On réserva pour Turin la manifestation des progrès réalisés dans toutes les branches de l'industrie et on y fit concourir les productions du travail moderne en s'attachant à exhiber de nombreux appareils en fonctionnement sous les yeux des visiteurs.

Des raisons commerciales se sont alliées à des raisons de sentiment pour inciter la France à apporter un très large concours à cette manifestation.

Dès 1907, une Commission française d'études, présidée par M. G. Roger-Sandoz, se met en rapport avec la Commission exécutive turinoise dirigée par l'ancien commissaire général de l'Italie à l'Exposition de 1900, M. Tommaso Villa.

Des signatures sont échangées entre ces commissaires en 1907-1908.

Le 10 février 1910, en France, une loi autorise l'engagement de dépenses pour la participation de la France à cette exposition.

Le 12 février de la même année, un décret nomme Commissaire général de la Section française, M. Stéphane Derville, président du Conseil d'administration des Chemins de fer P.L.M., régent de la Banque de France et ancien directeur général adjoint de l'Exposition universelle de 1900. Le décret désigne, en outre, comme Commissaire général adjoint, M. Pralon, Consul général de France à Turin.

Le 14 février, un autre décret réglemente la participation française et charge le Comité français des expositions à l'étranger de recruter, d'admettre et d'installer les exposants sous la direction et le contrôle du Commissaire général.

Le 7 mars 1910, le Conseil de direction du Comité français des expositions à l'étranger confia la présidence du Comité d'organisation de la Section française à l'un de ses vice-présidents, M. L. Bellan, alors président du Conseil municipal de Paris.

Ce comité d'organisation est constitué comme suit le 2 mai 1910 :

*Président..... MM. BELLAN* (Léopold), président du Conseil municipal de Paris.

*Vice-Présidents..... LOURTIES* (V.), sénateur; *VIGER* (Albert), sénateur; *SAINT-GERMAIN* (Marcel), sénateur; *MÉRILLON* (Daniel), Comte *ARMAND*, *COIGNET*, *DONCKÈLE* (Georges), *ESTRINE* (Lucien), *GUILLAINE* (Florent), *HETZEL* (Jules), *ISAAC* (Auguste), *JEANSELME* (Charles), *KESTER* (Gustave), *LEGRAND* (Charles), *LOREAU* (Alfred), *MAGUIN* (Alfred), *MASCURAUD* (Alfred), sénateur; *MENIER* (Gaston), sénateur; *NICLAUSSE* (Jules).

*Secrétaire général..... DE PELLERIN DE LATOUCHE* (Gaston).

*Secrétaires généraux adjoints TANON* (Albert), *VINANT* (Georges).

*Trésorier..... BRACH* (Achille).

*Trésorier adjoint..... GIFFREY* (Jean).

*Secrétaires..... APPERT* (Léopold), *BOUVARD* (Roger), *BRUNET* (J.-Louis), député; *CARRÉ* (Georges), *DEBAUGE* (Henry), *GODARD - DESMAREST*, *LESEUR* (Félix), *MANAUT* (Frédéric), député; *MASCRÉ* (Etienne), *PIREL* (Louis), *THÉNARD* baron Louis), *VASLIN* (Henri).

*Délégué du Comité..... CÈRE* (Émile).

*Architecte en chef..... DE MONTARNAL* (E.-Joseph).

Un arrêté du Commissaire général du 18 novembre 1910 nomme les membres des Comités d'admission sur la présentation du Comité d'organisation. Ces comités furent ensuite, par décision du 18 février 1911, transformés en Comités d'installation.

## NOMINATION ET FONCTIONNEMENT DES COMITÉS D'ORGANISATION DU GROUPE VIII ET DES CLASSES 46 A 49

Pour le Groupe VIII (1) (Navigation marchande, maritime, fluviale et de lacs), le Comité français d'admission et d'installation fut composé comme suit :

<i>Président</i> .....	MM. DAL PIAZ (John).
<i>Vice-Présidents</i> .....	JUILLY (Maurice de). BONNARDEL (Jean).
<i>Secrétaire</i> .....	FLEURY (Marcel).
<i>Trésorier</i> .....	OPPENHEIM (Stany).

M. Dal Piaz, Directeur de la Compagnie générale Transatlantique, demande immédiatement et obtient la collaboration de M. Ch. Petit, président du tribunal de commerce de la Seine, très versé dans les questions se rattachant à la navigation.

Le Groupe VIII, primitivement dénommé Matériel de la Navigation de commerce, n'était divisé qu'en trois Classes :

Classe 41 : *Constructions navales.*

Classe 42 : *Armement, long cours, cabotage, bornage, remorquage.*

Classe 43 : *Sauvetage, hygiène, prévoyance sociale pour les marins.  
Navigation intérieure.*

Dans les expositions antérieures, en particulier, Liège (1905), Bruxelles (1910), la Navigation de commerce (et ses accessoires) constituait une Classe unique figurant dans la classification générale sous le n° 33.

La division ci-dessus en trois Classes témoignait déjà l'intention de donner une plus grande envergure à ce groupement que dans les expositions antérieures.

En présence des concours obtenus, on décida, au commencement de 1911, la répartition des exposants du Groupe VIII en neuf Classes formant trois grandes divisions rationnelles. La première de ces divisions comprit, comme ci-dessus, sous le n° 41, les Constructions navales.

---

(1) L'ensemble des exposants était réparti entre 26 groupes subdivisés chacun en un certain nombre de classes. Le nombre total des classes s'élevait à 167.

La seconde réunit sous les n°s 42 à 45 : le gouvernement du navire, l'hygiène et l'alimentation, les dispositions pour la commodité et la sécurité du personnel, les compagnies de navigation et les moyens de faciliter la navigation côtière.

La troisième, celle qui fait l'objet du présent rapport, dénommée primitivement Classe 43, se subdivisa également comme suit en quatre Classes :

Classe 46 : *Navigation intérieure.*

Classe 47 : *Outilage et raccordements.*

Classe 48 : *Matériel et traction.*

Classe 49 : *Partie économique et commerciale.*

Le Comité d'admission et d'installation de cette subdivision du Groupe VIII fut ainsi constituée en novembre 1910 :

*Président* ..... MM. PETIT (Charles).

*Vice-Président* ..... HENNEBUISSE.

*Secrétaire* ..... DUNOYER.

*Trésorier* ..... OPPENHEIM (trésorier pour l'ensemble du Groupe VIII).

*Membres* ..... BÉARD DU DÉZERT.

JAPHET.

## FONCTIONNEMENT DU COMITÉ DES CLASSES 46 A 49

Dès le 29 décembre 1910, il adresse aux industriels susceptibles de lui donner leur concours comme futurs exposants une première circulaire dont nous extrayons les passages suivants :

*Le Comité d'admission et d'installation de la Classe 43 (1) de la Section française a commencé ses travaux.*

*En conséquence, nous venons vous prier de prendre part, dans cette Classe, à cette exposition dont l'importance ne saurait vous échapper.*

*A cet effet, nous vous adressons une formule de demande d'admission que nous vous prions de vouloir bien remplir, signer et retourner d'urgence suivant les indications figurant au dos de la dite demande.*

(1) Ce n'est qu'au commencement de 1911 que la Classe 43 est devenue Classes 46 à 49 réunies.

*Nous vous faisons remarquer que votre demande ne constituera un engagement formel de votre part que le jour où vous vous serez mis complètement d'accord avec le Comité relativement à l'emplacement qui devra vous être concédé et au prix que vous aurez à payer. Jusque-là, elle est purement conditionnelle.*

*Nous nous bornons à vous rappeler que la Classe 43 fait partie du Groupe VIII (Matériel de la Navigation de commerce) et qu'elle comprend tout ce qui se rattache aux indications du sommaire suivant :*

*Appareils de sauvetage, bouées, ceintures, radeaux, canots insubmersibles, porte-manteaux, Sociétés de sauvetage, instruments d'éclairage, sécurité des routes maritimes, fanaux, signaux, phares, sirènes, sonnerie d'alarme, ballons, porte-amarres, engins de transmissions d'ordres.*

*Instruments de précision et d'observation, boussoles, cartes, livres de bord, chronomètres, sextants, lochs et sondes, appareils à filage de l'huile, scaphandres.*

*Procédés de désinfection, infirmeries de bord, navires-hôpitaux, maisons de marins.*

*Service météorologique et hydrométrique, dragages et leurs procédés, digues, barrages, écluses, ports intérieurs, canaux, remorquage et halage, transports par eau, engins de manutention.*

*Nous espérons que vous voudrez bien nous faire parvenir votre réponse le plus tôt possible, et, en tous cas, pour le 15 janvier, dernier délai.*

Quelques adhésions sont recueillies à la suite de cette invitation.

Par une seconde circulaire du 20 mars 1911, mentionnant le changement de dénomination de la Classe 43, les exposants sont informés des décisions suivantes, relatives à l'admission des objets présentés pour figurer dans cette Classe :

**I. — DEMANDE DÉFINITIVE D'ADMISSION.** — *Le Comité se réserve de demander aux exposants tous renseignements relatifs aux objets qu'ils désirent exposer, pour lui permettre de répondre en toute connaissance de cause aux questions que pourrait lui poser à ce sujet le Comité d'Organisation de la Section Française, quand les demandes définitives d'admission auront été envoyées.*

**II. — VERSEMENT DES COTISATIONS. — CERTIFICAT D'ADMISSION.** — *Les exposants devront verser les cotisations spécifiées au paragraphe III ci-après et c'est seulement après justification de ce versement que le Comité de la Classe 46 à 49 pourra proposer au Comité d'Organisation de la Section Française de délivrer les certificats d'admission.*

**III. — COTISATIONS.** — *Les cotisations prévues et définies au règlement de l'Exposition sont réglées par les dispositions suivantes :*

*Taxes au mètre carré.* — *Tous les objets exposés sont taxés par mètre carré : le prix par mètre carré de superficie sur sol est fixé à 125 francs, et le prix par mètre carré de surface murale est fixé à 65 francs.*

*Exceptionnellement, les tableaux, affiches ou autres objets en vitrines destinés à être accrochés au mur et ne dépassant pas 0 m. 25 d'épaisseur seront taxés par mètre carré de surface murale.*

**IV. — MINIMUM DE PERCEPTION.** — *Dans aucun cas, la cotisation d'un exposant ne sera inférieure à la taxe correspondante à une surface occupée de 2 mètres carrés.*

*Dans le cas où une des dimensions des objets à exposer serait inférieure en longueur ou en largeur à 1 mètre, la surface sera calculée comme si cette dimension avait effectivement 1 mètre. En outre, les superficies sur sol ou murales seront toujours comptées à la moitié du mètre carré, c'est-à-dire, qu'un exposant demandant 3 m<sup>2</sup> 15 dm<sup>2</sup>, sera taxé sur 3 m<sup>2</sup> 50 dm<sup>2</sup>.*

*Il est particulièrement rappelé que le Comité de la Classe 46 à 49 et le Comité d'Organisation de la Section Française s'interdisent de tirer aucun bénéfice de leurs opérations relatives à l'Exposition de Turin. En conséquence, le cas échéant, l'écart qu'on a dû prévoir entre le total des cotisations de la Classe 46 à 49 et celui des dépenses à faire serait, après le règlement des comptes, remboursé intégralement aux exposants de la Classe 46 à 49, au prorata de leurs cotisations.*

La troisième circulaire qui suit de près la circulaire n° 2 (elle est datée du 25 mars) est adressée aux adhérents pour fixer l'attribution définitive des surfaces accordées, en établir le décompte et appeler la moitié du versement résultant de l'attribution.

La circulaire n° 4, est relative au recouvrement du solde des cotisations.

Enfin, par la circulaire n° 5 du 25 avril 1911, le président remettait aux exposants, en plus de leur certificat d'admission définitive, des documents relatifs à l'envoi des colis, au régime des chemins de fer (marchandises et voyageurs), aux formalités de douane, aux entrées à l'Exposition, etc. ; elle se terminait ainsi :

*Vos expéditions pourront être faites dans les premiers jours du mois de mai et je vous ferai connaître en temps utile la date à laquelle vous pourrez faire commencer l'installation de votre exposition.*

**BUDGET.** — On a vu, ci-dessus, les taux du tarif appliqué aux exposants du Groupe VIII.

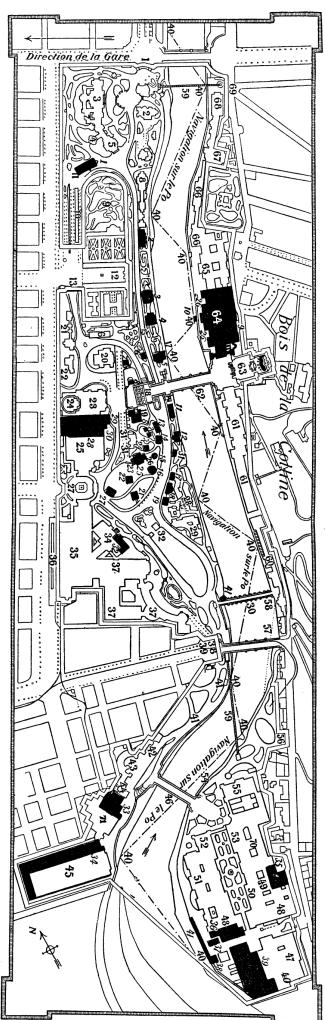
Les taxes s'appliquaient à :

La location de l'emplacement et du plancher principal livré par l'admi-

# EXPOSITION UNIVERSELLE ET INTERNATIONALE DE TURIN 1911

## Plan Officiel de la Section Française

Les chiffres en rouge indiquent les emplacements de la Section française



- 1 - Entrée principale.
- 2 - La Palais de l'Industrie.
- 3 - Art graphique à l'Industrie - Japon.
- 4 - La Vie Moderne.
- 5 - Rue de l'Industrie.
- 6 - Tramway-City.
- 7 - Paris.
- 8 - Hongrie.
- 9 - Jardin botanique de l'Université.
- 10 - Expositions temporaires.
- 11 - Ville de Marseille.
- 12 - Château du Valentino. - Ecole royale Polytechnique.
- 13 - Etrusques.
- 14 - Caves françaises.
- 15 - Club Athénée - Aquarium.
- 16 - Chasse et Pêche - Aquarium.
- 17 - Restaurant français.
- 18 - Escalier d'accès au grand pont.
- 19 - Pavillon de la Ville de Paris.
- 20 - Marine.
- 21 - Bureau de la Commission exécutive.
- 22 - Ministère des Postes et Télégraphes.
- 23 - Instruments de musique - Ecouteurs - Phonographie.
- 24 - Salon des Fées.
- 25 - Électricité - Enseignement professionnel.
- 26 - Agriculture française.
- 27 - Commerce et Handicraft au Prince André.
- 28 - Vins et liqueurs au moyen âge.
- 29 - Musée des Colonies.
- 30 - Passerelle sur le Po.
- 31 - Restaurants.
- 32 - Turquie.
- 33 - Manufacture des Tabacs.
- 34 - Journal et Arts graphiques.
- 35 - Orfèvrerie.
- 36 - Gare d'arrivée des marchandises.
- 37 - Angleterre.
- 38 - Minoterie du Cours-Dame.
- 39 - Escole de la Guerre.
- 40 - Quai des halles.
- 41 - Parc des musées et Spectacles.
- 42 - Pavillon de la Province de Turin.
- 43 - Restaurant populaire.
- 44 - Travaux publics.
- 45 - Matériel de chemins de fer.
- 46 - Exposition de la route - Automobiles.
- 47 - Agriculture et Machines agricoles.
- 48 - Industries extractives et chimiques.
- 49 - Industries de terre et de mer.
- 50 - Armes de terre et de mer.
- 51 - Industries manufacturières.
- 52 - Industrie de la soie.
- 53 - Mobilier.
- 54 - Quai des carrières à roulement.
- 55 - Les faïences à l'orange.
- 56 - Ets.
- 57 - Sèches.
- 58 - Statut.
- 59 - Chemin de fer électrique stéén.
- 60 - Etats-Unis.
- 61 - Allemagne.
- 62 - Petit monumental sur le Po.
- 63 - Grand Château de Ven.
- 64 - Plaisirs de la France.
- 65 - Brésil.
- 66 - Argentine.
- 67 - Amérique latine (Uruguay, Équateur, Pérou, République Dominicaine, Venezuela).
- 68 - République Argentine.
- 69 - Présidence.
- 70 - Prévoyance.
- 71 - Grosse horticulture.

## EMPLACEMENTS DE LA SECTION FRANÇAISE

- 1 - Ville de Marseille.
- 2 - Palais et jardins Ville de Paris.
- 3 - Pavillon des Colonies.
- 4 - Afrique - Tunisie.
- 5 - Commission et Bureaux de la Section Française.
- 6 - Buren.
- 7 - Martell et C°.
- 8 - Pavillon des Barques.
- 9 - Pavillon des Satins et Soie.
- 10 - Statue de la République.
- 11 - Meuble.
- 12 - Pequin.
- 13 - Modèle de Chantonnay.
- 14 - Martell et C°.
- 15 - Arts décoratifs.
- 16 - Spectacle.
- 17 - Manufacture de la verrerie.
- 18 - Desmoulins.
- 19 - Saint-Cloud.
- 20 - Carreras.
- 21 - L'Artisan.
- 22 - Côte d'Azur.
- 23 - Manufacture d'imprimer.
- 24 - Sculpture.
- 25 - Architecture française.
- 26 - Agriculture et Machines agricoles.
- 27 - Usinage.
- 28 - Mécanique - Électricité.
- 29 - Désiré-Belleville.
- 30 - Saint-Cloud.
- 31 - Carreras.
- 32 - Automobile - Aviation.
- 33 - Automobiles Châssis.
- 34 - Travaux publics. Chambres de Commerce.
- 35 - Chemins de fer.
- 36 - Électricité.
- 37 - Agriculture et Machines agricoles.
- 38 - Coopératives ouvrières.
- 39 - Auto-motrice Châssis.
- 40 - Travaux publics. Chambres de Commerce.
- 41 - Cycles Désiré-Belleville.
- 42 - Châssis.
- 43 - Métallurgie.

nistration, la décoration générale, le gardiennage de la Classe, l'emmagasinage des emballages et la participation aux frais généraux du Groupe.

Les recettes du Groupe VIII furent sensiblement supérieures aux dépenses, d'autant plus que l'administration a pu rendre aux divers Groupes une partie du prix versé pour la location de l'emplacement.

En exécution de l'engagement pris par le dernier paragraphe de la circulaire n° 2, relaté ci-dessus, il a pu être ristourné aux exposants du Groupe VIII environ 25 % de leurs versements.

D'ailleurs, chaque exposant avait eu à parer lui-même aux frais suivants : installation de vitrines, fournitures d'entourages, décoration particulière du stand, nettoyage des appareils exposés, assurance (obligatoire) contre l'incendie, etc.

Ce bref exposé historique témoigne de l'activité déployée par le Comité d'admission et d'installation des Classes 46 à 49 et, quoiqu'il ne put fonctionner qu'assez tardivement, ces Classes furent suffisamment prêtes, sinon pour le jour de l'ouverture, le 29 avril 1911, du moins pour l'inauguration de la Section française le 21 mai suivant.

### III

## ESQUISSE DE L'ASPECT GÉNÉRAL DE L'EXPOSITION — INAUGURATION

Le si séduisant parc du Valentino avait été concédé à l'Exposition de 1911 ; il avait déjà abrité celles de 1884 et 1898. C'est un emplacement idéal pour ce genre de manifestation. Le plan général qu'on trouvera intercalé ci-contre ne peut en donner qu'une faible idée.

L'Exposition édifiée, pour la majeure partie, sur les pentes en amphithéâtre de la rive gauche du Pô avait dû cette fois traverser le fleuve et adosser son monumental Château d'Eau aux collines de l'autre rive.

L'entrée principale était à l'extrémité du corso Victor-Emmanuel II à l'entrée du pont Humbert I<sup>er</sup>.

Les communications entre les deux rives étaient largement assurées, en particulier, par plusieurs ponts provisoires.

L'Exposition couvrait 1 200 000 mètres de terrain dont 300 000 occupés par des constructions.

La France s'était vu attribuer plus de 50 000 mètres carrés répartis entre ses 6 375 exposants.

C'est, sans contredit, à cette très importante participation de notre pays que l'Exposition de Turin dut une grande partie de son éclat.

Le somptueux palais principal de la France, auquel on accédait par le pont monumental conduisant au Château d'Eau, présentait au fleuve une façade de 200 mètres et occupait une surface du plus de 15 000 mètres carrés, non compris le délicieux palais de la Ville de Paris.

L'inauguration par LL. MM. le Roi et la Reine d'Italie eut lieu dans la salle des fêtes le 29 avril 1911.

La même salle servit pour la séance inaugurale de la réunion du Jury international de Classes.

L'inauguration particulière de la Section française eut lieu, comme nous l'avons dit, le dimanche 21 mai, à neuf heures du matin, en présence de M. Massé, ministre du Commerce et de l'Industrie, dans le salon d'honneur du palais de la France. Malheureusement, les fêtes données à cette occasion durent être interrompues quand arriva la nouvelle du terrible accident d'Issy-les-Moulineaux et de la mort du ministre de la Guerre.

#### IV

### NOMINATION ET ORGANISATION DES JURYS DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES — PART FAITE A NOS COMPATRIOTES

Un décret royal du 2 février 1911 donne son approbation au règlement du Jury international élaboré par la Commission exécutive italienne.

L'article 2 de ce règlement stipulait que le Jury international exercerait ses fonctions dans trois degrés de juridiction :

- 1<sup>o</sup> Jurys de Classes ;
- 2<sup>o</sup> Jurys de Groupes ;
- 3<sup>o</sup> Jury supérieur.

#### JURYS DE CLASSES

Les membres italiens des Jurys de Classes, tant titulaires que suppléants, furent désignés par le ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce, sur la présentation de la commission exécutive de l'Exposition.

La nomination des jurés étrangers fut faite respectivement par les commissaires généraux des nations officiellement représentées ou sur la proposition des délégués des nations non officiellement représentées.

Le nombre des jurés de chaque Classe, qui ne pouvait être inférieur à cinq, était fonction du nombre des exposants et de l'importance de l'emplacement occupé.

Ce n'est que le 30 août 1911 que la commission exécutive arrêta la liste générale ainsi constituée ; elle fut publiée à Turin le 3 septembre.

L'installation solennelle des Jurys de Classes eut lieu au palais des fêtes de l'Exposition, le 5 septembre à neuf heures du matin, sous la présidence du ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce d'Italie.

La Section française était représentée par M. le Commissaire général Derville, entouré de ses principaux collaborateurs.

Après des allocutions du président de la Commission exécutive italienne et du président du Comité général italien, le ministre souhaita la bienvenue aux représentants et aux jurés des diverses nations.

M. le sénateur Frola, en sa double qualité de président du Comité général italien et de président du Jury supérieur déclara ouvertes les opérations du Jury international.

Ces opérations se poursuivirent à partir du même jour après-midi et les procès-verbaux de clôture furent presque tous signés par les membres des bureaux des Jurys de Classes avant le 10 septembre.

Nous indiquerons la composition des Jurys des Classes 46 à 49 dans le chapitre consacré à l'étude de ces Classes.

## JURYS DE GROUPES

Chaque Jury de Groupe était constitué en principe par les bureaux des Jurys des Classes ressortissant à ce Groupe ou par des délégués, désignés par les commissaires généraux, suppléant les membres empêchés. Son rôle était de réviser les opérations des Jurys de Classes.

Les Jurys de Groupe se réunirent à partir du 22 septembre 1911.

Le Jury du Groupe VIII, dont les opérations se poursuivirent du 22 au 25 septembre, avait la composition suivante :

## BUREAU

*Président.. MM. GILDMEISTER* (Angleterre) remplaçant M. R.-W. Dana, président du Jury des Classes 41 et 42.

*Vice-Président.. KIMMERLÉ* (Allemagne), vice-président du Jury de la Classe 48.

*Secrétaire...* MM. BONINI (C.-F.) (Italie), secrétaire-rapporteur du Jury des Classes 46 et 47.

*Membres.....* PETRARZEK, suppléant M. Krainer, vice-président du Jury des Classes 41 et 42. (Allemagne).

MOUTIER (G.), président du Jury de la Classe 45 (Brésil).

GONELLA, président du Jury de la Classe 48 (États-Unis).

HOLLARD, suppléant M. Bonnet, président du Jury des Classes 43 et 44 (France).

LEFEUVRE-MÉAULLE, suppléant M. Japhet, vice-président du Jury des Classes 46 et 47 (France).

BARISONE, secrétaire du Jury de la Classe 49 (Italie).

PAZZINI, secrétaire du Jury des Classes 41-42 (Italie).

PALESTRINO, secrétaire du Jury de la Classe 45 (Italie).

SAVELLI, secrétaire du Jury de la Classe 48 (Italie).

SILVESTRI, secrétaire du Jury des Classes 43-44 (Italie).

### JURY SUPÉRIEUR

Le Jury supérieur, dont le président d'honneur était le ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce d'Italie, avait comme président effectif M. le sénateur Frola, nommé par décret du 5 février 1911. Il comportait trente-cinq membres en plus du président et des trois vice-présidents.

Les membres de la Commission exécutive italienne avaient voix consultative dans ses délibérations.

Sa composition était la suivante :

*Président d'honneur...* MM. NITTI, ministre de l'Agriculture, de l'Industrie et du Commerce d'Italie.

*Président.....* FROLA, sénateur, président du comité général italien de l'Exposition de Turin.

*Vice-Présidents.....* VIGER (Albert), sénateur, ancien ministre de la République française ; le Dr RICHTER, sous-secrétaire d'État au ministère de l'Intérieur de l'Empire d'Allemagne ; PERCY BENNETT (A.), délégué commercial de la Grande-Bretagne.

*Secrétaire général.....* MONTU, député au Parlement italien.

*Membres.. MM. BERLINER (le Dr) ; SCHMIDT (Wilhelm) (Allemagne).  
GIROLA (le Pr) ; NELSON (D. Carlos Enrique) (Argentine).  
FRANCOTTE (Gustave), député, ancien ministre ; DU-  
BOIS, directeur général du Travail (Belgique).  
MARTINS (Rodrigues), consul général ; FIGUEIRA DE  
MELLO (Brésil).  
MANTEGAZZA (Comm. Vico) (Chine).  
LISSONE (Comm. Sébastiano) (Équateur).  
SMITH (James), consul général ; MICHELSON, (Albert),  
consul (États-Unis).  
TROUILLOT (Georges), sénateur, ancien ministre ;  
DREYFUS (Ferdinand), sénateur ; BELLAN (Léopold),  
président de la Section française ; DE PELLERIN DE  
LATOUCHÉ, secrétaire général de la Section fran-  
çaise (France).  
KEEN (William), consul général ; TOWSEY (J.-H.), consul  
(Grande-Bretagne).  
DE ZSOLNAV (Nicolas), président du comité central hon-  
grois ; KROLOPP (le Pr Alfred), commissaire général  
adjoint (Hongrie).  
BOSELLI (le Pr Paolo) ; RAVA (le Pr Luigi), député ;  
PANTANO (le Dr Edoardo), député (Italie).  
TSURUMI (le Dr Sakio) (Japon).  
LISSONE (Comm. Sébastiano) (Pérou).  
MANTEGAZZA (Comm. Vico) (Perse).  
GORRINI (Comm. Giovanni), consul impérial (Russie).  
SAVITCH (Milutin) (Serbie).  
MANTEGAZZA (Comm. Vico) (Siam).  
FREY (Alfred), député ; ADOR (Gustave), député (Suisse).  
RIZA BEY (Ali), commissaire général ottoman (Turquie).  
LISSONE (Comm. Sébastiano) (Uruguay).  
PONSO (Comm. M.-José), consul général (Vénézuéla).*

La première réunion du Jury supérieur eut lieu le 2 octobre 1911 et trois séances suffirent pour mener à bien ses opérations.

## RÉCOMPENSES

L'échelle des récompenses était comme dans les autres Expositions internationales :

Diplômes de Grands Prix, Diplômes d'honneur, Diplômes de Médailles d'or, d'argent, ou de bronze, Diplômes de Mention honorable.

Des récompenses étaient réservées aux collaborateurs des exposants. Ils ne pouvaient obtenir qu'une récompense d'un degré inférieur à celui de l'exposant : la plus haute récompense attribuée aux collaborateurs était donc le diplôme d'honneur.

## DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

La distribution des récompenses, consistant dans la remise solennelle des palmarès aux commissaires généraux des diverses nations, eut lieu le 19 octobre 1911.

La part de la France fut considérable, ainsi qu'on peut en juger par ces quelques chiffres :

- 1 521 Grands Prix;
- 13 rappels de Grands Prix;
- 600 Diplômes d'honneur;
- 839 Médailles d'or;
- 563 Médailles d'argent;
- 208 Médailles de bronze;
- 66 Mentions honorables.

2.011 exposants qui ne figurent pas dans ces chiffres ont reçu des récompenses en collectivité, soit, en tout, 5 821 récompenses. Il y avait 432 exposants hors concours (1).

Nous indiquerons plus loin les récompenses obtenues par les exposants des Classes 46 à 49.

La remise du palmarès fut, pour la Section française, l'occasion d'une chaleureuse manifestation qui se témoigna par les acclamations de l'assemblée tout entière quand le Commissaire général, M. Derville, vint recevoir le palmarès des mains de S.A.R. le duc d'Aoste qui présidait la cérémonie.

(1) Ces chiffres sont extraits du rapport de M. le Commissaire général du Gouvernement français au Ministre du Commerce et de l'Industrie (*Journal officiel* du 29 novembre 1911).

# Saltus de la section française.

Plan du Rœz-de-Chaussée.  
échelle de 0,00165 p.m.

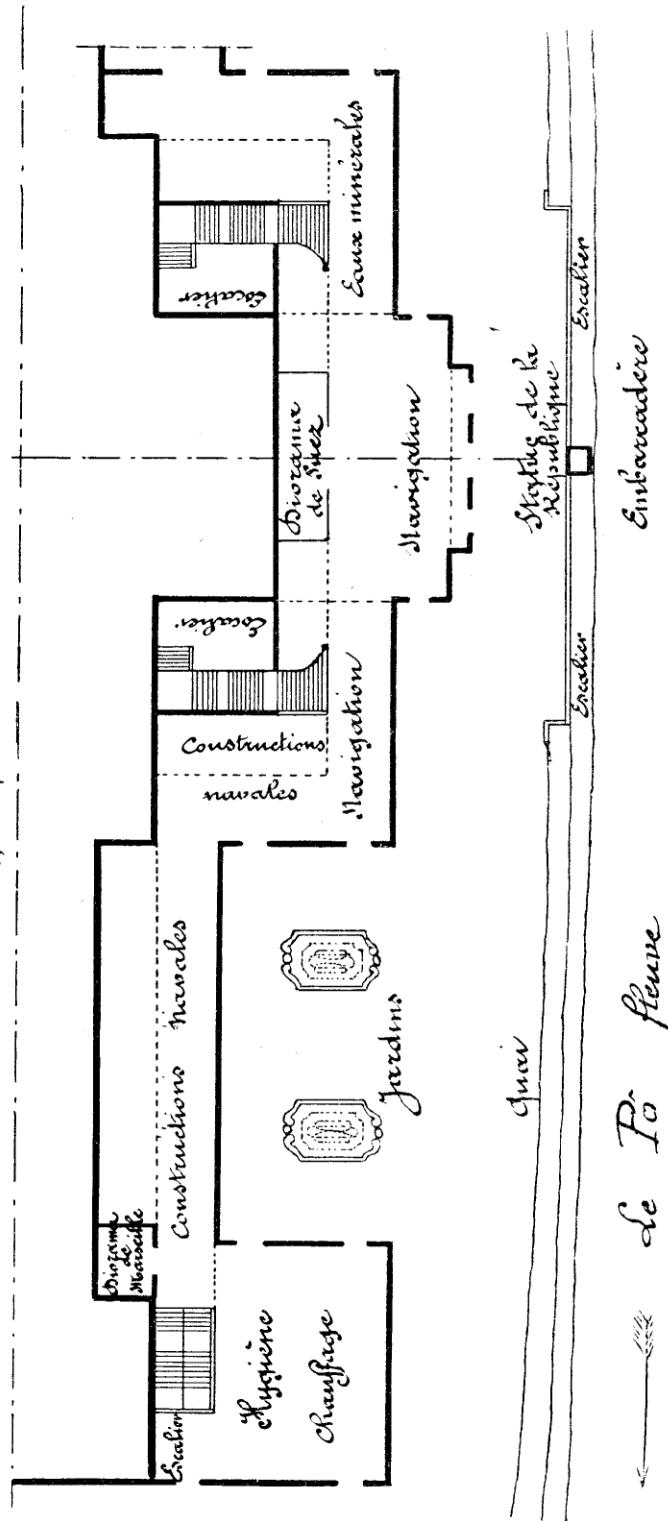


Fig. 1

## V

## ÉTUDE DES CLASSES 46 A 49

L'exposition française de la Navigation (comprenant l'importante Classe 41 : Constructions navales) était groupée au rez-de-chaussée du palais principal de la France sur la rive droite du Pô au niveau de quais transformés en jardins.

La figure 1, ci-contre, montre l'importance des emplacements occupés par le Groupe VIII entre les expositions de l'hygiène et du chauffage, d'une part, et les eaux minérales, d'autre part.

Certains exposants de la Section française de ce groupe avaient cependant leur stand principal dans d'autres groupes. En particulier, le phare à grande portée, dont nous parlons plus loin, n'avait pu trouver place sur le quai à proximité du palais, il avait été reporté sur la rive gauche dans la partie haute du parc et adossé aux galeries de la Section française de la Mécanique et de l'Électricité. Il pouvait ainsi, le soir, projeter ses faisceaux lumineux jusqu'en haut des pentes boisées de la Superga et du Mont des Capucins.

Les exposants des autres sections étaient répartis dans les emplacements réservés à leurs nations respectives (voir le plan général de l'Exposition, page 291).

## SUBDIVISIONS DU GROUPE VIII

Le catalogue officiel de la Section française avait réparti les 9 Classes de la navigation en trois grandes divisions, que nous avons énumérées plus haut.

Il est regrettable que la Commission exécutive italienne crut devoir répartir, pour les opérations du Jury, ces neuf Classes en six divisions.

La répartition en trois divisions seulement, très logique cependant, ne cadre plus dès lors complètement avec la conception italienne de l'organisation du Groupe VIII.

La première	division	comprit,	par suite,	les Classes	41	et	42
La seconde	—	—	—	—	43	et	44
La troisième	—	—	—	—	45		
La quatrième	—	—	—	—	46	et	47
La cinquième	—	—	—	—	48		
La sixième	—	—	—	—	49		

Le nombre des exposants et l'importance des objets exposés ne justifiaient guère ce morcellement et un seul Jury au lieu de trois eut pu opérer, fort consciencieusement et sans se surmener, pour celle des subdivisions du Groupe VIII englobant, comme au catalogue de la Section française, les Classes 46 à 49.

---

### **EXPOSANTS DES CLASSES 46 A 49**

Voici par nationalités la liste des exposants de la subdivision du Groupe VIII comprenant les Classes 46 à 49 :

#### **ALLEMAGNE**

1. DEUTSCHE MASCHINENFABRIK A.G., à Duisburg.
2. MAGISTRAT DER STADT, Francfurt-an-Mein.
3. MANNHEIMER MASCHINENFABRIK MOHR ET FEDERHAFF, Mannheim.
4. SCHIFFS UND MASCHINENBAU A.G., Mannheim.
5. STADT DUSSELDORF.

#### **BELGIQUE**

Hors Concours :

1. ATELIERS DE CONSTRUCTION DE CHARLEROI.
2. BERTEAUX (Victor), Bruxelles.
3. BLATON, DECLERCQ, LAPIÈRE, Bruxelles.
4. DUMON (Victor), Blankenberghe.
5. MEDAETS ET DECLERCQ, Bruxelles.
6. MONNOYER (Léon) et fils, Bruxelles.
7. SOCIÉTÉ JOHN-COCKERILL, Seraing,  
Soit sept exposants hors concours.
8. BLATON (Jules), Bruxelles.
9. COMPAGNIE BELGE DES ASCENSEURS OTIS, Bruxelles.
10. PONTS ET CHAUSSÉES (Administration des), Bruxelles.

#### **BRÉSIL**

1. COMISSAO DAS OBRAS DO PORTO DE RIO-DE-JANEIRO.
2. COMISSAO CONSTRUCTORA DAS OBRAS DO PORTO DE RECIFE.
3. COMISSAO GEOLOGICA E GEOGRAPHICA DO ESTADO DE SAO-PAULO.
4. COMISSAO DO ESTADO DE MINAS GERAES.
5. COMISSAO DO ESTADO DO PARANA.

6. COMMISSAO DO ESTADO RIO-DE-JANEIRO.
7. COMMISSAO E OBRAS PUBLICAS DO ESTADO DE SAO-PAULO.
8. LE COINTE (Paul), Para.
9. MANAOS HARBOUR Ltd, Amazonas.

### **ÉTATS-UNIS**

1. MONORY RIVER CONSOLIDATED COAL AND COKE COMPANY  
(The), Pittsburg Pa.
2. FERRO MACHINE AND FOUNDRY COMPANY (The), Cleveland.

### **FRANCE**

Hors Concours.

1. ATELIERS ABEL PIFRE, Paris.
2. COMPAGNIE GÉNÉRALE TRANSATLANTIQUE, Paris.
3. LLOYD FRANÇAIS (Béard du Dézert, administrateur), Paris.
4. PETIT (Charles), Paris.  
Soit quatre hors concours.
5. HARLÉ et Cie, Paris.
6. MASY (L.) fils et Cie, Conflans-Sainte-Honorine.
7. RUBAUDO (J.-B.) et Cie, Marseille.
8. SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS HENRY-LEPAUTE, Paris.
9. SOCIÉTÉ "L'ENFANCE BATELIÈRE", Paris.
10. SYNDICAT DE LA BATELLERIE, Paris.

### **ITALIE**

1. CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA, Piacenza (seul exposant hors concours).
2. CALVELLI (Luigi), Roma.
3. CANTIERI BAGLIETTO, Varazze.
4. COBELLINI FRATELLI (Ditta), Pescantina,
5. COMITATO DI NAVIGAZIONE, Municipio Pavia.
6. COMITATO MANTOVANO PER NAVIGAZIONE INTERNA, Mantova.
7. CONSORZIO ANTONOMO DEL PORTO DI GENOVA.
8. DEPUTACION PROVINCIALE, Torino.
9. DE ROSA-RULLO (Pr Gabriele), Napoli.
10. FERROVIE ITALIANE DELLO STATO, Roma.
11. GENINAZZI (Enrico), Milano.
12. LLOYD SABAUDO, Torino.
13. MILANO (Antonio), Strambino.
14. MOSSO (Maurizio), Torino.

15. PRO ROMA MARITTIMA (Comitato Nazionale) Roma.
16. PROVINCIA DI TORINO (Navigazione interna).
17. SOCIÉTA ANONYMA COOPÉRATIVE DI PRODUZIONE, Sampierdarena.
18. VIANELLO-MORO, SARTORI e C., Venezia.

### R U S S I E

1. KOLOMNA (Société de l'usine de construction de), Saint-Pétersbourg.
2. NOBEL frères (Société anonyme pour l'exploitation du naphte), Bacou (Caucase).
3. TREUGOLNIK RUSSIAN-AMERICAN INDIA RUBBER COMPANY, Saint-Pétersbourg.

### U R U G U A Y

1. INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE NATIONAL, Montevideo.
2. MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, Montevideo.

### S I A M

1. DIRECTION TECHNIQUE ROYALE DE L'IRRIGATION.

Signalons en passant que, dans la classification italienne, les désignations des programmes de la Classe 37 (Modèles, plans et dessins de Travaux publics) et des Classes 46 et 47 (Navigation intérieure, outillage et raccordements), qui sont du ressort de travaux publics, font, en quelque sorte, double emploi. Ce fait peut expliquer la pénurie d'exposants français dans les Classes 46 et 47, fort nombreux, par contre, dans la Classe 37.

## JURYS DES CLASSES 46 A 49

Nous reproduisons l'extrait de la liste officielle italienne du Jury international concernant les Classes 46 à 49.

Nous remarquerons, incidemment, que les bureaux des Jurys de Classes qui, d'après le règlement devaient être élus par les membres des Jurys, furent, en fait, désignés, dès le 3 septembre 1911, par l'administration italienne avant la première réunion des Jurys qui n'eut lieu que le 5 septembre.

## JURY DES CLASSES 46 ET 47

Classe 46: *Navigation intérieure.* — Classe 47: *Ouillage et raccordements.*

## BUREAU

<i>Président</i> .....	MM. FRANÇOIS (Eugène).
<i>Vice-Président</i> .....	JAPHET (R.).
<i>Secrétaire-Rapporteur</i> ...	BONINI (Cav. C.-F.).

## JURÉS TITULAIRES

<i>BELGIQUE</i> .....	MM. FRANÇOIS (Eug.), ingénieur, professeur à l'Université libre de Bruxelles.
	MÉDAETS (A.), de la firme Médaëts et Declercq, Bruxelles.
	BERTEAUX (Victor), industriel, Bruxelles.
<i>FRANCE</i> .....	JAPHET (R.), ingénieur, Paris
	DEHENNE (G.), ingénieur, Paris.
<i>ITALIE</i> .....	BONINI (Cav. Carlo-Féderico), ingegnere, Torino.
	VICARJ (Comm.) ing. Mario, Torino.
	VALENTINI (Comm. Carlo), ingegnere capo Genio Civile, Bologna.

## JURÉS SUPPLÉANTS

<i>BELGIQUE</i> .....	MM. DUMON (Victor), industriel, Blankenberghe
<i>FRANCE</i> .....	GUYOT-SIONNEST (R.), ingénieur, Paris
<i>ITALIE</i> .....	NIGRA (Cav. Carlo), ingegnere, Torino.

---

## JURY DE LA CLASSE 48 (Matériel et Traction)

## BUREAU

<i>Président</i> .....	MM. BONINI (Cav. C.-F.).
<i>Vice-Président</i> .....	KIMMERLE.
<i>Secrétaire-Rapporteur</i> ...	SAVELLI (Giannuzzi).

## JURÉS TITULAIRES

<i>ALLEMAGNE</i> .....	MM. KIMMERLE, diplôm. ingénieur, Nürnberg.
<i>ÉTATS-UNIS</i> .....	BONINI (Cav. Carlo-Federico), professore, Torino.
<i>FRANCE</i> .....	PETIT (Charles), industriel, Paris
<i>ITALIE</i> .....	SAVELLI (Giannuzzi), tenente colonnello Genio, Torino.
<i>URUGUAY</i> .....	MAROCCHIO (Comm. G.-B.), vice-ammiraglio Torino.

---

## JURY DE LA CLASSE 49 (Partie économique et commerciale).

## BUREAU

<i>Président</i> .....	MM. JACOUR (Comm. L.-R.).
<i>Vice-Président</i> .....	MAROCCHIO (Comm. G.-B.)
<i>Secrétaire-Rapporteur</i> ...	BARISONI (Comm. A.).

## JURÉS TITULAIRES

<i>BRÉSIL</i> .....	MM. FIGUEIRA (Jayme), dottore, Torino.
<i>FRANCE</i> .....	DOUANE (Maurice), ingénieur-constructeur, Paris.
	GIRAUD (Hubert), ingénieur, Marseille.
<i>ITALIE</i> .....	JACOUR (Comm. Leone Romanin), deputado, Padova
	BARISONI (Comm. Annibale), Torino.
<i>URUGUAY</i> .....	MAROCCHIO (Comm. C.-B.), vice-ammiraglio, Torino.

## JURÉ SUPPLEANT

<i>FRANCE</i> ..	M. de SAYRES, ingénieur, Paris.
------------------	---------------------------------

Le *Journal officiel* de la République française du 6 septembre 1911 confirmait cette liste, en ce qui concerne les membres français du Jury.

En fait, au moment où les Jurys de Classes commencèrent leurs opérations, les modifications suivantes durent être apportées aux désignations ci-dessus :

Aux Classes 46 et 47, M. Vicarj fut remplacé par M. Giacomo Silvola ; M. Guyot-Sionnest fonctionna comme juré titulaire et fut remplacé, comme suppléant, par M. Alb. Cance, dont la lettre de service portait cette affectation.

A la Classe 48, M. Bonini, désigné à la fois comme président de la Classe 48, où il représentait les États-Unis et comme secrétaire-rapporteur des Classes 46 et 47 opta pour cette dernière fonction et céda la présidence de la Classe 48 à M. Gonella, son remplaçant, comme représentant des États-Unis, dans le Jury de la Classe 48.

Enfin, à la Classe 49, les fonctions de président furent remplies en l'absence de M. Jacour par le vice-président amiral Marocco.

Signalons de plus que le *Journal Officiel* du 29 novembre 1911 (publication du palmarès de la Section française) donne comme membre français titulaire du Jury de la Classe 49, M. Béard du Désert à la place de M. H. Giraud.

## RÉCOMPENSES ATTRIBUÉES À LA SECTION FRANÇAISE DES CLASSES 46 A 49

Nous extrayons du *Journal officiel* de la République française du 2 novembre 1911 la liste des récompenses attribuées aux exposants français des Classes 46 à 49 :

### DIPLOMES DE GRAND PRIX

HARLÉ et Cie, à Paris.

RUBAUDIO (J.-B.) et Cie, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS HENRY-LEPAUTE, à Paris.

### DIPLOMES DE MEDAILLE D'ARGENT

MASY (L.) fils et Cie, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise).

SOCIÉTÉ "L'ENFANCE BATELIÈRE", à Paris.

SYNDICAT DE LA BATELLERIE, à Paris.

### **EXPOSANTS HORS CONCOURS**

Par application de l'article 60 du règlement du Jury,  
en leur qualité de jurés.

**COMPAGNIE GÉNÉRALE TRANSATLANTIQUE**, à Paris.

**PETIT** (Charles), Paris.

**PIFRE** (Abel), Paris.

---

### **COLLABORATEURS**

Les récompenses des collaborateurs de la Section française furent publiées comme suit dans le palmarès italien :

#### **DIPLOMES D'HONNEUR**

**BESSON** (Edmond), directeur, Établissements Henry-Lepaute.

**HARLÉ** (Henri), fondé de pouvoirs, Société Harlé et Cie.

**WESTERCAMP** (Georges), fondé de pouvoirs, Société Harlé et Cie.

#### **MEDAILLES D'OR**

**BUREAU** (Jules), directeur-administrateur, "Lloyd Français".

**VELLUZ** (Léonard), directeur, Établissements Rubaudo et Cie.

#### **MEDAILLE D'ARGENT**

**DELAISSE** (Paul), contremaître, Société Harlé et Cie.

**ISAMBERT** (Alfred), contremaître, Établissements Henry-Lepaute.

**SENG** (Joseph), chef dessinateur, Société Harlé et Cie.

**THOMAS** (Louis), contremaître, Établissements Henry-Lepaute.

**YVAN** (Edmond), contremaître, Établissements J.-B. Rubaudo et Cie.

#### **MEDAILLES DE BRONZE**

**BINON** (Armand), contremaître, Établissements Henry-Lepaute.

**DECAMPS** (Émile), ouvrier, Établissements J.-B. Rubaudo et Cie.

**FAUCILLON** (Louis), chef d'équipe, Société Harlé et Cie.

RÉSULTATS DES OPÉRATIONS DES JURYS DES CLASSES 46 à 49  
POUR L'ENSEMBLE DES SECTIONS FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRES

Nous avons résumé ces résultats dans le tableau ci-dessous :

PAYS	NOMBRE D'EXPOSANTS	HORS CONCOURS	GRANDS PRIX	DIPLOMES D'HONNEUR	MÉDAILLES D'OR	MÉDAILLES D'ARGENT	MÉDAILLES DE BRONZE	MENTION HONORABLE
Allemagne..	5		4	1				
Belgique...	10	7	1	2				
Brésil . . . .	9		1	4	4			
États-Unis.	2		1			1		
France . . . .	10	4	3			3		
Italie . . . .	18	1	7	3	2	1	1	1
Russie. . . .	3		3					
Uruguay . . . .	2		2					
Siam. . . . .	1			1				
	60	12	22	11	6	5	1	1

Les collaborateurs des 60 exposants obtinrent :

21 diplômes d'honneur, dont 3 dans la Section française.

16 médailles d'or, dont 2 — — —

16 médailles d'argent, dont 5 — — —

10 médailles de bronze dont 3 — — —

4 mentions honorables.

**COMPARAISON  
DES SECTIONS DES DIVERSES NATIONS**

Il résulte de ce tableau que neuf nations, avec 60 exposants, étaient représentées dans le groupement constitué par les Classes 46 à 49.

La Section française ne vient, comme nombre, qu'en seconde ligne avec la Belgique, mais, c'est, en réalité, dans les stands de cette Section qu'on trouvait le plus d'appareils.

Les expositions des Maisons Henry-Lepaute et Harlé et Cie, ainsi que celle de M. Ch. Petit, tranchaient sous ce rapport sur celles des Sections étrangères qui, pour la plupart, ne montraient que des panneaux de dessins, des graphiques, des photographies, et quelques rares maquettes.

Il était d'ailleurs difficile qu'il en fût différemment, étant donnée la nature du programme dévolu aux Classes 46 à 49 ; mais le fait que l'exception se soit produite dans la Section française valait d'être noté.

Qu'il nous soit permis d'exprimer le regret qu'un congrès de navigation n'ait pas été organisé à Turin pendant l'Exposition et de préférence à l'époque de la réunion des Jurys.

Ce desideratum avait pu être réalisé pour un certain nombre de groupements de l'Exposition ; l'ampleur des discussions ne put que gagner à la participation aux travaux de ces congrès des compétences représentées par les exposants et les jurés de ces groupements.

L'Exposition de Milan en 1905 avait eu la bonne fortune de coïncider avec le 10<sup>e</sup> Congrès international de Navigation qui tint ensuite ses assises à Saint-Pétersbourg (11<sup>e</sup> Congrès en 1908) et à Philadelphie (12<sup>e</sup> Congrès en 1912).

---

## VI

### CLOTURE DE L'EXPOSITION — RETOUR DES MARCHANDISES

La clôture de l'Exposition eut lieu le 19 novembre 1911. Un mois auparavant, le président des Classes 46 à 49 avait fait parvenir aux exposants une instruction du président du Comité d'organisation de la Section française donnant toutes indications utiles sur les formalités à remplir en vue de faciliter l'enlèvement et la prompte réexpédition des produits.

En ce qui concerne les exposants français des Classes 46 à 49, ces opérations de retour ne souffrissent pas de difficultés et fin décembre 1911 les emplacements occupés par eux étaient déblayés et les produits chargés ou en cours de route.

---

## DEUXIÈME PARTIE

---

### COUP D'ŒIL SUR LES STANDS

---

#### SECTION FRANÇAISE

Les Classes 46 et 47 réunies avaient deux représentants français :

les ATELIERS ABEL PIFRE.

MM. J.-B. RUBAUDO et Cie.

**ATELIERS ABEL PIFRE.** — Leur participation dans les Classes 46-47 était assez modeste, puisqu'elle se bornait à l'exhibition d'un cadre de photographies représentant des grues électriques de 1 500 kilos du bassin ouest du port de Calais. On peut cependant juger par la reproduction ci-contre d'une de ces photographies (fig. 2) de l'importance des appareils en question, qui venaient d'être reçus par la Chambre de Commerce de Calais quand s'ouvrit l'Exposition de Turin.

Les ateliers Abel Pifre qui emploient, tant à l'usine d'Albert (Somme) qu'à Paris, un personnel dépassant 800 ouvriers, ingénieurs et employés, n'ont cessé de progresser, sous la direction ininterrompue de leur ingénieur-fondateur, depuis leurs débuts, il y a une trentaine d'années, dans un petit atelier à Levallois-Perret. Cette Maison vient maintenant aux premiers rangs de l'industrie dans laquelle son chef, M. Abel Pifre, l'a spécialisée : celle des appareils de levage et particulièrement des ascenseurs.

L'usine d'Albert, qui comporte même des ateliers de fonderie et de constructions électriques, sont en mesure d'exécuter avec toute l'homogénéité désirable les diverses parties constitutives des appareils.

Nous serions entraînés hors du cadre de cette notice en citant les nombreux travaux exécutés par ces ateliers ; nous nous contenterons d'indiquer :

L'équipement des grues électriques des ports de Boulogne, Caen et Calais ;

Les grues d'embarcations des cuirassés *Mirabeau*, *Danton*, *Vergniaud*, *Courbet* ;

Des monte-charges pour munitions d'artillerie légère de cuirassés ;  
L'appareil à poser les voussoirs du Métropolitain ;

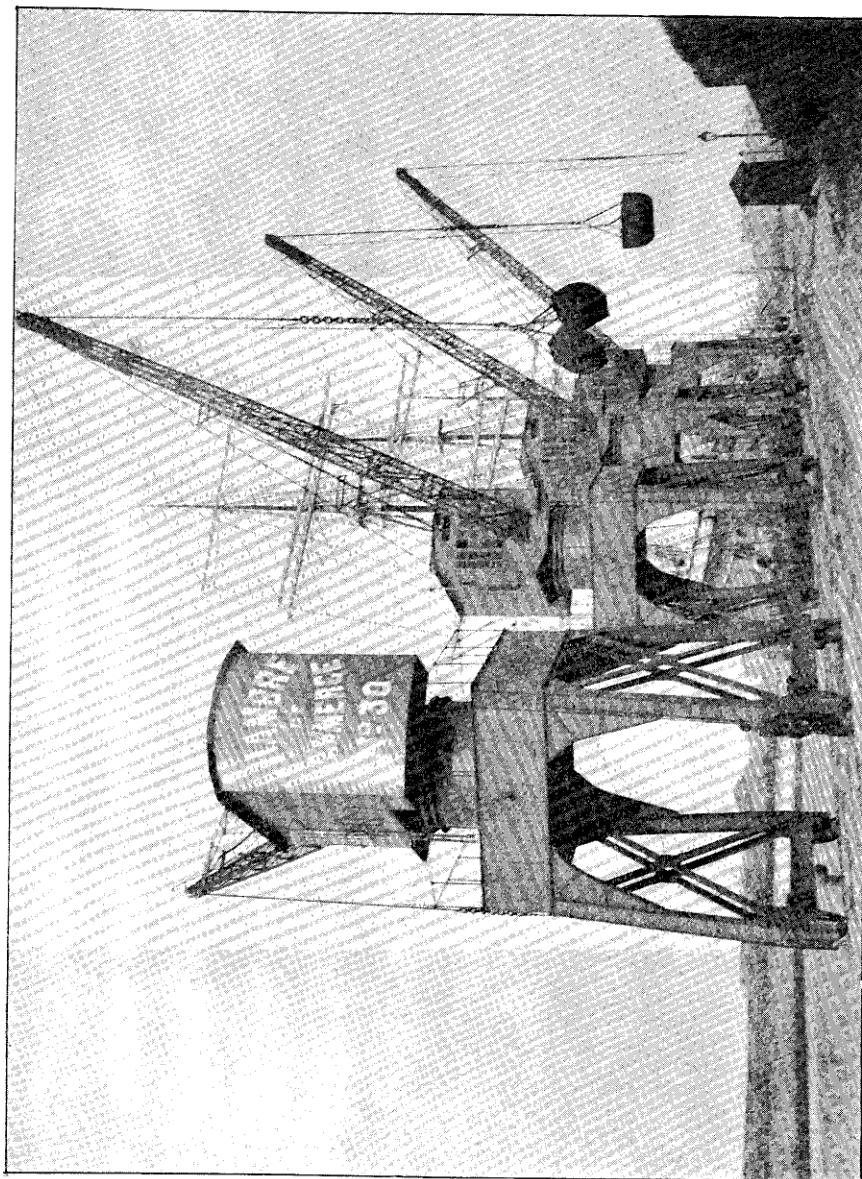


Fig. 2. — Grues électriques roulantes de 1 500 kilog. du bassin ouest du port de Calais.

Les escaliers mobiles de la station « Pigalle » de la ligne métropolitaine  
« Nord-Sud » ;

Les ascenseurs et monte-charges de l'Hôtel de Ville de Paris, etc.

Les ateliers Abel Pifre ont été classés hors concours ou ont obtenu des grands prix dans les expositions antérieures où ils ont figuré (Arras, Amiens, Bordeaux, Marseille, Milan, Bruxelles).

A Turin, ils étaient hors concours dans les Classes 46 à 49.

**MM. J.-B. RUBAUDIO et Cie.** — Cette Société de travaux de ports et d'entreprises maritimes a son siège à Marseille. Elle exposait un plan en relief d'un entrepôt et d'un abattoir frigorifiques et une maquette de type de wagon frigorifique pour port maritime.

Le Jury international a décerné un Grand Prix à MM. J.-B. Rubaudio et Cie.

Dans la Classe 48, nous trouvons trois exposants français marquants :

**MM. HARLÉ et Cie.**

**M. PETIT (Charles).**

et la **SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS HENRY-LEPAUTE.**

**HARLÉ et Cie.** — L'origine des Ateliers Harlé et Cie remonte à l'atelier modeste où l'opticien SOLEIL construisit en 1825, sous la direction de FRESNEL, les premiers phares lenticulaires.

En 1852, cette industrie passa aux mains de Louis SAUTTER, qui lui fit prendre rapidement un grand développement auquel contribua notamment l'adoption du nouvel éclairage des côtes de toutes les nations maritimes.

L'invention de la machine dynamo introduisit dès 1872 la construction électrique dans les ateliers de la Maison, devenue, depuis que Louis Sautter s'était adjoint Paul Lemonnier comme associé en 1870, SAUTTER, LEMONNIER et Cie.

Poursuivant d'une manière régulière les applications usuelles, telles que l'éclairage et le transport de l'énergie, la Maison chercha aussi à développer les branches spéciales, notamment la construction des projecteurs de lumière électrique ainsi que l'emploi de l'électricité dans la Marine militaire. Sa réputation dans ce domaine, qui n'a fait que s'accroître sous les raisons sociales SAUTTER, HARLÉ et Cie, actuellement HARLÉ et Cie, est maintenant universelle.

Les projecteurs électriques constitués à l'origine par une lentille Fresnel analogue aux lentilles de phare furent, en 1877, munis du fameux miroir aplanaïtique en verre, dû au colonel Mangin, qui permit d'augmenter la puissance et la portée de ces appareils d'une manière considérable.

La substitution à l'aplanaitique Mangin, ou au paraboloïde de verre, d'un réflecteur métallique de forme géométriquement rigoureuse et pratiquement



Fig. 3. — Phare à réflecteurs métalliques.

inaltérable, était cependant un desideratum souvent exprimé par les marins et les artilleurs. La Maison entreprit cette étude et parvint à vaincre les difficultés nombreuses que rencontrait la création de ce réflecteur qui constitue actuellement la solution la plus parfaite du projecteur de guerre.

Le miroir entièrement métallique est recouvert d'une légère couche d'or qui protège de l'oxydation sa surface réfléchissante polie et brunie.

MM. Harlé et Cie généralisèrent l'idée en vue de remplacer dans les phares les optiques lenticulaires de Fresnel par les nouveaux miroirs.

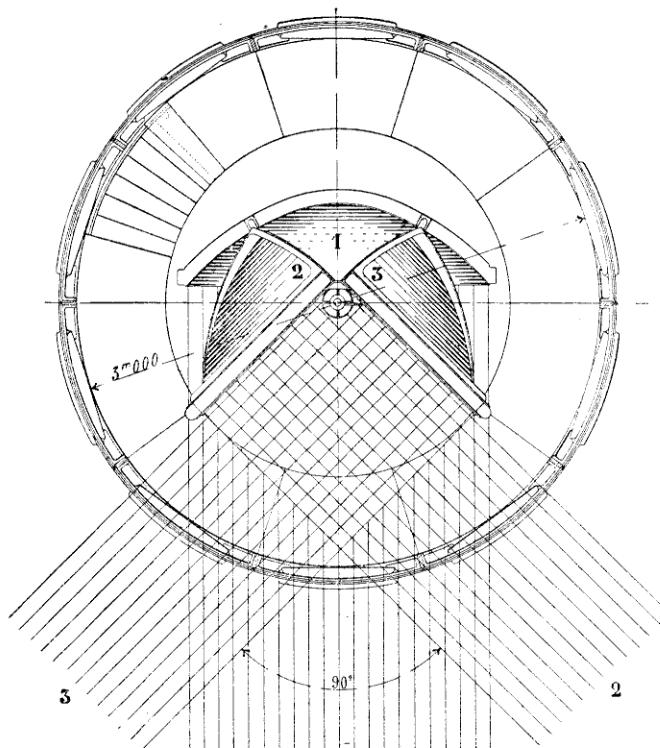


Fig. 4. — Groupement des trois éclats du phare à réflecteurs métalliques.

L'Exposition de Turin eut la primeur de cette invention et un phare (fig. 3) à groupes de trois éclats (fig. 4), destiné à trouver ultérieurement son utilisation normale, fut édifié par eux, avec la collaboration des Établissements Henry-Lepaute, à l'intérieur de l'Exposition.

Si, comme nous le pensons, le but principal d'une exposition universelle et internationale doit être de permettre aux exposants, non seulement de présenter ce qu'ils ont produit de plus parfait, mais surtout de mettre en lumière les résultats de leurs recherches dans des voies nouvelles, l'exhibition d'une optique de phare à réflecteurs métalliques dorés constituait une des manifestations les plus intéressantes de l'Exposition de Turin.

Nous mettons en parallèle deux vues de feux éclairs de troisième ordre, l'un (fig. 5) à réflecteurs métalliques dorés, l'autre (fig. 10) à optique

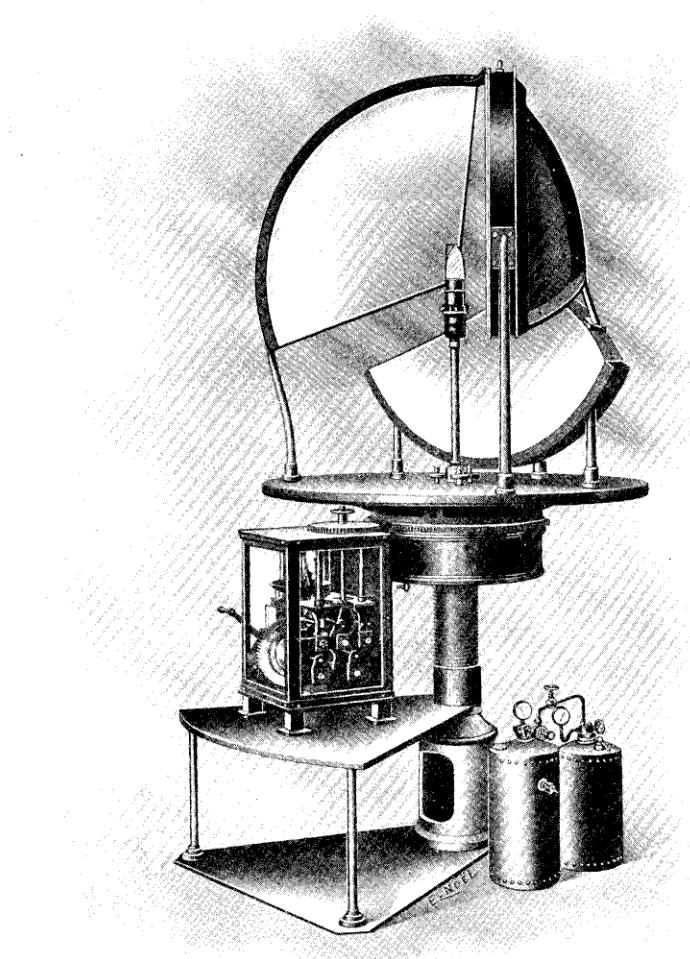


Fig. 5. — Optique et appareil de rotation du phare à réflecteurs métalliques.

lenticulaire. Il n'y a aucun doute, *a priori*, que l'avantage doit rester, au point de vue du poids, du prix, des facilités d'installation et d'entretien, au type à réflecteurs.

La substitution du mouvement rotatif continu au mouvement alternatif qui est l'une des caractéristiques de la mécanique moderne ne pouvait manquer d'attirer l'attention des Ateliers Harlé et Cie :

La turbine à vapeur se substitue graduellement pour les grandes puissances aux machines à piston avec mouvement alternatif.

La pompe multicellulaire, qui est une généralisation de l'ancienne pompe centrifuge, restreint également l'emploi des pompes à piston, surtout dans les mines.

Le compresseur rotatif permet d'aborder la solution de problèmes que l'on ne pouvait résoudre pratiquement avec les compresseurs à mouvement alternatif.

On peut songer à utiliser, dans les turbines, les vapeurs à très basse pression, soit directement quand le flux de vapeur est continu, soit par l'intermédiaire d'accumulateurs de vapeurs d'échappement.

MM. Harlé et Cie abordent avec succès toutes ces questions sans se désintéresser cependant de nombre d'autres telles que :

Commande électrique des grosses pièces d'artillerie, des tourelles cuirassées et des barres ; moteurs thermiques à combustion (Diesel) ou à explosions ; mines sous-marines ; appareils de levage (grues d'embarcations et monte-munitions en particulier), etc.

En résumé, à l'heure actuelle, l'activité des Ateliers Harlé et Cie embrasse dix-huit branches différentes de fabrication représentant, dans l'ensemble, plus de cent catégories d'appareils divers.

Il suffisait de jeter un coup d'œil sur le médaillier qui figurait dans leur stand du Groupe V pour se rendre compte que les plus hautes récompenses lui ont été attribuées dans les nombreuses expositions auxquelles ils ont participé.

Le Jury international a décerné un Grand Prix à MM. Harlé et Cie.

M. Ch. PETIT, président des Comités d'admission et d'organisation des Classes 46 à 49, fabricant d'appareils pour la Marine, à Paris, bien connu comme successeur de Rouquayrol et Denayrouze, constructeurs d'appareils de plonge et scaphandres, avait un des stands les plus importants de la Classe 48. Il y avait fait figurer, entre autres spécimens de son industrie, des modèles de casques et de pompes à air et un mannequin revêtu d'un équipement complet de scaphandrier, du type réglementaire de la marine nationale.

Cet équipement, fort bien étudié et exécuté, comportait au casque, pièce la plus importante de l'équipement, un perfectionnement très intéressant dû à l'exposant lui-même :

Le casque de Rouquayrol (1863) était fixé à la pèlerine métallique, intermédiaire entre le vêtement et le casque, au moyen de douze boulons ; Denayrouze (1869) avait pu réduire ce nombre à trois : c'était encore long à installer

et à enlever. Le modèle actuel de M. Ch. Petit (1890) n'en comporte plus aucun.

Le casque (fig. 6 et 7) est maintenant coiffé et fixé en quelques secondes au moment de la plongée : il suffit de rabattre un levier et de l'engager dans une pièce *ad hoc* de la pèlerine métallique pour que la collierette en caoutchouc du vêtement, fortement serrée entre la bride du casque et la bride de la pèlerine, constitue un joint absolument hermétique. Un verrouillage automatique de sûreté maintient le levier rabattu.

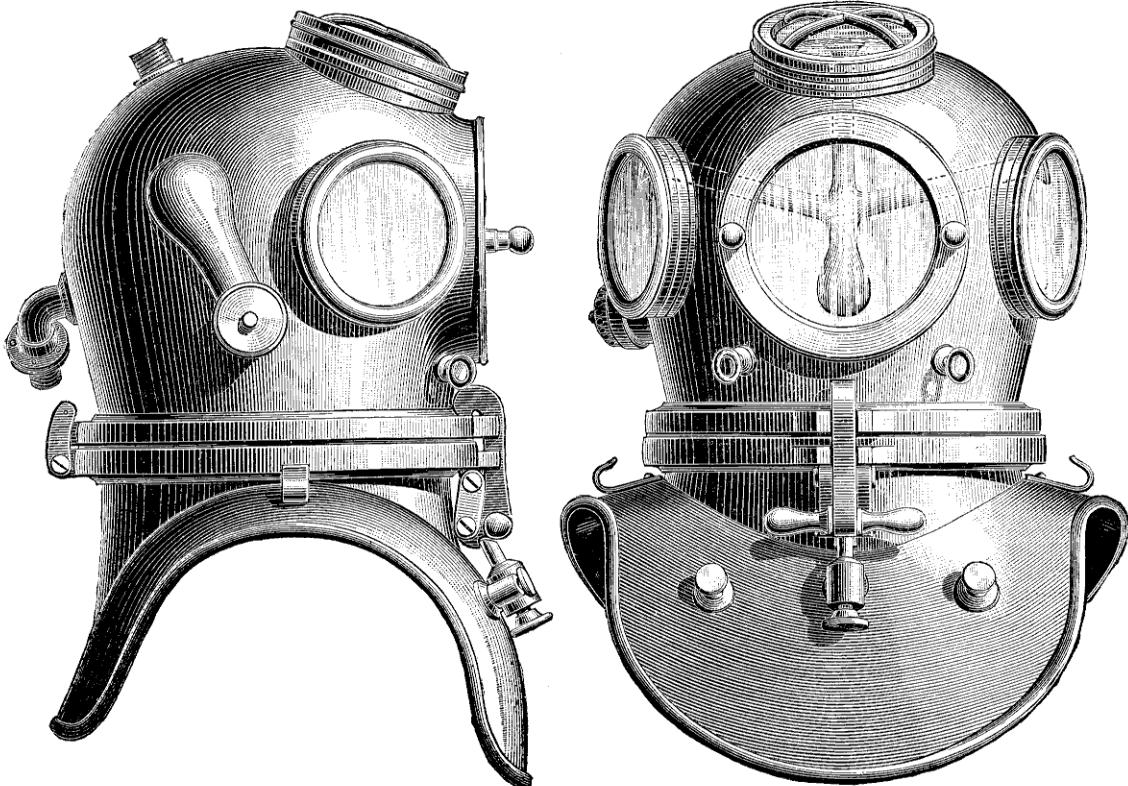


Fig. 6. — Casque-scaphandre vu de côté.

Fig. 7. — Casque-scaphandre vu de face.

A la remonte, le casque est enlevé aussi facilement et aussi rapidement qu'il a été coiffé, et, en cas d'accident, ce n'est pas là un avantage négligeable.

La pompe à air qui, suivant les profondeurs, est à deux corps (profondeurs jusqu'à 20 mètres) ou à trois corps (de 20 mètres à 40 mètres) est une des parties essentielles de l'ensemble constitutif d'un matériel de plonge. Son fonctionnement doit être d'une régularité absolue et les organes aussi simples et rustiques que possible.

La pompe exposée était du type Denayrouze à trois corps, à pistons

Giffard, munie des perfectionnements apportés par M. Ch. Petit : corps dans une bâche à eau, évitant l'échauffement de l'air refoulé, arbre à 3 coudes actionné par volants à manivelles, remplaçant très avantageusement l'ancien balancier au point de vue d'une meilleure utilisation de la puissance musculaire des servants-pompeurs.

On a groupé à la vignette ci-dessous (fig. 8) un scaphandrier tout

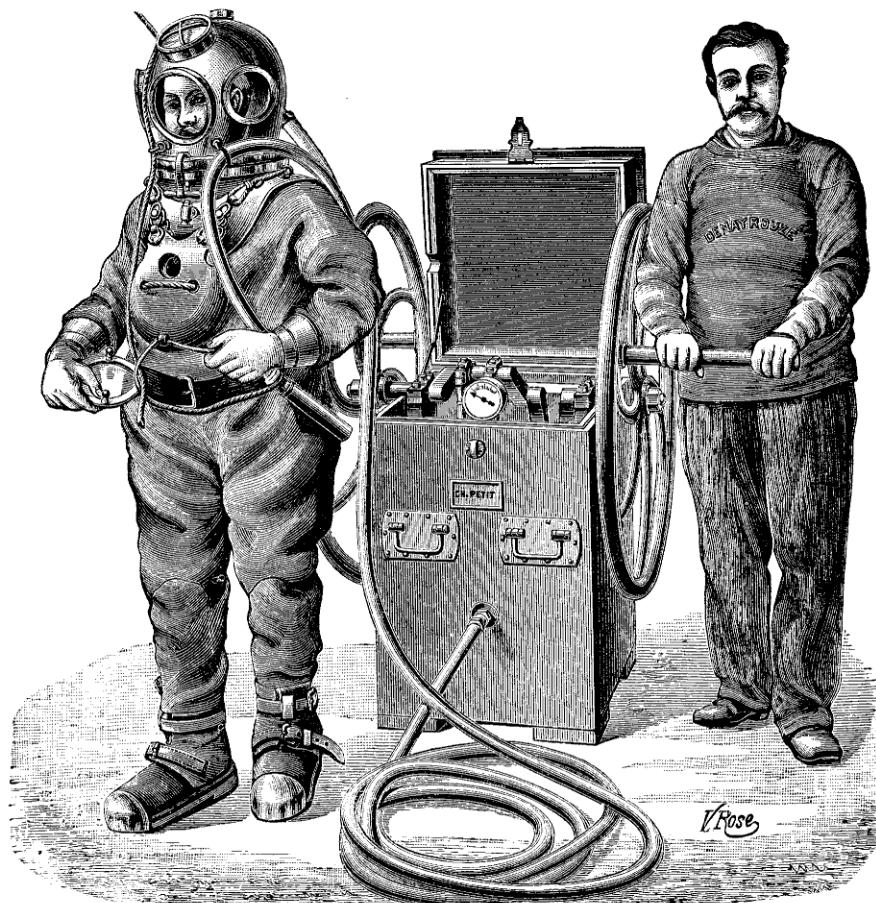


Fig. 8. — Scaphandrier équipé prêt à s'immerger.

équipé, prêt à s'immerger, la pompe à air à trois corps installée dans la bâche contenant de l'eau et le tuyau conduisant l'air au casque du scaphandrier. Un servant-pompeur est représenté agissant sur la manivelle de l'un des volants (un seul homme au pompage suffit pour les petites profondeurs).

Il ne manque à la figure, pour représenter une équipe de plonge complète, tant en personnel qu'en matériel, que le servant-guide et son aide, la

corde de sûreté et le système de communication (tube acoustique ou téléphone) reliant, en permanence, le chef d'équipe au plongeur.

M. Ch. Petit, qui avait déjà obtenu les plus hautes récompenses aux Expositions de Bruxelles 1897, Paris 1900, Hanoï 1902, Liège 1905 (Grands Prix), était hors concours comme membre du Jury de la Classe 48.

**SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS HENRY-LEPAUTE.** — La Maison LEPAUTE a de très anciens titres de noblesse industrielle, puisqu'elle fut fondée en 1740 par Jean-André Lepaute. La direction n'a, depuis lors, jamais cessé d'être entre les mains des descendants du premier Lepaute.

Voici la liste des fondateurs et des membres de la famille Lepaute qui ont dirigé la Maison :

- 1720-1789 LEPAUTE (Jean-André).
- 1727-1802 LEPAUTE (Jean-Baptiste).
- 1745-1806 HENRY (Pierre).
- 1767-1849 LEPAUTE (Pierre-Michel).
- 1768-1846 LEPAUTE (Jean-Joseph).
- 1800-1885 HENRY-LEPAUTE (Augustin).
- 1838-1909 HENRY-LEPAUTE (Léon).
- 1842-1897 HENRY-LEPAUTE (Paul).
- 1872-1908 HENRY-LEPAUTE (André).

Les deux premiers Lepaute firent de très nombreuses inventions en horlogerie et Jean-André Lepaute publia un traité d'horlogerie qui est un des monuments de l'art, comparable à celui de Ferdinand Berthout.

Jean-Baptiste Lepaute, le second de la dynastie, fut un horloger remarquable et exécuta nombre de chefs-d'œuvre.

Après 1815, Jean-Joseph Lepaute fit de grands travaux pour les palais de Fontainebleau et de Saint-Cloud et les principaux monuments de Paris.

Son gendre et neveu, Augustin Henry-Lepaute, lui succéda en 1834. Sous son active impulsion, coïncidant avec le développement des chemins de fer, la fabrication de l'horlogerie prit une grande extension et il fournit la plus grande partie des appareils d'horlogerie des chemins de fer français.

En 1838, étant depuis de longues années fournisseur de l'administration pour les mécanismes de rotation des phares, Augustin Henry-Lepaute commença la fabrication des optiques qui prit une grande extension sous ses successeurs.

En 1896, le développement des affaires de la Maison nécessita la création de la Société actuelle, dont les ateliers n'ont pas cessé de s'accroître.

Deux Henry-Lepaute administrent la Société et les jeunes héritiers de cet illustre nom se préparent à assurer la charge de la direction de la Maison de leurs ancêtres.

Aujourd'hui, l'activité de la Société Henry-Lepaute s'exerce particulièrement dans les trois branches suivantes :

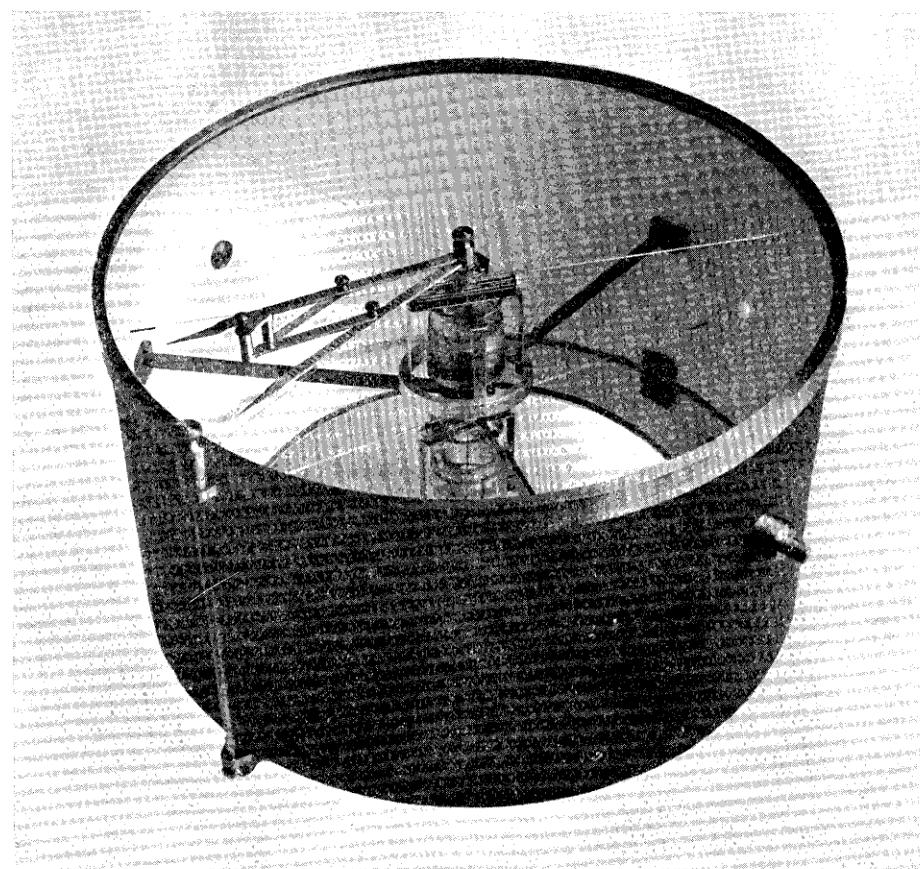


Fig. 9. — Dygographe L. Dunoyer.

1<sup>o</sup> Horlogerie, mécanique de précision, instruments de précision, compas pour la marine, instruments de mesures magnétiques, marégraphes enregistreurs, etc. ;

2<sup>o</sup> Phares de tous systèmes, appareils lenticulaires de tous ordres et de haute précision, lanternes, tourelles, tours métalliques, sirènes, feux de port, etc. ;

3<sup>o</sup> Ascenseurs électriques, à air comprimé et hydrauliques.

Des spécimens de la première de ces branches étaient répartis entre les Classes 34 et 48.

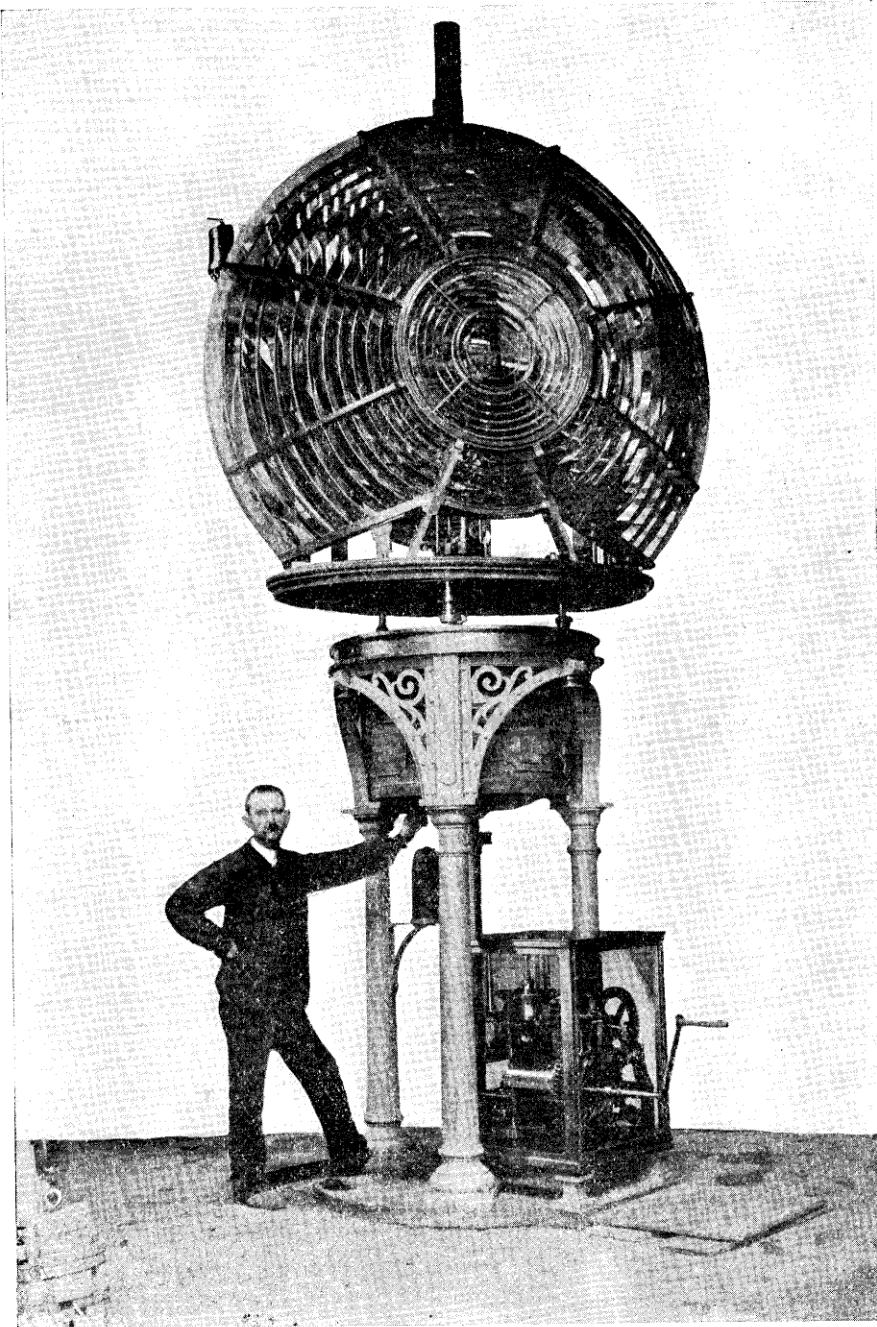


Fig. 10. — Optique d'un phare Lepaute à feu éclair.

Dans leur stand de la Classe 48, on s'arrêtait devant une fort intéressante collection d'appareils tels que : compas de navires, sondeur type Warluzel pour relevés rapides, chronomètre de marine, marégraphe enregistreur, enfin le dygographe (fig. 9) dû à M. L. Dunoyer, secrétaire des Classes 46 à 49, appareil aidant à résoudre les difficultés de la compensation des compas sur les navires modernes.

La seconde branche était représentée par le remarquable phare (fig. 3) dont il est question ci-dessus, exposé en participation avec les Ateliers Harlé et Cie.

L'excellence de la fabrication des phares Henry-Lepaute est prouvée par ce fait que certains de ces appareils marchent d'une façon parfaite depuis plus de soixante-dix ans.

La Maison Henry-Lepaute a contribué à perfectionner la fabrication des feux-éclairs dont la création est due à l'ingénieur français Bourdelles.

La fig. 10 ci-dessus représente une optique d'un phare Lepaute à feu-éclair de troisième ordre, installé sur les côtes des États-Unis.

Les lanternes des phares, qui sortent des ateliers de cet exposant, sont réputés pour leur élégance et leur fini.

Le Jury international a décerné un Grand Prix à la Société des Établissements Henry-Lepaute.

Dans les expositions antérieures, elle avait été mise hors concours ou s'était vu attribuer les plus hautes récompenses, dont cinq Grands Prix à l'Exposition universelle de Paris en 1900.

## CLASSE 49

Cette Classe, affectée à la partie économique et commerciale, comportait cinq exposants de la Section française :

**COMPAGNIE GÉNÉRALE TRANSATLANTIQUE.** — Sa participation, importante dans les Classes 42 à 45 réunies, se bornait, dans la Classe 49, à la présentation de tableaux statistiques et photographies d'installations diverses à bord des paquebots.

La Compagnie Générale Transatlantique était classée hors concours, par application de l'article 60 du règlement du Jury.

Le "LLOYD FRANÇAIS", publication périodique, qui s'occupe principalement de tout ce qui a rapport à la Marine de Guerre, à la Marine de Commerce et aux grandes Pêches, avait exposé une collection complète du journal.

Le "Lloyd français" a été mis hors concours, M. Béard du Dézert, ancien officier de marine, administrateur-rédacteur en chef, faisant partie du Jury.

MM. L. MASY fils et Cie, Société de remorquage "Batelleries réunies", à Conflans-Sainte-Honorine, avaient exposé un tableau indiquant le but de la Société et ses résultats.

Le Jury leur a alloué une Médaille d'argent.

Le SYNDICAT DE LA BATELLERIE, fondé en 1900, et sa filiale, "L'ENFANCE BATELIÈRE", société civile créée par le Syndicat de la Batellerie, constituent des institutions ayant pour but de favoriser le développement de la batellerie en France.

Ces deux exposants présentaient des tableaux statistiques avec indication du but et des résultats de la Société.

Le Jury leur a octroyé à chacun une Médaille d'argent.

---

## SECTIONS ÉTRANGÈRES

Nous rappelons que, non compris la France, huit nations étaient représentées dans le regroupement des Classes 46 à 49 : Allemagne, Belgique, Brésil, États-Unis, Italie, Russie, Uruguay et Siam.

### SECTION ALLEMANDE

DEUTSCHE MASCHINENFABRIK A. G., à Duisburg. — Cette très importante Société, qui occupe un personnel de plus de 6 000 ouvriers, ingénieurs et employés, répartis entre ses trois sièges de Duisburg, Benrath et Wetter, a été constituée par la fusion de trois firmes :

1<sup>o</sup> BENRATHER MASCHINENFABRIK A.G., de Benrath, près Düsseldorf (précédemment de Fries et C°) ;

2<sup>o</sup> MARKISCHE MASCHINENBAUANSTALT L. STUCKENHOLZ de Wetter-sur-la-Ruhr ;

3<sup>o</sup> DUISBURGER MASCHINENBAUANSTALT, de Duisburg (précédemment Bechem et Keetmann).

Sa participation à l'Exposition de Turin était considérable, puisqu'elle figurait dans sept Classes.

Son champ d'action s'étend à la fabrication du matériel trouvant son emploi dans les principales applications suivantes :

Installations de ports et chantiers navals ; appareils de halage de navires, de levage, de transport et de manutention ; fabrication de chaînes et ancrès ; appareils pour mines, hauts fourneaux, aciéries et laminoirs, etc.

Les appareils de levage, en particulier ceux destinés aux ports et chan-

tiers navals, constituent une des branches les plus importantes de l'activité de la Deutsche Maschinenfabrik A.G. Duisburg. Son stand contenait un grand nombre de dessins et vues photographiques d'installations de cales de chantiers navals et particulièrement de grues fixes, roulantes ou flottantes de toutes puissances, jusqu'à 150 000 kilos. (Voir fig. II.)

L'attention des visiteurs était attirée par un énorme électro-aimant de 1 m. 40 de diamètre, pesant environ 2 000 kilos, suspendu au crochet d'un pont roulant transbordeur électrique. On l'aménageait au droit d'une fosse remplie de riblons de fer, d'acier ou de fonte ; au moyen d'un simple commutateur, on excitait l'électro-aimant auquel de la ferraille, des gueuses ou des tôles

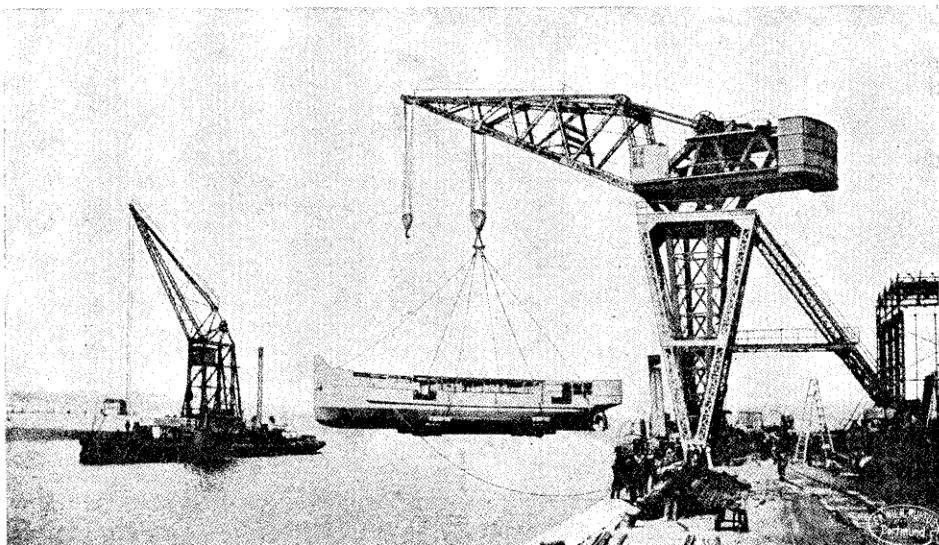


Fig. II. — Grue de quai, force 150 000 kilog. et grue flottante de 30 000 kilog.

venaient adhérer en très grande quantité, on soulevait la charge qu'on laissait ensuite tomber dans la fosse en rompant l'excitation. Ces manœuvres s'exécutaient en quelques secondes.

La charge levée par un tel électro-aimant peut atteindre 8 000 kilos. Il est possible de manutentionner également des minéraux magnétiques au moyen de cet appareil.

Les opérations de chargement et de déchargement de bateaux, dont la rapidité est un facteur important du prix de revient, peuvent, dans certains cas, être grandement facilitées par l'application de ce procédé : c'est à ce titre que nous l'avons signalé.

Le Jury des Classes 46-47 a attribué à la Deutsche Maschinenfabrik A.G. Duisburg un des cinq Grands Prix que cette Société a obtenus à l'Exposition de Turin.

MAGISTRAT DER STADT FRANKFURT-am-MEIN. — La municipalité de la ville de Francfort-sur-le-Mein avait exposé, Classes 46-47, le plan de son nouveau port fluvial, dit Port-Est, et des brochures explicatives.

Un premier port, dit Port-Ouest, avait été créé en 1887 au moment où où le Mein fut canalisé entre le Rhin et Francfort ; les crédits qui y furent consacrés peuvent s'évaluer à une quinzaine de millions de francs. Son trafic se développa rapidement et passa de 500 000 tonnes en 1889 à près de 1 800 000 tonnes en 1909.

Le port Ouest était alors devenu tout à fait insuffisant et la construction du nouveau port Est fut commencée en 1909 et s'est poursuivie avec la plus grande activité. La dépense prévue est d'environ 90 000 000 de francs, dont 40 000 000 pour le port proprement dit et 50 000 000 pour les bâtiments, voies, outillage, etc...

Les projets et l'exécution furent confiés au service des ports, ponts et canaux de la ville, et les ressources furent créées par l'aliénation de terrains communaux ou leur location par longs baux. De nombreuses industries n'ont pas attendu l'achèvement de ce port pour venir s'établir dans son voisinage.

Le Jury international des Classes 46 et 47 a, comme l'avait déjà fait en 1910 le Jury de l'Exposition de Bruxelles, attribué un Diplôme de Grand prix à la municipalité de la ville de Francfort.

MANNHEIMER MASCHINENFABRIK MOHR u. FEDERHAFF, à Mannheim. — La Société Mohr u. Federhaff, de Mannheim, avait exposé dans son stand un certain nombre de machines d'essais de matériaux et un tableau en couleur représentant ses importantes installations de manutention de charbon dans le port de Gênes.

Ces installations comportent actuellement 21 ponts roulants transbordeurs avec grues roulantes et pivotantes de 4 tonnes. C'est à la suite d'un concours ouvert en 1906 que la firme Mohr u. Federhaff obtint en collaboration avec la Société Siemens-Shuckert pour la partie électrique, une première fourniture se chiffrant par plusieurs millions de francs (la station centrale fournissant le courant aux appareils de levage a coûté plus de 500 000 francs).

La portée totale en longueur d'un pont-transbordeur atteint 60 mètres en tenant compte de la portée propre de la grue à chacune de ses extrémités ; la hauteur sous poutres est de 8 mètres. Chaque appareil peut manutentionner au moins 50 tonnes à l'heure. L'enregistrement des charges s'effectue automatiquement.

Le Jury international des Classes 46 et 47 a attribué un Diplôme d'honneur à la Mannheimer Maschinenfabrik Mohr u. Federhaff.

## SECTION BELGE

**ADMINISTRATION DES PONTS ET CHAUSSÉES.** — Cette grande administration, qui ressortit au ministère de l'Agriculture et des Travaux publics, avait une participation très importante concernant les ports, les voies navigables, les routes, les ouvrages d'art divers conçus par elle, etc.

Au point de vue navigation, on pouvait notamment remarquer dans son stand un immense panneau contenant le dispositif général des ports belges et de leurs extensions, en cours d'exécution ou projetés, à Anvers, Bruxelles, Zeebrugge, Bruges, Ostende et Gand.

En ce qui concerne les ouvrages d'art établis sur les voies navigables on peut citer : la nouvelle dérivation de la Lys dans la traversée de Courtrai ; les nombreux ponts métalliques et en béton armé construits sur la Meuse ; les ponts tournants et basculants, du système Scherzer, sur le canal maritime de Gand à Terneuzen ; les ponts-levis sur l'Escaut à Tournai ; le barrage-déversoir sur la Meuse à Angleur, avec échelle à poissons du type Denil ; le barrage de la Senne à Hombeek ; l'écluse 54 du canal de Charleroi à Bruxelles ; la transformation en une seule arche de deux des arches du pont en maçonnerie existant sur la Meuse à Huy ; les bâtiments des services de l'État du port de Zeebrugge, etc.

De nombreuses et intéressantes photographies ayant trait aux ponts les plus divers, aux barrages, écluses, déversoirs, ascenseurs du canal du Centre, etc., et aux ouvrages maritimes des ports belges permettent, avec les plans aquarellés garnissant le grand panneau, de se faire une idée exacte des importants travaux exécutés sur les voies navigables belges.

Enfin, deux tableaux synoptiques, des cartes statistiques, graphiques, profils en long, notices descriptives, règlement de police et de navigation, complétaient cette intéressante exposition.

Le Jury des Classes 46-47 a décerné un Grand Prix à l'Administration des Ponts et Chaussées de Belgique.

**ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ÉLECTRIQUES DE CHARLEROI.** — Cette importante Société, dont le matériel électrique et électromécanique constitue la principale spécialité, avait son stand principal dans le Groupe V (Électricité). Elle ne figurait guère que nominalement dans le Groupe VIII. Elle y était d'ailleurs classée hors concours, son administrateur-délégué étant membre du Jury.

Les appareils de sa construction pouvant trouver leur utilisation dans la navigation comprennent :

Des groupes électrogènes; des grues, des pompes, des ventilateurs, etc. La plupart des spécimens de sa fabrication étaient représentés par des photographies garnissant deux grands cadres.

**BLATON (Jules).** — Ce constructeur avait fait figurer dans son stand de la Classe 46 différents plans de travaux exécutés par lui, avec calculs à l'appui, notamment ceux d'un pont à grande portée en béton armé de son système.

Le Jury lui a accordé un Diplôme d'honneur.

**BLATON-DECLERCQ-LAPIÈRE.** — La très importante entreprise qui s'était constitué, sous cette raison sociale, pour exécuter la majeure partie de « Bruxelles port de mer » et des deux premières sections du canal maritime, avait exposé, dans son stand de la Classe 46, de belles et intéressantes photographies prises pendant les phases successives de l'exécution de ces grands travaux et montrant aussi les engins et le matériel modernes employés. Dans leur stand figuraient également les plans du projet réalisé.

C'est à la suite d'un concours que l'entreprise du port de Bruxelles et des 18 premiers kilomètres du canal maritime, sur les 28 que l'ensemble comprend, fut dévolue à la Société en nom collectif composé de :

MM. BLATON (Armand), entrepreneur à Bruxelles.

DECLERCQ (Désiré), entrepreneur à Roulers.

LAPIÈRE (Georges), ingénieur-entrepreneur à Ypres.

Le montant de leurs travaux, commencés en 1899, s'est élevé à 32 000 000 de francs, et, chose remarquable, il ne s'est produit pendant leur exécution aucune grève ni accident matériel. Ces travaux, exécutés par des entrepreneurs belges, avec des capitaux exclusivement belges, comprennent : l'établissement et le détournement de voies d'accès, la construction des bassins et du chenal, l'établissement de nombreux ponts fixes et mobiles, d'écluses, de déversoirs, de siphons et aqueducs, d'égouts, etc.

Ces travaux font honneur aux ingénieurs et entrepreneurs qui les ont conçus et exécutés. Ni l'éminent ingénieur en chef des Ponts et Chaussées Deschryver, auteur du projet, ni l'entrepreneur Désiré Declercq ne vécurent assez pour assister à l'inauguration de ces beaux travaux.

MM. A. Blaton et G. Lapière ont obtenu personnellement les plus hautes distinctions dans diverses Expositions antérieures.

A Turin, la firme Blaton-Declercq-Lapière avait été mise Hors Concours, M. G. Lapière étant membre du Jury.

**MONNOYER (Léon) et fils.** — Dans son stand de la Classe 46, cette firme avait exposé quelques vues de travaux exécutés par elle (en particulier, sur le canal de la Lys à l'Yperléé) et des maquettes en plâtre de quelques ouvrages exécutés au moyen de son intéressant système de claveaux en béton armé (cheminées, châteaux d'eau, tours de phares, etc.). Ce système permet dans les travaux en ciment armé, pour les cheminées par exemple, de suppri-

mer coffrage et échafaudage : l'armature verticale se pose à l'intérieur de saillies évidées constituant des nervures.

Des armatures horizontales sont obtenues par des frettes noyées dans les joints.

Le montage est rapide et l'aspect très satisfaisant.

Les claveaux ont environ 0 m. 25 de hauteur et pèsent de 80 à 100 kilos.

On peut faire le moulage à pied-d'œuvre.

Parmi les entreprises importantes de cette Maison, concernant la navigation intérieure, on peut citer en dehors de celle mentionnée ci-dessus : la mise à grande section du canal de Charleroi à Bruxelles, celle du canal de Charleroi à Bornival et du canal de Charleroi à Felny-Arquennes.

MM. Léon Monnoyer et fils ont obtenu d'importantes récompenses dans des expositions antérieures ; ils étaient classés hors concours dans la Classe 64.

**SOCIÉTÉ JOHN COCKERILL.** — Cette firme avait simplement exhibé, hors concours, un panneau avec photographies de divers ponts construits dans ses grandes usines de Seraing.

## SECTION BRÉSILIENNE

On a pu remarquer, d'après la liste des exposants donnée plus haut, que cette section comprenait surtout des Administrations publiques.

Les emplacements qui leur avaient été attribués, pour la plupart peu importants, étaient constitués par des surfaces murales garnies de dessins, tableaux synoptiques, graphiques, cartes et photographies.

Presque tous ressortissaient à la Classe 49.

Le Jury international a décerné dans cette section les récompenses suivantes :

Un Grand Prix à la Direction des Travaux du Port de Rio-de-Janeiro, qui avait exposé des photographies des travaux et des graphiques des mouvements du port.

Des Diplômes d'honneur :

A la Commission d'Entreprise des Travaux du Port de Recife; à la Commission géologique et géographique de l'État de Sao-Paulo ; à M. Le Cointe pour sa carte d'Obidos et du cours supérieur de l'Amazone ; à la Société du port de Manaos qui présentait des vues du port de Manaos et des bulletins relatifs aux mouvements de ce port, avec graphiques.

Des Médailles d'or aux Commissions de l'État de Rio-de-Janeiro; de l'État de Minas-Geraes ; de l'État de Parana, et à la Commission des Travaux publics de l'Etat de Sao-Paulo.

## SECTION ITALIENNE

C'était, comme il est naturel, la plus nombreuse : elle ne comportait pas moins de 18 exposants répartis entre les Classes 46 à 49. C'était également une des plus intéressantes.

Un seul exposant, figurant dans la Classe 46 : **CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA**, de Plaisance, était hors concours.

Sept Grands prix furent distribués dans cette Section :

A la Province de Turin (Deputazione, d'une part, et Navigazione interna d'autre part).

Au Consortium autonome du port de Gênes, aux Chemins de fer de l'État, au Comité National de "Rome Maritime", aux chantiers Baglietto et à MM. Vianello-Moro, Sartori e C.

**CONSORZIO AUTONOMO DEL PORTO DI GENOVA.** — C'est à ce Consortium qu'une loi promulguée en 1903 a confié la mise en valeur du port de Gênes. Il dispose d'un budget autonome et il a mission de pourvoir à toutes les opérations d'extension, d'outillage et de manutention, etc., en un mot, il dirige et coordonne les services les plus variés du grand port méditerranéen, le redoutable concurrent du port de Marseille.

Les ressources du Consortium proviennent : d'une contribution de l'État établie proportionnellement au tonnage annuel à l'entrée et à la sortie, avec un minimum de 1 000 000 de francs, d'allocations spéciales attribuées au port par une loi antérieure à la constitution du Consortium, enfin du produit certaines concessions et services publics.

La loi constitutive du Consortium a prévu pour l'achèvement des grands travaux du port l'éventualité d'emprunts avec garantie de l'État, emprunts devant être gagés par des taxes à l'entrée et à la sortie. En fait, le Consortium, fidèle à sa règle de ne pas créer de nouvelles taxes, a préféré emprunter les 45 000 000 qui étaient nécessaires à ces grands travaux aux caisses d'épargne de Gênes et de la province de Lombardie.

Le bilan du Consortium se balance par un chiffre d'environ 7 000 000 de francs, non compris les charges de l'emprunt dont nous venons de parler.

L'administration du Consortium est renouvelable tous les trois ans ; elle se compose d'un président, nommé par décret royal, et d'un comité exécutif.

Le comité exécutif est composé des principaux chefs de service et de représentants des organisations locales les plus directement intéressés à la prospérité du port.

Le personnel comprend de 450 à 500 employés de tous ordres ; il est recruté partiellement parmi les fonctionnaires des administrations locales de l'État.

Les résultats obtenus montrent que cette organisation autonome peut servir de modèle. Les charges qui incombent à l'État pour le grand port de la Ligurie sont infiniment moindres que celle qu'il assume dans d'autres ports de beaucoup moins importante ; elles ne sont pas à mettre en parallèle avec ce que lui rapporte la douane. On en aura une idée quand on saura que les droits de douane perçus à Gênes (1) sont plus importants que ceux des ports de Venise, Ancône, Naples, Livourne et Palerme réunis.

Le Consortium qui figurait à Turin dans plusieurs Groupes était exposant dans deux des Classes (47 et 49) du Groupe VIII. On remarquait dans la Classe 47 des modèles de grues électriques et hydrauliques et d'élévateurs électriques de charbon ; des photographies de sa centrale électrique ; des plans d'entrepôt en ciment armé, ainsi que des photographies et des plans de la station radio-télégraphique, d'une portée de 1.000 kilomètres, installée à la pointe du Vieux-Môle ; un historique (reproductions photographiques des états successifs du port).

Dans la Classe 49, de nombreux graphiques montraient l'extension des mouvements du port à l'entrée et à la sortie, de 1814 à 1910 ; le développement successif des travaux et de l'outillage ; le trafic de la gare maritime, la statistique du service des entrepôts, etc. On pouvait y consulter le recueil des publications du Consortium et diverses notices sur ses services maritimes.

Le Consorzio autonomo del Porto di Genova avait déjà obtenu des Grands prix aux Expositions internationales de Milan (1906) et Bruxelles (1910). Nous avons vu que le Jury international de l'Exposition de Turin lui a décerné également un Grand Prix.

**FERROVIE ITALIANE DELLO STATO.** — Les Chemins de fer de l'État italien, qui avaient pris une large part à l'Exposition de Turin dans le Groupe des transports, figuraient dans le Groupe VIII (Classe 47) en raison de leurs services de navigation et de transbordements de wagons, soit à travers la lagune de Venise, soit à travers le détroit de Messine.

Le cas de Venise est assez spécial : la gare maritime a forcément un développement restreint et il a fallu parer aux difficultés qui en résultent en créant un service de transport des wagons sur pontons à travers la lagune. Les pontons sont remorqués jusqu'aux entrepôts qui bordent certains canaux de la ville ou viennent se ranger bord à bord avec les vapeurs, à charger ou à décharger, qui n'ont pu accoster aux appontements de la gare maritime. Six wagons peuvent trouver place sur un ponton.

Trois remorqueurs et dix-sept pontons sont affectés à ce service.

Entre Reggio et Messine, les légers pontons en service sur la lagune

---

(1). Pour l'exercice 1909, la douane a perçu à Gênes 80858913 fr. pour un tonnage, à l'entrée et à la sortie, de 7 070 867 tonnes (en 1881, le tonnage était inférieur à 2 000 000 de tonnes).

ne seraient plus suffisants. Le transbordement des trains est assuré au moyen de six grands ferry-boats.

Dans les deux cas, des dispositifs ont dû être étudiés pour effectuer un raccordement exact des rails et pour empêcher l'inclinaison dangereuse de pontons et des ferry-boats au moment du passage des rames de wagons.

Des dessins et une maquette présentaient clairement aux visiteurs ces deux solutions d'intéressantes questions de raccordements.

Le Jury des Classes 46 et 47 a, comme nous venons de le voir, attribué un Grand Prix aux "Ferrovie Italiane dello Stato".

PRO ROMA MARITTIMA (Comitato Nazionale). — L'idée de "Rome port de mer" ne pouvait manquer de séduire des esprits attentifs aux avantages que l'établissement de canaux maritimes ont procuré à quelques grandes villes plus ou moins voisines de la mer.

En fait, de sérieuses difficultés d'ordre technique ou économique ne semblent pas s'opposer à la création d'un canal maritime entre la mer Tyrrhénienne et la capitale de l'Italie.

Dès 1886, cette idée était en germe dans l'esprit du promoteur de la question, l'ingénieur italien Paul Orlando, mais il ne commença à lui donner une forme concrète qu'au commencement de 1904 par la création du Comité national "Pro Roma Marittima".

Rome n'est, à vol d'oiseau, qu'à une vingtaine de kilomètres du littoral et à 28 kilomètres en suivant, d'abord l'axe de la vallée du Tibre, puis le canal de jonction (Fiumicino) de 5 kilomètres de longueur, qui fut creusé en 1683 par le pape Grégoire XIII en raison de l'obstruction partielle de l'embouchure du fleuve par les atterrissements.

Ces atterrissements, qui atteignent annuellement 10 000 000 de mètres cubes, ont depuis la fondation d'Ostie, premier port de la Rome antique, sous Ancus Martius (630 av. J.-C.), fait reculer notablement le littoral.

Le second port d'Ostie, créé par Claude et agrandi par Trajan dans le cours du 1<sup>er</sup> siècle de l'ère chrétienne, n'est plus qu'un marécage à 2 kilomètres environ du littoral.

Le petit port de cabotage et de pêche à l'entrée du canal du Fiumicino, qui a remplacé les ports d'Ostie, est sur la rive droite du Tibre et à 2 kilomètres et demi environ au nord de son embouchure; la direction du vent dominant et des courants rendent son accès assez malaisé.

Il peut recevoir des bateaux de 3 mètres à 3 m. 50 de tirant d'eau, mais seuls ceux qui ne tirent que 1 m. 20 à 1 m. 70 peuvent, suivant la hauteur des eaux, remonter jusqu'au port Saint-Paul de Rome par le Fiumicino et le fleuve.

Les projets en cours prévoient que le nouveau port d'Ostie sera sur la rive gauche du Tibre et à 4 kilomètres environ au sud de son embouchure.

Le Comité "Pro Roma Marittima" est un organisme privé qui a été constitué le 4 février 1904 par six fondateurs, sur l'initiative et sous la présidence de l'ingénieur Orlando, dans le but de servir d'intermédiaire entre la conception théorique de la transformation de Rome en ville maritime et sa réalisation pratique. Le maire de Rome est président d'honneur du comité.

L'activité de ce Comité se manifeste de la manière suivante :

- a) En créant et en entretenant un mouvement d'opinion en faveur du projet et en renseignant le public au moyen de la presse, de conférence, de congrès, de publications, de participation aux expositions, etc., sur la possibilité et l'utilité de l'entreprise.
- b) En s'assurant le concours des Pouvoirs publics, des Chambres de Commerce, de Sociétés techniques ou commerciales, etc.
- c) En établissant et en complétant des projets ou en prenant en considération les études émanant de l'initiative privée.
- d) En s'abouchant avec les groupements susceptibles de donner leur concours à la réalisation de la conception, comme apporteurs de capitaux ou comme entrepreneurs et en provoquant la création de Sociétés ou Syndicats poursuivant ce but.

Le Comité comprend actuellement plus de 600 membres associés ou adhérents.

Les études du canal maritime du nouveau port d'Ostie, sur le rivage de Castel-Fusano, et du port intérieur de Saint-Paul de Rome, ont montré qu'une soixantaine de millions suffiraient à assurer l'exécution de cette partie du programme dont 25 000 000 pour le canal maritime et l'ensemble des ouvrages maritimes de Rome et 35 000 000 pour le nouveau port d'Ostie qui a été étudié en s'inspirant de ce que les Hollandais ont fait à Ymuiden, avant-port d'Amsterdam.

Le Conseil de direction du Comité a reconnu l'utilité d'étendre ce programme et d'apporter son concours aux pouvoirs publics pour la création d'une plage de bains dans le voisinage immédiat du nouveau port, qui serait reliée à la capitale par le prolongement, jusqu'à la mer, sur une longueur de 3 kilomètres, de l'ancienne Via Ostiense et par une voie ferrée à traction électrique.

Les prévisions de dépense pour ce complément sont évaluées à une vingtaine de millions, compris l'adduction d'eau potable et l'établissement d'une ligne téléphonique, mais non compris les travaux d'assainissement de cette partie de la campagne romaine, corollaire indispensable cependant de la création d'une plage de plaisance. Cet assainissement serait obtenu par l'amélioration de canaux, émissaires des eaux stagnantes de la région d'Ostie et par le colmatage des parties basses au moyen des terres provenant, en particulier, des feuilles archéologiques, dont le gouvernement s'est réservé le monopole.

Le Comité estime enfin que, pour donner au port de Rome toute son importance, il faut envisager les moyens de faciliter la navigation intérieure

en amont de Rome jusqu'au grand centre industriel de Terni, par le Tibre, sur un parcours de 80 kilomètres jusqu'au confluent du Nera à Orte et par le Nera, sur un parcours de 37 kilomètres, entre Orte et Terni.

Ses efforts ont contribué pour une grande part à l'adoption, en principe, de ce vaste programme par la Commission technique de la ville de Rome et par la Commission ministérielle de navigation intérieure ; à la reconnaissance des droits historiques de la capitale sur les territoires domaniaux d'Ostie ; au vote de la loi d'expropriation pour cause d'utilité publique des terrains nécessaires à l'établissement de canal et des deux ports terminus du canal maritime, etc.

Il reste à trouver les voies et moyens d'exécution.

Le Comité avait exposé à Turin :

D'anciennes cartes des embouchures du Tibre et du canal du Fiumicino ;

Des plans des débouchés des principaux canaux maritimes existants et des diagrammes du développement des jetées nécessaires pour obtenir des fonds de 10 mètres (1) ;

Une peinture à l'huile donnant une vue à vol d'oiseau de l'ensemble des ouvrages maritimes de Rome, d'après le programme du Comité ;

Une photographie du port fluvial de Saint-Paul à Rome ;

Une reconstitution d'Ostie ancienne ;

Un plan d'ensemble de la nouvelle ville d'Ostie à créer de toutes pièces comme ville de plaisance et de bains de mer ;

Divers documents concernant l'amélioration de la navigation en amont de Rome ;

Une collection des principales publications de propagande du Comité, etc.

Le Comité "Pro Roma Marittima" avait obtenu un diplôme d'honneur à l'Exposition internationale de Milan. Le Jury international de l'Exposition de Turin lui a attribué un Grand prix pour sa participation dans les Classes 46-47.

Des récompenses ont, de plus, été attribuées aux trois principaux collaborateurs du Comité : MM. Orlando, de Ferreti et Forgione.

**CANTIERI BAGLIETTO** à Varazze. — Les Chantiers Baglietto, à qui le Jury international a accordé un diplôme de Grand prix dans la Classe 48, exposaient un bateau à vapeur et des embarcations automobiles, avec moteurs à benzine, circulant sur le Pô pour assurer le transport des visiteurs d'un bout à l'autre de l'Exposition, avec escales sur les deux rives.

---

(1). A Port-Saïd, ces jetées ont 5 800 mètres de développement; à Ostie, leur développement n'atteindra que 1 550 mètres, comme à Ymuiden (Hollande).

**VIANELLO-MORO, SARTORIE e C.**, à Venise. — Ces constructeurs avaient exposé des photographies de chaudières et machines, de bateaux à vapeur, de remorqueurs, de dragues de types courants et spéciaux, de pontons, etc., ainsi que des modèles de bateaux à vapeur pour excursions et de remorqueurs à roues pour service fluvial.

Le Jury de la Classe 48 leur a attribué un diplôme de Grand Prix.

Trois Diplômes d'honneur, deux Médailles d'or, une Médaille d'argent, une Médaille de bronze et une Mention honorable complètent la liste des récompenses attribuées aux autres exposants de la Section italienne, parmi lesquels nous ne voyons guère de stands susceptibles d'attirer particulièrement l'attention. Citons cependant, dans la Classe 46, le projet de port fluvial exposé par le COMITATO DI NAVIGAZIONE, dépendant de la municipalité de Pavie.

Dans la Classe 48, les dessins et photographies de moteurs pour bateaux à vapeur de la SOCIETA COOPERATIVA DI PRODUZIONE de Sampierdarena.

Dans la Classe 49, les diverses publications d'ordre technique et statistique concernant la navigation intérieure du COMITATO MANTOVANO PER NAVIGAZIONE INTERNA.

Des Diplômes d'honneur ont été accordés à ces trois exposants.

La Maison COBELLI Fratelli, de Pescantina (Classe 49) et M. MILANO (Antonio), de Strambino (Classes 46-47), ont obtenu des Médailles d'or.

M. CAVELLI (Luigi), de Rome (Classes 46-47), une Médaille d'argent. M. GENINAZZI (Enrico), de Milan (Classe 48) une Médaille de bronze et M. MOSSO (Maurizio), de Turin (Classe 48), une Mention honorable.

## SECTIONS DES ÉTATS-UNIS, DE RUSSIE, DE L'URUGUAY ET DU SIAM

L'ensemble de ces quatre Sections étrangères ne comportait que huit exposants : deux pour les États-Unis, trois pour la Russie, deux pour l'Uruguay et un pour le Siam.

### **ÉTATS-UNIS. — THE FERRO-MACHINE AND FOUNDRY Co.**

Cette Société, dont les usines sont à Cleveland (Ohio), s'est principalement spécialisée dans la construction de machines pour usages maritimes ; elle n'avait pas de stand proprement dit, mais elle exposait, en collaboration avec les Chantiers Baglietto, que nous avons mentionnés dans la Section italienne, les moteurs à benzine des embarcations automobiles participant au transport des visiteurs, par le Pô, entre les diverses parties de l'Exposition.

Le Jury de la Classe 48 lui a accordé une Médaille d'argent.

Nous n'avons rien de particulier à signaler au sujet de la participation, dans la Classe 48, du second représentant des États-Unis à l'Exposition de Turin, THE MONORY RIVER CONSOLIDATED COAL AND COKE Cy, à qui le Jury international a décerné un diplôme de Grand Prix.

**RUSSIE.** — Les trois exposants de la Section russe ont obtenu, dans la Classe 48, des diplômes de Grand Prix; ce sont:

SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'EXPLOITATION DU NAPHTE,  
NOBEL Frères, à Bakou (Caucase).

SOCIÉTÉ DE L'USINE DE CONSTRUCTION DE KOLOMNA à Saint-Pétersbourg.

TREUGOLNIK RUSSIAN-AMERICAN INDIA RUBBER de Saint-Pétersbourg.

**URUGUAY.** — L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE NATIONAL DE MONTEVIDEO et le MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS DE L'URUGUAY exposaient des cartes, des photographies et des plans.

Ces deux Administrations ont obtenu des diplômes de Grand Prix.

**SIAM.** — L'effort fait par le gouvernement siamois à l'Exposition de Turin, sous l'impulsion de son commissaire général, M. Gerini, mérite d'être signalé. Toutes proportions gardées, on peut y apercevoir l'indice d'une tendance vers une évolution de ce pays analogue à celle qui s'est produite au Japon.

Le gouvernement siamois, qui avait fait édifier un pavillon spécial sur la rive droite du Pô, était exposant, non seulement dans le Groupe de la Navigation, mais dans plusieurs autres Groupes: Travaux publics, Transports, Agriculture, etc.

Le Siam est arrosé par de nombreux cours d'eau et la navigation intérieure ainsi que l'irrigation sont susceptibles d'y prendre un grand développement. Ses gouvernements sentirent de tout temps la nécessité de rendre les rivières navigables, ainsi que de compléter et de relier les voies naturelles de navigation par un réseau de canaux. Depuis la fin du siècle dernier, l'application des procédés modernes de travaux publics ont permis de réaliser de grands progrès dans ce sens.

Bangkok, dont le nombre d'habitants dépasse actuellement le dixième de la population totale du pays, eut comme origine, vers le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle, une citadelle édifiée pour défendre le débouché aval du Bangkok-Yai, canal de jonction des deux extrémités d'une grande boucle du Ménam. Ce canal de jonction est devenu le nouveau lit du fleuve, les eaux ayant abandonné progressivement l'ancien thalweg.

Un plan considérable a été élaboré, il y a une dizaine d'années, pour l'irrigation et le drainage du bassin inférieur du Ménam, sur une superficie de 20 000 kilomètres carrés; pour en assurer l'exécution, une administration a été créée sous le nom de DIRECTION TECHNIQUE DE L'IRRIGATION DU ROYAUME DE SIAM.

Cette administration avait exposé, dans le pavillon siamois (Classe 46), deux grands panneaux contenant chacun un certain nombre de vues photographiques représentant quelques-uns des principaux travaux exécutés, sous sa direction, dans le but d'améliorer la navigation intérieure et de perfectionner les procédés d'irrigation (bassin à flot, réservoir de chasse, écluses de marée, barrages, écluses de sas, etc., ainsi qu'une grande drague flottante d'un débit de 75 mètres cubes à l'heure).

Le Jury des Classes 46-47 a décerné un Diplôme d'honneur à la DIRECTION TECHNIQUE DE L'IRRIGATION DU ROYAUME DE SIAM qui figurait pour la première fois dans une Exposition universelle internationale.

## TABLE DES MATIÈRES

---

Introduction . . . . .	283
Genèse et organisation de l'Exposition de Turin . . . . .	285
Nomination et fonctionnement des Comités d'organisation du Groupe VIII et des Classes 46 à 49. . . . .	287
Esquisse de l'aspect général de l'Exposition. Inauguration . . . . .	291
Nomination et organisation des Jurys. . . . .	292
Distribution des récompenses ; part faite à nos compatriotes. . . . .	296
Etudes des Classes 46 à 49. . . . .	298
Exposants des Classes 46 à 49 . . . . .	299
Jurys des Classes 46 à 49 . . . . .	301
Récompenses attribuées à la Section française des Classes 46 à 49 . . . . .	304
Résultats des opérations des Jurys des Classes 46 à 49 pour l'ensemble des Sections française et étrangères. . . . .	306
Comparaison des sections des diverses nations . . . . .	306
Clôture de l'Exposition. Retour des marchandises . . . . .	307
Coup d'œil sur les stands . . . . .	308
Section Française. . . . .	308
Section Allemande , . . . . .	321
Section Belge . . . . .	324
Section Brésilienne . . . . .	326
Section Italienne . . . . .	327
Section des Etats-Unis . . . . .	332
Section Russe . . . . .	333
Section de l'Uruguay . . . . .	333
Section du Siam . . . . .	333

---



---

DEVAMBEZ, PARIS

---