

L'EXPOSITION DE PARIS

DE 1889

Prix du numéro : 50 centimes.

ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FR.

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

Journal hebdomadaire. — 22 juin 1889.

N° 17

BUREAUX : 8, RUE SAINT-JOSEPH. — PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.

LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS.

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



LES TISSEUSES KABYLES A L'ESPLANADE DES INVALIDES.

LA TOUR DE 300 MÈTRES

La Tour Eiffel présente, au point de vue descriptif, un caractère spécial qui n'est pas la moindre de ses originalités. Il semble toujours que l'on a tout dit sur ce curieux monument, et il reste toujours quelque chose à dire. M. Janssen vient de nous le montrer une fois de plus, dans le beau discours qu'il a adressé à M. Eiffel lors de la réunion de la conférence « Scientia » ; il a indiqué tous les usages scientifiques divers et variés auxquels peut se prêter un pylône de 300 mètres de hauteur élevé dans l'enceinte de Paris. Des laboratoires vont s'installer sur le sommet, laboratoires bien outillés, peuplés d'observateurs consciencieux et savants. On ne risque guère d'être mauvais prophète en annonçant que ces hommes de science passeront tout naturellement d'une recherche à une autre, l'une suggérant la suivante, et que les « Annales de l'Observatoire de la Tour de 300 mètres » nous réservent des surprises.

Nous ne saurions anticiper sur ces travaux dont M. Janssen, lui-même, n'a pu indiquer, à l'heure actuelle, que les grandes lignes. Mais il y a encore un certain intérêt à revenir en arrière pour répondre à des questions que chacun se pose tout naturellement et dont on n'obtient pas aisément la réponse.

Comment s'étudie et se construit un colosse métallique de cette sorte ? Première et importante question.

C'est ici que l'art moderne de nos ingénieurs intervient avec toute sa valeur. Le principe consiste à assembler rigoureusement ensemble, dans des conditions de précision parfaites, une quantité prodigieuse de petits éléments métalliques de résistance parfaitement connue et déterminée. Peu ou pas de grosses pièces : c'est avant tout une œuvre de patience que l'on accomplit.

Les grandes lignes de la construction étant déterminées, chaque gros tronçon de l'édifice est tout d'abord calculé dans les conditions les plus défavorables auxquelles son poids, sa charge et la dangereuse force extérieure du vent peuvent le soumettre. Il sera ensuite composé de petits éléments en métal assujettis entre eux, *cousus* en quelque sorte par des clous en fer ou *rivets*, avec cette condition essentielle que l'ensemble assujetti réponde, et au delà, à la condition primordiale de résistance au renversement. La Tour, dans son ensemble, est la *résultante* d'une multitude de forces intérieures et extérieures géométriquement combinées.

Il suit de là que l'on n'a pas besoin de

calculer un par un, comme le public le croit généralement, tous les éléments d'une pareille œuvre. Un grand calcul préliminaire suffit. On sait, dès lors, que pour arriver à donner à telle partie de l'ouvrage telle dimension, il convient de la former de tant de pièces de longueur, d'épaisseur et de résistance uniforme, provenant de la forge. Le calcul proprement dit en X, en Y et en Z, a donc un rôle relativement restreint dans l'exécution proprement dite : il ne fait que succéder pour un temps à la conception première, et dès que le profil général est bien arrêté, la pratique et l'expérience acquises dans les travaux analogues antérieurs deviennent les grandes directrices de l'œuvre.

On dessine beaucoup, on calcule relativement peu pour construire une tour de 300 mètres. C'est aux méthodes de la *statique graphique* que recourent surtout nos ingénieurs. Ces méthodes consistent à représenter par des longueurs proportionnelles à leur valeur, sur des épures, les forces prévues par le calcul initial. La dimension à donner aux pièces en résulte, matérialisée, définie, apparente aux yeux. C'est ainsi que l'on aura exécuté, pour la Tour Eiffel, 500 dessins d'ingénieurs et 2,500 feuilles de dessins d'ateliers : une montagne de dessins a préparé la montagne de fer du Champ de Mars.

Ces constructeurs précis, dont la France s'honore à juste titre, ont entièrement renoncé à la méthode ancienne encore fort usitée à l'étranger et qui consiste à faire venir sur le chantier des fers d'un modèle commercial déterminé, puis à tailler dedans, en pleine matière, les éléments nécessaires à la construction des diverses parties de l'ouvrage. Les forges situées au loin — c'étaient pour la Tour Eiffel nos belles et intéressantes forges de l'Est — envoient dans l'usine de Levallois-Perret les fers déjà forgés et, en quelque sorte, taillés sur mesure, d'après les minutieuses épures du bureau des études. L'usine de Levallois les trace, les coupe et les perce avec un soin extrême : sur le chantier il n'y a plus qu'à faire l'assemblage.

Le travail des *traceurs*, à l'usine, c'est-à-dire des ouvriers spéciaux chargés d'indiquer exactement le contour extrême des pièces et l'emplacement des trous de rivets, est un travail extrêmement curieux. C'est le triomphe de la précision : une erreur d'un dixième de millimètre dans l'emplacement d'un trou peut mettre toute la pièce hors de service. Aussi y regarde-t-on de près : aucune dimension respective ou *cote* n'est mesurée ; toutes sont calculées par logarithmes au dixième

de millimètre : M. Eiffel et ses ingénieurs sont intraitables sur ce point.

Il en résulte cette conséquence singulière que l'usine de Levallois-Perret, de laquelle sont sorties, dans ces derniers temps, les constructions métalliques les plus colossales du monde entier, n'est, par elle-même, ni colossale, ni bruyante. Son aspect est inattendu.

Il nous souvient d'y avoir été convoqué, en bonne compagnie de membres de l'Institut, afin d'examiner la merveilleuse coupole commandée à M. Eiffel, pour son Observatoire de Nice, par M. Bischoffsheim.

Au loin sur le chantier, lors de notre arrivée, s'incurvait l'imposante carapace de fer, hémisphérique, de 23 mètres de diamètre et de 100,000 kilogrammes de poids. L'impression était grandiose : elle s'accroissait encore, lorsque l'on put pénétrer à l'intérieur sous cette voûte de métal qu'un mécanisme ingénieux faisait tourner sans bruit au-dessus de la tête des visiteurs. Quelques-uns d'entre nous demandèrent à visiter l'usine près de laquelle se trouvait cette merveille et dont elle venait de sortir : pour être savant, on n'en a pas moins conservé, parfois, quelque levain de poésie. M. Eiffel accorda gracieusement, selon son habitude, la permission de tout visiter, et la déception fut complète. Ni haut fourneau vomissant la flamme, ni marteau-pilon faisant jaillir du métal incandescent des gerbes d'étincelles ! Rien que de grands ateliers calmes avec beaucoup de barres de fer dedans, entassées, des machines-outils à percer, à cintrer, à aléser, bien simples. Pas de Cyclopes, pas d'efforts prodigieux capables de faire frémir ! Dans les annexes d'une maison de campagne propre et riante, le bureau des études travaillait silencieux sous la direction de ses ingénieurs, MM. Nougier, Kœchlin, Gobert, les dignes lieutenants de M. Eiffel.

Nous avons revu depuis l'usine Eiffel au moment du grand « coup de feu » de la construction de la Tour, alors que l'œuvre cyclopéenne semblait jaillir du sol d'un jet ininterrompu et grandir à vue d'œil. C'était le même calme, la même absence de bruit et d'agitation. Et c'est de cette tranquillité non seulement apparente, mais réelle, que la Tour de 300 mètres est sortie : elle a tout entière passé par ces ateliers paisibles, elle est née dans ce bureau d'études pensif. Le contraste est frappant.

M. Eiffel possède, avant tout, cette qualité maîtresse des grands constructeurs modernes : la centralisation et la méthode. Remarquable metteur en œuvre, il est bien le centre moral autour duquel s'agitent et se résolvent les grands pro-

blèmes posés à l'art de l'ingénieur. Admirablement secondé par des esprits d'élite, il ne recule devant aucune difficulté. Le grand Archimède, chez lequel l'ingénieur n'avait peut-être pas tout à fait tué le poète, a dit aux siècles futurs : « Si l'on m'eût donné un levier et un point d'appui, j'eusse soulevé le monde. » M. Eiffel n'est point coutumier de ces métaphores; mais, avec les puissants vérins logés dans les sabots des piliers de sa tour, il la soulève à volonté lorsque le besoin s'en fait sentir; or elle pèse environ 6,500,000 kilogrammes. Archimède eût été satisfait de ses successeurs, nous sommes en droit de le supposer.

Il ne faudrait pas croire que les constructeurs de la Tour de 300 mètres, partageant l'enthousiasme expansif du monde entier qui les admire, aient renoncé, pour le moment, à tirer de leur œuvre des conclusions pratiques et se reposent, en quoi que ce soit, sur le succès obtenu. Ils sont les premiers et les seuls, peut-être, en ce moment, à se demander quels enseignements ils en peuvent tirer et ce qu'elle leur apprendra pour l'avenir. Ces enseignements seront nombreux. Nous en avons recueilli quelques-uns en leur compagnie.

Le premier et le plus original est que le prix du *kilogramme de Tour Eiffel* est de un franc. Ce n'est en vérité pas la peine de s'en priver.

Autre considération instructive. Il est intéressant de savoir si l'on pourrait pousser au delà de 300 mètres la construction des tours en fer du même genre. Nos constructeurs n'en doutent pas et ce n'est pas la hauteur qui les effraye; mais en raison des considérations de résistance au vent, dans lesquelles nous n'entrerons pas ici, pour augmenter la hauteur de la Tour il faudrait démesurément augmenter, dans une proportion logarithmique, la surface de base, l'emplacement qu'elle occupe et qui est déjà de plus de 10,000 mètres carrés; on y regarderait donc à deux fois. Cependant la surface totale des fers qui constituent les montants, pour la tour actuelle, coupés à 2 mètres du sol et réunis, ne dépasse guère 3 mètres carrés; mais pour s'élever au-dessus de 300 mètres, il faudrait aller chercher les points d'appui à des distances telles les uns des autres que la quantité de fer employée, jusqu'au premier étage, deviendrait considérable et onéreuse. Nous parlons de *premier étage* et ce terme constitue, en effet, une indication précise, car il faudra bien dans les tours de l'avenir, comme on l'a fait pour la Tour du Champ de Mars, réunir par des poutres de pont horizontales les montants lancés en porte à faux dans l'espace. Cette réunion ne peut

guère se faire à plus de 50 ou 60 mètres de distance, ce qui limite à 60 mètres environ, la hauteur au-dessus du sol du premier étage de toute tour imaginable. Dussions-nous désespérer nos concurrents étrangers; ils ne pourront guère dépasser, d'ici quelque temps, la hauteur de 300 mètres que nous avons atteinte, et le plus haut monument du monde est, jusqu'à un nouvel ordre qui risque de se faire attendre, la Tour Eiffel.

En attendant que ce maximum pratique soit dépassé, il va incontestablement donner naissance à une quantité de ponts de dimensions colossales. Il est démontré par l'expérience faite au Champ de Mars que l'on peut édifier des piles métalliques de 300 mètres de hauteur. Lors donc que nos ingénieurs, dans leurs projets, dessineront des piles de 120 ou 130 mètres de hauteur, on n'aura même pas l'idée de s'en étonner et de les discuter, ce qui n'eût pas manqué de se produire hier encore. L'exemple est récent. Dans l'avant-projet du viaduc de Garabit, Léon Boyer avait prévu des piles en maçonnerie de 60 mètres de hauteur; dans son projet d'exécution, comme entrepreneur de l'ouvrage, M. Eiffel proposa résolument de construire ces piles en métal. Le Conseil des ponts et chaussées hésita longtemps; il fallut que M. Eiffel jetât à ses risques et périls, en bon Gaulois qu'il est, sa responsabilité dans la balance, pour la faire pencher du côté de la solution métallique. Si demain pareille discussion se reproduisait, gageons que quelque conseiller, d'oreille un peu dure, demanderait, en opinant du bonnet, s'il s'agit de piles en métal de 160 mètres de hauteur. L'enseignement est acquis, le progrès est accompli. Sans la Tour Eiffel, au Champ de Mars, jamais nos ingénieurs et nos architectes ne se seraient haussés jusqu'à projeter les dômes gigantesques de l'Exposition universelle et cette colossale autant que merveilleuse Galerie des Machines, de 115 mètres de portée, qui fait tant d'honneur à MM. Contamin et Dutert. Les mêmes protestataires que la Tour Eiffel mit naguère en rumeur, et que M. Lockroy houspilla si bien au moment voulu, eussent certainement accusé ingénieurs et architectes de vouloir écraser l'Exposition universelle sous l'immensité de leurs constructions en fer. La Tour joua moralement le rôle de paratonnerre sous l'orage de ces indignations bouffonnes; elle n'a plus maintenant affaire qu'aux orages atmosphériques et ne paraît pas s'en soucier davantage.

Nous ne saurions oublier, parmi les considérations originales que la Tour Eiffel inspire, tout ce qu'elle suggère de varié à l'esprit de nos statisticiens. Ils l'ont pe-

sée, mesurée, détaillée déjà dans toutes ses parties. Mieux que M. Eiffel lui-même, ils ont compté, tout d'abord, 2 millions et demi de rivets et 7 millions de trous percés dans les fers. Ils ont compté, le jour même de l'inauguration, le nombre des marches des escaliers jusqu'à l'extrême sommet, et en ont trouvé 1,792, nombre fatidique! Ils ont rappelé à M. Eiffel qu'en s'asseyant dans son fauteuil devant sa table de travail, il exerçait sur son plancher une pression de quatre kilogrammes par centimètre carré : or, la Tour de 300 mètres n'exerce sur le sol qu'une pression de deux kilogrammes par centimètre carré, moitié moins que le grand constructeur, encore qu'elle le dépasse debout de 298^m,30!

M. A. de Foville a relaté toute sorte de recherches statistiques de ce genre dans une leçon savante et amusante tout à la fois, faite sur la Tour Eiffel au Conservatoire des Arts et Métiers.

Êtes-vous soigneux et soucieux de soustraire à la poussière la Tour de 300 mètres? Mettez une *houss*e dessus; il ne faudra pour cela que 75,000 mètres de toile, un joli ruban de tissu allant de Paris à Beauvais.

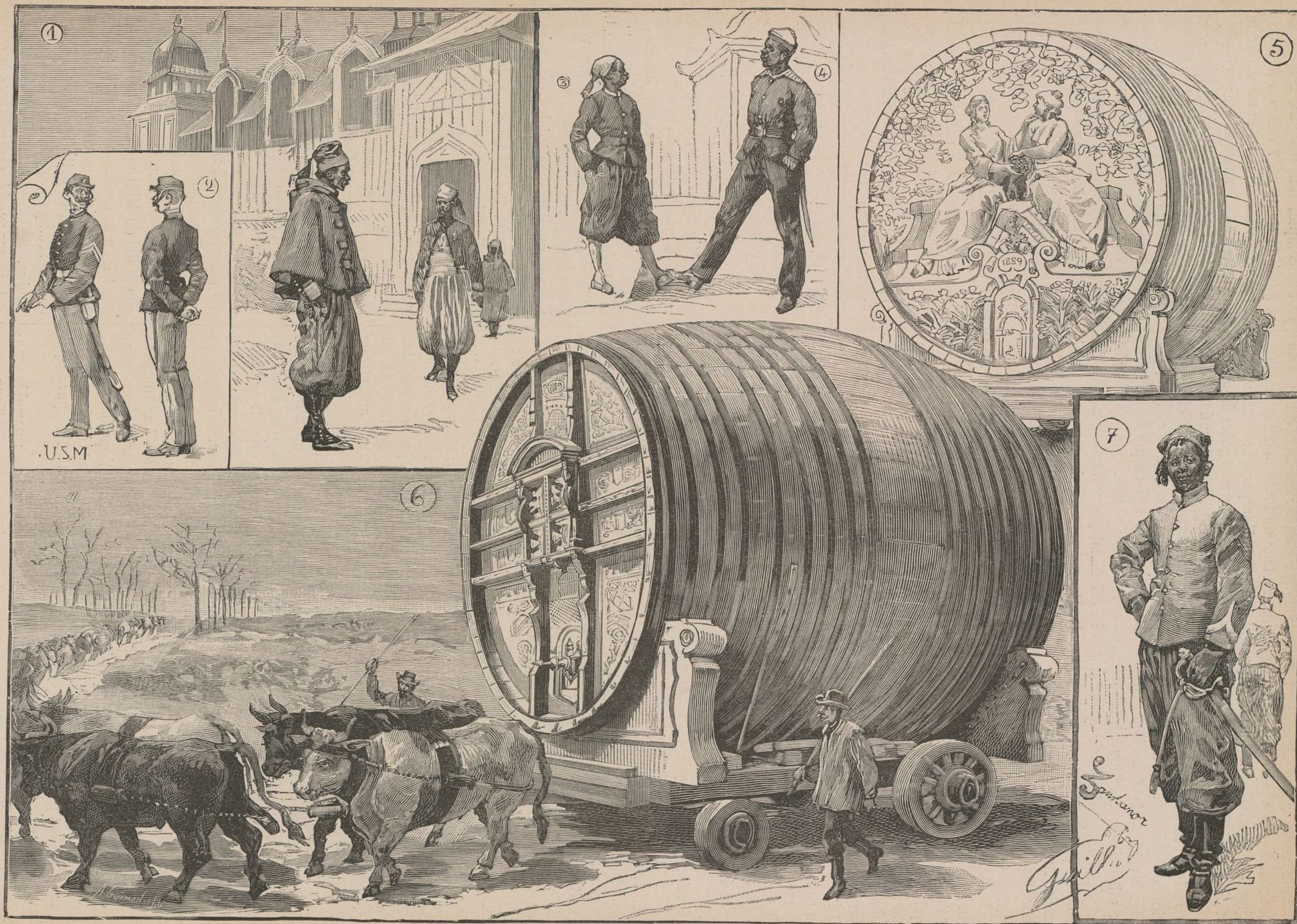
Voulez-vous, Barnum géant, démonter la Tour et la transporter en province pour éviter les ennuis d'un voyage à nos amis des départements? Ses 6,500 tonnes de métal ne vous demanderont pas moins de cent trains de marchandises, et c'est le poids de cent mille hommes que vous aurez transporté.

Un simple déplacement de la Tour dans Paris serait aisé, — par hypothèse. — Il suffirait de mettre la tour sur des roulettes et d'atteler après elle la moitié des chevaux de la Compagnie générale des omnibus. Si la déchéance de cette Compagnie est rigoureusement mise à exécution, un jour ou l'autre, voilà pour sa cavalerie un emploi tout trouvé; il restera même des chevaux de rechange.

La Tour de 300 mètres aura coûté environ 5 millions de francs. Transformons, — par la pensée, — cette petite somme en pièces de vingt francs; empilons-les, — par hypothèse, — et les 250,000 louis d'or, ainsi étagés, formeront une colonne ayant juste la hauteur de la tour de fer.

Laissons ici la statistique. Elle se fait dédaigneuse en nous forçant à remarquer que le Pic du Midi a près de dix fois et le Mont-Blanc seize fois la hauteur de la Tour Eiffel; nous l'aimons mieux élogieuse et parfois joyeuse, cette bonne statistique, dans ses comparaisons et ses calculs inattendus.

Laissons aussi les moralistes nous faire observer que les grands hommes et les petits, vus du haut de la Tour de 300 mè-



LE GRAND TONNEAU D'ÉPERNAY ET QUELQUES TYPES EXOTIQUES.

1. Cipayes. — 2. Milice des États-Unis. — 3. Sakalave. — 4. Infanterie de marine du Sénégal. — 5. Arrière du tonneau d'Épernay. — 6. Le tonneau en route pour Paris. — 7. Spahis sénégalais.



LE PARIS DE L'EXPOSITION. — LA TOUR DE NESLE, RECONSTITUÉE PAR M. G. SEGUIN.

tres, ne diffèrent guère les uns des autres. Il n'est pas nécessaire de monter si haut pour s'en apercevoir.

Nous n'avons cherché, dans cette brève note sur cet inépuisable sujet, que quelques enseignements à retenir : le mieux est encore d'en demander la conclusion à M. Eiffel lui-même. Voici comment il s'exprimait récemment sur ce point, et nous pouvons le croire :

« Non seulement, disait-il, la Tour promet d'intéressantes observations pour l'astronomie, la chimie végétale, la météorologie et la physique, non seulement elle permettrait, en temps de guerre, de tenir Paris constamment relié à la France, mais elle sera surtout la preuve éclatante des progrès réalisés au cours de ce siècle par l'art des ingénieurs. Seule notre époque a pu dresser des calculs assez sûrs et travailler le fer avec assez de précision pour aborder une pareille entreprise. La Tour de 300 mètres rappellera au monde que, si nous lui donnons des artistes hors ligne, nous lui donnons aussi ces ingénieurs éprouvés que tous les continents se disputent pour édifier leurs phares, leurs ponts et leurs viaducs... »

Ces paroles du grand ingénieur sont un juste cri de fierté et d'espérance. Un peuple qui, dans ses jours de tristesse et de souffrance, construit, aux yeux du monde étonné, les merveilles de la Tour Eiffel et les palais géants de l'Exposition universelle de 1889, ne saurait craindre pour son avenir ni pour ses destinées. Ce ne sont point là des œuvres de découragement et de relâchement moral, ce sont des preuves de vitalité et d'énergie que ses ennemis les plus sceptiques ne sauraient lui contester.

Lorsque « la moitié du monde aura passé au Champ de Mars, en 1889 », comme l'écrivait tout récemment le rédacteur anglais du *Pall-Mall Gazette*, le monde restera étonné sous le charme spécial de cet imposant spectacle.

Et, comme un patriotique écho, à travers les caravanes des nations accourues au pied de notre Tour construite en fer de Lorraine, se répercutera ce dernier cri du vénérable Chevreul succombant sous le poids des neiges d'un siècle : « Que c'est beau ! »

MAX DE NANSOUTY.

QUELQUES ÉVALUATIONS

Les prévisions de l'administration portent à 400,000 le nombre de personnes qui peuvent circuler sans trop de peine dans les parties de l'Exposition ouvertes le soir, en y comprenant l'Esplanade des Invalides, côté des Colonies, et l'allée centrale du quai d'Orsay.

On compte sur 250,000 entrées moyennes

dans les journées des dimanches, et, le prix étant également de un franc pour la soirée, il n'y a pas d'exagération à compter sur 150,000 entrées du soir durant les belles nuits d'été.

LES TISSEUSES KABYLES

Sans s'en douter, le public fait de lui-même des classifications dans l'Exposition, et chacun va, d'instinct, où le poussent son tempérament et ses goûts.

Un des coins les plus curieux de l'Exposition universelle est la partie de l'Esplanade des Invalides réservée aux colonies. Cette agglomération de constructions originales offre un aliment aussi bien à la simple curiosité du simple badaud qu'à l'observation du penseur et à l'étude de l'artiste. Dans ces sortes d'exhibitions, on avait, généralement, reproduit pour ainsi dire en décors les habitations dont on voulait montrer un spécimen, et, dans ces baraques en toiles peintes, on avait installé des aborigènes de Montmartre ou de Belleville accoutrés de costumes plus ou moins exacts empruntés à la friperie d'un théâtre quelconque. Cette fois, ce n'est pas une reproduction, c'est la maison elle-même que l'on voit, et les êtres qui vivent là sont débarqués hier des contrées lointaines dont on veut révéler l'existence.

Rien ne peut donner une impression plus saisissante des mœurs arabes que cet intérieur kabyle, reproduit par notre gravure. Dans un gourbi grossier contruit en torchis et dont le sol est fait de terre battue, réduit sombre et triste où le jour et l'air pénètrent à peine, des femmes accroupies sur les talons travaillent à tisser de la toile sur un métier primitif. Ces fellahs exécutent leur besogne avec régularité et sans lever les yeux sur les visages curieux de la foule qui les entoure, sans se préoccuper du milieu grouillant et si nouveau dans lequel elles ont été brusquement emportées. Elles ont des attitudes pleines de grâce hiératique et simple qui rappellent certaines peintures égyptiennes du temps de Sésostri ; leurs mains agiles vont et viennent sans relâche, ne s'arrêtant qu'à l'heure d'un maigre repas composé de riz, de galette de maïs et d'eau. Aucune pose, aucun effet voulu, aucun cabotinage ; on a la vision d'une scène biblique.

FRANTZ JOURDAIN.

AUTOUR DE L'EXPOSITION

LA RECONSTITUTION HISTORIQUE DE LA TOUR DE NESLE

Paris vit non seulement dans ses expositions, mais encore il revit dans toutes les manifestations de son goût, de son art, de son histoire. — Les visiteurs ne s'intéressent point uniquement à l'expression moderne et vivante de sa physionomie si curieusement mobile, ils veulent retrouver en lui ses beautés pittoresques d'autrefois. Le Paris qui vient n'expulse pas le Paris qui s'en va ; il y ajoute une poésie souveraine, et les reconstitutions des monuments de Paris à travers les siècles ont toujours séduit les peintres, les architectes, les archéologues et tous les lettrés.

Jamais cependant on n'avait apporté autant

de passion qu'aujourd'hui à remettre dans la lumière crue du temps moderne les grandes silhouettes du passé consacrées par l'histoire, documentées par la gravure et chantées par les écrivains.

Les monuments qui ont joué un rôle dans les événements dont nous fêtons le centenaire, n'ont pas seuls droit à l'attention publique. La Bastille a eu son rétablissement, et son succès est aujourd'hui épuisé. Mais comme si on avait voulu donner une idée plus profonde de la féodalité et des crimes royaux d'autrefois, un esprit ingénieux s'est avisé de remettre sous nos yeux la tour de Nesle elle-même.

La tour de Nesle ! qui ne connaît la sombre légende qui s'y attache et sur laquelle Alexandre Dumas et Gaillardet ont bâti leur drame, devenu célèbre, et dont tous les personnages sont aujourd'hui connus et si populaires.

Marguerite de Bourgogne ! Jean Buridan ! Gauthier et Philippe d'Aunay !

Cette tradition remonte loin. Brantôme, dans un de ses livres, parlant de la tour de Nesle, mentionne les bruits qui couraient sur la princesse de Bourgogne « qui y faisait appeler les passants qui lui agréaient le plus et venir à elle, et après en avoir tiré ce qu'elle en vouloit, les faisait précipiter du haut de la tour en bas dans l'eau. » Nous citerons aussi le témoignage du poète François Villon qui, après avoir passé en revue les grandes figures des reines, s'écrie :

Semblablement, où est la royné
Qui commanda que Buridan
Fût jeté en un sac en Seine ?
Mais où sont les neiges d'antan !

Robert Gaguin dit que le célèbre docteur « Jean Buridan eut le bonheur d'échapper ».

Plusieurs dessins, et surtout les remarquables gravures si connues de Jacques Callot, nous ont laissé l'image exacte de la tour de Nesle. C'est d'après ces documents, et en s'appuyant sur des données plus rigoureuses encore, qu'un chercheur et un artiste, M. G. Seguin, très épris de l'art et de l'architecture du moyen âge, a reproduit avec un goût très sûr et une exactitude scrupuleuse, le monument le plus célèbre du vieux Paris de Philippe-Auguste. C'est, en effet, sous le règne de ce roi que fut, en 1190, construite la tour de Nesle, sur la rive gauche de la Seine, à l'endroit occupé aujourd'hui par l'aile gauche de l'Institut. C'était alors une des quatre grandes tours destinées à commander et à fermer le cours du fleuve. Ses fondations sur pilotis se trouvaient au-dessous du niveau des eaux.

Nous la voyons aujourd'hui reconstruite telle qu'elle était alors. C'est tout près du Champ de Mars, avenue de Lamotte-Piquet, sur un vaste emplacement de plus de douze mille mètres, que s'élève, fière et superbe, la fameuse Tour haute de vingt-six mètres, grosse, ronde, un peu massive et accouplée à une seconde tour plus légère et plus élevée de trente-trois mètres, dans laquelle est pratiqué un escalier à vis qui dessert la tour principale et qui conduit jusqu'à la plate-forme supérieure. De là on découvre une admirable vue sur Paris et les environs, et principalement sur l'ensemble entier de l'Exposition qui se détache sous nos yeux, presque à nos pieds, comme un gigantesque plan en relief.

A quelques pas de la Tour et réunie par un pan de mur à créneaux, se trouve la porte de Nesle, flanquée de deux tourelles et garnie d'un pont-levis. Enfin un peu en arrière nous distinguons le Grand-Hôtel de Nesle qui donnait autrefois son nom à l'ensemble des bâtiments.

Toutes ces constructions sont enclavées et reliées par une large muraille crénelée à arcades sous lesquelles nous remarquons de très jolies peintures murales.

Au fond se dresse le pilori très curieusement construit et fidèlement reproduit où l'on expose, comme autrefois, les condamnés aux regards du public.

Après avoir franchi la massive poterne d'entrée, nous voyons immédiatement sur notre gauche un groupe pittoresque de maisons d'une grande pureté et d'une extrême élégance de style. Au milieu émerge une chapelle gothique de forme gracieuse autour de laquelle se présentent les hôtelleries, auberges et cabarets très fidèlement restitués et qui forment de véritables bijoux d'architecture ancienne. Ils sont intérieurement décorés de fresques en grisailles d'un grand effet, dues à l'habile pinceau du peintre Mantelet Goguet.

Nous pénétrons dans la Tour, et nous trouvons au rez-de-chaussée deux gardes qui jouent aux dés; au premier étage, dans une salle du style ogival le plus exquis, Marguerite de Bourgogne soupe en compagnie du chevalier d'Aunay; un peu plus haut nous nous insinuons dans la chambre à coucher de la princesse: elle est étendue sur de riches coussins, dans l'attente de Buridan qui est introduit par Gaudry, son confident et son bourreau. Enfin, au dernier étage, nous voyons sur une table les restes d'un festin. Marguerite regarde tristement partir Buridan, les yeux bandés; il est dirigé par Gaudry vers une trappe qui s'ouvre soudainement sous ses pieds. Il va le poignarder avant de le faire disparaître dans l'abîme.

Toutes ces scènes émouvantes, admirablement reproduites, passionneront vivement la curiosité du public qu'il attirera en foule dans l'enceinte de Philippe-Auguste.

Bien d'autres attractions lui sont en outre réservées. Citons tout d'abord un théâtre très vaste où l'on peut applaudir les exhibitions les plus nouvelles, des clowns inédits et des divertissements exécutés par un corps de ballet composé de 24 danseuses et de premiers sujets, sous l'habile direction de M. Mingal; une Cour de Justice, présidée et dirigée par M. Albert Carré, directeur du Vaudeville, dans laquelle est jugé Ravaillac et sont représentés le légendaire procès de la Truie, celui de Manon Lescaut et le jugement de Jeanne d'Arc, le tout avec le concours d'artistes de nos grandes scènes parisiennes. La salle d'audience dans laquelle sont représentées ces causes historiques et dramatiques est la copie exacte de celle du grand Châtelet.

En sortant du théâtre, les visiteurs se promènent dans un magnifique jardin, orné d'une fontaine changeante, où sont établis un hippodrome russe avec de très beaux chevaux dressés à la disposition du public, ainsi qu'un nouveau genre de courses qui cause une très grande surprise et deviendra bientôt l'amusement le plus à la mode du Tout-Paris. Cette remarquable institution de la Tour de Nesle, avec tous les divertissements nouveaux et curieux qui y sont annexés, constitue une attraction de première grandeur auprès des Parisiens et du public de l'Exposition.

Le droit d'entrée est modeste, et lorsqu'il est acquitté, le visiteur peut partout pénétrer et tout voir, sans aucune rémunération supplémentaire dans la journée, comme le soir sous la rutilante clarté des innombrables lampes électriques.

J. U.

LE TONNEAU MONSTRE

On sait quelles péripéties a passées le tonneau monstre que MM. Mercier et C^{ie}, d'Épernay, ont expédié à Paris, pour figurer à l'Exposition: chemins défoncés et obstrués, chariot embourbé, ponts et portes trop étroits, rien n'a été épargné à ce lourd voyageur que traînaient dix paires de bœufs en plaine et plusieurs chevaux de renfort aux montées. Enfin, il a fait son entrée dans la bonne ville de Paris un dimanche matin, par un beau soleil, qui avait permis à la foule d'aller lui souhaiter la bienvenue.

Là M. Mercier, qui accompagnait son tonneau, se croyait au bout de ses peines. Hélas! il fallait pénétrer dans le Champ de Mars, et que d'obstacles encore!

La demeure de ce foudre se trouvait au Palais des Produits alimentaires, sur le quai d'Orsay. Pour lui faire gagner son gîte, on a dû supprimer toute une palissade déjà couverte d'affiches Crespin, et démolir une partie de la casarda hongroise, dont les propriétaires se demandaient, effrayés, si le Tisza n'avait pas dit vrai, l'année dernière, lorsqu'il prédisait à ses compatriotes qu'ils ne seraient en sécurité à Paris, ni eux ni leurs biens.

Ce n'est pas tout: plusieurs bancs gênaient, on a dû les enlever; puis deux arbres se trouvaient trop rapprochés. M. Alphand a autorisé qu'on les déplaçât momentanément. Enfin, on a pu rouler le tonneau sur un lit de maçonnerie préparé à son intention, de crainte que son poids n'enfonçât le plancher.

Donc aujourd'hui il repose sur de solides supports en fer, majestueux, tranquille, et montrant aux visiteurs ses cercles immenses, ses sculptures, ses ornements de métal et surtout sa capacité surprenante, soit deux cent mille bouteilles.

M. Mercier n'est pas prêt à recommencer cette odyssée. Que de peines, que d'ennuis et que de paniers de champagne distribués à droite et à gauche, à titre de dommages-intérêts, pour calmer les justes colères!

LA TOMBOLA NATIONALE

Le Président du Conseil a soumis à la signature du Président de la République le décret autorisant et organisant la Tombola de l'Exposition universelle.

Le décret et le règlement établissant les dispositions de cette Tombola sont la reproduction à peu près exacte de celles qui avaient été prises en 1878.

La différence consiste en ce que, en 1878, le décret comportait une « Souscription nationale », tandis que pour 1889, la souscription est remplacé par une Tombola nationale.

Nous donnons ci-dessous le texte du décret et les principaux articles du règlement:

Le Président de la République française,

Vu la loi du 21 mai 1836, aux termes de laquelle peuvent être autorisées « les loteries d'objets mobiliers, exclusivement destinées à des actes de bienfaisance ou à l'encouragement des arts »;

Vu le règlement d'administration publique du 29 mai 1844;

Sur le rapport des Ministres du Commerce et de l'Industrie, de l'Intérieur et des Finances,

Décète :

ARTICLE PREMIER. — Est autorisée une Tombola nationale ayant pour objet :

1° De faciliter l'accès de l'Exposition universelle de 1889 à certaines catégories de personnes peu fortunées et dont la profession justifierait cette faveur;

2° D'encourager les exposants, au moyen de l'achat de divers objets d'art et d'industrie, destinés à être répartis entre les souscripteurs par la voie du tirage au sort.

ART. 2. — Est approuvé le règlement annexé au présent décret, concernant les formes et conditions afférentes à la Tombola ci-dessus autorisée.

ART. 3. — Le prix des billets de la Tombola est fixé à 1 franc et le nombre de ces billets ne dépassera pas 15 millions.

ART. 4. — Les Ministres du Commerce et de l'Industrie et des Finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera inséré au *Journal Officiel* et au *Bulletin des Lois*.

RÈGLEMENT

CONCERNANT LA TOMBOLA NATIONALE D'ENCOURAGEMENT AUX BEAUX-ARTS ET À L'INDUSTRIE.

ARTICLE PREMIER. — Les billets de tombola sont émis par l'agent comptable du Trésor institué par l'article premier du règlement du 13 octobre 1877. Ils seront détachés d'un livre à souche et frappés du timbre-estampille de l'agent comptable.

ART. 2. — La vente des billets de tombola sera faite, savoir :

Par les débiteurs de tabac et autres intermédiaires déjà autorisés à vendre des tickets, à l'exception toutefois des receveurs des postes et des receveurs des bureaux télégraphiques;

Par les concessionnaires chargés de la vente du catalogue général dans l'intérieur de l'Exposition.

Les intermédiaires ne pourront se procurer les billets de tombola qu'au bureau de l'agent comptable du Trésor. Le prix en sera payé comptant et la livraison s'en fera par feuilles entières de cinq billets.

Une remise de 2 0/0 sera allouée aux intermédiaires.

Le prix des billets invendus par les intermédiaires ne leur sera pas remboursé.

ART. 3. — Les habitants des départements autres que celui de la Seine pourront se procurer des billets de la Tombola nationale en versant le prix entre les mains du percepteur de leur résidence, qui leur délivrera une quittance à souche. Dans un délai aussi rapproché que possible, et en échange de ladite quittance le percepteur remettra aux souscripteurs les billets qui lui auront été transmis par l'agent comptable.

Les percepteurs auront droit à la remise de 2 0/0 mentionnée à l'article précédent.

ART. 4. — Les frais inhérents à la Tombola nationale, tels que la fabrication des roues et numéros de tirage, impression et numérotage des billets de tombola, remise de 2 0/0 aux intermédiaires, frais de personnel et frais accessoires, seront prélevés sur le produit brut de chaque émission.

ART. 5. — Le surplus, constituant le produit net de chaque émission, sera affecté, savoir :

1° Dans la proportion d'un tiers, à faciliter le voyage et l'entrée de l'Exposition des personnes peu fortunées qui seront désignées par le Ministre du Commerce;

2^o Dans la proportion des deux autres tiers, à acheter des objets, pris exclusivement parmi les produits exposés et destinés à être répartis par la voie du tirage au sort entre les porteurs de billets de souscription de chaque émission.

ART. 6. — Le Comité supérieur de revision de l'Exposition remplira les fonctions de Commission supérieure et sera chargé de procéder à l'achat des lots, en exécution du paragraphe 2 de l'article précédent, et dans la limite du produit net de chacune des émissions.

Les exposants dont les produits auront été achetés par la Commission seront autorisés à mettre sur lesdits produits un écriteau libellé : « Acheté pour la Tombola nationale d'Encou-

agement aux Beaux-Arts et à l'Industrie. »

ART. 9. — Le prix des objets achetés sera payé aux ayants droit au moyen de mandats délivrés sur la caisse de l'agent comptable par le Président de la Commission instituée par l'article 8. Ces mandats seront accompagnés de la facture des vendeurs et du reçu du garde-magasin mentionné à l'article 7.

ART. 10. — Le tirage au sort des lots aura lieu en séance publique, dans la grande salle des Fêtes du Trocadéro à une date qui sera ultérieurement déterminée.

Ce tirage sera effectué au moyen de dix roues distinctes, contenant chacune les chiffres 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.

Les dix chiffres extraits des dix roues, placés en regard dans l'ordre de leur extraction, constitueront des numéros gagnants.

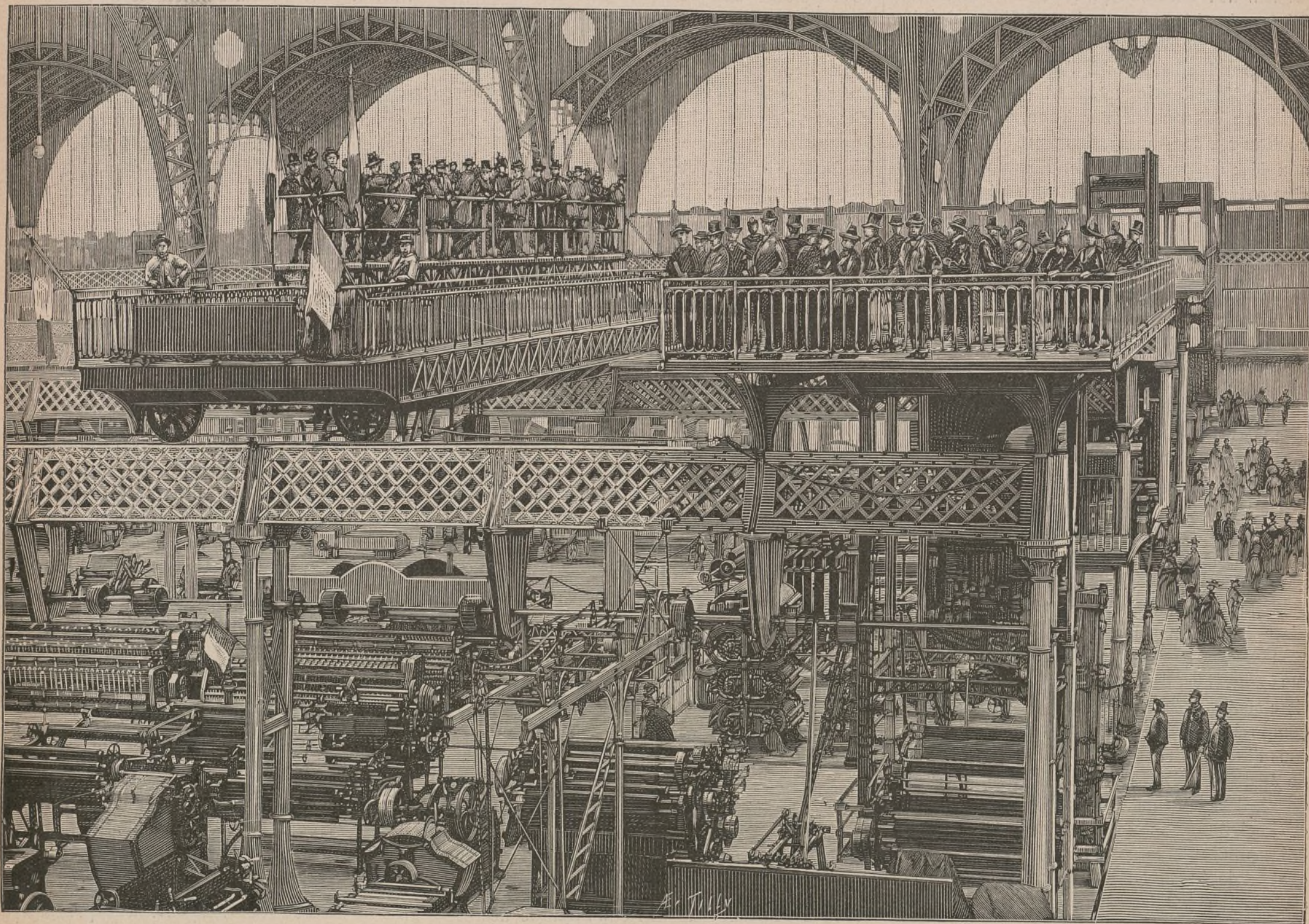
Dans le cas où le même numéro viendrait à sortir deux fois, le numéro double serait considéré comme nul et le tirage serait recommencé.

ART. 11. — Une commission nommée par le Ministre du Commerce et de l'Industrie et composée :

De trois membres choisis dans un département,

De trois membres appartenant au Ministère des Finances,

Et de trois membres désignés par le Syndicat de la presse,



GALERIE DES MACHINES : LES PONTS ROULANTS.

Sera chargée de procéder à l'insertion des chiffres numériques dans les roues des tirages, pour chaque émission, conformément au mode énoncé à l'article précédent.

Il sera dressé procès-verbal des opérations du tirage spécial de chaque émission.

ART. 12. — Dans un délai de trois mois, à partir du jour du tirage, les porteurs des numéros gagnants devront se présenter au Président de la Commission, qui, après avoir rapproché les billets de leur souche, les annexera au procès-verbal susmentionné et délivrera aux ayants droit un bon de livraison sur le garde-magasin institué par l'article 7.

Les lots qui n'auront pas été réclamés dans le délai de trois mois ci-dessus fixé seront vendus par les soins de l'Administration des domaines ; le produit de cette vente sera attribué au Trésor et appliqué aux recettes du compte spécial de l'Exposition.

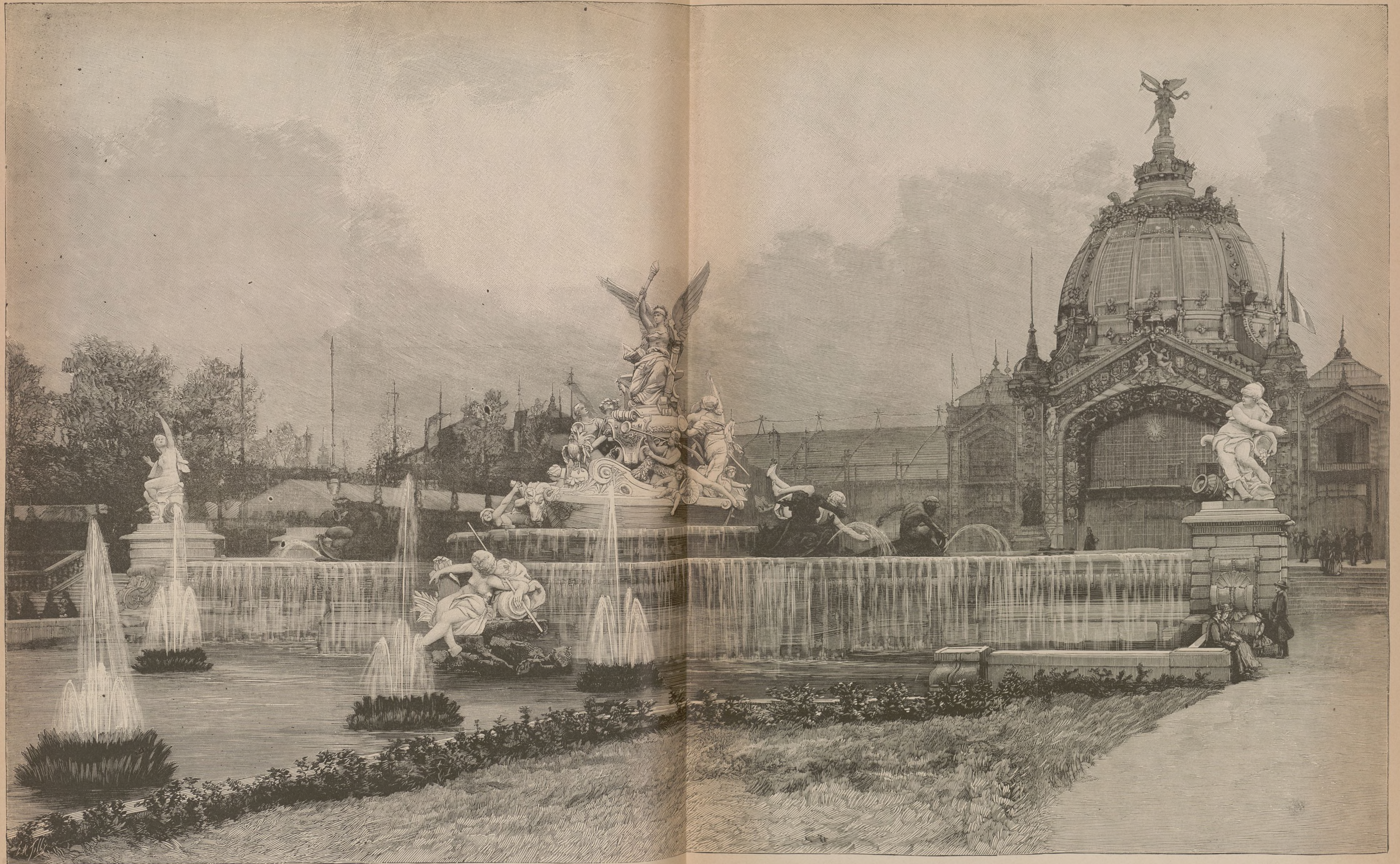
LES PONTS ROULANTS

Les nombreux visiteurs de la Galerie des Machines, à l'Exposition, sont visiblement intrigués lorsque les ponts roulants installés au-dessus des machines transportent d'un bout à l'autre de l'immense galerie leur chargement de voyageurs. Point de moteur visible. Ils accomplissent leur trajet à la façon des convois électriques sans que rien trahisse au dehors la force qui les anime. Chacun d'eux roule sur deux grandes lignes de poutrelles parallèles d'une longueur de 300 mètres environ. Des générateurs d'électricité, établis dans la cour, produisent la force motrice, que des fils conducteurs amènent et distribuent au sommet des lignes de poutrelles, où ils se trouvent en contact avec le mécanisme électrique du pont. Chacun

des ponts est mû par un système différent : l'un, de MM. Mégy, Echeverria et Bazan, est à engrenage ; l'autre de MM. Bon et Lustrent, est à godets s'actionnant par le frottement. Tous deux sont d'une portée de 18 mètres sur 4 mètres 25 environ de largeur, et peuvent transporter de 150 à 200 voyageurs.

On sait que ces ponts roulants ont une autre raison d'être. Pendant l'aménagement du palais, ils ont assuré le service de la manutention. C'est avec leur aide qu'on a mis en place les énormes machines maintenant en marche dans la nef. C'est avec leur concours encore qu'on déménagera le palais.

Actuellement, moyennant la somme de 50 centimes, ils prennent les voyageurs et font quotidiennement des recettes de quatre cents francs en moyenne. Dimanche dernier, ils ont eu chacun jusqu'à deux mille passagers. Ils sont dirigés par un mécanicien et des aides.



LA FONTAINE MONUMENTALE DU SCULPTEUR COUTAN : VUE DE FACE. — D'après la photographie de M. H.-C. Godefroy.

SGEAUX, IMP. CHARAIRE ET FILS.

Ayuntamiento de Madrid

