

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. — 15 juin 1889.

N° 16

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.



M. EIFFEL

(D'après la photographie de Pirou).

Cité de l'architecture & du patrimoine
BIBLIOTHÈQUE

AU SOMMET DE LA TOUR EIFFEL

Quiconque, arrivant pour la première fois à Paris, voudra embrasser d'un coup d'œil la vaste étendue de la capitale et se faire une idée de sa grandeur, devra se faire conduire aussitôt à la Tour Eiffel. Arrivé là, il s'installera commodément dans un des ascenseurs, qui en moins de sept minutes le transportera au sommet et le déposera sur la dernière plate-forme ; il lui sera donné alors d'admirer le merveilleux panorama qui se déroule à ses pieds. Le spectacle qu'il sera appelé à contempler est de ceux qui donnent à l'âme des sensations inconnues, sensations exquis, qui, une fois ressenties, ne s'oublient jamais. Cette vue à vol d'oiseau de la grande ville bruyante et grouillante de vie, a quelque chose de surnaturel.

Alors que les ascenseurs ne fonctionnaient pas encore l'ascension était longue et difficile. Une échelle en fer large d'un mètre, conduit à la première plate-forme, haute de 56 mètres ; la pile dans laquelle on s'est engagé, prend aussitôt des proportions gigantesques ; l'échelle est soutenue par un enchevêtrement de barres de fer qui semblent énormes si l'on veut les comparer aux autres piliers de la Tour dont les treillis semblent formés d'une infinité de cornières. Plus l'on monte, plus l'illusion grandit. La pile où nous nous trouvons est si éloignée des trois autres, qu'elle semble ne point faire partie de l'édifice ; on la croirait isolée et indépendante de ses sœurs.

Nous approchons du 1^{er} étage. De là, nous dominons les vastes chantiers de l'Exposition. Là-bas, tout au fond, un fourmillement d'insectes à peine perceptibles : ce sont les ouvriers vaquant à leur travail ; de-ci, de-là, de longues plates-bandes vert clair : ce sont les jardins et les parcs, avec leurs pelouses vertes. Au milieu du Champ de Mars, d'immenses vitrages reluisent au soleil : ce sont les galeries des Expositions diverses, les sections des Beaux-Arts et des Arts libéraux. Plus près enfin, au pied de la Tour, les deux cascades monumentales du Parc semblent deux flaquas d'eau, larges comme la main, sur lesquelles une bande de cygnes vient mettre une note blanche.

La première plate-forme a une superficie de 4,200 mètres carrés. Tout autour s'étend une galerie couverte, légère et gracieuse, large de 2^m,60, et longue de 283 mètres, avec 4 restaurants, — un bar anglo-américain, — une brasserie

flamande, un restaurant russe et un restaurant français.

Une seule échelle hélicoïdale verticale, haute de 160 mètres, unit la deuxième plate-forme au point culminant de l'édifice, c'est-à-dire à la troisième plate-forme.

Ici, le spectacle est merveilleux ; nous sommes à une hauteur deux fois supérieure à celle de la plus haute des pyramides et la vue s'étend à plus de 120 kilomètres.

A nos pieds, au nord, nous distinguons sur la montagne Sainte-Geneviève hérissée de bâtiments, le Panthéon, le gracieux campanile de Saint-Étienne-du-Mont, la tour Clovis et la coupole de la Sorbonne. Puis, toujours au nord, les tours Notre-Dame, l'Hôtel-Dieu, la Préfecture de Police, le Palais de Justice, le Tribunal de Commerce, la Cour de cassation, et plus près, le toit grec de la Chambre des députés, le Palais du Quai d'Orsay, Sainte-Clotilde avec ses clochers ajourés et la coupole dorée des Invalides, dont la flèche s'élance hardiment vers le ciel.

Un peu plus à gauche, notre regard s'arrête sur une statue étincelante dans la clarté du soleil, gracieuse et élancée, c'est le Génie de la Bastille. Plus loin, Saint-Paul, l'Hôtel-de-Ville, le Louvre, la Place de la Concorde, l'Opéra, Saint-Vincent-de-Paul et la façade de la Gare du Nord avec son couronnement de statues. Dans le fond, un amoncellement de maisons, d'échafaudages et de bâtisses en construction : c'est Montmartre et le Sacré-Cœur. Au delà, plus de monuments ; l'Arc de Triomphe seul s'élance au-dessus d'un océan infini de maisons à six étages, semblables à des casernes ; puis à gauche, un entrelacement de longues allées vertes : ce sont les riches quartiers de Marbeuf et les innombrables voies qui aboutissent à l'Arc de Triomphe.

Faisons maintenant volte-face : Devant nous s'étend le Palais du Trocadéro avec ses deux ailes, ses gigantesques minarets et sa gracieuse coupole orientale que surmonte la statue de la Victoire. L'or, les mosaïques, les marbres polychromes qui la recouvrent, resplendent dans la gaie clarté du soleil et le monument commémoratif de l'Exposition de 1878 se transforme subitement à nos yeux en un de ces merveilleux palais que chantait la sultane Shéhérazade.

Derrière le Trocadéro, tout le versant qui descend en pente douce jusqu'aux bords de la Seine a conservé son caractère suburbain. C'est un amoncellement de maisonnettes gracieuses, de villas élégantes, avec leurs gaies persiennes et

leurs galeries vitrées. Dans le lointain se dresse la masse grise du Mont-Valérien. puis le viaduc du Point-du-Jour franchissant la Seine sur ses vastes arcades, dont la blancheur fait encore ressortir les sombres collines boisées de Ville-d'Avray, de Saint-Cloud, de Sèvres, de Meudon et de Clamart. De l'autre côté du fleuve, près des fortifications et des bastions, un amas de maisons basses et pauvres, de bâtiments noirs, une forêt de cheminées vomissant des torrents de fumée : ce sont les quartiers de Grenelle, de Javel et du Gros-Caillou ; c'est aussi le Champ de Mars auquel nous revenons après avoir promené nos regards sur l'horizon tout entier.

M. EIFFEL

M. Eiffel (Alexandre-Gustave) est né à Dijon (Côte-d'Or), en 1832. Sorti de l'École centrale des arts et manufactures à l'âge de vingt et un ans, le jeune ingénieur trouva bientôt l'occasion de se distinguer.

En 1858, il fut attaché, comme chef de service, à l'exécution du grand pont métallique de Bordeaux ; et c'est à cette époque que commença à s'établir sa renommée, qui ne fit que progresser pour atteindre l'extension qu'elle a acquise aujourd'hui.

A Bordeaux, M. Eiffel fit avec succès l'application, alors toute récente, de l'air comprimé à la fondation des piles.

M. Eiffel construisit ensuite successivement le pont de la Nive, à Bayonne, ceux du réseau central à Capdenac et à Florac, où il perfectionna l'emploi de la presse hydraulique au fongage à l'air comprimé des piles tubulaires.

En 1867, M. Krantz, commissaire général de l'Exposition universelle, lui confia l'étude des arcs de la Galerie des Machines et le charge de vérifier expérimentalement le résultat de ses calculs. M. Eiffel s'acquitta de cette tâche avec tout le talent qu'on lui reconnaissait, et résuma ses travaux dans un mémoire dans lequel il détermine le module d'élasticité des pièces composées.

En 1868, il construisit, sous la direction de M. Nordling, ingénieur de la Compagnie d'Orléans, les viaducs sur piles métalliques de la ligne de Commeny à Gannat. On en était encore à l'emploi presque exclusif de la fonte pour la construction des piles de pont ; plus tard, M. Eiffel y introduit le fer avec autant de hardiesse que de succès. Il introduit de même l'acier dans ses constructions de tabliers, les rendant à la fois plus légers, plus solides et plus économiques.

Le langage des ponts à poutres droites lui doit des perfectionnements et des procédés personnels remarquables. Il adopte, pour le lancement des grands tabliers rigides, les leviers et châssis à bascule de son invention, et le montage en porte à faux que personne avant lui n'avait osé réaliser. Le premier essai date de 1869, au viaduc de la Sioule. Bientôt après, il lance d'une seule pièce, à Vianna, en Portugal, un tablier de 563 mètres de longueur ; au viaduc de l'Est de la capitale, il lance un tablier de 410 mètres de longueur.

hauteur, sur des pîles espacées de 104 mètres d'axe en axe; à Cubzac, sur la rivière, sans échafaudages et par un montage audacieux en porte à faux, 72 mètres de vide sont surmontés de même. A Tan-An, en Cochinchine, loin de toute civilisation et de toute aide humaine, 80 mètres de portée sont franchis par les mêmes procédés.

Les ponts en arc lui réservaient d'autres grands succès. Sur le Douro, à Porto, on reste émerveillé de voir une travée de 160 mètres d'ouverture et de 42^m,50 de flèche portant les rails du chemin de fer à 61 mètres au-dessus du niveau du fleuve.

A Garabit, dans le Cantal, autre étonnement. C'est à 122 mètres de hauteur, sur 165 mètres, que passe un viaduc aérien. La colonne Vendôme, dressée sur les tours Notre-Dame, atteindrait juste la clef de voûte de cette œuvre colossale, qui les couvrirait l'une et l'autre de son arc-en-ciel de fer.

Citons également le grand pont-route de Szegedin (Hongrie); la gare de Pesth; la colossale ossature de la Liberté éclairant le monde; le pavillon de la Ville de Paris à l'Exposition universelle de 1878; la façade principale de cette exposition (grande galerie et dômes); la grande coupole tournante et flottante de l'observatoire de Nice, de 28 mètres de diamètre, qui, à l'aide d'un flotteur annulaire (système Eiffel), plongeant dans un liquide incongelable est, malgré son poids, qui est de plus de 100,000 kilogrammes, mue par une seule personne avec la plus grande facilité; et enfin les écluses géantes de 11 mètres de chute qui vont réunir l'Atlantique et le Pacifique, au Canal de Panama.

Comme on le voit, c'est dans la construction des ponts que l'ingénieur excelle et déploie ses talents. Faire des ponts semble avoir été le but de sa vie.

C'est pour récompenser ce hardi novateur que le président du Conseil a tenu, un mois avant l'Exposition, à lui décerner une croix gagnée sur le champ de bataille industriel.

M. Eiffel aime qu'on associe à son œuvre ses collaborateurs grands ou petits, MM. Adolphe Salles, son *alter ego* et son gendre, Gobert, Nouguier, Sauvestre et Compagnon, tous ses braves ouvriers en un mot, qui ont coopéré, chacun dans leurs attributions, à l'édification du colosse de fer. Ils ont été à la peine; il aime qu'ils soient aux honneurs.

Le monde entier va venir admirer la Tour de 300 mètres. Il applaudira et acclamera l'ingénieur qui, par son énergie et son intelligence, a su porter si haut la renommée de l'industrie française.

LE PALAIS CENTRAL DES COLONIES

Le Palais central, pour éviter des répétitions sans nombre, abrite sous son toit toutes les colonies qui n'ont pu avoir de bâtiment particulier.

Sa forme est originale. Si elle n'est pas d'un style type, elle résume, par sa disposition et la décoration qui la complète, les divers services auxquels le bâtiment est affecté.

D'un côté, dans les galeries du rez-de-chaussée, on y voit la fabrique d'étoffes,

de tapis, de châles du célèbre Rhunegna, le Rothschild de l'Inde anglaise. Comme il est venu établir une partie de ses manufactures sur nos possessions, il expose au titre français, bien que sujet anglais.

Devant une riche et large vitrine boudée de ses produits, travaillent une douzaine d'ouvriers indigènes. En face de lui, l'Inde officielle, sa production et son industrie.

Les deux compartiments qui suivent sont occupés par les envois de la Réunion et de Tahiti; les derniers compartiments appartiennent, l'un à Mayotte et l'autre à la Nouvelle-Calédonie; cette dernière, vu son importance, tient encore toute la salle extrême.

De l'autre côté, les cases d'entrée sont remplies par Obock, Saint-Pierre et Miquelon d'une part, par l'Assinie de l'autre; puis se succèdent le Congo, le Gabon, le Sénégal, qui a deux compartiments.

Un autre compartiment est consacré aux missions coloniales, service qui correspond, pour les Colonies, à notre service des missions scientifiques du Ministère de l'Instruction publique; enfin, au fond, la Martinique et la Guyane. Entre les deux séries que nous venons d'énumérer, dans les salles donnant sur le péristyle faisant face à la rue centrale et devant les jardins, on a transporté la curieuse Exposition permanente des Colonies, que beaucoup de Parisiens ignorent peut-être, bien qu'elle soit logée habituellement au rez-de-chaussée du Palais de l'Industrie.

Espérons qu'après l'Exposition universelle, on lui trouvera un domicile plus évident et moins ignoré.

Dans les pavillons placés aux quatre coins du Palais central sont logés, tant au rez-de-chaussée qu'au premier étage: l'administration pénitentiaire de la Guyane et de la Nouvelle-Calédonie, une bibliothèque coloniale très complète; le génie civil; les travaux publics; l'Instruction publique aux Colonies, etc., etc.

C'est là la pièce sérieuse de résistance de l'Exposition coloniale. Statistique, administration, progrès social, produits minéraux, végétaux manufacturés, sont classés, étiquetés, et chacun peut admirer et étudier. Si même les gens sérieux ne trouvent pas au Palais central de quoi les satisfaire amplement, l'administration prévoyante leur offre de compléter à leur gré leurs études dans un bureau de renseignements qu'ils rencontreront en passant devant le restaurant Créole et le café Bambara.

JULES RICHARD

L'ESPLANADE DES INVALIDES

En 1878, l'Esplanade des Invalides n'était qu'une annexe de l'Exposition; elle fut peu fréquentée. Cette fois ce n'est plus une rallonge quelconque de la grande exhibition du Champ de Mars qu'on y a installée; c'est presque une concurrence. Affectée principalement aux expositions spéciales des Colonies, de la Guerre, de l'Instruction publique, des Postes et Télégraphes, l'Esplanade offrira à ses visiteurs des attractions exceptionnelles et, point important, d'un genre tout différent de celles dont la Tour Eiffel est le centre.

Pour avoir une idée de ce que sera l'Exposition coloniale, il n'y a qu'à se reporter aux succès qu'ont toujours obtenus les exhibitions organisées çà et là dans Paris. On s'est toujours empressé autour des Hottentots ou des Cynghalais. Que sera-ce lorsqu'on va passer en revue, du même coup, des villages de Tahitiens, de Malgaches, de Sénégalais, d'Alfourous, de Canaques, de Pahouins, d'Annamites et de Tonkinois? Tous ces indigènes vivront là de la vie de leur pays et, en quelques heures, on pourra être complètement édifié sur leurs coutumes et leurs exercices favoris.

Les habitations si pittoresques de tous ces exotiques bordent la large avenue qui va du quai à l'Hôtel des Invalides, et où s'élèvent de nombreux palais.

C'est d'abord le Palais Algérien, de M. Ballu, avec son minaret de vingt-deux mètres de haut, reproduction de celui de la mosquée de Sidi-Abd-er-Rahman. Puis, le Palais Tunisien, œuvre de M. Saladin, dont le pavillon principal reproduit le tombeau de Sidi-ben-Arrous à Tunis. Toute la partie inférieure de ces deux édifices est occupée par des boutiques où des ouvriers indigènes exerceront leurs industries devant les visiteurs.

Au milieu de l'Exposition coloniale proprement dite se dresse le Palais central des Colonies, belle construction en bois dans laquelle l'architecte, M. Sauvestre, s'est appliqué à confondre les styles des diverses colonies sans laisser dominer aucun d'eux. Dans ce monument, dont les revêtements de briques colorées sont d'un effet fort original, vont se trouver réunies les collections de l'État, les envois des établissements pénitentiaires, les mémoires et publications géographiques et statistiques.

Résumé de l'architecture khmer dans toute sa force et sa grâce, le Palais du Cambodge affecte la forme de la pagode d'Angkor; pour sa décoration intérieure et extérieure, M. Fabre a relevé ses mo-