

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).

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 flaque 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 gaietés 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 fonçage 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 déterminait 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 lançage 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 la Tardes, près de Montluçon, un lançage analogue se fait à 400 mètres de

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 163 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, Nougier, 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 au succès qu'ont toujours obtenu les exhibitions organisées çà et là dans Paris. On s'est toujours empressé autour des Hottentots ou des Cinghalais. 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.

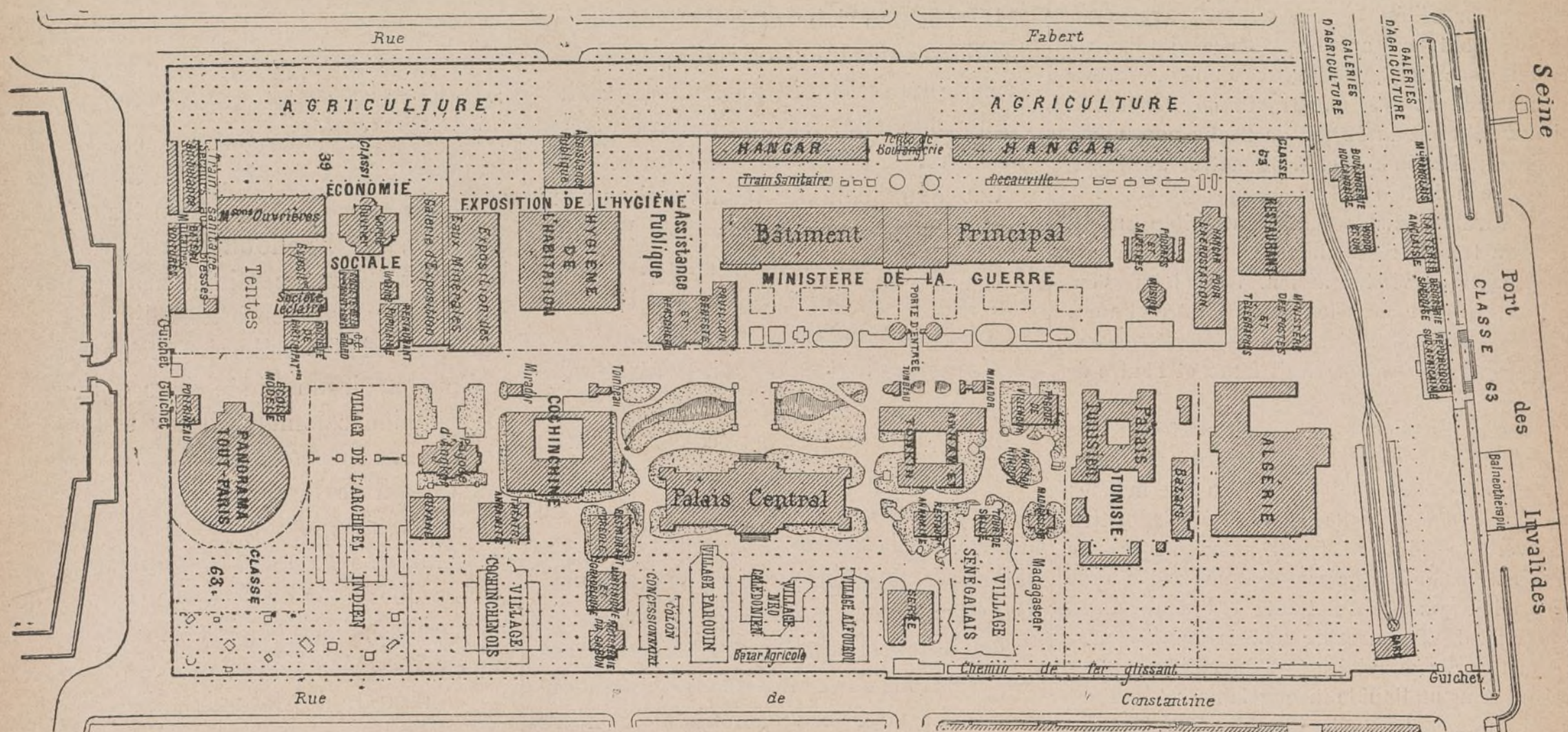
Résumé de l'architecture khmer dans toute sa force et sa grâce, le Palais du Cambodge affecte la forme de la pagode d'Angkor; pour sa décoration intérieure et extérieure, M. Fabre a relevé ses mo-

tifs sur les monuments de cette cité aujourd'hui en ruines. Le palais qu'il a construit se compose de deux galeries et contre-galeries à l'intersection desquelles s'élève la tour centrale, dont les divers

étages décroissants étaient en principe la figure d'autant de parasols destinés à marquer la puissance et le rang d'un personnage ou d'un dieu. Dans son ensemble, la tour figure la symbolique fleur de

lotus épanouie surmontée de la quadruple tête de Brahma. Du sol au sommet, elle mesure quarante mètres.

Charmant aussi, le Palais de la Cochinchine de M. Foulhox. C'est l'image



PLAN GÉNÉRAL DE L'ESPLANADE DES INVALIDES.

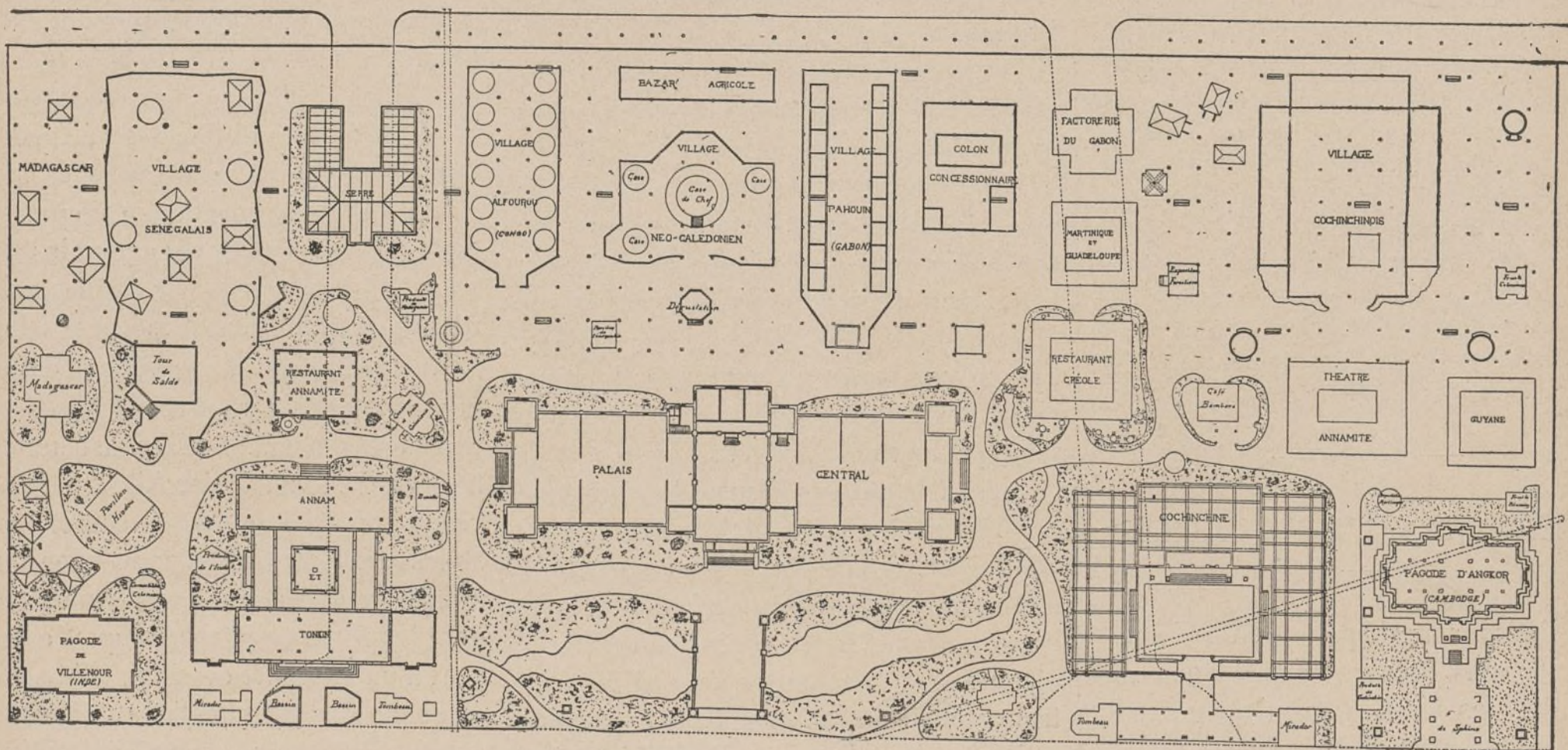
fidèle des riches habitations de Saïgon. Conçu dans le pur style annamite, ce palais se compose d'un pavillon central, de constructions latérales, auxquelles conduisent des galeries formant une cour dans laquelle sont des vasques et des pièces d'eau. Des colonnes et des fermes apparentes d'une grande délica-

tesse, recouvertes de fines sculptures et de moulures fantaisistes peintes et dorées, en constituent la décoration. Des vitraux fort curieux garnissent les baies.

Faut-il citer encore la Pagode de Chandernagor, celle du Tonkin, la Tour de Saldé (Sénégal) et les serres où respandit déjà la flore coloniale? Avec les habi-

tations indigènes dont nous parlions au début, le théâtre annamite et les petits lacs sur lesquels évoluent des embarcations montées par des Asiatiques, des Africains et des Océaniens, il y a là un ensemble inconnu jusqu'ici d'attractions instructives.

La maçonnerie des divers édifices de



PLAN SPÉCIAL DE L'EXPOSITION COLONIALE.

l'Exposition coloniale a été faite par des ouvriers français, mais ce sont des indigènes qui ont été chargés du montage des parties en bois et de la décoration.

Tous les Parisiens ont déjà vu entre

autres les artisans annamites, qui ont enluminé leurs palais de dessins si extraordinaires ; il y a là une bien curieuse collection d'oiseaux géants, de fleurs étranges et d'arabesques invraisemblables.

bles. Les tons sont peut-être violents et criards, mais l'effet général fait plaisir.

Passons maintenant de l'autre côté de l'allée centrale : le Ministère de la Guerre y a édifié un palais de 150 mètres de lon-



1, 2 et 3. Préhistoriques : Grotte troglodyte. — Cité lacustre. — 4. Maison lacustre. — 5. Maison égyptienne. — 6. Maison assyrienne. — 7. Maison phénicienne. — 8. Maison des Hébreux.

L'HISTOIRE DE L'HABITATION HUMAINE. — M. CHARLES GARNIER, architecte.

(Dessins de M. BERTHEAULT.) — (A suivre.)

gueur, sur 22 de largeur, précédé d'un château fort du moyen âge, entouré de douves, flanqué de tourelles, avec pont-levis, mâchicoulis et chemin de ronde.

Ce palais contient l'Exposition moderne du Ministère de la Guerre, l'Exposition rétrospective des armes anciennes, l'Exposition de bibliographie et de géographie. Sa façade, conçue dans un style classique, fait grand honneur à M. Walvein; elle symbolise très heureusement la grandeur et la puissance de l'idée militaire.

Plus loin, sont les emplacements réservés à l'Exposition de la Société de secours aux blessés militaires et à l'Exposition de campement.

L'Économie sociale a installé dans les mêmes parages une galerie générale, un cercle ouvrier, une maison ouvrière, un dispensaire et un restaurant populaire. L'Assistance publique sera également représentée sur l'Esplanade, ainsi que les Poudres et Salpêtres et les Postes et Télégraphes. Cette administration fera fonctionner sous les yeux du public tous les appareils télégraphiques en usage.

N'oublions pas de dire que les divers pavillons de l'Exposition coloniale sont gardés par des détachements de tirailleurs algériens, annamites, sénégalais et sakalaves, de miliciens tonkinois et de cipayes de l'Inde dont la réunion sur l'Esplanade a certainement succès un de sympathique curiosité.

LA MUSIQUE NATIONALE

DES DIFFÉRENTS PAYS A L'EXPOSITION

La Direction de l'Exposition de Paris a résolu d'organiser, pendant l'été prochain, des concerts en plein air, où seront exécutés, afin que chaque genre de musique soit représenté au Champ de Mars, des morceaux de la musique nationale de la France et de celle des autres pays. Dans ce but, une Commission spéciale a été constituée par M. Tirard; M. Gailhard et M. Paladilhe, le compositeur bien connu, en font partie.

Une somme de 5,000 francs a été mise de côté pour les dépenses nécessaires et pour les récompenses à décerner aux plus méritants dans ces joutes musicales. Tous les instruments de forme étrange, si chers encore aux habitants des campagnes les plus éloignées, sortiront dans cette occasion de leurs retraites natales pour venir s'offrir aux regards des curieux. Du sud de la France viendront : le tambourin, sans cesse présent à l'esprit de l'auteur de *Sapho*, et les fifres, dont les airs s'accompagnent au son de cet instrument. Les vielles de la Savoie, les cornemuses des régions centrales de la France, nous rappelleront les vieilles mélodies provinciales ou en improviseront de nouvelles; les *Estudiantinas* et autres Sociétés chorales fourniront leur quote-part au concert général, tandis que, dominant sur le tout, résonnera en

premier dessus, la note criarde des *pibrochs* écossais.

Remercions la Direction de l'Exposition d'avoir charitablement décidé que ces concours auraient lieu en plein air dans les jardins. C'est là une précaution des plus sages, car les instruments qui forment l'élément principal des musiques de provinces sont plus propres aux symphonies qui s'épandent à travers les espaces illimités des vastes prairies ou qui descendent des flancs abruptes des montagnes, qu'à celles auxquelles se prêtent les dimensions restreintes et étroites d'une salle de concert.

LES CONGRÈS A L'EXPOSITION

Durant le cours de l'Exposition, un grand nombre de congrès se réuniront à Paris; à cet effet, une Commission supérieure vient d'être nommée avec la charge d'examiner les demandes et de juger quels devaient être ceux qui seraient autorisés à siéger. La présidence de cette Commission a été offerte à M. Pasteur, et la vice-présidence à MM. Alfred Mézières de l'Académie française et Meissonier, de l'Institut des Beaux-Arts.

Les quarante-neuf congrès suivants ont été autorisés à se réunir :

Accidents du travail, aérostatique, agriculture, anthropologie et archéologie préhistorique, anthropologie criminelle, architecture, bienfaisance, bibliographie des mathématiques, chimie, chronométrie, commerce et industrie, odontologie, dermatologie, syphiligraphie, électricité.

Enseignement primaire, enseignement secondaire supérieur, enseignement technique commercial et industriel, habitations ouvrières, horticulture, hydrologie et climatologie, hygiène, littérature, mécanique appliquée, médecine vétérinaire, météorologie, industrie minière et métallurgique, monnayage, navigation fluviale, participations ouvrières aux bénéfices, pathologie interne.

Photographie, physiologie, histoire de l'habitation, sport athlétique, propriété artistique, propriété industrielle, propriété foncière, conservation des édifices publics, pompiers (officiers et sous-officiers), géographie, sociétés par actions, sociétés coopératives de consommation, statistique, travaux maritimes, traditions populaires, thérapeutique, unification horaire, zoologie.

Ces quarante-neuf congrès seront divisés en quinze sections réparties comme il suit :

Belles-Lettres : Président, M. Sully Prudhomme;

Beaux-Arts : Président, M. Bailly;

Histoire et archéologie : Président, M. Victor Duruy;

Sciences mathématiques : Président, M. Bertrand;

Sciences physiques et chimiques : Président, M. Edmond Fremy;

Sciences naturelles : Président, M. Daubrée, de l'Institut;

Géographie : Président, l'amiral Cloué;

Économie politique et législation : Président, M. Ribot, député;

Hygiène, OEuvre de bienfaisance, Répression : Président, M. Brouardel;

Économie politique : Président, M. Jules Simon;

Enseignement : Président, M. Gréard;

Génie civil et Travaux publics : Président, M. Baïhaut, député;

Agriculture : Président, M. Méline;

Industrie : Président, M. Poirier, président de la Chambre de commerce de Paris;

Commerce : Président, Gustave Roy, ancien président de la Chambre de commerce de Paris.

Chacun de ces congrès, dont l'ordre sera réglé suivant le désir des diverses personnalités qui viendront y assister, se tiendra, soit dans une salle du Trocadéro, soit dans quelque édifice désigné ultérieurement.

Ils contribueront tous à rendre l'Exposition utile en même temps qu'agréable, et seront, pour ceux qui y prendront part, l'occasion d'études intéressantes. Les congrès viendront heureusement compléter cette merveilleuse exhibition où tous les produits de la terre se trouvent assemblés.

LES DÉPENSES DE L'EXPOSITION

Il faut, au moment où l'Exposition universelle ouvre ses portes, rendre un public hommage à MM. Alphand, Berger et Grison, qui ont conduit les choses avec méthode et qui ont eu un réel souci de l'économie. Comme c'est là un exemple de gestion peut-être unique dans un aussi colossal ensemble de travaux, nous avons tenu à le constater, chiffres à l'appui.

Voici ce que ces chiffres donnaient en mars dernier :

DÉSIGNATION des travaux	Évaluations primitives	Évaluations actuelles
Palais des Arts, galeries Rapp et Desaix	5.372.484	6.763.707
Palais des Machines	7.233.384	7.513.894
Palais des Industries diverses	5.786.406	5.885.637
Nivellement. — Réseaux d'égouts.	524.847	524.847
Réserve	82.825	93.912
Exposition d'Horticulture . .	200.000	300.000
— d'Agriculture	600.000	600.000
Parcs et Jardins	3.032.654	2.033.654
Bureaux, Postes de po- lice, etc.	458.911	458.911
Clôtures	450.000	450.000
Viabilité de la tranchée rive gauche	80.000	25.672
Passerelles diverses	200.000	200.000
Eau et gaz	600.000	600.000
Voies ferrées	363.259	363.259
Water-closets	175.000	—
Réserve s'appliquant aux ga- leries des Machines, etc. . .	4.815.220	3.032.064
Réserve spéciale	1.004.873	—
Service mécanique	93.000	93.000
Expositions horticoles	66.000	66.000
Exposition d'économie so- ciale.	75.600	75.600
Totaux	32.664.518	29.433.150

L'excédent sur les évaluations primitives a été : Palais des Arts, 392,225 francs; Palais des Machines, 280,510 fr.; Palais des Industries diverses, 99,230 fr.; Réserve, 13,035 fr.; au total, 785,000 fr. La diminution sur les évaluations a été : Parcs et Jardins, 1,030,000 fr.; Viabilité, 54,328 fr.; Water-closets, 175,000 fr.; Réserve, 1,733,156 fr.; Réserve spéciale, 1,004,873 fr.; total, 4,017,358 fr. Différence en excédent, 3,232,358 fr.

C'est un résultat remarquable auquel nous n'avons pas toujours été habitués et qui nous permet de bien augurer de l'avenir.

L'« IMPÉRIAL »

De tous les objets précieux qui figurent à l'Exposition universelle, le plus merveilleux est assurément l'« Impérial », un diamant énorme découvert en 1885 dans les mines du sud de l'Afrique.

L'« Impérial » a naturellement intéressé tous les joailliers de Paris, et une commission composée de MM. Saglio, membre de l'Institut, Vanderheyem et Falize a voulu comparer, en présence de M. Pam, l'un des principaux propriétaires, ce merveilleux diamant au Régent.

Cette commission s'est donc rendue au Louvre, où elle a constaté que l'« Impérial » est plus grand et plus lourd que le Régent et qu'il peut même, par sa qualité, rivaliser avec le célèbre joyau de la couronne de France.

Quant à la valeur vénale de l'« Impérial », il est difficile de la déterminer. On ne la pouvait fixer que par comparaison, en rappelant que le Régent est estimé, dans l'inventaire de 1791, à 12 millions de francs.

L'HABITATION HUMAINE

HISTOIRE DE LA MAISON

A TRAVERS LES SIÈCLES

(Suite).

Passons maintenant en Europe et occupons-nous de la maison grecque. Elle se distingue par la sobriété des lignes et de la décoration. Dans le modèle de M. Garnier, une sorte de vestibule rectangulaire à rez-de-chaussée, avec un soubassement en pierre de taille et une porte encadrée par une moulure continue précède la cour intérieure sur laquelle il s'éclaire, ainsi que le reste du bâtiment. Les baies de ce dernier sont géminées, et la colonnette intermédiaire qui porte le linteau a reçu la même ornementation que les jambages. Le visiteur ignorant des choses archéologiques aura peut-être quelque désillusion devant l'habitation grecque, car il aura tellement entendu vanter, — et avec raison, — l'excellence de l'art hellénique, qu'il sera tout surpris de la simplicité de l'édifice. Son étonnement cessera, lorsque nous lui aurons rappelé que tout le luxe des cités grecques se portait sur les temples et sur les autres édifices publics. Les maisons particulières se composaient de deux parties : l'une, la plus vaste, où se tenaient les femmes et qu'on appelait gynécée, l'autre réservée aux pères de famille et à leurs fils. Des sièges, des lits, des tables, des coffres et des poteries d'une grande richesse de forme et de goût ; voilà tout ce dont se composait essentiellement le mobilier grec.

Quand les Romains conquièrent la Grèce, ils subirent malgré eux l'irrésistible attrait de ses philosophes et de ses artistes, mais Rome existait depuis déjà longtemps, lorsque la Grèce fut réduite par les légions, et elle avait déjà, en architecture comme en bien d'autres matières, emprunté aux civilisations qui s'étaient antérieurement formées en Italie. La plus connue

de ces civilisations, c'est celle des Étrusques.

Grâce aux renseignements fournis par l'architecture funéraire et par le livre de Vitruve, il a été possible de reconstituer la maison privée de ce peuple. La maison étrusque n'est point cette cabane ronde à toit de chaume que d'autres habitants primitifs de l'Italie ont eue pour demeure, mais une maison rectangulaire, dont le toit en bois, formé de quatre auvents inclinés, est percé d'une ouverture également rectangulaire qui sert de cheminée. Les pauvres se contentaient d'une seule chambre; les riches en avaient plusieurs, s'ouvrant autour d'un *atrium* ou cour centrale, et en ce cas quatre auvents, inclinés en sens inverse des auvents extérieurs, déversaient l'eau de pluie dans un bassin en même temps qu'ils abritaient les appartements contre les rayons du soleil. Les auvents étaient soutenus par deux maîtresses poutres parallèles. A l'extérieur, il n'y avait guère d'autre baie que la porte, mais sous le toit un balcon couvert faisait quelquefois le tour de la maison.

Au début, Rome n'a connu d'autre architecture que celle de ses voisins, mais cette architecture se modifia peu à peu à travers les siècles sous l'influence des Étrusques, puis des Grecs. Bien plus, tout en conservant les traces de cette double origine, l'art romain parvint aux premiers temps de l'Empire à marquer d'un sceau original ses éléments d'emprunt. Nous n'avons à nous occuper ici que des habitations privées, et c'est à M. Martha, auteur d'un bon *Manuel d'archéologie étrusque et romaine*, que nous demanderons nos renseignements. « Pendant plusieurs siècles, dit M. Martha, jusque vers la fin de la République, la maison romaine ne fut qu'une reproduction de la maison étrusque. Le centre en était l'*atrium*, comme en Étrurie. Le type de cet *atrium* variait peu. Parfois, il était entièrement couvert, mais le plus souvent il était éclairé par une ouverture carrée que laissaient entre eux les quatre auvents du toit inclinés vers l'intérieur; au-dessous de cette ouverture, un petit bassin peu profond recueillait les eaux de pluie et les déversait au dehors par une rigole. Les auvents reposaient sur deux traverses horizontales ou sur quatre supports verticaux. Tout alentour de cette petite cour à demi couverte se groupaient quelques chambres plus ou moins nombreuses, plus ou moins grandes selon la condition des habitants. Dans toutes les maisons de quelque importance, on était sûr de rencontrer en d'autres annexes deux ailes latérales, sortes d'alcôves ouvertes, situées vers le fond de l'*atrium* à droite et à gauche, et entre ces deux enfoncements un troisième, le tout disposé comme les trois branches supérieures d'une croix. Les deux ailes latérales servaient à garder, rangés sur des rayons, les portraits des ancêtres et ces masques de cire moulés sur la figure du mort qui, portés par des acteurs, représentaient les aïeux aux funérailles de leurs descendants. L'aile médiane complétait ce musée héréditaire en conservant tous les écrits et tous les documents qui pouvaient intéresser l'histoire de la famille, les comptes, les tessères d'hospitalité, les extraits d'annales, les éloges funèbres, les copies des décrets honorifiques, en un mot les archives domestiques. »

Telle est la maison traditionnelle des Romains, celle où ne se révèle que l'origine étrusque. A l'époque d'Auguste, le goût du bien-être et du confortable, joint au désir de jouir des raffinements de l'art hellénique, vint modifier considérablement l'habitation romaine et l'embellir de

toutes les élégances du génie grec. Les chambres donnant sur l'*atrium* ne servirent plus que de communs, comme on dirait aujourd'hui; le maître s'y réservait une pièce pour les visites d'affaires qu'il avait à recevoir. De l'*atrium*, un étroit couloir conduisait dans un péristyle, grande cour ornée d'une piscine, et entourée de portiques. L'appartement où se réunissait la famille donnait d'un côté sur cette cour, de l'autre sur un jardin. Les chambres à coucher et les salles à manger s'ouvraient sur le péristyle à droite et à gauche. Nous en aurons fini avec l'habitation romaine, quand nous aurons dit qu'une enceinte continue de boutiques l'entourait à l'extérieur.

IV

L'HABITATION PENDANT LE MOYEN AGE ET A L'ÉPOQUE DE LA RENAISSANCE

Lorsque les Romains pénétrèrent en Gaule, le pays où devait se former, à travers les vicissitudes du moyen âge, la nationalité française, était couvert de forêts et de pâturages. Sur les plateaux, dans les clairières, au bord des eaux, partout en un mot où le permettait la nature des lieux, les Gaulois s'étaient groupés et avaient construit de grandes bourgades. Leurs habitations étaient assez spacieuses, rondes, faites avec des poteaux et des claies recouvertes de terre battue au dedans comme au dehors. Des bardeaux de chêne supportaient le toit, revêtu de chaume ou de paille hachée et pétrie dans l'argile. Le mobilier comportait des tables en bois, des peaux de bête pour s'asseoir ou dormir, mais nos ancêtres étaient vaniteux et amis du brillant. Dans ces chambres nues, ils se plaisaient à étaler quelque vase d'argent, signe de richesse. Ils s'ornaient eux-mêmes de colliers, de bracelets, d'anneaux d'or, portaient des saies de laine bariolées aux vives couleurs ou semées de paillettes, rehaussaient d'or, d'argent et de corail leurs sabres et leur boucliers.

Le voyageur qui, sortant des cités civilisées de la Grèce ou de l'Italie, arrivait en Gaule, était frappé de l'aspect dur et sauvage des bourgades celtiques. Il apercevait avec quelque terreur des têtes d'hommes clouées aux portes de la ville et à celles des maisons, à côté des hures et des mufles d'animaux sauvages, « trophées de la guerre rapportés au cou des chevaux et mêlés aux trophées de la chasse ». Et pourtant le Gaulois n'est point méchant : il n'est que vaniteux, n'obéit qu'au désir d'effrayer son adversaire. Il est hospitalier, accueillant, et l'étranger s'étonne de trouver une cordialité sincère chez ce chef gaulois qui lui montre avec orgueil, dans un coffre énorme, les têtes embaumées des héros qu'il a vaincus.

Si l'on en juge par la restitution de M. Garnier, la maison gauloise n'est pas directement établie sur le sol. On remarque d'abord une excavation circulaire, puis quatre énormes pierres sur lesquelles deux poutres non équarries se superposent à angle droit vers le centre de la hutte. En ce point viennent aboutir des chevrons rudimentaires qui reçoivent la couverture.

La conquête romaine fit disparaître les mœurs gauloises, c'est-à-dire que la race conquise absorba la race conquérante. Les Gaulois et les Romains étaient en effet de même souche, la souche aryenne. Cette communauté d'origine, jointe au prestige de la civilisation romaine, explique la rapidité de l'assimilation. En modifiant leurs idées, les vaincus modifièrent leur

manière de vivre, et les villes gallo-romaines ne ressemblèrent plus aux bourgades gauloises. A vrai dire, il n'y a pas d'art, il n'y a pas d'architecture gallo-romaine. On se borne à imiter les maîtres d'au delà des Alpes. Le type que nous voyons au Champ de Mars sous le nom de type gallo-romain paraît appartenir à cette période de transition, où l'art romain tombe en décadence et où l'art roman n'est pas encore tout à fait constitué; on y voit apparaître l'usage du plein cintre.

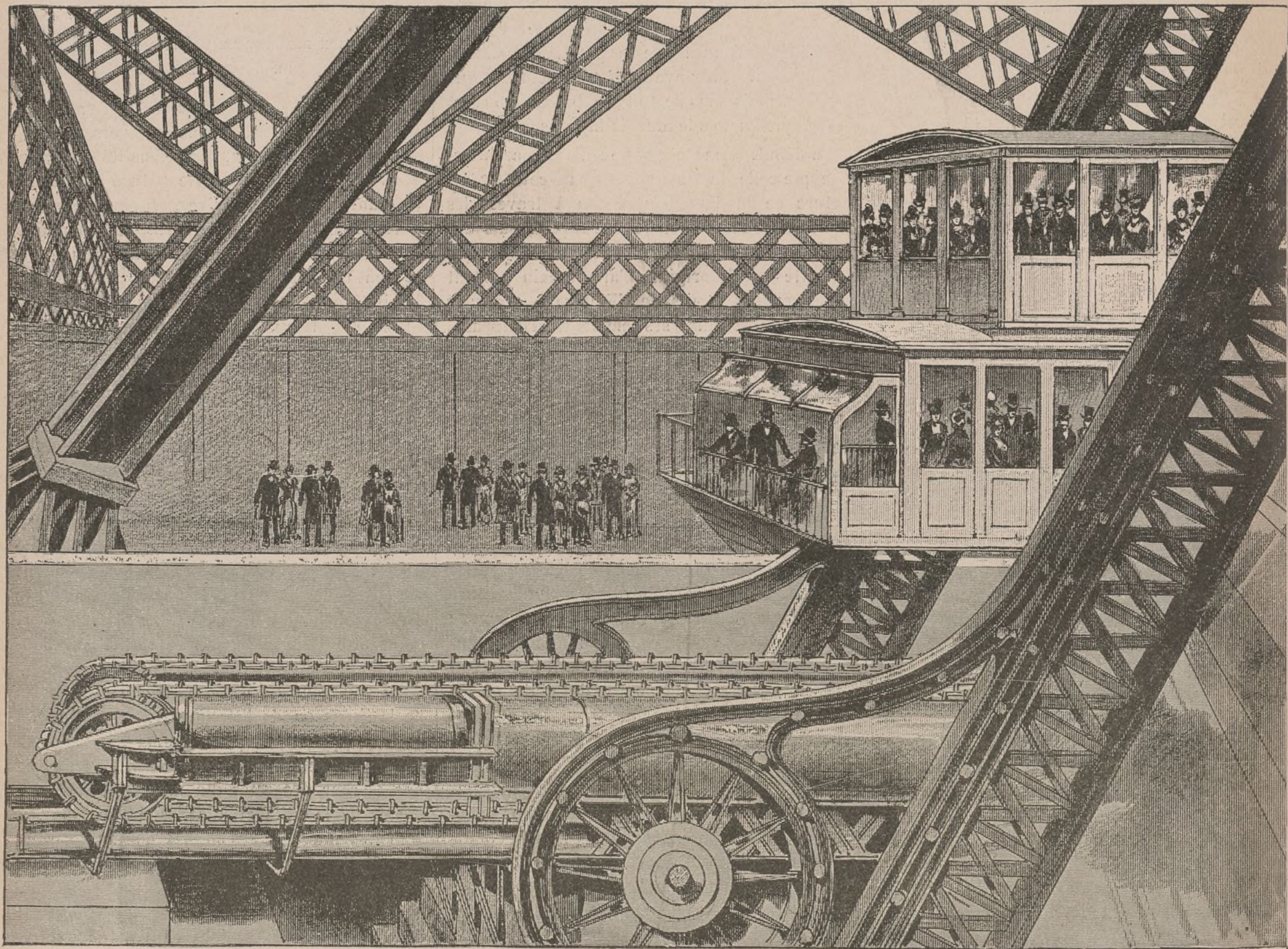
Si Rome n'avait eu à redouter d'autres ennemis que ces Gaulois, pliés aux institutions sociales et juridiques de la métropole, il est probable que l'Empire d'Occident aurait traîné

pendant une bonne partie du moyen âge son existence misérable et précaire, mais cet Empire hâta lui-même sa décomposition en prenant à sa solde, pour défendre ses frontières contre les invasions, les envahisseurs eux-mêmes. Sous le nom de *Barbares*, on désigne, en histoire, un certain nombre de peuples appartenant : 1° à la race ouralo-altaïque (Huns, Mongols, Turco-Taatares, etc.); 2° à la race sémitique (Arabes); 3° à la race aryenne (Francs, Alamans, Burgondes, Goths, Normands, Slaves, etc.).

On sait que les grandes invasions, qui marquent la fin de l'antiquité classique et inaugurent la période de formation politique et sociale qu'on appelle moyen âge, furent déterminées par

les Huns. Il était donc intéressant de ressusciter l'habitation de ces terribles ravageurs. On dirait un chariot débarrassé de ses roues et recouvert d'un léger bâtis en berceau qui s'appuie sur des montants obliques. C'est bien là la demeure, ou plutôt l'abri qui convient à ces farouches nomades, vivant de rapines et de déprédations. Au premier signal, il suffit de remettre sur ses roues cette construction à double fin pour qu'elle soit prête à porter au loin le « fléau de Dieu » et ses sectaires.

L'habitation germanique nous touche de plus près, puisque les Francs appartiennent au rameau teutonique de la famille des Germains. Telle que nous la trouvons restituée par M. Gar-



LA TOUR EIFFEL. — MÉCANISME DES ASCENSEURS ROUX ET COMBALUZIER. (Voir n° 43, page 102.)

nier, elle comporte deux types se rattachant l'un à la cabane, l'autre à la hutte. La cabane est constituée par une grossière charpente en bois de grume horizontalement superposés. Cette disposition était générale chez tous les peuples barbares du Nord et de la vallée du Danube, et elle s'est, du reste, conservée jusqu'à ce jour chez certaines peuplades asiatiques. L'ensemble repose sur des poteaux fichés dans le sol, sans doute pour élever le plancher au-dessus des marécages qui, concurremment avec les forêts, formaient alors la plus grande partie de l'Allemagne actuelle, ou pour protéger plus aisément l'habitant contre les attaques des fauves qui hantaient ces immenses espaces boisés. A côté de la cabane figurent plusieurs huttes, toutes de forme arrondie et à enveloppe extérieure de roseaux. Cette enveloppe se pose sur une légère ossature cons-

tituée par des perches de bois non équarries, reliées entre elles par de légers clayonnages. Les deux constructions ne diffèrent que par la toiture, pyramidale dans l'une, sphérique dans l'autre.

Les Slaves envahirent l'Europe beaucoup plus tard que les Huns. Les Russes, qui sont les représentants les plus remarquables de cette famille aryenne, sont parvenus à une civilisation artistique originale, mais il n'en fut pas de même de ces races secondaires, qui de nos jours, sont solidement établies dans la péninsule des Balkans. Le type d'habitation slave du Champ de Mars est rudimentaire et il faut évidemment en chercher l'origine assez loin dans le passé. Cette construction massive, en charpente grossière, exclut toute idée d'élégance architecturale. Elle s'établit, partie sur des murs, partie sur une série de piliers en

bois simplement équarris. Une épaisse couverture en chaume accuse la lourdeur générale de l'immeuble, dont le premier étage est plus particulièrement réservé à l'habitation.

Il vint un moment où l'Europe occidentale retrouva un peu de tranquillité, certains peuples Barbares comme les Francs ayant réussi à fonder des États durables. Sur les ruines de Rome, Charlemagne put reconstituer un immense Empire, mais ses efforts pour arrêter la décadence de l'art architectural ne produisent rien de définitif et c'est seulement au XI^e siècle que divers symptômes indiquèrent le commencement d'une renaissance artistique. Jusque-là, les églises chrétiennes s'étaient inspirées presque exclusivement de la basilique romaine sans la transformer suivant des principes nouveaux et originaux.

(A suivre.)

P. LEGRAND.

ter
ait
ert
des
ou
es
ns.
ses
elle
a »

lus
au
ns.
ar-



aver-
le de
par-
ntale
uples
fon-
ome,
ense
léca-
rien
que
ence-
e-là,
pres-
naine
nou-



LE PALAIS DES COLONIES A L'ESPLANADE DES INVALIDES. — Architectes: MM. DES TOURNELLES ET SAUVESTRE.

BEAUX, IMP. CHARABRE ET FILS.

Ayuntamiento de Madrid

