

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

HENRI DE PARVILLE

L'exposition universelle de 1889

Journal de la société statistique de Paris, tome 30 (1889), p. 331-335

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1889__30__331_0

© Société de statistique de Paris, 1889, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

V.

L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889.

« Tout en rendant justice aux ministres du commerce qui, tous, ont fait preuve de capacité, de résolution et de fermeté, je me fais une joie de dire que MM. Alphand, Berger et Grison, les trois grands directeurs de l'Exposition, ont gagné une grande bataille pour la patrie.

« Oui, une bataille : la force de la France n'est pas seulement dans ses arsenaux, elle est encore, elle est surtout dans ses ateliers. J'aime nos soldats, mais j'aime aussi nos ouvriers. Ce sont les deux instruments de notre sécurité et de notre gloire. Il me semble que j'entrevois enfin, après une longue attente, le jour béni où les hommes n'auraient plus d'autre champ de bataille que celui qui s'ouvre en ce moment à Paris. aux applaudissements de toute l'Europe. La France d'un seul bond vient de remonter à son rang. Je demeure à la campagne, tout près de Paris ; je vois de loin, tous les soirs, s'illuminer la tour de trois cents mètres qu'Eiffel a bâtie avec tant d'habileté et de sang-froid, et dans laquelle un million d'hommes va passer. Le drapeau de la France est là-haut au milieu des nues. Plane, drapeau glorieux, drapeau chéri, sur cette ville qui est la capitale de la science et de l'art. Sois désormais le symbole de la force vivifiante, après avoir été si longtemps le symbole de la force terrible. Et puisse cette date de 1889, répondant aux espérances conçues il y a cent ans par les plus nobles esprits, marquer l'avènement de la paix entre les peuples et de la fraternité entre les hommes !

« Jules SIMON. »

L'Exposition de 1889 a été ouverte le 6 mai.

Grâce au nombreux concours des exposants, il avait fallu prévoir pour 1889 un emplacement considérable ; les 45 hectares du Champ de Mars eussent été complètement insuffisants. Aussi au Champ de Mars a-t-on ajouté d'abord, comme en 1878, les jardins et le palais du Trocadéro, ensuite tout le quai d'Orsay avec les berges de la Seine, enfin toute l'esplanade des Invalides. L'enceinte fermée de l'Exposition est immense. On a clos tous ces emplacements et jeté d'élégantes passerelles sur les rues et les avenues qu'il a fallu traverser pour laisser la circulation libre. C'est ainsi que l'on passe du Champ de Mars au Trocadéro par deux ponts jetés au-dessus de l'avenue de Versailles ; on traverse la tranchée du quai d'Orsay sur deux ponts ; on a posé un pont démontable avec arc de triomphe d'un bel effet sur le carrefour de l'Alma et un deuxième pont sur le carrefour de la Tour-Maubourg. Le Champ de Mars seul mesure environ 1,100 mètres de longueur, de l'École militaire à la Seine, et 470 mètres de largeur entre l'avenue de La Bourdonnais et l'avenue de Suffren. Le Trocadéro a environ 360 mètres de profondeur sur 470 mètres de large ; le quai d'Orsay plus d'un kilomètre ; l'esplanade des Invalides a à peu près 500 mètres de long sur 300 de large, ce qui conduit à un développement direct de près de 8 kilomètres.

Le visiteur qui aura parcouru toute l'enceinte, avec les berges, les diverses galeries, aura certainement effectué un trajet supérieur à 60 kilomètres. L'Exposition occupe au total 20 hectares de plus qu'en 1878, soit 70 hectares, non compris les berges de la Seine.

Il a fallu, pour rendre la circulation commode dans cette enceinte si considérable, établir un chemin de fer partant de l'entrée la plus voisine de la ville, à l'espla-

nade des Invalides, suivant le quai, traversant le Champ de Mars dans toute sa largeur et se prolongeant latéralement jusqu'à l'École militaire, en bordure de l'avenue de Suffren. Ce chemin de fer, à voie étroite, construit par M. Decauville, passe en souterrain sous le carrefour de l'avenue Rapp et de l'avenue Bosquet, puis en tranchée au Champ de Mars. La voie est double et n'a que 60 centimètres de largeur; sa longueur, de l'esplanade à la station terminus, près de la galerie des machines, est de 3 kilom. 500 m. On compte trois stations pour amener le public aux galeries de l'agriculture, aux galeries de l'alimentation, à la tour Eiffel. Le rayon minimum des courbes est de 43 mètres; la pente maximum de 25 millimètres. Les locomotives employées sont de trois types : la locomotive compound Mallet, la locomotive Pichot-Bourdon, la locomotive ordinaire Decauville. Leur poids est compris entre 7 et 12 tonnes. Le poids des rails en acier n'est que de 9^{kil},5 par mètre. Les voitures sont à claire-voie avec rideaux, sauf la voiture-salon de 1^{re} classe. Le trajet s'effectue de l'esplanade au Champ de Mars en dix minutes, arrêts compris.

Au Champ de Mars, qui est resté, comme aux expositions précédentes, la partie principale de l'enceinte, on a placé les sections des beaux-arts, des arts libéraux, des industries diverses et des machines; au Trocadéro l'horticulture, et dans le palais des expositions spéciales; au quai d'Orsay les produits et appareils agricoles, les produits alimentaires; à l'esplanade des Invalides les expositions des colonies, des pays de protectorat, des ministères de la guerre, des postes et des télégraphes, exposition d'hygiène, d'économie sociale, etc. Le groupement des produits en 1889 est le même qu'antérieurement. On a admis neuf groupes :

1^o Beaux-arts; 2^o éducation et enseignement; 3^o mobilier et accessoires; 4^o tissus, vêtements et accessoires; 5^o industrie extractive, produits bruts et ouvrés; 6^o outillage et produits des industries mécaniques; 7^o produits alimentaires; 8^o agriculture, viticulture, pisciculture; 9^o horticulture.

On a subdivisé ces groupes en quatre-vingt-trois classes, chaque classe ayant son comité spécial d'admission, puis d'installation; on a institué en outre un comité supérieur de révision. Enfin, chaque classe a aussi son jury des récompenses et on a constitué de même des jurys de groupes.

Si, en 1889, la classification est restée ce qu'elle avait été par le passé, le plan général des constructions diffère entièrement de ce qui avait été fait jusqu'ici.

On connaît le palais des Champs-Élysées de 1855. Le palais du Champ de Mars de 1867 offrait l'aspect d'un Colisée gigantesque de 1 kilomètre et demi de pourtour, 1 kilomètre dans la plus grande largeur, 380 mètres dans la plus petite, comprise entre les avenues de la Bourdonnais et de Suffren. Les galeries étaient circulaires d'une part et rayonnantes de l'autre. L'arrangement combiné par M. Le Play, sorte de table de Pythagore, était tel qu'en suivant une galerie circulaire, on voyait groupés les produits similaires de toutes les nations; en longeant au contraire une galerie rayonnante, on passait en revue l'exposition collective de tout un peuple.

En 1878, M. Krantz construisit un immense rectangle raccordé à des demi-circonférences. La largeur regardant la Seine était de 351 mètres, la longueur de 708 mètres. On avait conservé pour le groupement les principes de M. Le Play. Les objets de même nature étaient installés dans les galeries longitudinales, et les galeries transversales limitaient les expositions de chaque peuple. On critiqua à cette époque les perspectives interminables des galeries droites, comme on s'était plaint antérieurement des galeries courbes. En 1889 on n'a rien emprunté au passé;

pour rompre toute monotonie, à l'ancien groupement méthodique on a substitué l'ordre disséminé; on n'a conservé le rangement par groupes similaires et par nationalités que dans le palais des industries diverses pour les classes relatives au mobilier, au vêtement, aux produits bruts et ouverts, etc., afin de rendre les comparaisons plus faciles.

En ce qui concerne les constructions, on a aussi substitué à un palais unique plusieurs palais indépendants. On avait précédemment un peu négligé le côté artistique dans l'édification du monument principal. Cette fois, au contraire, on a fait appel aux architectes. A la suite d'un concours, les projets de MM. Dutert et Formigé furent primés et acceptés en principe. Sous la haute direction de M. Alphand, les plans définitifs furent bientôt arrêtés.

Dès le mois d'août 1887, on commençait les études préparatoires. Les travaux préliminaires de nivellement du Champ de Mars et de création de réseaux d'égouts étaient menés rapidement par M. l'ingénieur Lion et ils ne furent pas de petite importance.

Le cube total des terrassements pour le nivellement et les jardins a été en effet de plus de 200,000 mètres cubes. La longueur des galeries souterraines est de 700 mètres. La longueur totale des égouts de 3,510 mètres, celle de la canalisation du gaz de 3,000 mètres, celle de toutes les conduites d'eau de près de 15 kilomètres.

Dès le mois d'octobre, on donnait les premiers coups de pioche et en novembre la plupart des chantiers étaient organisés. Depuis le 28 janvier 1887 on travaillait à la tour Eiffel. Quand on a commencé les fondations des palais, la tour avait déjà une avance de près de huit mois; les fondations étaient terminées et l'on atteignait le premier étage.

On sait avec quelle rapidité les divers chantiers exécutèrent leurs travaux. En moins de deux ans et demi, on a accompli cette œuvre prodigieuse et vraiment colossale qui fait l'admiration des personnes compétentes.

Nous avons dit que le plan général était neuf. En effet, en 1889, plus de palais unique au milieu du Champ de Mars. L'emplacement central reste libre, c'est un parc; au fond et sur les côtés, les constructions. Le nouveau plan affecte la forme d'un grand U. La petite branche transversale est représentée par les galeries qui se développent en largeur parallèlement à l'École militaire; l'immense palais des machines au fond, puis successivement, les unes en avant des autres, les galeries des industries diverses. Les deux grandes branches de l'U sont représentées d'abord par un prolongement du palais des industries diverses, dont les ailes forment fer à cheval; ensuite, d'un côté par le palais des Beaux-Arts, de l'autre par le palais des Arts libéraux, qui se dirigent vers la Seine. Leurs deux façades de tête s'arrêtent à 50 mètres des premiers piliers de la tour Eiffel. Les palais dessinent un grand cadre au jardin central.

Les constructions, palais des machines, palais des industries diverses, absorbent à l'extrémité du Champ de Mars un emplacement dont la longueur, à partir de l'École militaire, a 400 mètres; les deux ailes des industries diverses ont encore 150 mètres. Les palais qui leur font suite, des beaux-arts et des arts libéraux, ont 230 mètres. Le visiteur qui pénètre dans l'enceinte par le pont d'Iéna a donc encore à parcourir avant d'arriver au palais des industries diverses, soit qu'il traverse le jardin central, soit qu'il passe par un des palais latéraux, une distance de plus de 630 mètres. Toute la partie comprise entre les branches de l'U, entre les palais

longitudinaux, est réservée à des pelouses, à des jardins, à la grande fontaine monumentale, etc. La ville de Paris a élevé aussi deux pavillons consacrés à l'exposition de ses services administratifs, à droite et à gauche, entre les deux branches en fer à cheval du palais des industries diverses.

Ce plan d'ensemble est très réussi; les fonds et les perspectives des palais sont à la fois grandioses et agréables à l'œil. L'impression générale est faite pour séduire le regard. Toutes les grandes allées ont été couvertes de vélums illuminés le soir à la lumière électrique; les tentes jalonnent les voies de communication et mettent les visiteurs à l'abri du soleil et de la pluie. Le parc, au milieu duquel s'élèvent les constructions isolées, a été planté de vieux arbres qui ont très bien repris sur ce terrain remanié; on croirait qu'ils ont poussé sur place, et cependant presque tous ont été transportés en 1888; on a créé de toutes pièces comme un parc séculaire.

La participation des étrangers à l'Exposition est importante. Il a fallu à regret faire un choix sévère et refuser des emplacements à la dernière heure. On a dû, pour donner satisfaction à plusieurs commissions étrangères, les autoriser à élever dans les jardins des pavillons spéciaux qui donnent du reste un nouvel attrait au Champ de Mars.

La Belgique compte au moins 2,000 exposants; l'Espagne, environ 2,800, avec un contingent considérable de producteurs de vins.

L'Angleterre a 1,400 exposants; les États-Unis, environ 2,000; la Suisse également; l'Autriche-Hongrie, 350 à 400; la Russie, près de 800.

Le Mexique, la République Argentine, le Portugal, le Brésil, comptent leurs exposants par milliers.

Les gouvernements qui avaient promis leur concours officiel sont la principauté de Monaco, les Républiques d'Andorre et de Saint-Marin, la Suisse, la Norvège, la Serbie, la Grèce, la Perse, le royaume de Siam, le Japon, les États-Unis de l'Amérique du Nord, le Brésil, le Mexique et toutes les Républiques de l'Amérique du Sud. En réalité, presque toutes les nations sont représentées au Champ de Mars. La Grande-Bretagne occupe dans le seul palais des machines 7,000 mètres carrés, les États-Unis 3,700 mètres, la Belgique 4,600 mètres, la Suisse 3,000; l'Italie, l'Alsace-Lorraine et l'Allemagne, le Portugal ont aussi des expositions importantes. Dans les galeries du quai d'Orsay, les pays étrangers occupent une surface de 15,000 mètres carrés répartis entre l'Angleterre, les États-Unis, la Russie, l'Italie, l'Autriche-Hongrie, la Roumanie, le Luxembourg, etc. Dans l'enceinte même des divers palais, la surface ainsi occupée s'élève à 88,000 mètres carrés.

En somme, la surface totale mise à la disposition des sections étrangères est supérieure à celle qu'elles occupaient en 1878. Les pavillons étrangers sont d'ailleurs répartis un peu partout dans le parc et dans les jardins. Ainsi, on trouve à droite de la tour Eiffel : dans le parc, sur le terre-plein du palais des Arts libéraux ou en bordure de l'avenue de Suffren, les très belles expositions du Brésil, de la République Argentine, du Mexique, de l'Équateur, de la Bolivie, du Vénézuéla, du Nicaragua, du Chili, du Salvador, de l'Uruguay, du Guatemala, de Haïti, le pavillon indien, le pavillon chinois, les pavillons roumain, siamois, le pavillon du Maroc, l'exposition d'Égypte avec la rue du Caire, etc.; à gauche de la tour, l'isba russe, le pavillon de Monaco, celui de la Finlande, etc. Sur le quai, en face du palais des produits alimentaires, on remarque une czarda hongroise, une boulangerie hollandaise, une laiterie anglaise, une brasserie suédoise, etc.

Les kiosques, les pavillons français, les expositions isolées sont en nombre considérable non seulement au Champ de Mars, mais sur la berge et tout le long du quai et des Invalides. A droite du pont d'Iéna, en regardant la Seine, on a élevé des constructions gigantesques, les expositions maritimes et fluviales, les expositions de la pisciculture et de l'ostréiculture, le bâtiment des chambres de commerce maritimes, le palais immense des produits alimentaires, etc. Sur l'Esplanade, on a construit de véritables palais qui mériteront une description spéciale : le palais d'Algérie, le palais de la Tunisie, le palais des colonies, etc. Toute une ville vraiment merveilleuse s'est élevée dans l'enceinte de l'Exposition comme par enchantement.

Au Trocadéro, on a réservé à l'horticulture 40,000 mètres carrés ; on a construit 25 serres, 14 pavillons et kiosques ; dans les parties basses, on a planté des arbres fruitiers, des plantes potagères. La ville a organisé, sur une petite échelle, une exposition du « tout-à-l'égout » ; on peut voir fonctionner les procédés d'épuration des eaux d'égout ; on répand cette eau sur des terrains artificiels imités de ceux de la presqu'île de Gennevilliers. On voit pousser des légumes sous l'influence de cet arrosage intense et l'eau sortir des drains limpide après filtration à travers le sol. C'est au Trocadéro que se trouvent deux constructions remarquables à des titres différents : le pavillon des travaux publics et le pavillon des eaux et forêts, ce dernier construit entièrement avec des bois de toutes les essences de nos forêts de France ; on a employé pour ce bâtiment 1,500 mètres cubes de bois.

C'est du Trocadéro qu'il convient d'embrasser d'un coup d'œil l'aspect des palais du Champ de Mars. Le regard plonge sur les palais, sur les jardins, sur les pavillons. Au premier plan, la tour Eiffel comme un arc de triomphe colossal ; à travers ses arceaux gigantesques apparaît dans le fond, tout baigné de lumière, le grand dôme monumental de 60 mètres de hauteur du palais des industries diverses ; à gauche, à droite, encadrant le parc et les pelouses centrales, les palais des Beaux-Arts et des Arts libéraux, avec leurs coupoles de 54 mètres de hauteur aux émaux bleu turquoise et de topaze. Au centre, au milieu des arbustes et des fleurs, les fontaines et leurs puissantes gerbes qui s'émiettent dans l'air en fine poussière d'eau ; de toutes parts des palais d'Orient, des pavillons, des chalets, des kiosques à moitié enfouis dans des massifs de verdure ; partout des mâts dorés, des vélums rose et blanc, des drapeaux, des banderoles, des oriflammes. Lorsque le soleil luit et se reflète sur toutes ces surfaces éclatantes, aux mille couleurs, l'effet est saisissant ; on n'aperçoit de loin que des lignes d'or et d'argent, des perspectives d'azur et d'émeraude. On dirait d'une ville des *Mille et une Nuits* sortie de terre au coup de baguette d'une fée. Le regard est étonné et charmé. C'est à la fois grandiose et coquet, imposant et gai. Du reste, la note gaie semble être, cette fois, l'un des caractères dominants de l'Exposition : Hardiesse et gaieté.

On a fait évidemment de grandes choses au Champ de Mars et aux Invalides en moins de trois ans, et, grâce à la méthode suivie, on les a faites avec un véritable souci de l'économie. Il y a quelques mois, on constatait presque partout un excédent sur les évaluations primitives. La construction si rapide de ces immenses bâtiments a vivement attiré l'attention ; il est bon d'en garder le souvenir.

HENRI DE PARVILLE.

(Journal officiel, 31 juillet.)
