

L'EXPOSITION DE PARIS

JOURNAL HEBDOMADAIRE

Prix du numéro : 50 centimes

ABONNEMENTS. — PARIS : 14 FR. — DÉPARTEMENTS : 16 FR.

Rédacteur en chef : Adolphe BITARD

N° 14. — 6 JUILLET 1878

BUREAUX

7, RUE DU CROISSANT, PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.

LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 30 NUMÉROS

Adresser les mandats à l'ordre de l'administrateur.



LE PAVILLON DU CREUZOT. — LE MARTEAU-PILON.

LE PAVILLON DU CREUZOT

LE MARTEAU-PILON



Le grand pavillon où la Compagnie du Creuzot expose ses produits se trouve sur une des grandes avenues qui sillonnent le parc du Champ-de-Mars, à droite du pont d'Iéna en se rendant vers ce pont, entre le pavillon du ministère des travaux publics et celui de la compagnie de Terre-Noire, Lavoulte et Bességes. Avant de pénétrer dans ce pavillon, on s'arrête à examiner avec un étonnement mêlé d'admiration le modèle du gigantesque marteau-pilon à vapeur employé dans l'usine, qui se dresse devant, affectant, comme on l'a dit justement, l'apparence d'un portique babylonien. Qu'on nous permette d'entrer d'abord; nous reviendrons ensuite au marteau-pilon, qui en vaut certes bien la peine.

L'exposition du Creuzot abonde en produits métallurgiques intéressants. Le fer y est pris à sa naissance, c'est-à-dire à l'état de minerai, et conduit, à travers cent transformations étranges, jusqu'au point où, ayant subi l'application de la méthode Bessemer, il est devenu acier; témoin ce bloc d'acier mesurant 4 mètres carrés à sa base, haut de 4 mètres environ et pesant 110 tonnes. Mais ce n'est pas le but, ce n'est que la grand'halte. Le tas de minerai, peu séduisant à l'œil, fondu, forgé, étiré, taillé, limé, deviendra outil de paix et de civilisation, bielle, piston, arbre de couche, marteau-pilon, ou quelque terrible engin de meurtre et de dévastation en usage dans l'artillerie de la nation la plus pacifique et la plus civilisée. — Voici une machine de la force de 2,600 chevaux destinée au navire à vapeur *Mytho*; voici une locomotive perfectionnée, la *Bresse*, à laquelle un nouveau système de distribution de la vapeur, dont on attend beaucoup, a été appliqué; plus loin, une plaque de blindage, une simple plaque de blindage pesant 65 tonnes, etc.

Au centre du pavillon est exposé un plan en relief, à l'échelle de 2 millimètres par mètre, de l'établissement du Creuzot avec toutes ses dépendances. Enfin là est également exposé le monument en bronze élevé à l'ancien directeur de la société du Creuzot et président du Corps législatif, M. Schneider, œuvre de M. Chapu. — Revenons maintenant au marteau-pilon.

Cette gigantesque machine se compose de deux montants soutenant à leur partie supérieure un cylindre à vapeur. La distribution de la vapeur est réglée au moyen d'un levier coudé qu'un aide, placé sur une petite plate-forme fixée à l'un des montants, fait mouvoir : un enfant peut

suffire à cette besogne. Le marteau, soulevé quand la vapeur arrive sous le piston, ne retombe pas seulement par l'effet de son propre poids, mais par l'addition à ce poids de la force produite par la vapeur agissant sur le piston. Une énorme masse de fonte dans laquelle une panne est fixée, tel est le marteau proprement dit; cette panne est mobile et peut être remplacée sans beaucoup de peine par une autre en cas d'accident, ou par tout autre engin, suivant le travail à exécuter. Quant à l'encume, elle est fixée dans une chabotte au moyen de coins de fer, ou dans des fondations d'une solidité et d'une résistance considérables. On comprend que le marteau-pilon est surtout employé à forger et à souder de grosses pièces impossibles à travailler sans son secours; mais il sert aussi à étirer et à parer et l'on peut lui confier au besoin le travail des pièces les plus délicates; car si c'est grâce à lui que nous avons le bonheur de posséder les canons Krupp, Palliser et autres, il est très-capable d'arrêter sa chute au contact d'une coquille de noix sans la briser.

On a fait beaucoup de bruit, en mai 1874, autour du fameux marteau à vapeur construit, pour l'arsenal de Woolwich, par MM. Nasmyth et C^{ie}; on a aussi beaucoup parlé de celui de l'usine Krupp. Le marteau-pilon de Woolwich pèse un peu plus de 39 tonnes, celui de l'usine Krupp 50 tonnes, celui du Creuzot 60 tonnes. Le marteau-pilon du Creuzot a 5 mètres de chute totale, soit 4 mètres, déduction faite de la saillie de la panne; celui de la fonderie d'Essen n'a que 3 mètres de chute, 2 mètres net, par conséquent : on peut juger de la différence.

L'invention du marteau-pilon est une des plus importantes du siècle; aussi s'en dispute-t-on la priorité. Suivant nos voisins de l'autre côté de la Manche, l'idée en aurait été suggérée à M. Nasmyth, de Manchester, par un de ses correspondants qui venait de recevoir la commande d'un arbre de couche de 3 pieds de diamètre pour navire à vapeur, et qui ne savait à qui s'en prendre pour forger une pareille pièce. Nous ignorons absolument à quelle époque l'idée du marteau-pilon a pu venir à l'esprit du directeur du Creuzot, et dans quelles circonstances. Ce que nous savons, c'est que le brevet de M. Schneider porte la date du 19 avril 1844 et que celui de M. Nasmyth est de deux mois plus jeune. Cette question de priorité n'a d'ailleurs pour nous aucune espèce d'intérêt, et celui des deux rivaux dont le droit pourrait être contesté ne nous paraît en rien moins méritant ou moins glorieux que l'autre.

A. B.

L'EXPOSITION CHINOISE

Entre le Japon et l'Espagne, la Chine élève sa façade caractéristique, bien caractéristique en vérité, si elle n'a que ce mérite, avec ses angles relevés vers le ciel; les toits en Chine suivent l'exemple des paupières, et je ne serais point étonné qu'il en fût de même partout où l'on obéit à son propre génie.

Cette façade représente une construction carrée, aux murs couleur d'ardoise décorés de losanges et d'octogones tracés en blanc. Deux baies fermées d'un châssis en bois artistement découpé, de couleur blanc azuré, sont percées dans ce mur de chaque côté d'une porte massive rouge vif, bizarrement décorée de saillies cylindriques de même couleur dont le centre est orné de pièces de monnaie d'or percées d'un trou carré. Cette porte est surmontée d'un écusson portant une inscription chinoise en caractères dorés, gardé par deux guerriers indigènes en bois peint, sculptés avec un art infini et armés jusqu'aux dents. Au-dessus, un couronnement en bois noir découpé, formant un double toit aux angles retroussés comme il convient.

Nous avons dit précédemment avec quel soin les Chinois ont préparé leur exposition, l'activité déployée par leur commission impériale, l'habileté de leurs ouvriers qui a si vivement frappé les visiteurs des travaux, avant l'ouverture de l'Exposition. Nous avons eu soin de dire quel homme éminent, à l'occasion de notre grande fête internationale, la Chine avait eu le bon esprit d'accréditer auprès de notre gouvernement. Il nous reste à faire une visite à l'exposition et aux exposants de cet intéressant pays.

On a critiqué l'architecture de la façade chinoise : c'est l'architecture *caractéristique*, il nous paraît utile d'y insister, et à ce titre il en est peu, dans la rue des Nations, qui soient plus vraiment dignes d'attention. Le Chinois repousse avec dédain la redingote et le tuyau de poêle européens; nous n'avons pas le courage de l'en blâmer. Et naïvement, honnêtement, lorsqu'on lui demande de l'architecture chinoise, ayant déjà protesté contre le bibelot, la fantaisie, il fait de l'architecture chinoise. Que peut-on bien lui demander de plus?

Quant à l'exposition, c'est proprement un amoncellement de merveilles. Porcelaines, bronzes, émaux, laques; meubles précieux incrustés, marquetés; éventails, écrans, étoffes de soie les plus précieuses, *chinoiseries* (c'est tout dire) les plus variées; océan de couleurs chatoyantes, musée d'objets d'art et de merveilles de

la patience et de l'habileté de l'homme : c'est avec un pinceau qu'il faudrait décrire tout cela !

L'exposant chinois, en dépit de ses préférences pour des vêtements riches et commodes, qui lui vont dans la perfection et que je lui envie, obtient un succès personnel mérité. L'exposition ne nous étonne qu'à demi; l'exposant est pour nous, pour la plupart d'entre nous, une révélation. Le Chinois intelligent et fin est un négociant poli, aimable, empressé, mais sans importunité, autant pour le simple curieux que pour l'acquéreur opulent avec lequel il est heureux de pouvoir lier conversation. Honnête sans aucun doute, il agit avec une rare droiture dans les transactions. Contrairement au « négociant » qu'abritent les élégants pavillons de notre marché du Temple, jamais il ne surfait d'un liard, je veux dire d'un *li* (0 fr. 007), un objet coté 1,000 fr. et plus : du moins jamais il ne consent à rien rabattre du prix porté sur l'étiquette. C'est à mon sens une garantie; c'est en tout cas un avantage, car combien comme moi qui, sans être prodigues, manquent de l'espèce de génie qu'il faut pour savoir marchander ?

O. RENAUD.

La gigantesque grue à vapeur, pouvant soulever un poids supérieur à 80 tonnes, qui se trouve à droite du pont d'Iéna lorsqu'on fait face au Trocadéro, fonctionne depuis quelques jours.

Voici de quoi se compose cette puissante machine qui, depuis longtemps, provoque la curiosité publique :

Les deux immenses bras de la machine sont deux tubes en fer creux dont l'extrémité inférieure baigne dans la Seine où ils sont assujettis sur pilotis; ces tubes sont reliés à une armature en fer dont la base se meut entre deux rails et est destinée à donner à la grue plus ou moins d'inclinaison. Une chaîne engrenée dans deux poulies s'enroule autour d'un treuil mû par la vapeur.

Pour son début, cette machine a enlevé, sous les yeux d'un nombreux public, un chaland où se trouvait la chaudière du garde-côte le *Tonnant*, qui pèse plus de 26,000 kilogrammes.

Elle appartient à la classe 67, qui renferme les engins de navigation. Ces expériences se renouvellent quotidiennement.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE¹

(Suite.)

LA SECTION DES ÉTATS-UNIS

L'exposition artistique des États-Unis se distingue par une certaine faiblesse générale et un manque absolu de caractère. Ce n'est pas le goût, le sentiment artiste qui fait défaut, mais l'éducation d'une part et de l'autre un certain penchant au cos-

mopolitisme. Pourquoi si peu de scènes de mœurs locales, et si peu de ces paysages grandioses de l'Amérique qu'on n'a qu'à se baisser pour recueillir ? — Ah ! il y a une réponse à cela, et nous allons dire tout de suite quelles difficultés ont rencontrées les artistes américains, car il faut aussi tenir compte des circonstances.

D'abord le retard, qui a forcé à un choix précipité et dédoublé : tandis que l'*Advisatory Art Committee* opérait à New-York, une autre commission recevait à Paris les œuvres des artistes américains résidant en Europe. Ce dédoublement se trahit dans le manque d'unité. Ensuite, justement à cause de cette précipitation, beaucoup d'artistes éminents ont refusé de participer à l'Exposition. Les États-Unis ont quelques graveurs et dessinateurs et surtout des sculpteurs de talent : aucun n'expose. Parmi les peintres, nous remarquons également quelques absences regrettables : les paysagistes explorateurs Bierstadt et Bradford qui va, ce dernier, chercher des sujets de tableaux jusqu'au Groënland, sont au nombre des absents. C'est assurément très-fâcheux. Il ne reste donc que des œuvres de mérite peu nombreuses et tout à fait isolées à signaler dans la section des États-Unis. C'est ce que nous essayerons de faire.

Nous remarquons d'abord les belles marines de M. W. P. W. Dana, la *Bourrasque* et surtout la *Solitude*, étude de vagues et de nuages faite avec une rare profondeur de sentiment, solitude terrible entre la mer courroucée et le ciel gros d'orage. A côté de cette dernière toile est exposée la *Sybille de Cumes* de M. E. Vedder, auteur aussi du *Jeune Marsyas*, deux compositions très-différentes, mais remarquables par la sincérité de l'exécution. Voici un petit tableau bien fait, d'un coloris chaud et vivant et d'un dessin irréprochable : *Funérailles sur le Nil*, de M. F. A. Bridgman; mais il est connu du public français, car il obtenait une médaille de troisième classe au Salon de 1877. M. J. M. L. Hamilton expose le *Rire*, que le catalogue n'indique pas; au nom de ce peintre, il indique des *Cerises* que nous n'avons pas vues : nous voyons dans ce tableau une bouteille de champagne posée sur un guéridon, un paquet de cigarettes à côté, le *Petit Journal pour rire* sur le tapis et une « cocotte » assise, le genou dans les mains, riant à se tordre et avec une expression aussi ridicule que nature; mais de cerises, point. M. Hamilton, qui est jeune, nous dit-on, montre beaucoup de savoir-faire dans cette petite toile trop fantaisiste; il apprendra bientôt que ce n'est pas tout.

Non loin de ce rire choquant, nous nous arrêtons devant une des meilleures œuvres

de l'exposition américaine, la *Tonte des moutons dans les montagnes bavaroises*, de M. W. Shirlaw, composition importante, aux détails soignés et d'une harmonie heureuse. Viennent ensuite : *Un Intérieur breton en 1793*, de M. Hovenden (absent du catalogue); *En vue de Venise*, de M. W. G. Bunce (id.); les *Moissonneurs au repos*, de M. Wyatt Eaton, qui rappellent les charmantes compositions de M. Jules Breton; le *Colporteur* de M. J. C. Beckwith (absent du catalogue); une belle étude de *Tête de jeune Napolitain*, de M. J. Vinton.

M. Winslow Homer, avec quatre tableaux de mœurs américaines, obtient un très-légitime succès à la galerie des Beaux-Arts. Ces quatre tableaux sont : la *Visite de l'ancienne maîtresse* et le *Dimanche matin en Virginie*, scènes de la vie des nègres; l'*Élan* (*Snapping the whip*), enfants se tenant en ligne et les mains réunies, se disposant à prendre leur course vers un but marqué par une sorte de blockhaus; enfin l'*École de village*. Une scène rustique américaine de M. E. Johnson, intitulée *Corn Husking*, est aussi bien accueillie; elle représente une famille de fermiers, aidée de ses voisins, occupée à éplucher du maïs. Citons encore au hasard, parmi les scènes locales : l'*École de village dans la Nouvelle-Angleterre*, de M. Bellows; *Duane street, à New-York*, de M. Tiffany; le *Train d'émigrants traversant un torrent*, de M. S. Colman; les *Habitués du tribunal de New-Amsterdam*, de M. Boughton, etc.

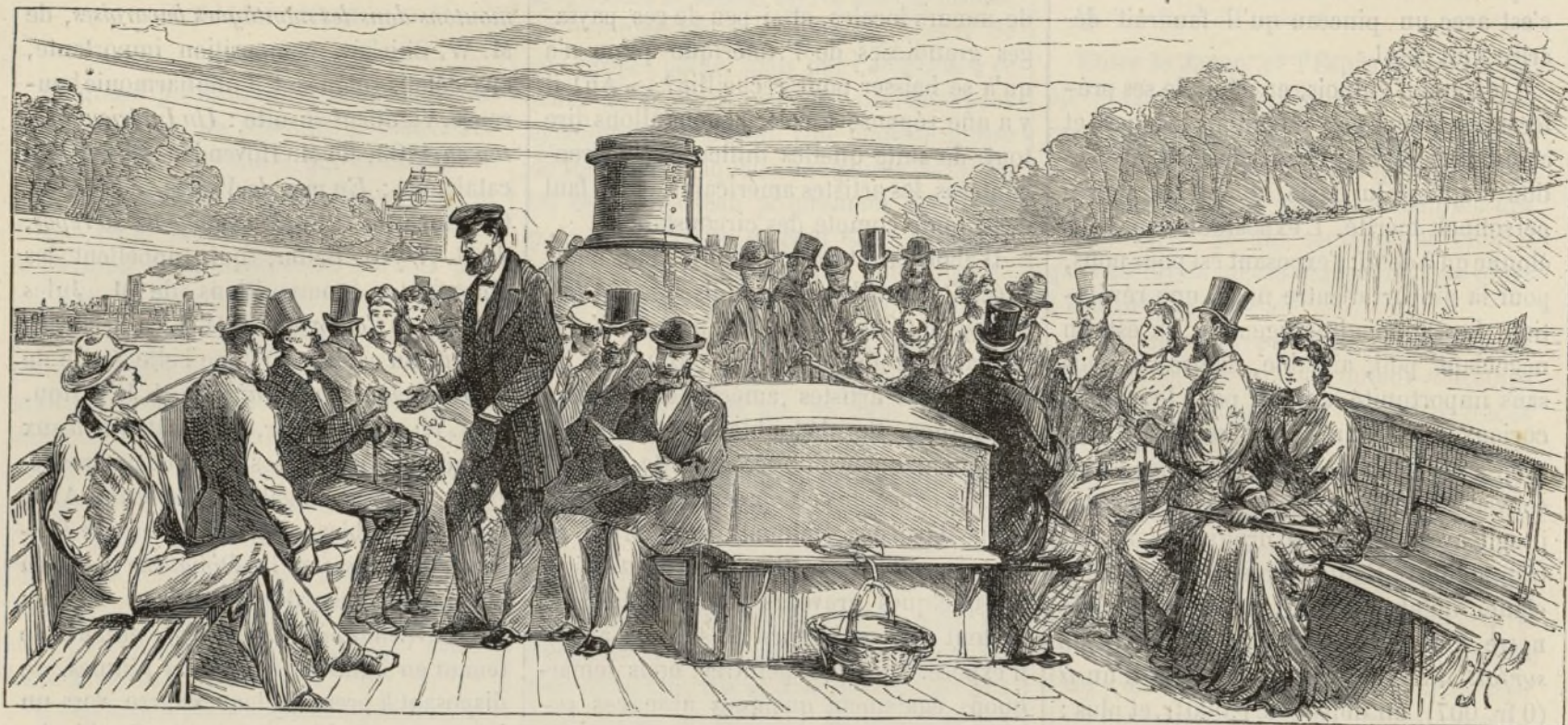
Des paysages remarquables doivent être également signalés : les *Paradise Valleys, Newport*, de M. John La Farge, surtout; puis l'*Été indien* et le *Souvenir d'été dans le Berkshire*, de M. Hart; le *Lac Champlain à Ferrysburgh*, de M. Bristol; le *Niagara au-dessus des chutes*, de M. De Haas; l'*Idylle d'automne* et la *Chute des feuilles*, de M. Mac-Entee, etc. *Un Effet de matin dans le port de New-York*, de M. Quartley, est aussi un bon tableau qui attire l'attention, ainsi que *Terre ! Terre !* de M. Bacon; mais le *Matin sous les tropiques*, de M. Frederick E. Church, qui a eu du succès à New-York en 1873, ne paraît pas faire une bien vive impression sur le public de l'Exposition. Le fait est que M. Church a fait beaucoup mieux, et il y a longtemps : il a obtenu une médaille de deuxième classe en 1867.

Plusieurs portraitistes de talent MM. Lippincott, Huntington, Maynard, van Shaick, Sargent; un animalier, M. G. B. Butler; quelques orientalistes modérément brillants, voilà de quoi se compose à peu près l'exposition artistique des États-Unis, si nous y ajoutons une quinzaine d'aquarelles dont quelques-unes très-remarquables. — C'est peu, comme on voit.

HECTOR GAMILLY.

1. Voir les nos 10 à 13.





LE PONT D'UN BATEAU-MOUCHE CONDUISANT A L'EXPOSITION.



LA RUE DES NATIONS. — FAÇADE CHINOISE.



INTÉRIEUR DE L'EXPOSITION CHINOISE AU CHAMP-DE-MARS.

LE PAVILLON DU MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS



Le pavillon que le ministère des travaux publics a fait élever à côté de celui du Creuzot, dans le parc du Champ-de-Mars, est un vétéran en fait d'exposition, car, détail généralement ignoré, il a figuré à celle de Philadelphie. On s'est borné à utiliser, cette année, en la complétant par des additions reconnues indispensables, toute l'ossature métallique de la construction envoyée, il y a deux ans, en Amérique.

Les revêtements extérieurs sont formés d'échantillons de briques et de ciments de tons différents, disposés en façon de mosaïque et qui sont d'un agréable aspect. Des bancs en pierre de l'Échaillon sont placés des deux côtés du pavillon, à titre de spécimens, car jusqu'ici je n'ai jamais vu un visiteur, si las qu'il fût, s'y asseoir.

Malgré l'aridité des sujets exposés, la promenade dans les galeries intérieures du pavillon est attrayante, même pour les profanes qui n'ont jamais passé par l'École polytechnique. La décoration artistique du pavillon, le groupement des modèles, l'arrangement des cartes et des dessins, sont l'œuvre de M. de Dartin, ingénieur, professeur d'architecture à l'École polytechnique et à l'École des ponts et chaussées. Les modèles en réduction des principaux ouvrages construits, pendant ces dernières années, sur nos routes, nos canaux, nos chemins de fer et dans nos ports, permettent de se rendre compte aisément de l'importance des travaux accomplis sous la direction du service des ponts et chaussées. Des plans, des coupes et élévations seraient inintelligibles pour la majeure partie des visiteurs; le spécimen figuratif est, au contraire, un très-utile mode d'initiation et d'enseignement.

Le pavillon, qui a à peu près la forme d'un rectangle, est divisé en galeries par des tables sur lesquelles sont placés les modèles figuratifs, les appareils et des albums de photographies. L'idée de ces albums est vraiment heureuse : beaucoup plus vivantes que les plans les plus complets et les lavis les plus finis, les photographies, en pareille matière, rendent de grands services. Elles sont infiniment plus agréables à voir et à déchiffrer que des plans dont la sécheresse rebute les gens étrangers au métier, et c'est le plus grand nombre. En outre, la photographie a ce grand avantage de ne pas isoler les travaux du pays dans lequel on les a faits; de restituer aux sites environnants leur physionomie réelle et, par conséquent, d'offrir aux regards un tableau pittoresque qui peut captiver l'attention.

A droite et à gauche de la porte d'entrée se dressent des panoplies que l'on a formées, l'une de tous les engins et appareils en usage dans l'industrie des mines : treuils, câbles de sauvetage, lampes de sûreté, pics de mineurs, etc.; l'autre de tous les outils empruntés à l'arsenal des ponts et chaussées : pioches, marteaux, guidons, niveaux à bulle d'air, instruments de triangulation, scaphandres des plongeurs, chaînes d'arrimage, etc.

Au fond, en face de l'entrée, une grande carte coloriée donne le relief des chemins de fer, des routes, des fleuves, rivières et canaux qui sillonnent notre territoire.

Les panneaux des murs sont occupés par des plans et des dessins. Sur les tables qui règnent le long de la cimaise, on a placé de curieuses collections d'échantillons de bois, de minerais, de débris fossiles, etc.

Une série très-instructive à examiner est celle des planches photographiées du grand ouvrage sur la paléontologie que publie M. Bayle, ingénieur en chef des mines, professeur à l'École des mines, et qui formera le quatrième volume du texte accompagnant la carte géologique de France, un véritable monument de science et de travail dont quelques feuilles ont déjà paru à nos précédentes expositions.

Les modèles en relief, les plans et les dessins s'appliquent à un trop grand nombre de travaux pour qu'il me soit possible d'en donner la description. Je n'énumérerai donc pas les nombreux ponts, barrages, canaux, aqueducs, viaducs, etc., qui sont représentés au pavillon. Ce qui est particulièrement digne d'intérêt, ce sont les modèles des phares élevés dans les parages dangereux : tel de ces récifs aurait plus d'une émouvante histoire de naufrage à raconter.

On est frappé d'admiration et de respect, lorsqu'on songe aux prodiges de courage, d'intelligence et d'efforts au prix desquels on est parvenu à installer, au milieu des flots toujours en révolte, ces tours dont les feux rayonnent à plusieurs lieues de distance.

Pour ne parler que du phare d'Ar-Men que l'on construit en ce moment à l'extrémité de la chaussée de Sein, dans le Finistère, les ingénieurs les plus autorisés avaient pendant longtemps regardé l'œuvre comme impossible. Les courants qui passent sur la chaussée de Sein sont, en effet, des plus violents; ils s'élèvent au delà de 8 nœuds dans les grandes marées, et aucune terre n'abrite la roche contre les vents régnants. Aussi la chaussée, dont les abords sont parsemés de têtes de roches, n'est-elle presque jamais accostable.

Il fallait vaincre ces obstacles presque insurmontables. Voici, après bien des

études et des visites faites dans les parages de la chaussée, le système auquel on s'arrêta. Percer dans la roche, sur tout l'emplacement que doit couvrir l'édifice, des trous de fleur et de 30 centimètres de profondeur, les uns pour recevoir les organes d'accostage, les autres pour servir au scellement des goujons en fer destinés à fixer la maçonnerie sur le rocher et à consolider, en même temps, les assises de la roche dont certaines parties offraient des symptômes inquiétants de décomposition.

Pour le percement des trous, on s'adressa aux pêcheurs de l'île de Sein, dont l'industrie s'exerce au milieu de toutes les roches de la chaussée et qui étaient, par conséquent, mieux que personne à même de profiter de toutes les occasions favorables. Après bien des difficultés, ils acceptèrent un marché à forfait et se mirent résolument à l'œuvre.

Dès qu'il y avait possibilité d'accoster, on voyait accourir des bateaux de pêche; deux hommes de chaque bateau débarquaient, munis de leur ceinture de liège, se couchaient sur la roche, s'y cramponnant d'une main, tenant de l'autre le fleuret ou le marteau, et travaillaient avec une activité fébrile, incessamment couverts par la lame, qui déferlait par-dessus leurs têtes. L'un d'eux était-il emporté, la violence du courant l'entraînait loin de l'écueil contre lequel il se serait brisé, sa ceinture le soutenait, et une embarcation allait le prendre pour le ramener au travail.

A la fin de l'année 1867, époque à laquelle commencèrent ces dangereux travaux, on avait pu accoster la roche sept fois seulement et percer quinze trous.

En dix ans, c'est-à-dire de 1867 à 1877, l'état de la mer déchaînée n'a permis que cent quatre-vingts accostages pendant lesquels on a pu travailler pendant seulement 753 heures sur la roche.

Pour l'érection du phare du Four, entreprise dans le même département (Finistère), les difficultés n'ont pas été moindres, et l'on a eu, hélas! de graves accidents à déplorer. Le 27 avril 1873, une embarcation stationnant contre la roche, par un beau temps, fut enlevée par une lame de fond (lame sourde); elle chavira, et trois ouvriers qui la montaient furent noyés. Le 2 novembre 1876, le gardien Wimel, occupé sur la plate-forme extérieure à fixer contre la tour la corde de débarquement, à plus de 4 mètres au-dessus du niveau de la mer, par beau temps également, fut enlevé sous les yeux de ses camarades, par une lame de même nature, et emporté par le courant.

C'est à l'œuvre qu'il faut voir ces soldats obscurs de l'industrie, dont la foule soupçonne à peine l'existence et dont elle

n'apprend les noms que lorsqu'un événement tragique leur vaut le triste honneur du fait divers. N'est-il pas vrai qu'ils méritent l'admiration et l'estime de tous, et n'est-il pas touchant de penser que, en dépit d'accidents sans cesse renouvelés, jamais les recrues ne manquent?

AD. LE REBOULLET.

Prenez vos tickets, prenez vos tickets dans l'intérieur de Paris, avant de vous aventurer dans les régions du Champ de Mars et du Trocadéro ! Les kiosques de vente ont été dévalisés en un tour de main, vous savez. Cela peut se reproduire... Tel était le cri général le lendemain de la mémorable journée où l'Exposition universelle se vit réduite à la douloureuse nécessité de refuser du monde. Eh ! bien non, cela n'arrivera plus ; du moins l'administration nous l'affirme et nous devons l'en croire. Ces kiosques sont élégants de forme et font bien dans la perspective : un bureau de vente de tickets en gros, installé à courte portée, leur permettant de se ravitailler promptement désormais en cas de disette, ils ne laissent plus rien à désirer. — Les visiteurs de l'Exposition peuvent donc, en toute sécurité, leur conserver leur clientèle.

LE BAZAR TUNISIEN

Nous avons déjà parlé du café tunisien et de ses virtuoses. Le pavillon qui les recèle a pour annexes d'étroites galeries où se suivent et se ressemblent de curieux étalages d'étoffes éclatantes comme on n'en fait guère qu'à Tunis, de poteries, de plateaux de cuivre, de services à café orientaux, d'aiguillères, de coffrets, de candélabres-appliques en bois peinturluré, de pipes en bois et en terre, de bouquins d'ambre et de verre, de poches à tabac, de tabac, de cigarettes, de miroirs, de sébiles, de bijoux archi-faux, de babouches, etc., etc., articles de Tunis et surtout articles de Paris vendus à des prix fabuleusement élevés.

Les Arabes et les Berbères qui trônent derrière ces étalages, mêlés de quelques beaux échantillons d'un type un peu différent de la race sémitique, le type juif, pour le dire en un mot, n'ont pas tous passé la Méditerranée. Il en est probablement qui, pour venir s'installer sur les hauteurs du Trocadéro, se sont donné la peine tout au plus de passer la Seine. Mais quelle activité cela donne à cette partie de l'Exposition ! Quel pittoresque ! — C'est le coin des coins.

En vérité, le voyage du Trocadéro est à entreprendre. Quiconque y renoncerait n'aurait rien fait ni rien vu. Ajoutons, pour l'édification des personnes étrangères aux mœurs des pays qui y sont représentés, qu'elles n'y seront pas plus trompées qu'elles ne le seraient dans les bazars de

ces pays mêmes, étant étrangères. Nous leur donnons donc le conseil de ne se priver à aucun prix de l'objet qui pourrait les tenter.

P. C.

LE CARILLON DU CHAMP-DE-MARS

Dans la partie des jardins du Champ-de-Mars bornée par la galerie du travail d'un côté et de l'autre par l'avenue de La Motte-Piquet, diverses constructions annexes ont trouvé place. C'est là, entre autres, que se trouve la pavillon spécial qui abrite le carillon exposé par M. Bollée, fondeur mécanicien au Mans, lequel n'en est pas à ses débuts, car il avait déjà une belle collection de cloches harmonieusement rangées, comme celles d'aujourd'hui, et mises en branle au moyen d'un mouvement d'horlogerie, à l'Exposition universelle de 1867.

Les vibrations de ce puissant carillon ne permettent guère de passer dans le voisinage sans se laisser aller à la tentation de les entendre de plus près ; et ce n'est pas du temps perdu, grâce aux perfectionnements apportés à cet instrument musical par l'habile fondeur manceau.

C'est en Belgique, à Alost, en 1487, que le premier carillon fut construit par un fondeur du pays nommé Kœck, et dès le commencement du XVI^e siècle, les Flandres, une partie de la France et de l'Allemagne en étaient pourvues largement. On a conservé le souvenir des carillons de Dunkerque, de Bruges, de la Samaritaine à Paris ; mais ils étaient loin, cela va sans dire, de la perfection qu'on est parvenu à leur donner de nos jours.

Quant à la fonte des cloches elles-mêmes, ce n'est déjà pas une si petite affaire. Il faut d'abord, pour s'en mêler, connaître parfaitement l'art de préparer l'alliage du bronze dont elles sont faites, et être en bons termes avec le *bâton de Jacob*, échelle de proportions indiquant la mesure et le poids des cloches, qui se transmet de père en fils, dans les familles de fondeurs, comme un remède secret.

Cela étant, pour fabriquer une cloche, on commence par construire un moule en briques qu'on couvre d'une couche d'argile appelée *fausse cloche*. On y trace les figures et les ornements de la cloche et on la couvre d'un manteau également en terre grasse, qui en prend les empreintes. On soulève le manteau, on détruit la fausse cloche, on laisse retomber le manteau et on coule le bronze dans le vide que cette fausse cloche a laissé.

Afin de donner plus de vertu au son des cloches, les fidèles jetaient jadis leurs bijoux d'or et d'argent dans le creuset ; mais

les métaux précieux coulaient dans la poche des fondeurs, qui avaient eu soin de pratiquer au préalable, dans leur fournaise, un orifice spécial. A présent il n'y a plus rien à espérer pour les fondeurs de ce côté. — L'honnêteté est venue d'un côté d'ailleurs à mesure que la foi s'en allait de l'autre.

FÉLIX SOULIER.

PETITE CHRONIQUE

Le pavillon des insectes, situé dans le quartier forestier, à l'angle du Trocadéro qui touche au quai de Billy, offre les plus grands attraits. Deux grandes divisions composent la collection : les insectes nuisibles et les insectes utiles, lesquels sont ensuite subdivisés en plusieurs catégories. Les notes explicatives qui accompagnent chaque classe de ces animalcules sont un véritable service rendu à l'agriculture, qui a un grand intérêt à connaître les insectes qui favorisent le développement des plantes et ceux, au contraire, qui exercent sur elles une action malfaisante.

Parmi ces milliers de petits animaux figure une plante qui, par sa nature, participe à la fois du règne animal et du règne végétal : c'est le *Rossolis* ou rosée du soleil ; elle est classée parmi les insectivores, par la raison que, si une mouche se pose sur la feuille de la plante, ses tentacules s'infléchissent et retiennent la mouche, qui se trouve souvent empoisonnée par le liquide que sécrètent certaines glandes de cette plante singulière. — Quant à digérer son gibier, le *Rossolis* en est bien incapable : la vérité est qu'il le laisse presque toujours échapper vivant.

Une des merveilles de l'exposition horticole au Champ de Mars est un bosquet en lierre ou lierre-parapluie. C'est une œuvre de patience ; commencé en 1849, ce bosquet est devenu d'année en année plus épais.

En voici une description assez détaillée :

Tige très-étroite, très-saine et sans aucun défaut, à peu près uniforme dans toutes ses parties, à écorce très-légèrement fendillée, haute de 3 mètres sur 0,25 de diamètre. Les branches qui partent du sommet irradiant en se divisant et se subdivisent de manière à faire un immense parasol ; étendues, elles auraient environ 10 mètres de diamètre ; rabattues et arquées de manière à former un dôme, elles présentent une ouverture de 7 mètres de diamètre. Ce dôme n'a aucun vide et toutes les branches sont garnies de feuilles, de manière à former une salle de verdure et un abri en toute saison contre la pluie ou le soleil.

Ce lierre, planté dans un bac, peut être transporté où l'on veut, aussi bien dans une cour ou tout autre endroit aride que dans un jardin. Sa charpente, qui est en fer et mobile, déguisée par les feuilles, peut se plier à volonté, ce qui permet d'abaisser toutes les branches et d'en former une sorte de faisceau autour de la tige, absolument comme on pourrait le faire d'un parapluie gigantesque.

INIGO SMALL.

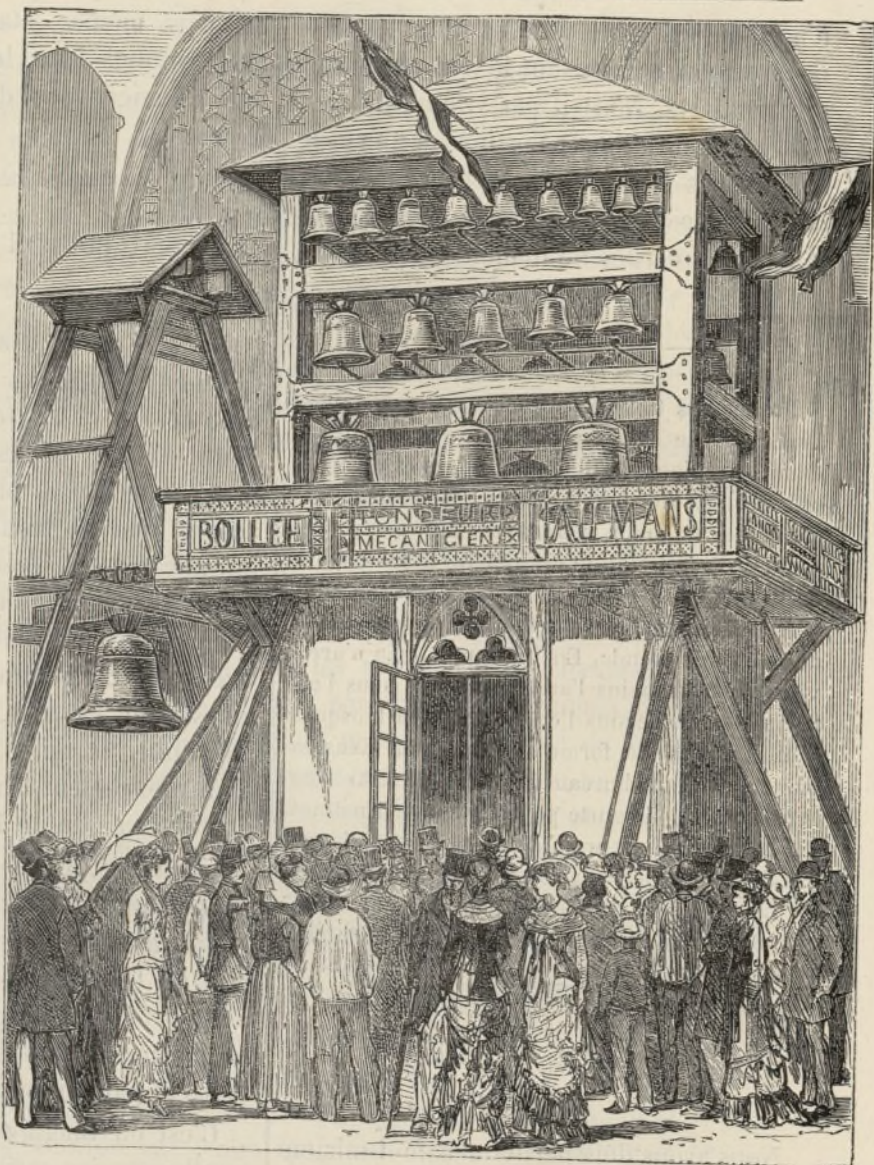
Le gérant : A. BITARD.

SCORUX. — IMP. CHARAIRE ET FILS.





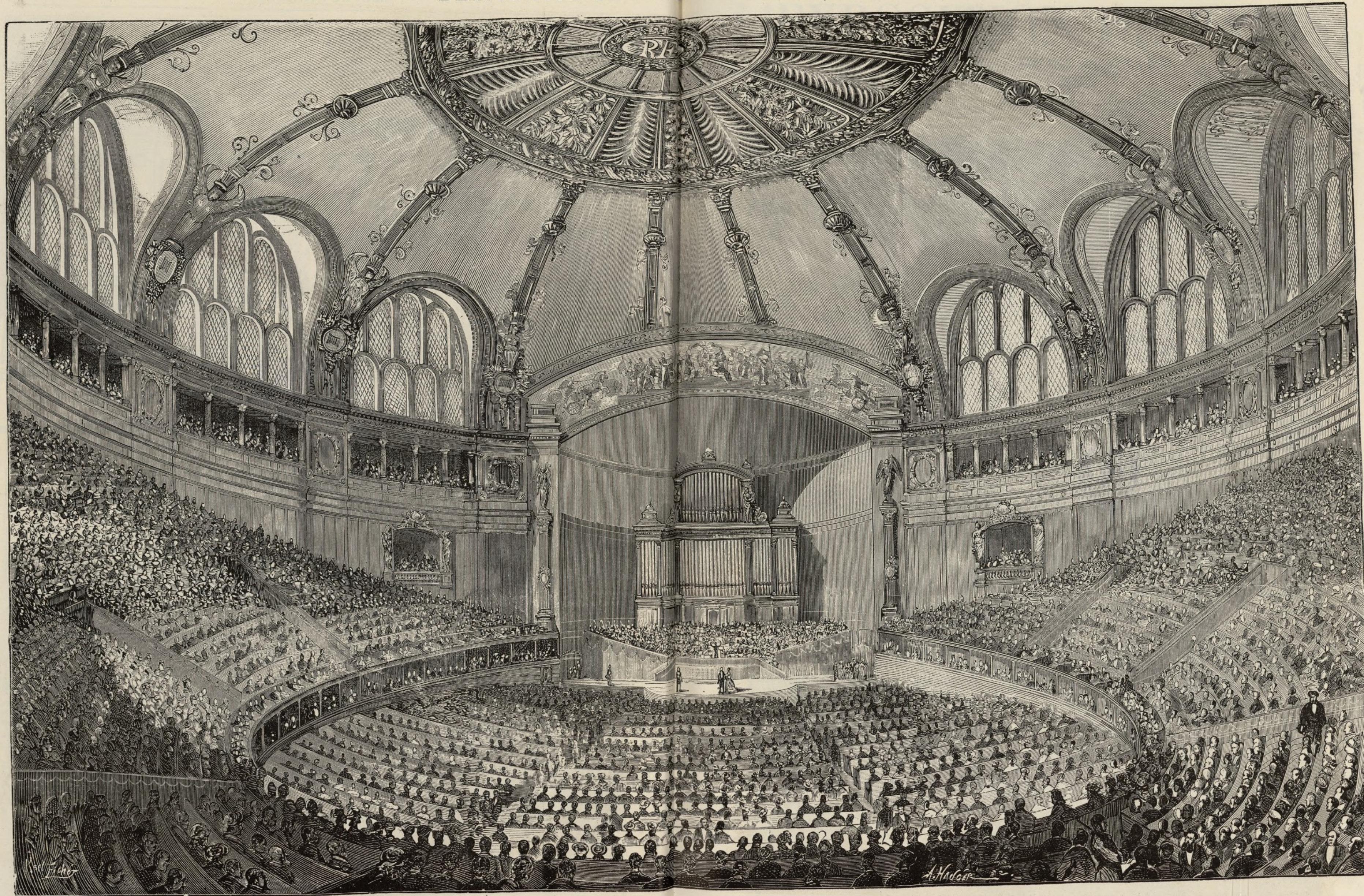
KIOSQUE POUR LA VENTE DES TICKETS.



LE CARILLON DU CHAMP-DE-MARS.



LE BAZAR TUNISIEN AU TROCADERO.



LA SALLE DES FÊTES. AU TROCADÉRO