

# L'EXPOSITION DE PARIS

## DE 1889

Prix du numéro : 50 centimes.

Journal hebdomadaire. — 8 juin 1889.

Prix du numéro : 50 centimes.

ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FR.

N° 15

LA PUBLICATION SERA COMPLÈTE EN 40 NUMÉROS.

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

BUREAUX : 8, RUE SAINT-JOSEPH. — PARIS

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



LE CHEMIN DES ASCENSEURS DE LA TOUR EIFFEL.



## L'EXPOSITION D'HORTICULTURE AU TROCADERO

C'est la première fois que l'exposition d'horticulture a conquis son autonomie. Jadis disséminée un peu partout, dans les jardins, le long des bâtiments, elle servait à l'ornementation générale; les plantes, les arbres et les fleurs n'avaient pas une place fixe sur le territoire du Champ de Mars. Si l'on voit encore dans notre grande Exposition, de-ci de-là, quelques splendides parterres, de magnifiques massifs de rhododendrons et autres plantes décoratives, ils ne sont que des accessoires. L'Horticulture, c'est le jardin du Trocadéro. On craignait au début qu'elle y fût noyée dans l'espace; or, l'espace a fait défaut au dernier moment; la Belgique avait demandé 2,000 mètres, elle a dû se contenter de 100 mètres. Son envoi est très intéressant, moins cependant que celui de sa voisine la Hollande, dont les conifères sont hors ligne.

Quant à l'exposition française, elle est splendide et nous ne saurions trop la recommander à l'attention du visiteur. La France possède le climat le plus favorable à la culture des fleurs et des arbustes. Elle en exporte des quantités considérables. — Nos rosiéristes expédient leurs quenouilles jusque dans l'Amérique du Sud; nos types de roses se comptent par plusieurs milliers, et, tous les ans, on en crée de nouveaux. En bouquets et pour la décoration des appartements, nous consommons annuellement pour une cinquantaine de millions de plantes et fleurs diverses. Dans Paris, les boutiques de fleuristes sont presque aussi nombreuses que les cafés et les marchands de liquide; c'est une rage, un délire. La mode est aux fleurs et nous nous en félicitons.

Est-ce à ce besoin nouveau, très encouragé par les femmes, que l'horticulture doit sa grande conquête d'une exposition spéciale et séparée? Nous le croyons et nous en remercions la plus belle moitié du genre humain.

C'est à M. Hardy, le célèbre directeur de l'École de Versailles, et à M. le comte Horace de Choiseul, un amateur de première force, que revient la gloire d'avoir su tirer aussi bon parti de notre grande industrie florale et horticole. Plusieurs exposants, horticulteurs distingués, MM. Defresne et Croux entre autres, ont apporté leur concours empressé. Ils ont envoyé l'un et l'autre des conifères de toute beauté. Les sommes dépensées par MM. Defresne et Croux pour que la France soit dignement représentée s'élèvent à des chiffres inusités. On parle de 70,000 francs, mais

aussi quels résultats! Auquel des deux le jury décernera-t-il la pomme? Nous ne pouvons le prévoir. Si nous avions voix au chapitre, nous les placerions *ex æquo* en tête de tous les horticulteurs du monde.

L'Exposition des fleurs présentera cette particularité que le visiteur pourra se promener sans cesse dans le Trocadéro avec la certitude d'y rencontrer toujours à voir.

Les concours, en effet, se succéderont avec les saisons des fleurs. Il y en aura onze dans lesquels on verra défiler par groupes de 15 à 100 exemplaires les plantes pouvant servir à l'ornementation des jardins en plein air sous le climat de Paris: des agaves, des amaryllidées, des azalées, des bégonias, des calcéolaires, des chrysanthèmes, des clématites, des dahlias, des fougères, des fuchsias, des grenadiers, des héliotropes, des iris, des kamias, des lilacées, des magnolias, des mahonias, des myrtes, des œillets, des orangers, des orchidées, des pélargoniums, des pensées, des pétunias, des pivoines, des rosiers, des tulipes, des verveines, des yuccas, des zinnias. Nous en passons, car il y a 87 espèces indiquées sur le programme, sans compter les arbres fruitiers, les plantes de serre, etc., etc.

Mais ce n'est pas tout, six cents mètres carrés de tente permettront d'exposer à l'abri du soleil, de la pluie et du vent des collections immenses et sans cesse renouvelées de fleurs coupées. C'est un coin réservé aux femmes. Comme beaucoup d'entre elles voudront emporter quelque gracieux souvenir de l'Exposition, elles trouveront, — c'est une idée qui appartient à M. Horace de Choiseul, — elles trouveront avant de quitter le Trocadéro, au pied du pont d'Iéna, un vaste salon en plein air où l'on pourra acheter des fleurs coupées. Ce salon contient en outre un vaste plan mural du parc où sont indiqués et numérotés les emplacements de chaque exposant et le détail de son exposition.

Tout le monde ne sait pas distinguer à première vue les plantes qui composent la place de Paris et de ses environs, et chacun sera bien aise de se renseigner exactement sur le nom et les propriétaires de celles remarquées quelques instants auparavant.

En somme, c'est un spectacle qui ne sera jamais le même puisqu'il changera tous les quinze jours.

La grande curiosité du parc du Trocadéro sera la collection japonaise.

Les Japonais ont éprouvé des malheurs dans l'expédition de leurs arbres. Mauvais emballage, paraît-il, les jardiniers du Japon n'avaient pas pris des précautions suffisantes contre une traversée de

quarante jours, et leurs envois sont arrivés en grande partie avariés. Néanmoins, ce qui reste est très intéressant et assez considérable encore. Nous recommandons tout spécialement des oignons de lis d'une grosseur invraisemblable. S'ils fleurissent en leur temps, nous verrons les plus beaux échantillons de lis du monde entier.

A côté des fleurs et des plantes exotiques dont l'épanouissement complet est encore un problème que résoudra, en bien ou en mal, la température des six mois de l'Exposition, on peut d'ores et déjà admirer une collection étonnante d'arbres japonais.

Les horticulteurs européens ne sont pas bien d'accord sur la direction donnée à ces arbres par les jardiniers japonais.

En effet, on prétend d'un côté que ces arbres minuscules, — ils ont presque tous deux pieds de haut, — sont le produit d'un art singulier cultivé spécialement au Japon: l'art de *rabougrir* la nature. Par des soins savamment calculés, le jardinier japonais parviendrait à maintenir dans des proportions lilliputiennes des essences colossales d'ordinaire. Dans une étagère en forme de rochers, on peut voir au Trocadéro six arbres vigoureux, bien portants, constitués de telle façon qu'ils ont pu supporter sans dommages cette fatale traversée de quarante jours dont nous parlions tout à l'heure. Or, ces arbres appartiennent à des espèces que nous connaissons bien en France et qui atteignent habituellement des hauteurs de trente à quarante pieds et parfois davantage. Les échantillons apportés au Trocadéro ont tous de 45 à 65 centimètres.

Par contre, quelques horticulteurs affirment que ces produits-là sont très communs au Japon et qu'il n'est besoin d'aucun artifice pour les maintenir dans la taille où nous les admirons.

Nous ne nous chargeons pas, bien entendu, de dire où est la vérité; mais nous ne craignons pas de prédire que les arbres en question seront très regardés.

Les plantes du Japon méritaient d'ailleurs qu'on leur rendit de très grands honneurs dans une exposition d'horticulture, puisqu'elles sont entrées dans la mode française, comme tout ce qui vient de ce pays lointain.

JULES RICHARD.

## LES PLANS DE PARIS

A L'EXPOSITION DE LA VILLE DE PARIS

On a réuni d'abord en atlas les anciens plans de Paris, au nombre de plus de trente: plan de la cité gauloise, plan de Lutèce, plan sous le règne de Philippe-Auguste, plan sous le règne



de Philippe le Bel, plan au commencement du règne de Charles V, plan archéologique <sup>xiii</sup><sup>e</sup> et <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècles; plan de Munster, plan de G. Braun, plan dit de Tapisserie, plan de Gaignières, plan dit de Bâle, plan dit de Saint-Victor, plan de Belleforest, plan de François Quesnel, plan de Vassalien, plan de Mathieu Brériot, plan de Melchior Tavernier, plan des Colonnelles, plan de G. Boisseau, plan de Gomboust, plan de Bullet-Blondel, plan de Jouvin de Rochefort, plan de Nicolas de Fer, plan de B. Jaillot, plan de Lacaille, plan de l'abbé de la Grive, plan de Roussel, plan de Turgot, plan de Vaugondy, plan de Deharme, plan de Jaillot et plan de Verniquet.

Dans ces divers plans, le vieux Paris se montre à travers les âges avec ses agrandissements successifs. Cet atlas est un véritable monument historique.

M. le géomètre en chef a fait ensuite reproduire le plan de Paris en 1789 à l'échelle de 1/5000<sup>e</sup> et le plan de Paris en 1889 à la même échelle; ce dernier comprenant les bois de Boulogne et de Vincennes et indiquant les divisions administratives.

Un autre plan de Paris, toujours à l'échelle de 1/5000<sup>e</sup>, indiquera les percements effectués depuis 1871 (avenue de l'Opéra, boulevard Saint-Germain, rues du Louvre, Monge, Caulaincourt, avenues de la République, Ledru-Rollin, Parmentier, Niel et Mac-Mahon, etc.), ainsi que les édifices publics élevés depuis cette époque.

Il y aura aussi un atlas comprenant les plans de Paris par arrondissements, avec les numéros des maisons aux angles des voies.

Un plan spécial indiquera les percements projetés, ainsi que les divisions administratives.

Sur un plan à l'échelle de 1/10000<sup>e</sup> seront indiqués les squares et parcs municipaux, les mairies, les établissements scolaires et universitaires, les édifices des divers cultes, les édifices départementaux, les halles et marchés, les abattoirs, les entrepôts, les théâtres et les fontaines monumentales.

Les bois de Boulogne et de Vincennes auront leurs plans spéciaux.

Enfin, pour terminer cette partie de l'Exposition de la Ville, mentionnons un atlas de la triangulation de la capitale.

## LA FONTAINE MONUMENTALE

M. Coutan, l'auteur si justement acclamé de la fontaine monumentale qui se trouve au Champ de Mars, devant le dôme central, est certainement un amoureux de l'art contemporain. Bien qu'il n'ait pas encore osé briser tous les vieux moules, le sentiment aussi bien que l'exécution de cette œuvre magistrale sont absolument modernes.

Assise dans son original bateau dont la Liberté tient le gouvernail et où chante à la proue le coq gaulois, la République vole triomphalement sur les flots, acclamée par le progrès, la science, l'art. Des tritons joufflus et d'affriolantes naïades accompagnent en gambadant l'apothéotique cortège.

L'essentiel, dans une œuvre de ce genre, est que la silhouette soit mouve-

mentée, que l'ensemble soit décoratif, que les figures soient bien vivantes et que les détails ne soient pas écrasés par l'architecture qui lui sert de cadre. Eh bien! l'œuvre de M. Coutan possède toutes ces qualités; de sorte que cette fontaine, qui est un excellent morceau de sculpture, sera un des bijoux de l'Exposition.

Notre gravure la reproduit en plein jour. Malgré les difficultés inouïes que ce travail présente, nous espérons pouvoir bientôt montrer à nos lecteurs cette même fontaine la nuit, au moment où les gerbes d'eau sont teintées de reflets lumineux d'un effet réellement magique.

FRANTZ JOURDAIN.

## 1889 CHANT SÉCULAIRE

Le jury constitué sous la présidence de Théodore de Banville, par le Ministre du Commerce et de l'Industrie, pour le choix à faire parmi les pièces de vers présentées au concours du « chant séculaire » destiné à être mis en musique, a décerné la première médaille à M. Gabriel Vicaire, l'auteur du poème que nous avons le plaisir de donner à nos lecteurs.

### CHOEUR DES PEUPLES.

Dans la forêt du vieux monde,  
Marchant, peinant sans repos,  
Priaient sans qu'on nous réponde,  
Nous allons, mornes troupeaux.

Du même pas implacable  
L'heure vient, l'heure s'enfuit;  
Le même poids nous accable,  
C'est toujours la sombre nuit.

Interroge encor l'espace,  
Guetteur, du haut de la tour,  
Que te dit le vent qui passe?  
Quand donc paraîtra le jour?

### LE GUETTEUR.

Les ailes de la nuit couvrent le monde immense.  
Seuls, de leur vol épais éveillant le silence,  
Les noirs esprits planent sur moi!

### LA HAINE.

Peuples, tremblez! J'ai pour apôtres,  
La mort et l'effroi.  
Sans même savoir pourquoi,  
Ruez-vous les uns sur les autres.

### L'IGNORANCE.

Peuples, reconnaissez ma loi,  
J'ai soufflé sur vos yeux et scellé votre bouche.

### LA TYRANNIE.

Mords ton frein, esclave farouche.  
Sous mes pieds orgueilleux je te sens désarmé.

### LE DÉSESPOIR.

Au tombeau, pour toujours, Lazare est enfermé.

### CHOEUR DES PEUPLES.

J'interroge l'étendue:  
Partout la nuit sans amour!  
O sentinelle perdue,  
Vois-tu poindre enfin le jour?

### LE GUETTEUR.

Frères, debout; levez la tête,  
Voyez, voyez, le Ciel blanchit;  
Le coq a chanté, l'air fraîchit.  
Entendez-vous ces cris de fête?  
C'est le jour, c'est le jour. Nous sommes délivrés.  
Chaines, tombez; croulez, prisons. L'aube est venue.  
Mes yeux mouillés de pleurs l'ont reconnue.  
Hauts les cœurs, haut le front, peuples régénérés:  
Voyez sourire dans la nue  
Cette vierge aux cheveux dorés.

### LA FRANCE.

#### (Stances)

O vous tous qui pleurez, je suis la douce France.  
J'ai, de son lourd sommeil, éveillé le Destin.  
Je romps l'antique loi, j'apporte l'espérance;  
A mon front resplendit l'étoile du Matin.

De la nuit du passé, comme la fraîche aurore,  
Dans l'azur glorieux je m'envole en riant,  
Levez-vous et chantez, vous qui dormez encore;  
Voyez l'ombre s'enfuir et flamber l'Orient.

J'ai, comme le printemps, les mains pleines de roses.  
Je dis, comme l'Amour, le mot qui rajeunit.  
Ouvrez-vous, tristes cœurs, à la beauté des choses;  
Oiseaux battus du vent, faites un nouveau nid.  
J'ai vaincu la discorde et j'ai tué la haine.  
Laboureurs, dans la paix creusez votre sillon.  
Peuples, embrassez-vous, j'ai brisé votre chaîne.  
Envolez-vous, esprits, comme le papillon.

Lazare, lève-toi, lève-toi. Les ténèbres  
Tressaillent d'épouvante aux lueurs du flambeau.  
Déchire d'un seul coup tes vêtements funèbres:  
Soulève, libre et fier, la pierre du tombeau.

Je suis le clair soleil qui dissipe le rêve,  
L'aube de délivrance et le jour enchanté.  
Regarde en plein azur l'avenir qui se lève,  
Marche dans la justice et dans la vérité.

### LE PAYSAN.

O jour de fête et d'allégresse,  
Doux présage qui m'a souri!  
Au vent léger qui me caresse,  
Mon petit champ a fleuri.  
Allez, mes grands bœufs. Plus d'entrave,  
Notre misère va finir.  
Le paysan n'est plus esclave,  
Il sème en chantant l'avenir.

### LE SOLDAT.

O mère patrie, féconde,  
Combien tes fils t'aimeront mieux,  
Toi qui brises les fers du monde,  
Avec un éclair de tes yeux!  
Veux-tu mon sang, veux-tu ma vie?  
A l'ennemi faut-il courir?  
Mon sort sera digne d'envie  
Si tu me regardes mourir.

### LA FRANCE.

Depuis l'heure sublime où l'immortelle aurore  
Illumina le genre humain,  
Un siècle a fait sa tâche et je reviens encore,  
Peuples, vous prendre par la main.

### CHOEUR DES FRANÇAIS.

Peuples, nous vous tendons la main.

### LA FRANCE.

Ma voix, comme jadis, domine la tempête.  
Parmi l'azur, l'or et les fleurs,  
Les nations gaïement agitent, sur ma tête,  
Leurs drapeaux aux mille couleurs.

### CHOEUR DES FRANÇAIS.

Marions gaïement nos couleurs.

### LA FRANCE.

J'ouvre à tous les vaillants l'arène pacifique.  
Assez de larmes, plus de sang!  
Frères, bâtissez-nous un monde magnifique  
Dans l'avenir resplendissant.

### CHOEUR DES FRANÇAIS.

Salut, monde resplendissant!

### CHOEUR GÉNÉRAL.

Douce France, ô libératrice,  
Que ton nom soit partout chanté,  
Qu'à jamais ta beauté fleurisse  
Au soleil de la Liberté!

GABRIEL VICAIRE.

## LA FONTAINE LUMINEUSE

DE

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

Nous reproduisons et nous décrivons d'autre part la fontaine érigée par le sculpteur Coutan entre la Tour Eiffel et le dôme central, dans le parc de l'Exposition universelle. Notre gravure représente la fon-



taine au repos; elle donne ainsi une idée de l'œuvre du statuaire, mais ce qu'elle ne

saurait rendre, c'est son aspect lorsque trois cents gerbes d'eau en jaillissent dans

tous les sens : magnifique dans la journée, le spectacle devient, le soir, absolument

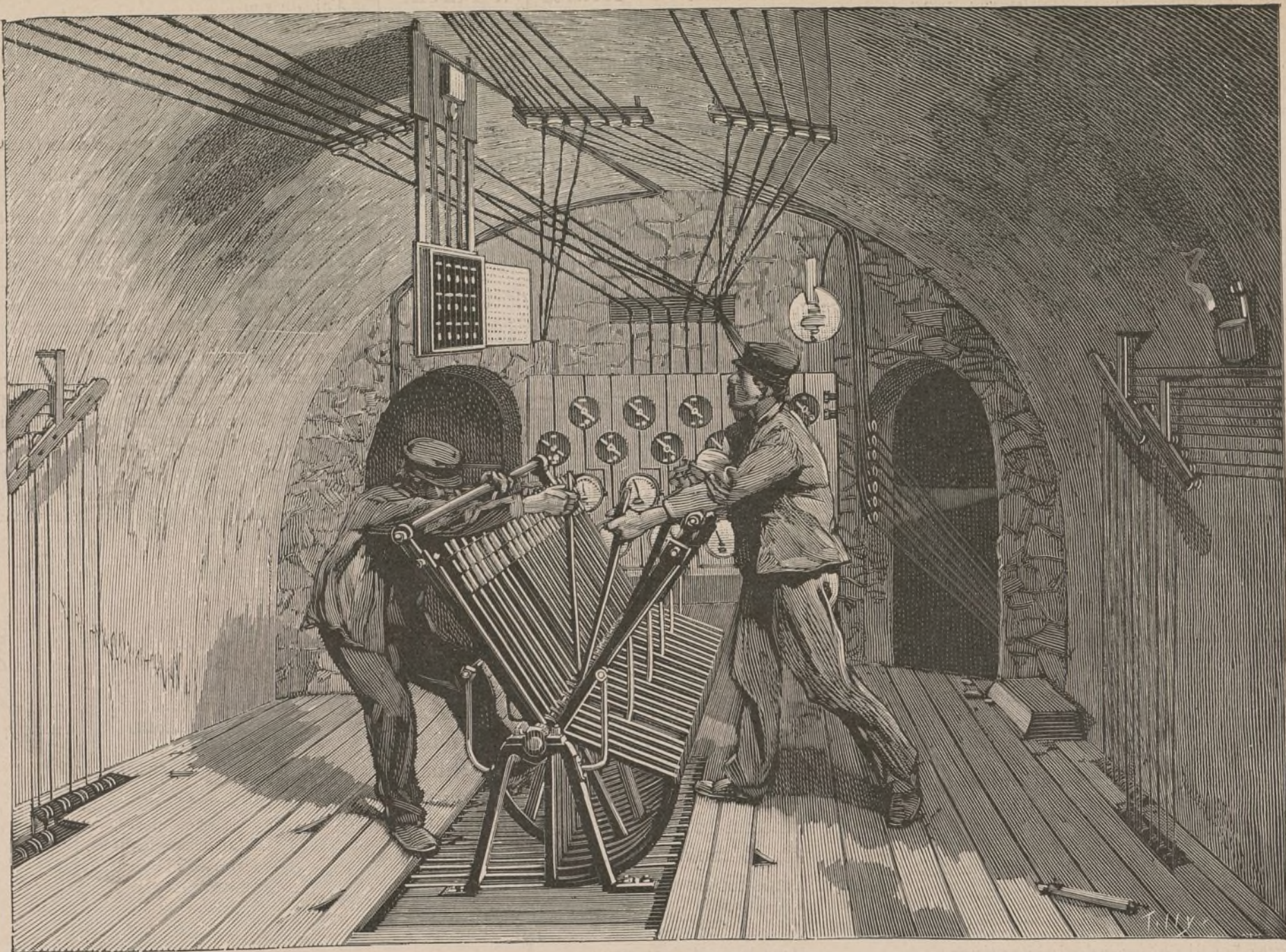
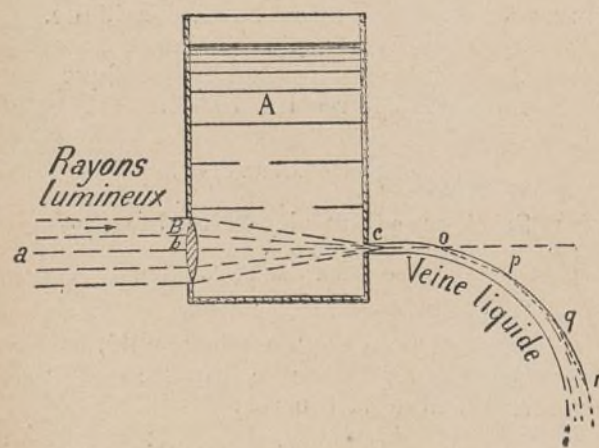


Fig. 1. — La manœuvre des glaces colorées dans les sous-sols de la fontaine.

prodigieux : éclairés intérieurement, ces trois cents jets d'eau deviennent incandescents; ils se projettent en gerbes de feu, retombent en une pluie d'étincelles, puis brusquement le décor change : de jaune d'or, il devient rouge, vert ou bleu, puis ces diverses teintes se transforment, se fondent les unes dans les autres, allant du rubis et de l'émeraude aux nuances opalines les plus délicates; c'est féerique, et la fontaine lu-



(Fig. 2.)

mineuse sera un des enchantements inoubliables de l'Exposition.

Peut-être essayerons-nous quelque jour, en appelant à notre secours toutes les ressources de la polychromie moderne, de rendre l'impression de ces tableaux indescriptibles; en attendant, nous allons expliquer par quels moyens, fort simples du reste, s'obtiennent ces effets prestigieux.

Comme presque toujours, nous trouvons ici l'application ingénieuse d'un principe

découvert depuis longtemps. C'est, en effet, dès 1841, qu'un physicien suisse, Colladon, imaginait la fontaine lumineuse représentée par la figure ci-contre.

A est un vase dont les parois opposées sont percées de deux ouvertures : l'une par où s'écoule le liquide, l'autre où se loge un verre grossissant. Si l'on approche une lampe de celui-ci, les rayons lumineux, rendus convergents par la lentille, sont absorbés par le liquide et y restent emprisonnés, illuminant non seulement la veine principale, mais jusqu'à ses moindres gouttelettes, qui se transforment en autant d'étincelles. Notre figure montre la marche du rayon lumineux *a b* ainsi absorbé, qui, au lieu de sortir du vase suivant la ligne *c o*, comme si celui-ci était vide, est successivement réfléchi suivant les lignes *o p*, *p q*, *q r*, etc., d'où le nom de *réflexion totale*, donné au phénomène.

Nous venons de supposer le jet liquide projeté horizontalement; s'il est vertical, l'expérience réussit tout aussi bien; il suffit de placer le foyer lumineux sous l'ajutage, de manière à projeter les rayons verticalement aussi, et d'interposer une lame de verre entre le jet et le foyer; enfin, si au-dessous de la lame de verre incolore on en fait glisser une seconde, colorée en rouge ou en bleu, le jet d'eau se teintera de rouge, de bleu, ou de violet si les verres rouges sont superposés.

Remplaçons maintenant la lampe à huile

de Colladon par un puissant foyer électrique renfermé dans un projecteur M, et nous pour-

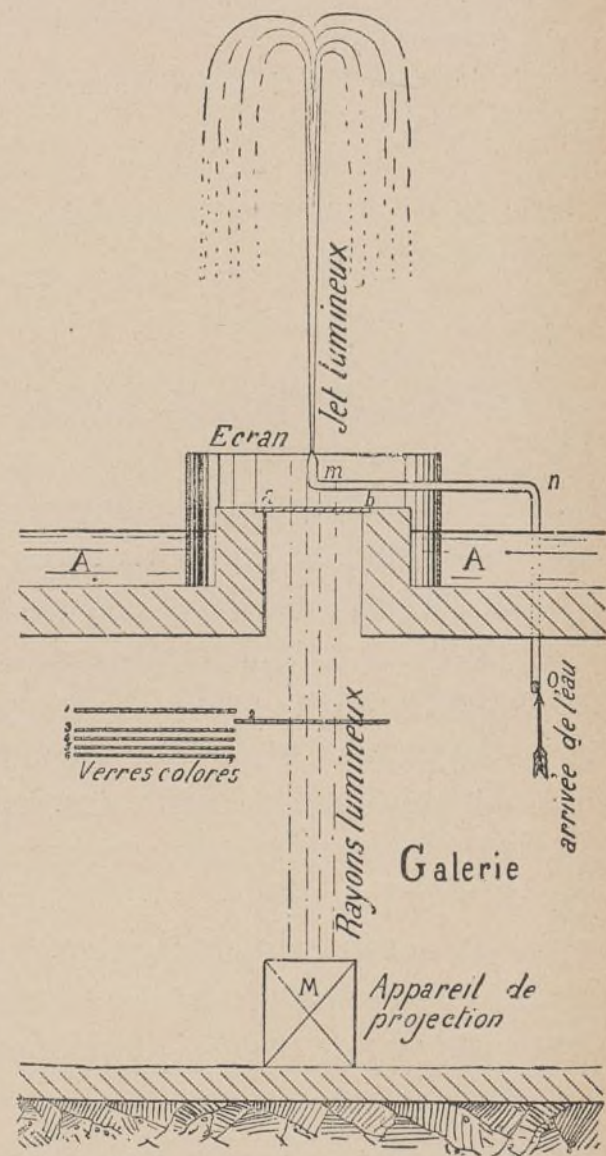


Fig. 3. — A, A, bassin. — *a, b*, glace isolant l'appareil lumineux du jet d'eau. — *m, n*, tuyau d'arrivée de l'eau. (Un écran, masqué par des touffes de roseaux, cache l'appareil lumineux au spectateur.)

rons éclairer non plus seulement un filet d'eau, comme dans une expérience de labora-





FIG. 4. — Intérieur du kiosque d'observation.

toire, mais des jets de 20 mètres de hauteur, comme à l'Exposition.

Telle est la théorie ; pour en comprendre l'application, entrons, d'abord, dans le kiosque vitré situé à quelque distance de la fontaine, et dont la figure 4 nous montre l'intérieur. Un opérateur y manœuvre des leviers analogues aux pompes à bière des cafés-restaurants : ce sont les robinets modérant ou augmentant le débit des différents jets, de manière à varier les effets ; en même temps que ces robinets, notre homme fait agir des signaux indiquant aux machinistes placés dans le sous-sol quelles sont les colorations à obtenir. C'est dans ce sous-sol que nous transporte notre figure 1. Au sommet des voûtes courent les fils élec-

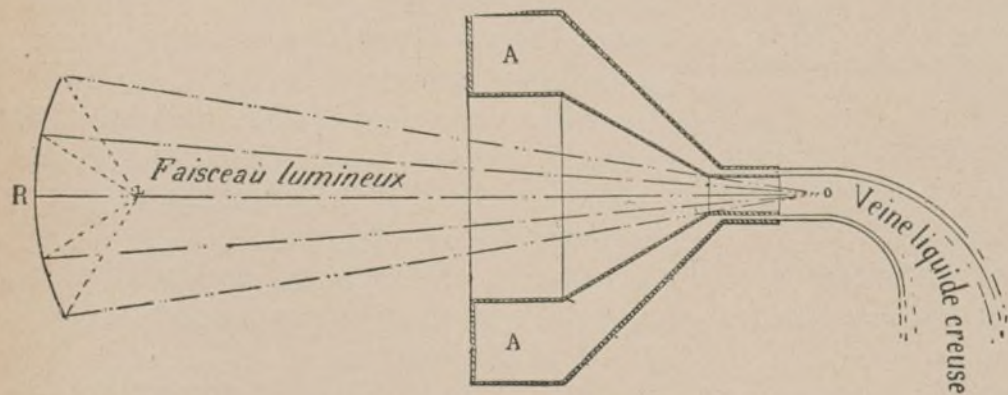


FIG. 5.

triques alimentant les lampes placées sous les jets d'eau ; d'autres fils, passant sur des poulies, aboutissent à une série de leviers semblables à ceux des signaux de chemin de fer ; ces leviers et ces fils mettent en mouvement les glaces colorées.

Celles-ci peuvent entrer en jeu, soit séparément, soit en même temps ; certaines d'entre elles ont une position inclinée qui permet de ne colorer que la partie supérieure d'un jet, dont le bas est d'un ton différent ; de là une variété infinie de combinaisons dans les couleurs, l'intensité et la force des jets, que l'opérateur, du haut de son kiosque d'observation, règle à sa guise comme un

peintre fait ses tons sur sa palette, ou comme un organiste joue des registres de son instrument.

L'appareil rudimentaire de Colladon se transforme ici en une installation industrielle ; l'honneur d'avoir imaginé cette organisation revient à un Anglais, le colonel Bolton, dont la fontaine fonctionna en 1884 à Londres, puis à Manchester et à Glasgow. MM. Bochmann et Meker, ingénieurs du service des eaux à l'Exposition, ont encore perfectionné le système du colonel Bolton en faisant passer le faisceau lumineux, non plus directement dans la masse du jet liquide, mais dans le vide formé au centre de ce jet par un entonnoir à parois réfléchissantes, A A, où les rayons sont renvoyés par un miroir concave R.

Quand la réflexion ne peut se faire directement, on emploie d'abord un projecteur M situé dans le sous-sol ; les rayons qui en émanent sont projetés verticalement à travers les glaces colorées X Y, puis ils sont détournés à angle droit en b, pour entrer dans l'entonnoir et dans le jet. Telle est la disposition qui est adoptée pour les jets sortant de la gueule des dauphins. Elle est représentée théoriquement dans la figure ci-dessous.

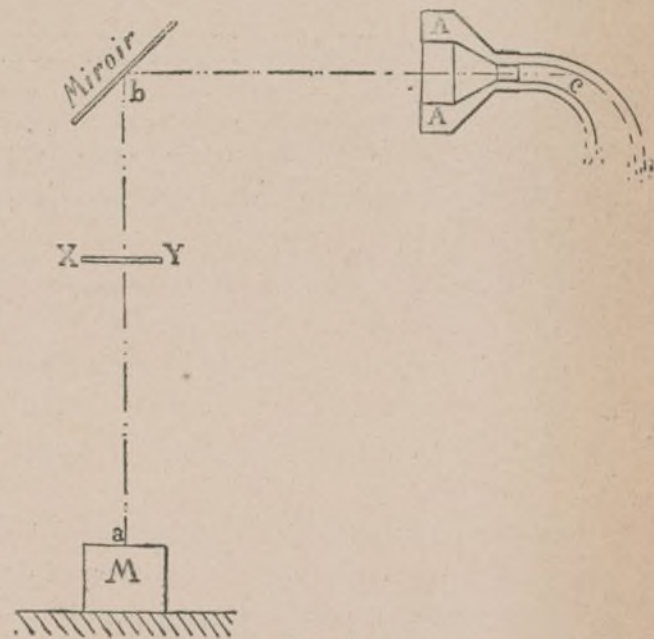


FIG. 6.

Notre figure 7 la montre telle qu'elle existe au Champ de Mars. On y voit le projecteur placé dans le sous-sol ; les rayons qui en émanent sont tellement aveuglants que l'ouvrier chargé de la manœuvre doit se protéger les yeux au moyen d'un verre noir. Grâce aux perfectionnements de MM. Bochmann et Meker,



FIG. 7. — Disposition des projecteurs électriques éclairant les jets horizontaux.



on épargne une notable quantité de lumière; mais, malgré cette économie il faut encore plus de 300 chevaux-vapeur pour fournir l'électricité nécessaire aux 48 appareils qui illuminent la fontaine et pour transformer en une pluie de feu les 1,260 mètres cubes d'eau qu'elle débite à l'heure.

ARTHUR GOOD.

## LA MUSIQUE A L'EXPOSITION

On se rappelle qu'une assez large part avait été faite à la musique, aux Expositions universelles de 1867 et de 1878.

A ces deux époques, un grand nombre de concours, de festivals, de concerts furent officiellement organisés; en 1878, notamment, il ne fut pas donné, au Trocadéro, moins de 108 séances diverses de musique française ou étrangère.

Les organisateurs de l'Exposition du Centenaire ont voulu que l'art musical occupât au grand concours de 1889 une place digne de son importance, et de concert avec plusieurs commissions spéciales, ils ont élaboré le programme d'un ensemble de solennités et de séances musicales, sur lequel nous allons donner des détails qui ne sauraient manquer d'intéresser.

La commission des « Auditions musicales », créée par un arrêté ministériel de M. Lucien Dauterme (17 octobre 1887), comprend quatre sections, dont la première, dite de *Composition musicale*, est composée de MM. Ambroise Thomas, président; Léo Delibes, vice-président; Léon Kerst, rapporteur; A. Wormser, secrétaire; E. Chabrier, E. Colonne, Th. Dubois, César Franck, Garcin, B. Godard, Ch. Gounod, E. Guiraud, le marquis d'Ivry, V. Joncières, Th. de Lajarte, E. Lalo, Ch. Lamoureux, E. Lecomte, Ch. Lenepveu, J. Massenet, E. Pessard, Émile Réty, E. Reyer, C. Saint-Saëns, Salvayre, Sellenick, Sévénery, Thétard, Vianesi, A. Vitu, Weber, Wekerlin et Wettge.

Cette section avait à organiser cinq grandes auditions d'orchestres français, avec chœurs, devant avoir lieu dans la salle des Fêtes du palais du Trocadéro, et dont les programmes devaient être composés exclusivement d'œuvres déjà exécutées en public, de compositeurs français, vivants ou morts.

Voici les dates et les programmes de ces cinq auditions :

### Concert Lamoureux, le jeudi, 23 mai :

Ouverture de *Patrie* (G. Bizet), 1<sup>re</sup> partie du *Désert* (Félicien David), duo de *Béatrice et Bénédict* (Berlioz), andante de la Symphonie en ré (G. Fauré), *Geneviève*, légende française (W. Chaumet), fragment de *Loreley* (P. et L. Hillemaier), *Matinée de printemps* (G. Marty), fragment d'*Ève* (J. Massenet), le *Camp de Wallenstein* (V. d'Indy), *La Mer* (V. Joncières), *Espana* (E. Chabrier), scène de la Conjuración, de *Velleda* (Ch. Lenepveu).

### Association artistique, sous la direction de M. E. Colonne, jeudi 6 juin :

Fragment du *Requiem* (Berlioz), l'*Arlésienne* (G. Bizet), ouverture de *Béatrice* (E. Bernard), fragment du *Paradis perdu* (Th. Dubois), fragment de la *Tempête* (A. Duvernoy), fragment des *Béatitudes* (C. Franck), fragment de la *Symphonie légendaire* (B. Godard), Danse persane (E. Guiraud), fragment de *Lulus pro patria* (A. Holmès), Rapsodie norvégienne (E. Lalo), prélude et chœur d'*Eloa* (Ch. Lefebvre), fragment de suite pour orchestre (G. Pierné), air de danse varié (G. Salvayre), fragment de la *Korrigane* (Ch. M. Widor).

### Société des concerts, sous la direction de M. Garcin, jeudi 20 juin :

Ouverture de *Médée* (Cherubini), Prière de la *Muette* (Auber), fragment de *Psyché* (A. Thomas), Symphonie en ut mineur (Saint-Saëns), la *Madeleine au désert* (E. Reyer), airs de danse, style ancien (L. Delibes), fragments de *Mors et Vita* (Ch. Gounod).

### Opéra-Comique, sous la direction de M. Danbé, jeudi 5 septembre :

Ouverture de *Zampa* (Hérold), fragment de la *Statue* (E. Reyer), entr'acte de *Joli Gille* (Poise), fragment de *Jean de Nivelle* (L. Delibes), air de la *Fête au village voisin* (Boïeldieu) finale de *Proserpine* (Saint-Saëns), ouverture du *Domino noir* (Auber), Romance de la *Déesse et le Berger* (Duprato), fragments de *Joseph* (Mehul), ouverture de *Giralda* (A. Adam), fragment des *Saisons* (V. Massé), fragments des *Pêcheurs de perles* (G. Bizet).

### Opéra, sous la direction de M. Vianesi, jeudi 19 septembre :

Fragment de *Giselle* (A. Adam), ouverture, chœur et duo de la *Muette* (Auber), fragment d'*Herculanum* (F. David), fragment de *Sapho* (Ch. Gounod), air de *Guido et Ginevra* (Halévy), fragment du *Roi de Lahore* (J. Massenet), airs du ballet de *Patrie* (Paladilhe), finale de la *Vestale* (Spontini), prologue de *Françoise de Rimini* (A. Thomas).

Les programmes que nous venons d'énumérer comprennent les œuvres de quarante compositeurs français, dont vingt-huit vivants et douze morts. Une place sur trois programmes a été faite à deux des compositeurs morts, Auber et Bizet; Berlioz figure sur deux programmes. Parmi les compositeurs vivants, les membres de l'Institut, seuls, seront exécutés dans deux concerts, l'un de musique symphonique, l'autre de musique dramatique.

Les concerts officiels donnés en 1878, par un orchestre unique, avaient été, en quelque sorte, une exposition des œuvres des compositeurs français; aujourd'hui, c'est une exposition « d'exécutions » par les cinq grands orchestres parisiens que l'on a voulu organiser. Chacun des cinq concerts du Trocadéro ne comprendra pas moins de 200 à 220 exécutants.

La deuxième section de la commission des « Auditions musicales », — section *Orphéons et Sociétés chorales*, — est chargée de l'organisation de deux grands concours entre les Sociétés chorales de France, qui auront lieu, au Trocadéro, le premier, en deux journées, les dimanche 11 juin et lundi 12; le second, également en deux journées, les dimanche 25 juin et lundi 26. La première journée sera consacrée à un festival, la seconde au concours.

### Voici le programme du festival :

Chœur des gardes-chasse du *Songe d'une nuit d'été* (Ambroise Thomas), les *Lansquenets* (L. Delibes), chœur des « Romains » d'*Hérodiade* (J. Massenet), le *Vin des Gaulois* (Ch. Gounod), les *Marins de Kermor* (Saint-Saëns), le *Kamarinskaja*, chant russe (Laurent de Rillé), « Paix charmante » (Rameau), Trio de *Guillaume Tell* (Rossini), arrangé pour 500 voix à chaque partie; les récitatifs seront dits par des artistes de l'Opéra.

Entre ces deux concours, M. Laurent de Rillé dirigera, le dimanche 16 juin, un festival des Orphéons scolaires du département de la Seine, et qui réunira les enfants de toutes les écoles de la Ville de Paris et des arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis.

La troisième section, — *Fanfares et Musiques d'harmonie*, — procède à l'organisation de deux concours nationaux entre les fanfares et musiques d'harmonie civiles, qui auront lieu : le premier, les dimanche 18 août et lundi 19; le second, les dimanche 1<sup>er</sup> septembre et lundi 2. Comme pour les concours d'orphéons, les séances auront lieu au Trocadéro; celles du dimanche seront consacrées à un festival, celles du lundi au concours.

### Programme du festival :

Méhul (1763) : Ouverture du *Jeune Henri*;  
Auber (1782) : Ouverture de la *Muette*;  
Hérold (1791) : Ouverture de *Zampa*;

Rossini (1792) : Prière de *Moïse* (fanfares);  
Meyerber (1794) : *Schiller-Marsch* (fanfares);  
Halévy (1799) : Ouverture du *Val d'Andorre*;  
Berlioz (1803) : Marche hongroise de la *Damnation de Faust* (fanfares);  
F. David (1810) : Fragment du *Désert*;  
A. Thomas (1814) : Ballet d'*Hamlet*;  
Gounod (1818) : Fragment de *Mireille*;  
E. Reyer (1823) : Fragment de *Sigurd*;  
Massenet : Ballet du *Cid*;  
Saint-Saëns : Fragment de *Henry VIII*;  
G. Bizet : Prélude de l'*Arlésienne*;  
L. Delibes : Fragment de *Coppélia*.

La quatrième section, — *Musiques militaires*, — donnera un grand festival des musiques militaires françaises, dans le courant de juillet, à une date qui n'est pas encore fixée.

Cette fête musicale et militaire, qui ne réunira pas moins de 700 exécutants, aura lieu au Palais de l'Industrie.

### En voici le programme :

Ouverture d'*Egmont* (Beethoven), Marche religieuse d'*Alceste* (Gluck), Air de danse des Saturnales des *Erinyes* (Massenet), Ouverture de la *Muette* (Auber), 3<sup>e</sup> marche aux flambeaux (Meyerbeer), Polonaise de *Dimitri* (Joncières), Cortège de Bacchus, de *Sylvia* (L. Delibes), le *Diamant*, introduction et galop (E. Jonas).

Enfin, un concours international de musiques militaires aura lieu, au Palais de l'Industrie, le dimanche 22 septembre, et un concours international de musiques d'harmonie municipales et civiles étrangères aura lieu le dimanche 29 septembre. Pour ces deux derniers concours, des médailles de 5,000, 3,000, 2,000 et 1,000 francs seront mises à la disposition du jury, et toutes les musiques admises à l'honneur de prendre part au concours civil recevront une médaille commémorative.

On doit classer parmi les séances données avec le concours officiel de la Commission des « Auditions musicales » les quinze auditions d'orgue, françaises et étrangères, qui auront lieu, dans la salle du Trocadéro, — dont l'orgue est un magnifique instrument, — aux dates suivantes : 20 et 27 mai, 3 et 17 juin, 3, 8 et 22 juillet, 2, 9 et 13 août, 9, 16 et 23 septembre, 9 et 16 octobre. A ces séances prendront part nos premiers organistes, M. Ch. Widor, Th. Dubois, Guilmant, Gigoux, Dallier et nombre d'organistes français et étrangers, — parmi lesquels M. Capocci, de Rome, — dont les noms ne nous sont pas encore parvenus.

M. Alexandre Guilmant, dont les récitals d'orgue obtiennent tous les ans un si légitime succès au Trocadéro, donnera en outre deux séances, les 13 et 27 juin.

Si de la musique officielle française nous passons à la musique étrangère, nous trouvons le programme suivant :

Deux concerts russes à grand orchestre, dirigés par M. Rimsky-Korsakoff, dont nous avons récemment publié les programmes, et qui auront lieu le 22 et le 29 juin;

Les séances du « Choral de Christiania », données par les étudiants norvégiens, et fixées au 27 et au 29 juillet;

Les séances de la « Chapelle nationale russe », dirigées par M. Slavianski d'Agrenoff, qui auront lieu les 4, 8, 10 et 15 août;

Les deux concerts espagnols de l'Orphéon n° 4 de la Corona, fixés au 20 et 23 août;

Enfin les quatre grands concerts symphoniques de la « Société des concerts de Madrid », orchestre dirigé par M. Breton et qui ne compte pas moins de cent exécutants, tous Espagnols. Ces auditions auront lieu les 10, 13, 17 et 20 septembre.

Toutes ces séances de musique étrangère auront lieu dans la grande salle du Trocadéro.

Nous rentrons sur le domaine national afin



de signaler d'intéressantes auditions pour lesquelles un local moins vaste est nécessaire et auxquelles on assistera dans la petite « salle des Congrès » au Trocadéro.

Nous citerons d'abord celles de la « Société de musique de chambre pour instruments à vent » dirigée par M. Taffanel, association de quelques merveilleux artistes telle qu'il n'en existe point de comparable et qui est appelée à faire l'admiration des étrangers : ses trois séances sont fixées aux 23, 28 juin et 2 juillet.

La « Société des Compositeurs » donnera deux concerts dans le même local ; enfin M. Delsart y organise aussi, pour la fin de mai, deux séances de musique de chambre ancienne et moderne, dans lesquels seront entendus d'anciens instruments, entre autres le clavecin, que M. Diémer a ressuscité avec une si parfaite habileté.

Terminons en signalant, pour le jeudi 4 juillet, les concours internationaux et auditions de musiques pittoresques, comprenant les instruments caractéristiques, tels que le tambourin, le galoubet, le binou, la cornemuse, la vielle, la mandoline, la guitare, etc. Ce concours doit, paraît-il, amener à Paris des instrumentistes de première force et sera certainement des plus curieux.

CHARLES DARCOURS.

## LES CHIFFRES DE L'EXPOSITION

Le Palais des Beaux-Arts et des Arts libéraux, les vestibules Rapp et Desaix, le bâtiment des Expositions diverses et le Palais des Machines couvrent une surface totale de 219,200 mètres carrés. A l'Exposition de 1867 il n'y avait que 153,000 mètres carrés couverts au Champ de Mars.

La surface totale mise à la disposition des différentes sections étrangères est supérieure à celle qu'elles occupaient en 1878. Elle est de 88,000 mètres carrés dans l'enceinte même des divers palais et, pour satisfaire aux demandes, il a fallu autoriser la construction de nombreux palais spéciaux. L'Exposition des États-Unis, entre autres, occupe à elle seule une surface de plus de 8,000 mètres carrés.

Rappelons encore ce que tout le monde sait déjà, que la Tour Eiffel a 300 mètres de haut, 100 mètres de côté à la base, et que l'espace compris entre ses quatre piliers est exactement d'un hectare. Le dôme central a 60 mètres de hauteur ; il est relié par une galerie de 30 mètres de largeur au Palais des Machines ; celui-ci, avec ses galeries annexes, a 420 mètres de longueur, 145 mètres de largeur et 45 mètres de hauteur au sommet.

Le Palais des Beaux-Arts et celui des Arts libéraux ont chacun 230 mètres de longueur sur 80 mètres de largeur. La coupole qui s'élève au milieu de chacun d'eux est élevée de 54 mètres.

Le volume total des terrassements exécutés pour niveler le Champ de Mars et faire les jardins a été de plus de 200,000 mètres cubes.

La longueur des galeries souterraines est de 700 mètres. La longueur totale des égouts est de 3,500 mètres ; celle de la canalisation du gaz, de 3,000 mètres, et celle des conduites d'eau de près de 15 kilomètres.

A l'Exposition de 1855, la première où il fut donné de voir des machines en mouvement, la force motrice était de 350 chevaux ; à l'Exposition de 1867, elle était de 635 chevaux ; à l'Exposition de 1878, de 2,500 chevaux ; à l'Exposition de 1889, elle s'élève environ à 5,500 chevaux. Les générateurs à vapeur qui la fournissent aux machines occupent une surface totale de 1,600 mètres carrés ; ils doivent évaporer 49,600 litres d'eau à l'heure au minimum.

Enfin l'éclairage électrique, qui constitue la nouveauté de l'Exposition de 1889, puisque l'électricité industrielle existait à peine en 1878, comprend 1,150 lampes à arc et 10,000 lampes à incandescence représentant, en tout, plus de 180,000 bécards. Cet éclairage est réparti entre le Palais des Machines, le dôme central et la galerie qui y fait suite, les terrasses des Expositions diverses, celles des Palais des Beaux-Arts et des Arts libéraux et le parc ; mais ce qui constitue un des spectacles les plus merveilleux de l'Exposition, ce sont les fontaines lumineuses, entre autres celle qui représente *la France éclairant le monde*. De puissants foyers électriques, placés au-dessous des bassins, éclairent intérieurement les gerbes d'eau jaillissantes, et celles-ci, rendues lumineuses par les rayons colorés et réfléchis par un système de miroirs, retombant en cascades d'or, d'émeraude et de rubis. C'est un spectacle vraiment féerique et une des grandes attractions de l'Exposition.

## L'HABITATION HUMAINE

HISTOIRE DE LA MAISON

A TRAVERS LES SIÈCLES

(Suite.)

### III

L'HABITATION DANS L'ANTIQUITÉ CLASSIQUE

Tous ceux qui ont étudié l'art antique sont unanimement d'avis que la première place appartient à la Grèce et que les artistes de ce pays ont seuls atteint, dans l'ancien monde, la perfection de formes qui donne à l'intelligence la sensation et l'émotion du beau. Et pourtant, l'art grec n'est point un art isolé, ne devant

rien aux civilisations antérieures. Il se rattache au contraire par un lien visible à l'art oriental, ou, pour parler plus exactement, il n'est qu'un anneau de cette longue chaîne qui, partant de la vallée du Nil, ne touche la Grèce et l'Italie qu'après les vallées du Tigre et de l'Euphrate, le plateau de l'Iran et les plaines de l'Asie Mineure. Avant d'étudier l'habitation des Grecs, il importait donc d'étudier celles des peuples de l'ancien Orient.

L'Égypte est l'aïeule des nations classiques ; c'est par elle que nous commencerons. La maison y était généralement luxueuse, tout particulier cherchant, dans la mesure de ses ressources, à avoir une habitation qui se rapprochât autant que possible par son aménagement et ses agréments du palais même des Pharaons. Comme la plupart des villes étaient construites non loin du Nil, on avait jugé prudent de les relever artificiellement au-dessus du niveau des crues annuelles. Sur l'emplacement du quartier que l'on voulait bâtir, on commençait par élever des murs épais en brique crue, qui se croisaient en forme de damier. On remplissait les intervalles avec de la pierre, et c'est sur cette base que l'on disposait les fondations de l'édifice. Généralement, les maisons étaient basses (un rez-de-chaussée, un premier étage et une terrasse couverte) ; elles s'élevaient entre cour et jardin. La terrasse était parfois garantie du soleil au moyen d'un toit léger, soutenu par des colonnettes de bois et peint de couleurs brillantes. Les architectes employaient comme matériaux des pierres ou des briques crues d'un pied de long sur un demi-pied de large. Les murs étaient revêtus de stucs, peints ou ornés de scènes religieuses et domestiques. Des entrelacs, méandres et ornements de toute espèce ornaient les plafonds, tandis que sur le plancher étaient étendues des nattes tressées en jonc de couleur.

Les terrasses avaient l'avantage de fournir aux habitants un lieu commode de rendez-vous tant pour s'y reposer le soir que pour y dormir en certaines saisons. Elles achevaient de donner à l'édifice égyptien cet aspect trapu et ramassé qui le caractérise. La vallée du Nil n'est pas accidentée ; elle est comme une vaste plaine coupée de canaux qui se développent à l'infini entre la plaine et le désert. Or, la nature exerçant sur l'art une influence nécessaire, l'édifice égyptien devait, en principe, s'étendre beaucoup plus en longueur qu'en hauteur, il a la forme d'un vaste trapèze. Cette observation, générale pour les grands monuments, subit quelques exceptions pour l'habitation privée, où la fantaisie et les nécessités domestiques parlent toujours plus fort que l'art.

Comme artistes, les Assyriens et les Chaldéens sont évidemment inférieurs aux Égyptiens, mais les uns et les autres ont leur part d'influence. Certains motifs d'ornementation que l'on retrouve plus tard en Europe sont, à n'en pas douter, d'origine mésopotamienne, tandis que l'Égypte se reconnaît dans la statuaire, dans la représentation du corps humain. Lorsqu'on étudie l'histoire de l'ancienne Asie, il n'est pas de peuple plus intéressant à étudier que le peuple assyrien. Ces monarques ninivites, toujours en lutte, toujours assoiffés de sang et de carnage, sont bien les spécimens les plus typiques de ce que peut produire de sauvage et de barbare une civilisation exclusivement guerrière. Dans un bas-relief qui, malgré les injures du temps, est parvenu jusqu'à nous, on voit un roi d'Assyrie assis dans un bosquet

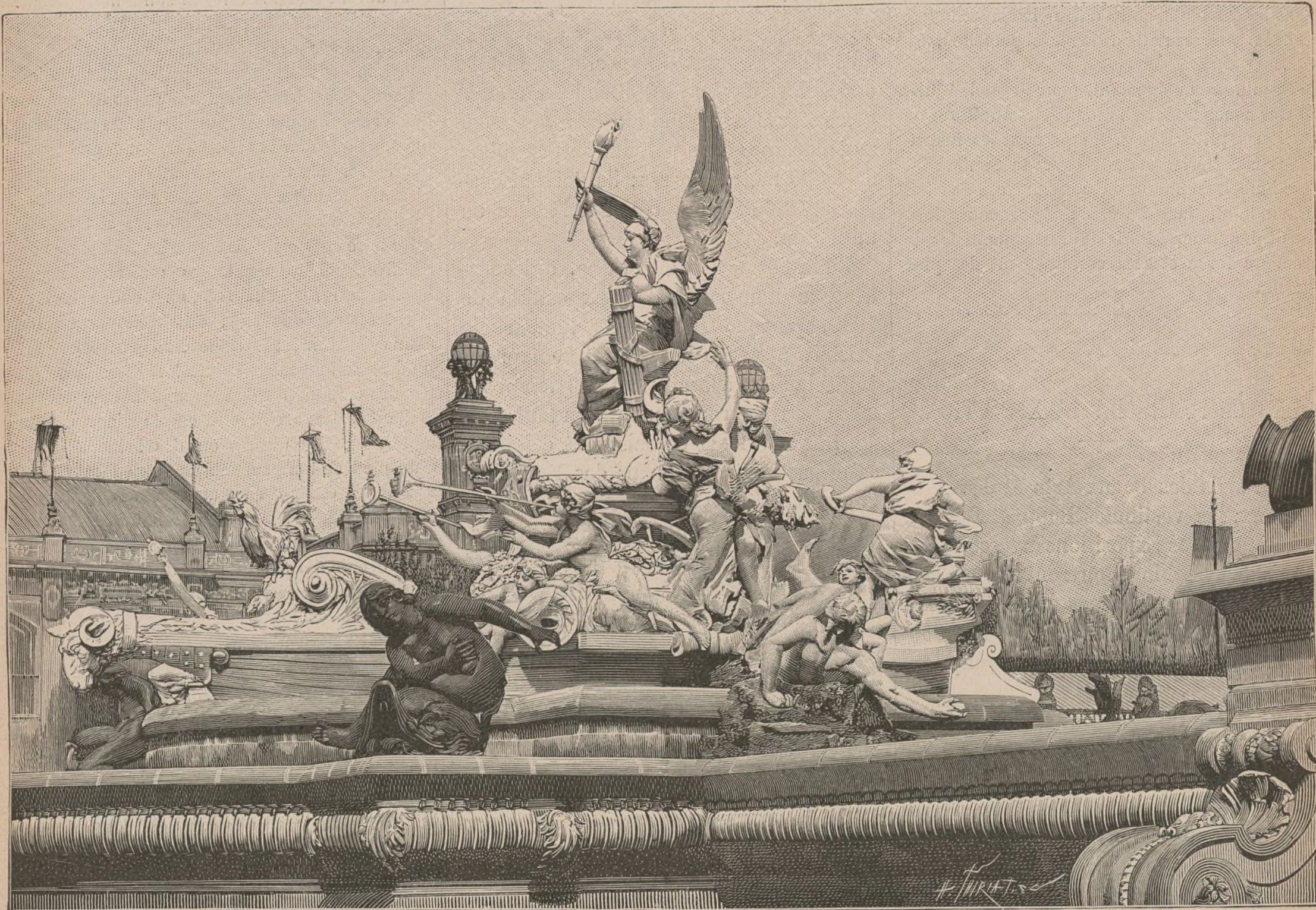


à côté de la reine. Sur une table, des mets et des coupes, en haut, dans le feuillage, la tête salée et préparée du monarque vaincu par les troupes assyriennes ! Ce trait, tout répugnant qu'il est, est significatif. Les Assyriens vécurent de la guerre : le jour où ils cessèrent de combattre, c'en fut fini de leur puissance.

Un pareil peuple, on le conçoit, ne songeait guère aux tranquilles jouissances de l'art, et ce n'est pas sur les bords du Tigre que l'on doit chercher les restes grandioses d'une civilisation vraiment artistique. La reconstitution de la maison assyrienne n'est pas sans présenter des difficultés. Les Chaldéo-Assyriens, n'ayant pas à leur disposition la pierre comme en Égypte,

construisaient leurs demeures en argile, en briques crues ou cuites, c'est-à-dire qu'elles étaient incapables de résister aux intempéries. Aussi les ruines du bord du Tigre et de l'Euphrate sont-elles absolument informes. La maison chaldéo-assyrienne a l'aspect d'un coffre aux faces horizontales ou verticales ; la disposition en talus ne s'y rencontre pas. Les murs en briques sont recouverts de briques cuites au four, soigneusement jointes et souvent émaillées. Ils sont très épais, pour intercepter les rayons solaires, extrêmement chauds dans ce pays, et souvent cette épaisseur même obligeait l'architecte à éclairer l'édifice par le plafond. La fenêtre fut donc presque inconnue en Assyrie.

Un petit peuple établi en Syrie, les Phéniciens, que l'on a justement appelés les Anglais de l'ancien monde, trafiquaient aussi bien avec l'Assyrie qu'avec l'Égypte. Ils subirent donc l'influence artistique de ces deux pays et ils la propagèrent, avec leurs marchandises, dans tout le bassin de la Méditerranée. Les villes de la Phénicie étaient entourées de fortes murailles destinées à les protéger contre l'ennemi. Comme elles étaient très peuplées, les maisons avaient une assez grande hauteur, afin de pouvoir loger toute la population, et les rues, très étroites, menageaient un espace très restreint. Les riches négociants avaient hors des murs des maisons de campagne où le terrain ne manquant pas



LA FONTAINE MONUMENTALE DE COUTAN : VUE DE PROFIL. — (D'après la photographie de M. E. Daudin.)

comme en ville, ils pouvaient se livrer à l'aise à leurs caprices les plus ruineux. Les maisons étaient pourvues de terrasses bétonnées, d'où l'eau descendait dans les citernes particulières, car le manque d'eau courante nécessitait la conservation de l'eau de pluie. Elles avaient des cours intérieures entourées de portiques, et, aux étages supérieurs des galeries en bois couvertes, en forme de *loggia*. Le type représenté par M. Garnier se distingue particulièrement par la place importante accordée au bois dans la construction et l'ornementation. La décoration ne manque ni d'élégance ni de légèreté. Une sorte de berceau carré surmonte l'angle gauche de l'édifice, dont l'ornementation est très soignée.

M. Garnier a tenu à nous donner une restitution de la maison hébraïque. Nous n'avons pas à le regretter, mais n'aurait-il pas été plus intéressant de sacrifier l'architecture hébraïque

et de consacrer un édifice à cet architecture perse que les fouilles de M. et M<sup>me</sup> Dieulafoy ont fait connaître au public français ? Simple remarque, qui ne veut être aucunement désobligeante. La maison israélite, faite de briques crues, avait un plafond en poutres de palmier ou de sycomore, que recouvrait une couche de terre battue. « Murs et toits, disent MM. Perrot et Chipiez, devaient être épais, pour que la température de l'intérieur se ressentit moins des variations du dehors. Ce n'est pas tout à fait la maison du fellah syrien d'aujourd'hui ; la demeure de celui-ci est souvent surmontée d'une coupole qui lui donne plus de hauteur et de solidité.

« Chez les Hébreux, toutes les habitations, comme beaucoup encore de celles qu'on rencontre dans les villages syriens, se terminaient par une terrasse sur laquelle on passait la nuit dans certaines saisons ; aussi, les lois

religieuses, qui prennent souvent le caractère de ce que nous appelons des règlements de police, avaient-elles recommandé d'entourer cette terrasse d'un parapet pour que les dormeurs et les enfants ne risquassent pas de rouler à terre. La plupart des maisons n'avaient qu'un rez-de-chaussée ; pourtant certaines maisons, certaines fenêtres, sans doute surtout celles de l'appartement des femmes, étaient munies de treillis analogues à ceux des moucharabiés de la maison arabe contemporaine. » Ajoutons que la maison hébraïque emprunte au type égyptien sa forme générale, massive et carrée, mais sans faire usage des colonnes, qui dans les monuments anciens de l'Égypte, jouent un si grand rôle et qu'on retrouve également dans ceux de la Phénicie. A l'intérieur était une cour, avec puits ou citerne.

(A suivre.)

P. LEGRAND.









LES FÊTES DE L'EXPOSITION. — LES ILLUMINATIONS DE LA TOUR EIFFEL: VUE PRISE DU TROCADÉRO. — (D'après la photographie communiquée par M. Monnot.)

SCEAUX. IMP. CHARAIRE ET FILS.

Ayuntamiento de Madrid



