

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 13/14 (1889)
Heft: 15

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

INHALT: L'Exposition Universelle de 1889 à Paris. — † Kaspar Wetli. — Patent-Liste. — Miscellanea: Pariser Weitausstellung. — Vereinsnachrichten. Stellenvermittlung.

Hiezu eine Tafel: Exposition universelle de 1889. Plan général du Champ-de-Mars. Diagramme des principales fermes.

L'Exposition Universelle de 1889 à Paris.

(Avec une planche.)

Ce sont les Anglais qui organisèrent la première exposition universelle à Londres en 1851. La France suivit bientôt l'exemple de l'Angleterre, et les expositions de 1855, de 1867 et de 1878, quoique à de courts intervalles, montrèrent chaque fois de nouvelles découvertes, de nouvelles applications scientifiques, et de nouveaux progrès accomplis dans toutes les branches de l'industrie.

Les constructions métalliques surtout se sont développées avec les expositions d'une façon prodigieuse. Déjà en 1851 on admirait à Londres le Palais de Cristal, entièrement construit en fonte et en verre, qui était une oeuvre fort remarquable pour cette époque. A l'exposition de 1855 à Paris, dans le Palais de l'Industrie aux Champs Elysées, qui existe encore actuellement, des fermes en fer d'une grande légèreté remplacèrent celles en fonte. Depuis, le fer a joué un rôle de plus en plus important, et la tour de 300 mètres ainsi que la galerie des machines de l'exposition de 1889, dont les proportions gigantesques dépassent tout ce qui avait été fait auparavant, montrent jusqu'où l'ingénieur, avec les moyens dont il dispose aujourd'hui, peut aller dans l'art des constructions métalliques. Mais ce n'est pas seulement par leur grandeur que se distinguent les bâtiments du Champ-de-Mars, c'est encore par leur bel effet décoratif, et nous croyons que cette exposition aura fait faire un pas en avant à l'architecture du fer, qui est encore peu développée. Aux expositions précédentes on a cherché à masquer le fer sur les façades; aujourd'hui au contraire on l'a laissé apparent et l'on pourra se convaincre qu'il produit les plus heureux effets au Palais des Beaux-Arts et des Arts Libéraux où il a été entremêlé de céramique.

Nous allons donner un aperçu général de l'exposition et de ses constructions métalliques.

Description générale. L'exposition de 1889 occupe le Champ-de-Mars et les jardins du Trocadéro (voir la planche). Elle s'étend en outre sur un parcours de 1500 mètres le long du quai d'Orsay jusqu'à l'Esplanade des Invalides qui en fait encore partie. Avec un semblable développement, il était absolument nécessaire de créer pour le public un moyen de locomotion rapide. C'est ce qu'on a fait en reliant par une ligne de chemin de fer à double voie de 0,60 m l'Esplanade des Invalides au Champ-de-Mars, dont elle fait le tour. Outre les deux stations terminus des Invalides et du Palais des Machines, il y en a 3 intermédiaires de façon à desservir toute l'exposition. Le parcours total de ce chemin de fer est de 3 km; les trains s'y succéderont à des intervalles d'au plus 10 minutes. Afin d'assurer la circulation par les ponts d'Iena et de l'Alma, la voie y passe en tunnel. Il y a en outre au Champ-de-Mars 2 passerelles qui traversent la voie. Toutes deux sont démontables, l'une du type bien connu des ponts portatifs Eiffel, dont la Bauzeitung a déjà donné une description. Une troisième passerelle du système Seyrig relie les deux parties de l'exposition d'agriculture devant le pont des Invalides.

On a conservé, pour l'exposition de 1889, la classification des expositions précédentes dans ses lignes générales. Les différentes catégories de produits sont distribuées dans des bâtiments spéciaux, où chaque pays a son rayon. Les sections suisses ont un emplacement très favorable (voir le plan d'ensemble). Outre les sections des Arts Libéraux, Groupes divers et Machines, la Suisse en possède également au Palais des Beaux-Arts et à l'exposition d'agriculture, que nous n'avons pas pu faire figurer sur notre plan.

L'exposition comprend les divisions suivantes:

Au Champ-de-Mars. La section des machines, la section des produits industriels divers, la section des beaux-arts et des arts libéraux. Les bâtiments affectés à ces différentes sections forment un grand fer à cheval fermé par la tour de 300 m qui les domine et tient lieu de façade à l'exposition. Il y a en outre au Champ-de-Mars une foule de bâtiments n'appartenant pas à la classification ci-dessus. Tels sont: Le globe terrestre au millionième de M. M. Villard et Cotard; une série de constructions formant l'histoire de l'habitation humaine depuis ses origines jusqu'à nos jours; les pavillons de la République Argentine, du Mexique, du Brésil, du Chili, de la Bolivie, de l'Uruguay etc.; les pavillons de différents constructeurs et industriels; les pavillons de la manufacture de tabac, de la compagnie des téléphones, du gaz etc.; enfin quantité de restaurants et de brasseries.

Au Trocadéro. L'exposition d'horticulture qui occupera les jardins, tandis que les galeries du Trocadéro, où se trouvent actuellement les musées de moulage et d'ethnographie, conserveront leur destination actuelle.

Le long de la Seine, entre le Champ-de-Mars et le Trocadéro, l'exposition fluviale et maritime avec un panorama de la Compagnie Transatlantique.

Au quai d'Orsay. La section des produits et appareils agricoles et celle des produits alimentaires

A l'Esplanade des Invalides. L'exposition des colonies et des ministères ainsi que l'exposition d'hygiène. Le panorama „Tout Paris“ représentant la place de l'Opéra de Paris avec les personnages les plus marquants de la grande cité.

La surface totale ainsi occupée par l'exposition est de 90 ha, dont près de la moitié est recouverte par des constructions. Comme on le voit par ces chiffres, l'emplacement de l'exposition, quoique plus grand que celui des précédentes, est encore insuffisant. Les différents bâtiments du Champ-de-Mars sont en effet serrés les uns aux autres, et si on a par là l'avantage d'économiser des façades toujours très-coûteuses, on a le grand désavantage de ne pouvoir jouir d'une vue d'ensemble des bâtiments, surtout de la halle des machines qu'on ne voit bien d'aucun côté. Toutefois il faut reconnaître que les organisateurs de l'exposition, et à leur tête M. Alphand, ont su merveilleusement profiter de l'espace insuffisant dont ils disposaient.

C'est des jardins du Trocadéro que l'on jouit du plus beau coup d'oeil sur l'exposition. La tour se dressant majestueusement au premier plan, à ses côtés les Palais des Beaux-Arts et des Arts Libéraux dont les dômes de faïence brillent au soleil, enfin au fond le dôme central *) comme entrée au Palais des Machines qui ferme l'horizon: tout cela forme un ensemble des plus réussis et le spectateur reste saisi d'admiration. Les constructions qui s'élèvent au Champ-de-Mars sont tellement remarquables et constituent en elles-mêmes une partie si importante de l'exposition, que déjà à elles seules elles mériteraient la visite des étrangers.

Aperçu des principales fermes. Nous donnons ci-joint un diagramme des principales fermes de l'exposition. Ce sont:

Les fermes à 3 rotules du Palais des Machines avec une portée de 110,60 m d'axe en axe. La rotule du sommet est à 44,99 m au-dessus du sol. Ce sont les fermes à plus grande portée qu'on ait construites jusqu'ici. Si nous ne faisons erreur, les plus grandes étaient en effet jusqu'à présent celles de la gare St. Pancrace à Londres qui mesurent 73 m de portée. Les pieds des fermes de cette gare sont reliés par un tirant passant sous le plancher, tandis que ceux de la halle des machines sont absolument libres; ce sont les fondations mêmes qui résistent à la poussée horizontale.

Le Palais des Machines se compose d'une nef centrale de 114,30 m de largeur effective franchie par les fermes en

*) Bauzeitung Bd. XII, Nr. 1.