

# L'EXPOSITION DE PARIS

## DE 1889

Prix du numéro : 50 centimes.

40 NUMÉROS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FR.

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

Journal hebdomadaire. — 30 novembre 1889.

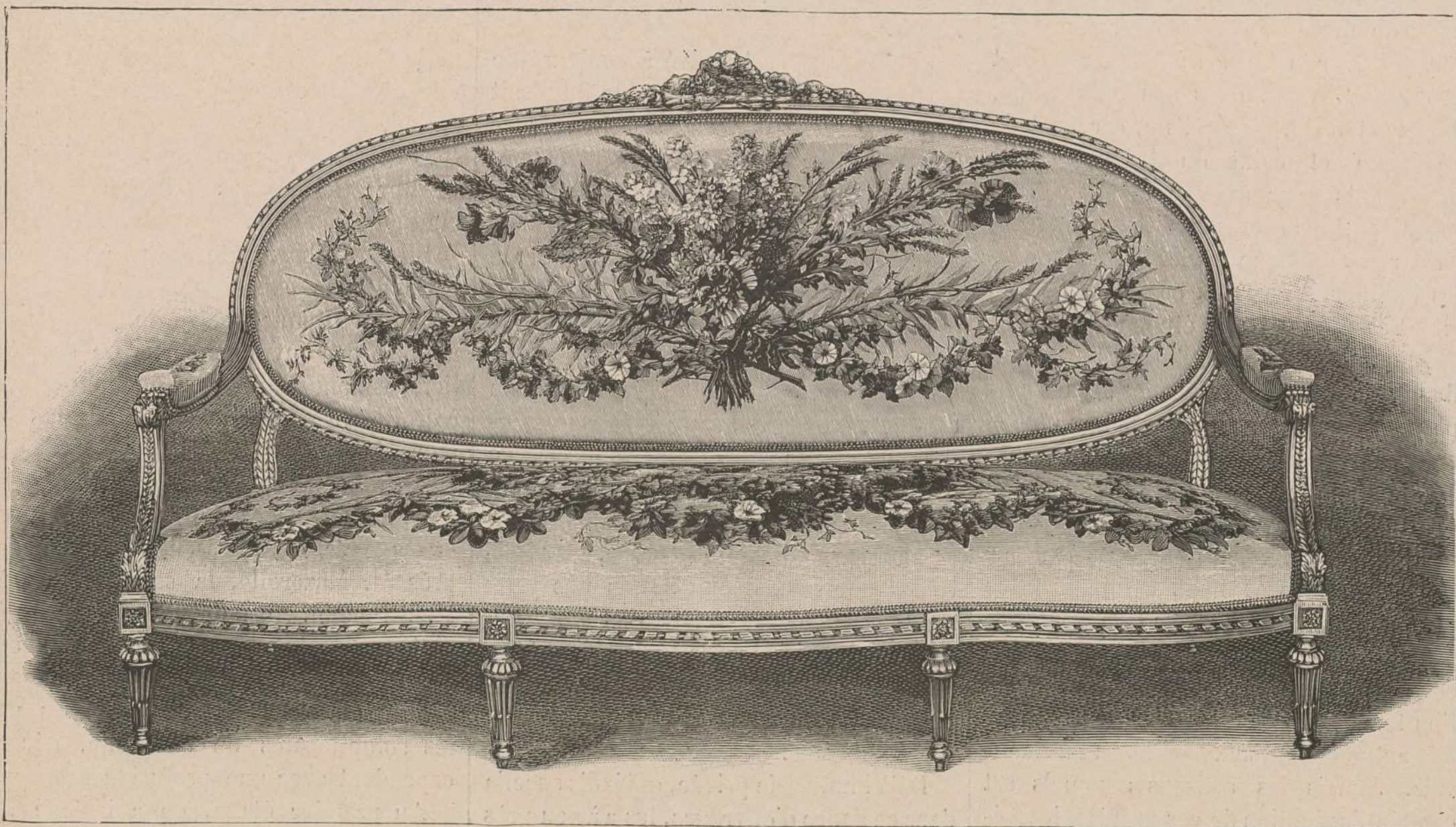
N° 57

BUREAUX : 8, RUE SAINT-JOSEPH. — PARIS

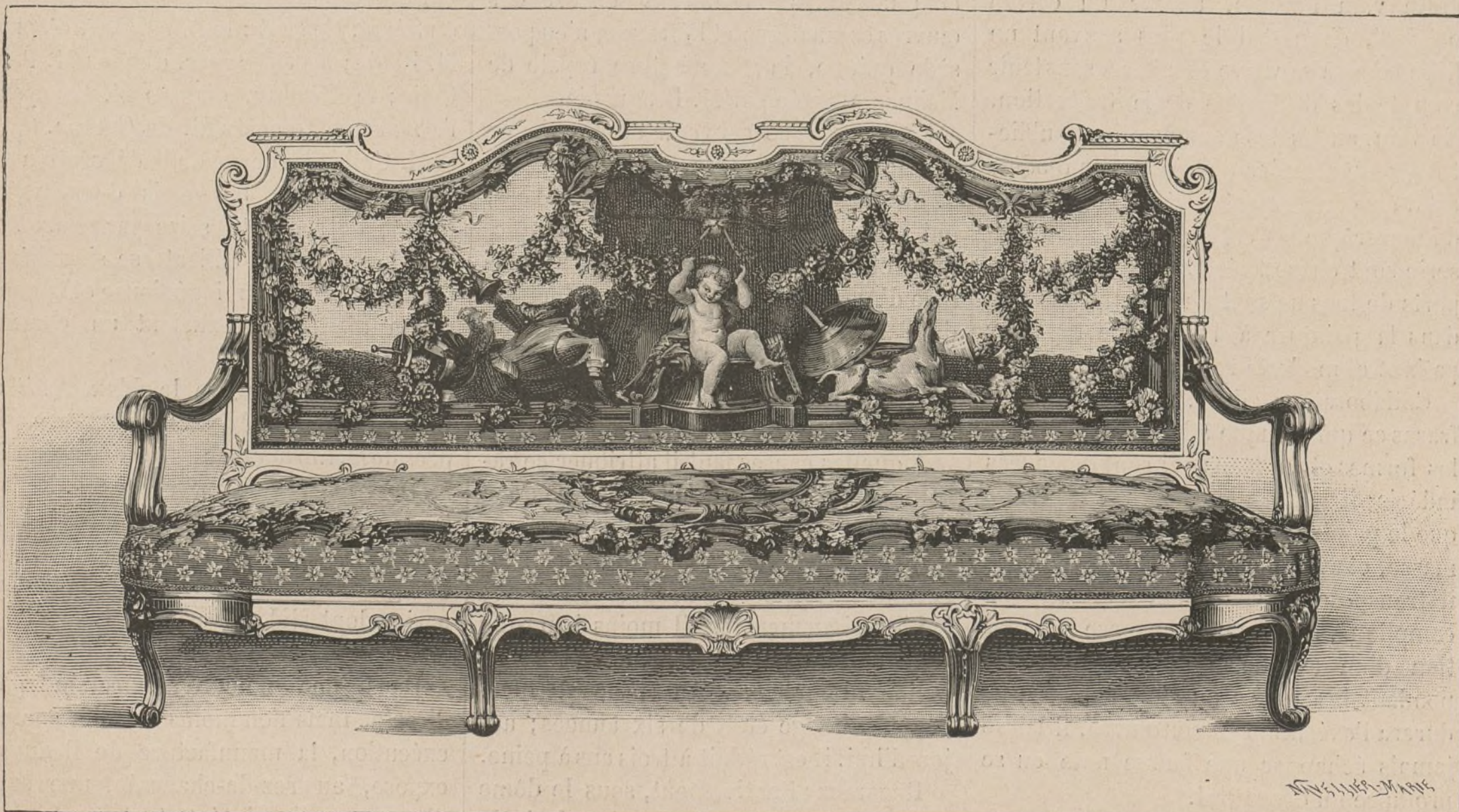
Prix du numéro : 50 centimes.

40 NUMÉROS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FR.

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



CANAPÉ STYLE LOUIS XVI, COUVERT EN TAPISSERIE, EXPOSÉ PAR LA MANUFACTURE NATIONALE DE BEAUVAIS



CANAPÉ STYLE LOUIS XIV, COUVERT EN TAPISSERIE, EXPOSÉ PAR LA MANUFACTURE NATIONALE DE BEAUVAIS



## LES TAPISSERIES ET LES TISSUS D'AMEUBLEMENT

Le complément nécessaire de l'ébénisterie et de la menuiserie d'art, c'est l'étoffe, c'est le tissu, qui jouent dans notre ameublement un rôle prépondérant. Sans tenture, sans tapis de pied, sans couvertures de meubles il n'y aurait point, en effet, de mobilier confortable; il n'y aurait point, non plus, d'intérieur coquet et douillet. Tout, dans nos habitations, paraîtrait froid, étrié, nu, car l'art de l'ébéniste et celui du bronzier sont insuffisants pour animer une pièce. Ils fournissent les carcasses de nos meubles, c'est aux tissus que revient l'honneur de les habiller. A ce titre, ces derniers méritent assurément une étude attentive.

Nous n'avons pas, toutefois, l'intention de passer en revue toutes les étoffes employées dans l'ameublement. Le nombre en est trop considérable, il augmente à chaque saison, et il n'est presque pas de mois qui n'en voie se produire de nouvelle. Nous nous bornerons à parler des principales et nous commencerons par la plus artistique, par la Tapisserie.

Jamais, au point de vue des savantes combinaisons des nuances et de la perfection technique, on n'a fait mieux qu'on ne fait actuellement aux Gobelins et à Beauvais. Jamais les artisans auxquels est confiée l'exécution de ces modèles invraisemblablement compliqués, n'ont fourni de preuves plus manifestes d'une maîtrise accomplie, d'une impeccable habileté.

En vain l'artiste, auteur du carton original, donne-t-il le plus souvent un libre cours à sa verve créatrice, sans tenir compte des difficultés de la traduction. En vain, au feu de la composition, oublie-t-il que le premier devoir de son modèle est d'être fermement écrit. En vain feint-il d'ignorer que les colorations de la tapisserie sont chose spéciale et que les rapports de tons ne sont plus les mêmes que dans la peinture à l'huile. Le tapissier patient et modeste remédie à tout.

Collaborateur effacé, il complète sans fracas ce qui manque à l'artiste; il accuse les formes et les plans qui sont demeurés indécis; il détache les fleurs et les fruits que le peintre a laissés se noyer dans la masse, et avec une précision merveilleuse il transpose la coloration d'un tableau compliqué, comme on transpose la notation d'un air de musique, sans que pendant les quatre ou cinq années que durera l'exécution de son œuvre, il laisse jamais échapper une fausse note ou se produire un désaccord.

Et cette précision est d'autant plus extraordinaire que pendant ce long espace

de temps, le tapissier ne verra jamais dans son ensemble le panneau auquel il travaille. Chaque matin, il reprendra son ouvrage au point où il l'a laissé la veille, avançant ainsi progressivement et sans contrôle certain, et il faudra attendre son achèvement complet, pour que la tapisserie déroulée révèle aux artistes qui l'ont exécutée qu'ils n'ont commis durant cette suite d'années ni maladresses, ni défaillances.

Quand un art est arrivé à ce degré de perfection technique, il semble qu'il soit appelé à suivre doucement à travers les âges une destinée glorieuse et calme. L'ensemble des talents et des vertus qu'il exige chez ceux qui le mettent en pratique, est, en effet, tout à l'honneur de l'humanité.

Eh bien ! il n'en est pas ainsi. Ce n'est pas sans un sentiment de vague tristesse que nous contemplons la belle exposition du Champ de Mars. A travers les exclamations admiratives que provoque la vue de ces œuvres magistrales, il nous semble entendre comme un glas funèbre. A l'instar des gladiateurs romains, ces admirables panneaux défilant sous nos yeux semblent répéter le traditionnel *Morituri te salutant*. L'art de la tapisserie est, en effet, condamné à périr et l'on peut prévoir le temps assez proche où il aura cessé d'exister.

Déjà l'industrie privée, qui jadis excellait dans ce genre d'ouvrages, les a à peu près complètement abandonnés. C'est à peine si, en dehors de nos Manufactures nationales, on compte en France quatre ou cinq fabriques produisant encore des œuvres estimables; et l'étranger n'en possède qu'une, la Manufacture royale de Malines, dirigée par M. Braquenié.

Si l'on veut se souvenir de l'ancienne activité de la Flandre, de ces ateliers d'Audenarde, de Bruxelles et d'Anvers, qui fournissaient les Pays-Bas, l'Angleterre et l'Allemagne, de l'antique renommée d'Arras, de la puissance productrice de Paris, de Lyon, d'Aubusson et de Felletin, on est à la fois attristé et surpris de retrouver cette admirable industrie réduite à une expression si simple.

A quelles causes faut-il attribuer ce ralentissement de production? Est-ce donc que le personnel ne puisse plus se recruter? En aucune façon. Les apprentis sont partout nombreux et dociles.

L'enseignement est-il moins bon que jadis? Jamais, au contraire, il n'a été plus rapide ni meilleur. Au siècle dernier, l'apprentissage était de six années; aujourd'hui, il est réduit à trois ans à peine.

Regardez attentivement, sous le dôme central qui donne accès dans la galerie de trente mètres, les envois exposés par

l'École des Gobelins. Ils vous apprendront qu'après un an de travail assidu, un bon élève arrive à rendre un feuillage, à modeler un fruit, à traduire une draperie. Après deux ans, il exécute une main, un pied, un visage, et, pour peu qu'on le guide, c'est bientôt un ouvrier accompli.

Si vous visitiez l'École de la manufacture de Beauvais ou l'École nationale des Beaux-Arts d'Aubusson, vous verriez que partout l'avancement de l'éducation est à peu près le même. On apprend donc plus vite et mieux que jadis. Quant à l'exécution, l'exposition des Gobelins et de Beauvais prouve surabondamment qu'on peut faire au moins aussi bien qu'à aucune autre époque.

Elle est charmante dans sa sobriété, cette double exposition. Bien qu'ayant réuni au premier étage le plus grand nombre des ouvrages sortis de ses ateliers, la manufacture des Gobelins occupe, à droite et à gauche du dôme central, deux énormes panneaux.

A droite on contemple la *Filleule des fées*, à gauche *Les Lettres, les Sciences et les Arts*, exécutées, la première d'après M. Mazerolle, la seconde d'après M. Ehrmann. Au point de vue de l'exécution, ces généreuses compositions sont irréprochables, et leur éclat comme leur beauté ne sont nullement écrasés par les somptuosités de ce dôme, décoré cependant avec une profusion magique.

Au premier étage, on a installé les ouvrages de moins d'importance comme dimensions. On y voit des paysages de haut style, étoffés d'animaux pittoresques, qui doivent prendre place dans l'escalier du Sénat. Ce sont : le *Chevreuil*, d'après M. Rapin; les *Cigognes*, d'après M. Paul Colin; le *Faisan*, d'après M. Lansyer; l'*Ara rouge*, d'après M. de Curzon.

M. Galland, chargé de la décoration du salon d'Apollon, au palais de l'Élysée, expose de son côté seize panneaux sur fond jaune, d'une délicatesse singulière, dont la composition ingénieuse et la coloration distinguée exhalent un charme pénétrant et discret.

Il faut citer encore le *Manuscrit* et l'*Imprimerie*, allégories fièrement campées de M. Ehrmann, les *Digitales* d'après M. Desgoffes, le *Héron* d'après M. Bellel, la *Marine*, l'*Art*, les *Sciences* et la *Guerre* d'après M. Charles Lameire et une grande pièce en travail de la Savonnerie, dont MM. Lavastre et Luc-Olivier Merson ont fourni le modèle.

Dans une note d'application plus directe, mais non moins parfaite comme exécution, la manufacture de Beauvais expose, au rez-de-chaussée, une suite d'ouvrages d'un intérêt également considérable. Tout d'abord on y admire un



certain nombre de sièges montés, décorés de couronnes de fleurs d'une coloration exquise, des fauteuils et des canapés exécutés d'après les modèles de M. Chabal-Dusurgey, un écran d'après M. Gérôme qui est d'un goût rare et d'un éclat superbe, des panneaux d'après MM. Paul Collin, Cesbron et Tony Faivre.

Tous ces ouvrages, il ne faut pas craindre de le redire, sont d'une facture irréprochable, et peuvent être considérés comme des modèles dignes d'être imités. Au point de vue technique, les artistes de nos Manufactures nationales n'ont donc pas démérité de leurs ancêtres.

Après cela et assez loin en arrière, il nous faut placer la double exposition de M. Braquenié provenant de ses ateliers d'Aubusson et de ceux de Malines. Les ouvrages envoyés par cette dernière manufacture sont de qualité inégale. A côté d'une copie assez faible des *Maisons Royales* et de portraits d'un intérêt limité, nous remarquons des panneaux décoratifs d'une belle venue, et surtout une tenture, la *Députation des Gueux présentant sa requête à la Régente*, exécutée d'après un carton de M. Gest, fournisseur attitré de l'établissement.

La facture de ce dernier morceau est très satisfaisante, presque parfaite dans la représentation, des tapis du premier plan et des costumes, un peu dure dans le modelé des chairs, avec un coloris général à la fois puissant et délicat ; mais sans que la main-d'œuvre soit supérieure aux autres ouvrages, que M. Braquenié a fait exécuter dans ses ateliers d'Aubusson.

Cette seconde exposition de M. Braquenié paraît même supérieure à la première. Elle est, en outre, plus variée. Une suite des *Mois* d'après Audran ; l'*Automne* et le *Printemps*, tissés d'après les cartons de M. Ehrmann ; des sièges imités de Beauvais et dans le goût du xviii<sup>e</sup> siècle ; l'*Échange des deux Reines* d'après Rubens, montrent que les vieux ateliers de la Marche n'ont pas dégénéré, alors qu'un *Portrait de Charles I<sup>er</sup>* d'après Van Dyck, se détachant sur un fond jaune de grand éclat mais d'un goût douteux, prouve le danger qu'on court à dénaturer certains chefs-d'œuvre.

M. Hamot, le seul manufacturier d'Aubusson qui puisse, au point de vue de la belle fabrication, soutenir la comparaison avec M. Braquenié, a, lui aussi, une exposition fort remarquable. Parmi les imitations de pièces anciennes nous relevons l'*Automne*, d'après Lebrun, l'*Amour et Psyché* d'après Jules Romain, le *But* d'après Boucher, qui sont d'une exécution très satisfaisante.

A titre de curiosité, il convient égale-

ment de citer la reproduction de l'admirable tapis persan qui, après avoir fait partie de la collection Goupil, est allé enrichir le musée des Gobelins.

Cette pièce, extrêmement précieuse, a été littéralement copiée en trompe-l'œil, avec ses tares, ses éraillures et les irréparables outrages des insectes et du temps. C'est un véritable tour de force qu'a accompli M. Hamot, mais un tour de force dont l'utilité est au moins contestable.

Devons-nous ajouter que ce fabricant nous a paru avoir un goût assez prononcé pour les copies fac-similaires ? On remarque chez lui des sièges, fauteuils et chaises, fort bien exécutés du reste, dont les tons déteints simulent à s'y méprendre la tapisserie ancienne. C'est une concession faite à la passion démesurée que nos contemporains éprouvent pour le bric-à-brac, mais que restera-t-il de ces nuances volontairement affadies quand le soleil et la poussière auront passé par là ?

C'est tout ce que nous trouvons à dire de la tapisserie ; c'est tout et c'est peu, et le manque d'enthousiasme que l'industrie privée met à marcher sur les traces de nos Manufactures nationales montre assez que nous n'avancions rien de trop, en laissant entrevoir l'agonie prochaine de cet art si parfait et d'un intérêt si élevé.

C'est que les conditions de production de la tapisserie ne répondent plus aux exigences modernes. De tous les tissus d'ameublement, c'est le seul qui soit entièrement fabriqué à la main, et sa confection est d'autant plus lente que sa trame est plus fine et son point plus serré.

Sans vouloir faire entrer en ligne les artistes des Gobelins ou de Beauvais et leurs ouvrages impeccables, en nous contentant de spécimens d'une production courante, de *verdures* un peu grosses, encore faut-il un mois à un ouvrier expérimenté pour produire un mètre carré d'une tapisserie relativement commune.

Un mois de travail même aux bords de la Creuse où la main-d'œuvre est peu payée, c'est cent cinquante francs pour le moins, rien que pour l'ouvrier. Ajoutez vingt francs pour le modèle, vingt autres francs de laine et de soie et quarante francs de loyer, d'intérêts et de frais généraux. Voilà deux cent trente francs qu'on doit payer pour un mètre carré de ces modestes *verdures*. Considérez maintenant ce qu'on peut avoir pour ce prix en étoffes de soie de Lyon ou d'ailleurs.

Faut-il ajouter qu'à mesure que la tapisserie devient plus fine, sa valeur augmente à proportion ? Au lieu de *verdures*, veut-on représenter des *histoires*, c'est-à-dire des scènes avec personnages,

attributs, etc., on doit employer pour les carnations et les draperies des artisans plus habiles qui vont moins vite et que l'on paye beaucoup plus. Du coup le prix de revient triple ou quadruple, et ainsi, en s'élevant graduellement, on arrive peu à peu à ces tapisseries des Gobelins qui reviennent à six mille francs le mètre carré, et qui en coûtent comme main-d'œuvre au moins trois mille, car un habile ouvrier n'en produit guère plus d'un mètre par année.

La tapisserie, il est vrai, offre ce grand avantage d'être le plus résistant et le plus durable des tissus, mais le Code civil a singulièrement atténué la valeur marchande d'une qualité pareille. La dispersion et le partage des meubles à chaque décès, l'incertitude de nos installations, la précarité des situations sociales les mieux établies, sont autant de raisons qui diminuent chez nous les préoccupations de ce genre. Jadis on bâtissait et l'on meublait pour plusieurs générations ; aujourd'hui, tout ménage un peu riche renouvelle son mobilier dès qu'il a cessé de plaire.

Une autre cause qui vient encore ajouter à la dépréciation des tapisseries, c'est la magnificence apparente et le bon marché relatif des autres tissus d'ameublement.

Si en sortant de l'exposition un peu triste de Felletin et d'Aubusson, vous vous rendez dans la section où Lyon étale ses splendides produits, vous éprouverez une sorte d'éblouissement, dont les conséquences sont faciles à prévoir.

Ce déploiement de magnifiques étoffes est singulièrement capiteux. Les velours de Gênes que fabriquent MM. Léon et Adrien Emery, les portières brodées dont M. Henry s'est fait une spécialité, les velours maillés d'or, les taffetas brochés, et cannetillés, ornés de bouquets merveilleux de fraîcheur, qu'exposent MM. Chatel et Tassinari captivent autrement les regards que les productions les plus soignées de MM. Braquenié et Hamot.

Et ajoutez à cela les séductions d'un bon marché relatif. Les plus superbes de ces tissus coûtent moitié moins que les tapisseries de qualité moyenne.

Si de Lyon nous passons à Roubaix, cette dernière séduction, un peu trop goûtée en notre temps, prend encore des attrait plus décisifs. Roubaix, en effet, offre presque à bas prix la contrefaçon ingénieuse des admirables produits lyonnais, et la perfection relative de ces imitations est encore assez grande pour décider les amateurs d'un luxe peu coûteux.

L'exposition de la maison Van Outryve et C<sup>ie</sup> n'est pas seulement, sous ce rapport, la plus complète que l'on puisse souhaiter,



elle est encore la plus instructive. Cette démocratisation du luxe est en effet un signe de notre temps. Elle imprime à notre mobilier sa curieuse estampille.

Il me reste, pour en terminer avec les tissus d'ameublement, à dire quelques mots des tapis de pied en moquette et en tapisserie de haute lisse, qu'Aubusson et Tourcoing fabriquent avec une indiscutable supériorité.

Ces tapis sont devenus aujourd'hui d'un usage presque universel, et cela grâce à un certain nombre d'industriels français et étrangers, qui se sont appliqués à répondre au double *desideratum* de notre société contemporaine. Tous ces tissus, en effet, offrent une beauté suffisante, pour un prix abordable aux fortunes moyennes, qui constituent la grosse clientèle des arts de l'Ameublement.

Dans la Creuse, MM. Salandrouze, Veyson, Louillat, Croc et Jorrand continuent de produire des œuvres de ce genre extrêmement satisfaisantes, et MM. Rombeau et Mounier, Parent et Moulin-Pipart se chargent de démontrer que le Nord n'est pas inférieur dans sa production à Aubusson et Felletin.



PAVILLON DE LA TAILLERIE DE DIAMANTS DE LA MAISON  
BOAS FRÈRES AU CHAMP DE MARS.

Le seul reproche qu'on pourrait adresser à ces beaux tapis, c'est qu'ils s'ins-

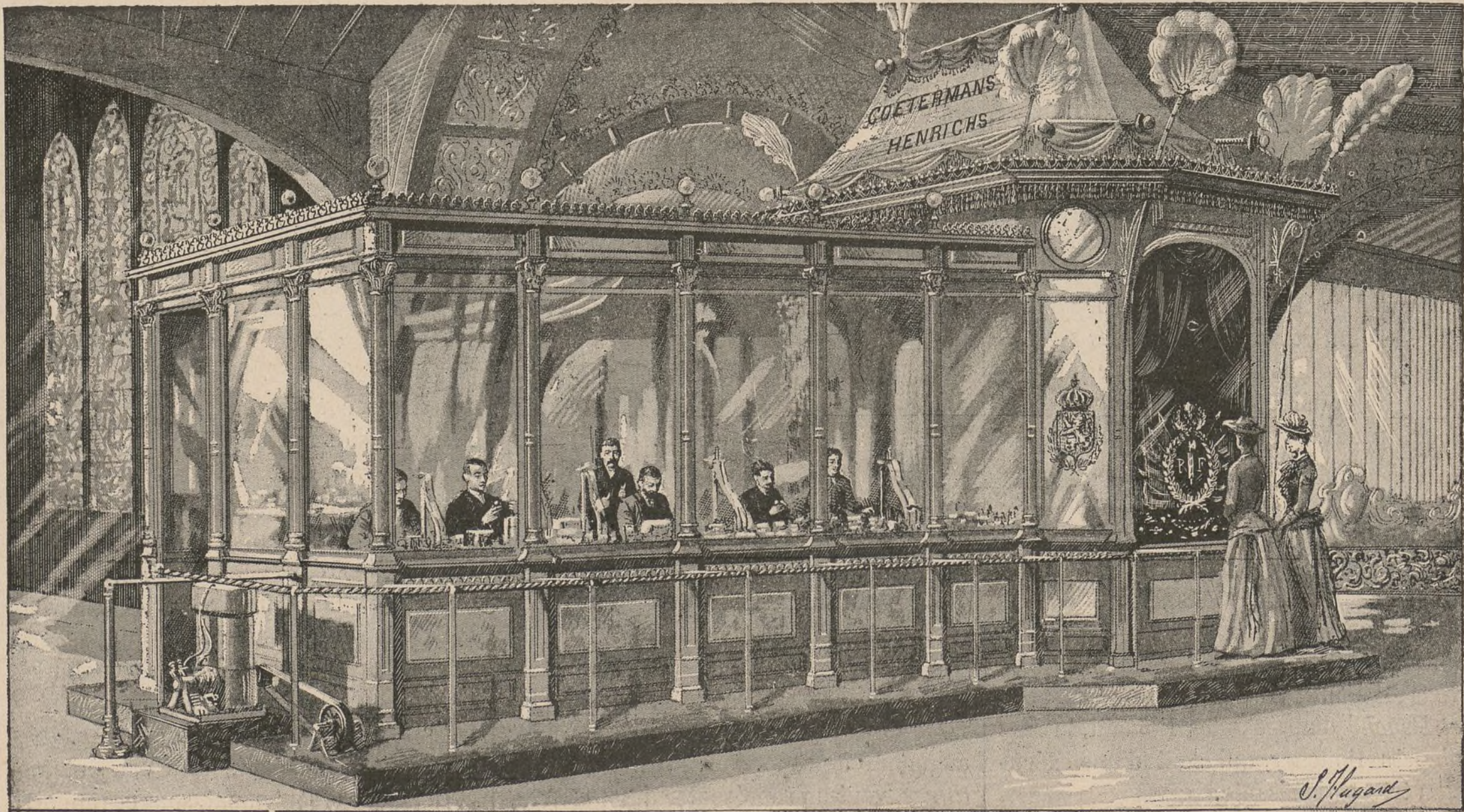
pirent si bien des tissus similaires de l'Orient, que leur but semble être de simuler une provenance exotique et d'offrir la contrefaçon des tapis de Smyrne ou du Caire.

Cette même observation peut s'appliquer, du reste, aux spécimens envoyés par les manufactures étrangères. En Hollande, la célèbre fabrique de Deventer; en Angleterre, celle de Frosley and Sons à Halifax, aussi bien, du reste, que celle de Guiskey à Moffersdorff (Autriche), rééditent perpétuellement des copies orientales. Mais cette constatation n'est pas spéciale aux fabricants de moquette, c'est la plus sévère critique qu'on puisse adresser à nos différentes spécialités de l'ameublement. La main-d'œuvre y est parfaite; malheureusement notre génie créateur semble s'être assoupi.

HENRY HAVARD.

#### LES PRIX MONÉGASQUES

Le Jury n'a pas accordé moins de quarante-six récompenses (dont deux Grands Prix, neuf Médailles d'or et quatorze d'argent) aux exposants industriels de la Principauté de Monaco, le plus petit État exposant.



LA TAILLERIE DE DIAMANTS DE LA MAISON COETERMANS HENRICHS, D'ANVERS.





BEAUX-ARTS (SECTION ESPAGNOLE). — LA TRADITION, groupe de M. Querol.



## LES TAILLIERIES DE DIAMANTS

On sait qu'Anvers, berceau de la taille du diamant, a pris, depuis quelques années, grâce à cette industrie, un développement extraordinaire. En 1886, on comptait environ cent ouvriers et trois ou quatre tailleries: aujourd'hui, il n'y a pas moins de 3,000 ouvriers et 30 à 35 tailleries.

Aussi cette industrie est-elle représentée exceptionnellement à notre grande Exposition. En haut de la galerie d'honneur on trouve installée la maison Coettermans Henrichs, dans un superbe pavillon de style mauresque. C'est, d'abord, un véritable atelier où une douzaine d'artistes lapidaires, éleveurs et modelers, manipulent les précieuses pierres. Le plus ignorant, en matière de diamant, peut se rendre compte de ce magnifique travail. On ne taille que les plus gros brillants, auxquels Anvers doit sa grande réputation. Chaque côté du pavillon est occupé par une vitrine: l'une nous montre les brillants dits *solitaires* et le diamant brut, tel qu'il sort de la mine; l'autre, de superbes écrins renfermant de merveilleux colliers de toutes qualités; et comme pièce principale, une des vraies merveilles de l'Exposition, un trophée des armes de France formé de 2,000 brillants.

Une autre taillerie de diamants, celle de MM. Boas frères, d'Amsterdam, installée dans un élégant pavillon du Champ de Mars, est également l'une des attractions de l'Exposition.

L'EXPOSITION RÉTROSPECTIVE  
DU TRAVAIL<sup>1</sup>

CONSTRUCTION D'UN DOLMEN. — La scène dont nous avons là la reconstitution se passe dans la vallée de la Seine, à l'époque de la pierre polie. Voilà un mot — le mot *dolmen* — qui ne nous est pas inconnu, mais dont le sens a beaucoup varié. Autrefois, on rangeait les dolmens parmi les monuments *druïdiques*. On les considère aujourd'hui comme des monuments *mégolithiques*, et l'on a abandonné l'ancienne dénomination, parce qu'il est bien établi que ces monuments ne sont pas particuliers à la race celtique, parce qu'ils semblent même antérieurs aux invasions des Celtes, parce qu'enfin ils se rencontrent dans des pays que les Celtes n'ont jamais habités, comme le Danemark, le Maroc, l'Algérie, l'Espagne. Les monuments mégalithiques ou formés de grandes pierres sont: les pierres debout (*menhirs*), les menhirs alignés (*alignements*), les menhirs en cercle (*cromlechs*), les dolmens. « Le dolmen, dit M. de Mortillet, est un monument composé de dalles en pierre placées de champ supportant d'autres dalles horizontales, qui servent de plafond et de toit. Ces dalles constituent ainsi une ou plusieurs chambres, habituellement précédées d'un vestibule ou d'un couloir d'accès. Les pierres latérales, placées de champ, s'appellent *piliers* ou *soutenements*. On nomme *tables* les dalles de recouvrement. » Les dolmens se ressemblent tous dans leurs grandes lignes; cependant ils peuvent affecter des formes légèrement différentes dans les détails, constatation sur laquelle on s'est appuyé pour combattre la théorie de ceux qui soutenaient l'existence d'un peuple particulier

qu'ils appelaient peuple des *dolmens*. D'ailleurs, on a trouvé dans ces monuments des squelettes qui dénotent des races différentes.

Quel était l'usage des dolmens? Cette question a été longtemps pendante, mais les recherches les plus récentes et les plus probables militent en faveur de l'opinion qui en fait des monuments funéraires. Tous les dolmens qu'on a rencontrés intacts contenaient des sépultures. « Les dolmens, conclut M. de Mortillet, sont donc des tombeaux, et généralement des tombeaux communs, dans lesquels on ensevelissait un grand nombre de personnes. Il y a parfois une telle accumulation d'ossements que tous les corps réunis devaient présenter un volume plus considérable que le vide dans lequel les os sont accumulés. Cela prouve que les ensevelissements étaient successifs. Les corps derniers venus ont été introduits dans le dolmen, quand les chairs de leurs prédécesseurs étaient déjà décomposées et détruites. Les dolmens sont des chambres funéraires, des caveaux mortuaires servant à des familles et à des tribus. » Les dolmens étaient soigneusement clos, car l'on prenait les plus grandes précautions pour prévenir les violations de sépultures.

## LE PAVILLON

DES TRAVAUX PUBLICS<sup>1</sup>

En France, on a cherché à créer un système intermédiaire entre les phares de 1<sup>er</sup> ordre et les phares électriques toujours coûteux, en améliorant les phares éclairés à l'huile.

Pour assurer à un feu un grand éclat lumineux, il est indispensable de concentrer les rayons, de les empêcher de diverger. Or, la divergence augmente quand les dimensions du foyer lumineux augmentent elles-mêmes. Pour la diminuer il faut, à mesure que la grandeur du foyer s'accroît, accroître de même le diamètre du système optique. Avec l'électricité, l'optique est réduite parce que le foyer est très réduit lui-même; mais si l'on veut employer l'huile et, par suite, des flammes un peu grandes, il devient indispensable, pour ne pas augmenter la divergence des rayons, d'avoir recours à des appareils optiques de très fort diamètre. Or, jusqu'ici, on n'avait guère pu dépasser les dimensions adoptées par Fresnel pour les appareils optiques de 1<sup>er</sup> ordre, soit 1<sup>m</sup>,34 de diamètre intérieur. En Angleterre, à défaut de mieux, on a superposé dans une même lanterne 2, 3 et même 4 appareils de 1<sup>er</sup> ordre; ces combinaisons, appelées *biforme*, *triforme*, *quadri-forme*, compliquent le service, élèvent le prix de revient de l'unité de lumière et augmentent la divergence déjà excessive des appareils.

En France, on a attendu que les progrès de l'industrie aient permis d'augmenter les dimensions des appareils d'optique.

C'est à M. Barbier, constructeur de phares, que revient l'honneur de la solution. Il est parvenu, en 1885, à fabriquer de grandes lentilles de 1<sup>m</sup>,330 de longueur focale. Le bel appareil du Pavillon a 2<sup>m</sup>,66 de diamètre extérieur. Il est susceptible, d'après les expériences faites à South-Foreland, en Angleterre, de tripler l'éclat d'un appareil de 1<sup>er</sup> ordre. C'est un véritable progrès. Déjà la Russie et les États-Unis ont adopté pour des feux fixes illuminés avec une seule lampe les appareils dits hyper-radiants de M. Barbier. Le système est très économique et assure une juste proportion entre les dépenses et les besoins à desservir; on y aura recours sur notre littoral pour les points d'intérêt secondaire qui réclament cependant l'amélioration de l'éclairage.

Les visiteurs s'arrêtent aussi devant les modèles des nouveaux phares construits de 1878 à 1888, les phares à huile de la Vieille (Finistère), des Grands-Cardinaux (Morbihan), du Grand-Charpentier, à l'embouchure de la Loire; le phare métallique de Port-Vendres, le phare électrique de Planier, près de Marseille. On a beaucoup amélioré, dans ces derniers temps, les installations de nos phares électriques. L'administration a groupé dans un bâtiment spécial attenant au Pavillon toute une installation de phare électrique, avec appareil optique bifocal, dynamos Meritens, instruments de contrôle très ingénieux, moteurs à air chaud. La force motrice est fournie par les nouvelles machines à air Bénier, qui évitent l'emploi de l'usage de l'eau. On associe aussi maintenant aux phares électriques des signaux sonores pour remédier à l'insuffisance de l'éclairage par les temps de brouillard. M. Bourdelles, ingénieur en chef du service des phares, fait exécuter en ce moment le nouveau programme à Belle-Isle et à Barfleur. Au début, on se servait en France des sirènes si employées aux États-Unis et actionnées par la vapeur d'eau. Maintenant, afin de pouvoir produire des sons au moment du besoin, sans attendre que la vapeur soit sous pression, on a recours à l'air comprimé. Les moteurs qui servent à l'éclairage servent aussi à comprimer de l'air, et, au moment utile, il suffit de mettre des accumulateurs d'air en relation avec la sirène. Les premières expériences faites au phare de Gris-Nez ont donné d'excellents résultats. On pourra examiner ce nouveau genre de sirène dans le bâtiment des phares. Enfin, le public regarde aussi curieusement une tour-balise en béton et une tour-balise en grandeur naturelle installées devant le bâtiment des phares. La tour en béton est intéressante par son

1. Voir les nos 54 à 56.

1. Voir les nos 54 à 56.



mode de construction ; c'est le type de la tour de Soulard, située aux abords de la rade de Lorient. La construction se fait vite, et elle résiste bien à la mer. La seconde tour-balise est destinée, comme les bouées lumineuses, à l'éclairage des écueils. Elle est munie de quatre brûleurs à la gazoline groupés autour d'un tambour dioptrique à feu fixe. Le feu n'a besoin d'être ravitaillé que tous les trois mois. Les brûleurs sont en relation avec deux réservoirs ayant chacun 225 litres de capacité et renfermant la gazoline. Avec l'optique, l'éclairage correspond sensiblement à celui des feux de cinquième ordre. Les frais d'entretien ne dépassent guère 1,000 francs par an. M. Bourdelles a fait installer ce type aux abords de l'île de Ré, du nouveau port de la Pallice, et on l'établira aussi sur l'écueil des Chiens-Perrins, à l'ouest de l'île d'Yeu, sur la roche de Menhir, située au large de Penmarc'h, dans les parages les plus exposés de la côte française.

Nous ne pouvons plus que signaler encore, parmi les curiosités du Pavillon, l'exposition des travaux du tunnel sous la Manche, le beau modèle de l'Apadana d'Artaxercès de M. Dieulafoy, les documents sur le service des mines, sur la statistique graphique de M. Cheysson, sur le nivellement général de la France, les cartes des chemins de fer, de la navigation, des routes, etc. Il faudrait des heures et même des journées pour visiter en détail le Pavillon des Travaux publics.

En comparant les modèles du Pavillon à ceux de la période antérieure qui figurent dans la section de l'Histoire du travail, dans le Palais des Arts libéraux, on se rendra facilement compte de l'importance des progrès réalisés depuis un demi-siècle. En se rapportant aussi à l'Exposition de 1878, on constatera avec satisfaction que les dix dernières années constituent également une période d'activité considérable pour les travaux publics ; jamais, peut-être, on n'a autant construit, aussi sagement appliqué les ressources disponibles dans l'intérêt général de notre pays.

Il nous est agréable, en terminant cette esquisse trop rapide, de rendre un hommage bien mérité aux ingénieurs des ponts et chaussées et aux ingénieurs des mines, aux auteurs de toutes ces grandes œuvres qui, depuis dix ans, ont contribué pour leur part à accroître les sources vives de la richesse nationale.

HENRY DE PARVILLE.

#### LES RÉCOMPENSES AUX EXPOSANTS

### LES GRANDS PRIX<sup>1</sup>

#### CLASSE 4. — Dessins et modèles d'architecture.

*Grands prix* (suite). — Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, France. Ministère de la Justice et des Cultes, France. Paulin, France. Schadde, Belgique. R. Norman Shaw, Grande-Bretagne. La Ville de Paris, France.

#### CLASSE 5. — Gravure et Lithographie.

*Grands prix*. — Boilvin, France. Chauvel, France. F.-Seymour Haden, Grande-Bretagne. Charles-Jacques, France. Achille Jacquet, France. Koepping, Allemagne. Stéphane Panne-macker, France.

#### CLASSE 5 bis. — Enseignement des arts du dessin.

*Grands prix*. — Le Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Le conseil d'administration des écoles de Lyon. Le corps des inspecteurs de l'enseignement du dessin, France. École nationale des arts décoratifs, France. École nationale du dessin pour les jeunes filles, France. École nationale d'arts décoratifs de Limoges. École nationale des arts industriels, à Roubaix. École nationale des beaux-arts de Rennes. École nationale des beaux-arts de Lyon. École municipale des beaux-arts de Toulouse. La Ville de Paris, direction de l'enseignement primaire. Les écoles primaires maternelles, élémentaires, primaires supérieures. Les cours d'adultes (Ville de Paris). École spéciale d'architecture de Paris. École normale d'instituteurs, à Amsterdam, Pays-Bas.

#### COLLABORATEURS

*Grands prix*. — Foulogne, professeur à l'École nationale des arts décoratifs de Paris. Grenaud, professeur à l'École nationale des arts décoratifs de Limoges. Hédin, professeur à l'École des beaux-arts, à Lyon.

#### GROUPE II

##### Éducation et enseignement.

#### CLASSE 6. — Éducation de l'enfant.

*Grands prix*. — Administration académique du gouvernement général de l'Algérie. Alliance française. Altchenkaïa (M<sup>me</sup> Christène), Russie. Boston Public Schools, États-Unis. Commissions du Ministère de l'Instruction publique, France. Commission royale grand-ducale d'instruction, Grand-duché de Luxembourg. Conseil national d'éducation, République Argentine. Département fédéral de l'Intérieur, Suisse. Direction de l'enseignement primaire au Ministère de l'Instruction publique, France. Direction de l'Instruction publique de la Régence de Tunis. S. M. I. Dom Pedro d'Alcantara, Brésil. Écoles nationales primaires supérieures (Ministère de l'Instruction publique). Écoles nationales primaires supérieures (Ministère du Commerce et de l'Industrie). École normale primaire d'instituteurs et d'institutrices du département de la Seine. Écoles primaires des cantons d'Argovie, Bâle-ville, Berne, Genève, Soleure, Neuchâtel, Schaffhouse, Saint-Gall, Thurgovie, Vaud, Zurich (Suisse). Maison d'éducation de la grande chancellerie de la Légion d'honneur. Ministère de l'Instruction publique, Japon. Ministère des Tra-

vaux publics, Mexique. Musée pédagogique et commission de la *Revue pédagogique* (Ministère de l'Instruction publique), France. School Board de Londres, Grande-Bretagne. Société pour l'Instruction élémentaire, France. Ville de Paris (Enseignement primaire).

#### CLASSE 7. — Organisation et matériel de l'enseignement.

*Grands prix*. — Bureau d'éducation, département de l'Intérieur, États-Unis. Département de l'Instruction publique, Suisse. Ministère de l'Instruction publique, France. Ministère de l'Instruction publique, Japon.

#### CLASSE 8. — Enseignement supérieur.

*Grands prix*. — Le prince Albert de Monaco, Monaco. Association française pour l'avancement des sciences (Ministère de l'Instruction publique), France. Bureau central météorologique (Ministère de l'Instruction publique), France. Bureau d'ethnographie de Washington, D. C., États-Unis. Bureau d'éducation de Washington, D. C., États-Unis. Bureau des longitudes (Ministère de l'Instruction publique), France. Collège de France (Ministère de l'Instruction publique). Commission géographique exploratrice de la République mexicaine, Mexique. Commission géologique, États-Unis. Direction de l'enseignement supérieur (Facultés et établissements publics), France. École des chartes, France. École des hautes études (Section des sciences philosophiques et historiques), France. École des hautes études (Section des sciences naturelles), France. École des langues orientales vivantes, France. École des mines d'Ouro-Preto, Brésil. École nationale supérieure des mines, France. École nationale des ponts et chaussées, France. École française d'Athènes et de Rome, France. École libre des sciences politiques, France. École normale supérieure, France. École polytechnique fédérale de Zurich, Suisse. Expédition du *Travailleur* et du *Talisman*, France. Grandidier, France. G. Masson, France. Ministère de l'Agriculture, France. Ministère de la Guerre, États-Unis. Ministère de l'Instruction publique, Japon. Mission archéologique française du Caire, France. Dr Henrik Mohn, Norvège. Observatoire de Meudon, France. Observatoire de Paris, France. Observatoire de Rio de Janeiro, Brésil. Rennelaer Polytechnic Institute froy (N.-Y.), États-Unis. Secrétariat de Fomento, Mexique. Service météorologique, États-Unis. Smithsonian Institution Washington, D. C., États-Unis. Société des touristes de Finlande, Grand-duché de Finlande. Universités suisses. Université de John Hopkins, à Baltimore (Maryland), États-Unis. Université de l'État de New-York, États-Unis.

#### CLASSES 6, 7 ET 8. — Enseignement technique.

*Grands prix*. — Assistance publique de Paris, France. Chambre de commerce de Paris. Collectivité des associations d'enseignement populaire de Paris. Collectivité des écoles industrielles, professionnelles et d'apprentissage de Belgique. Conservatoire des arts et métiers, France. École centrale des arts et manufactures, France. École de la Martinière, France. Écoles nationales d'arts et métiers, France. École nationale d'horlogerie des Cluses, France. Ministère du Commerce, de l'Industrie et des Colonies, France. Ministère de l'Instruction publique du Japon. Société d'enseignement professionnel du Rhône. Société pour l'enseignement professionnel des femmes (écoles Élisabeth Lemonnier), France. Ville de Paris.

1. Voir les nos 55 et 56.



CLASSE 9. — *Imprimerie et Librairie.*

*Grands prix.* — V<sup>e</sup> Eugène Belin et fils, France. The Century Company, États-Unis. Clarendon Press and Oxford University, Grande-Bretagne. Th. Falk, Belgique. Imprimerie nationale de Lisbonne. Alexis Lahure, France. Georges Masson, France. Plon, E. Nourrit et C<sup>ie</sup>, France. Maison Quantin, France. Ville de Paris (Service des travaux historiques).

CLASSE 10. — *Papeterie, reliure, matériel artistique.*

*Grands prix.* — Cuzin, France. Fairchild Leroy W. and C<sup>o</sup>, États-Unis. Van Gelder fils,

Pays-Bas. Laroche-Joubert et C<sup>ie</sup>, France. Le franc et C<sup>ie</sup>, France. Marius Michel et fils, France. Ministère des Finances (imprimerie de l'État), Japon. De Nayer et C<sup>ie</sup>, Belgique. Outthenin, Chalandra et C<sup>ie</sup>, France. Papeteries de Vidalon, France. Foure, O'Kelly et C<sup>ie</sup>, France. P. Piette, Autriche-Hongrie. Smyth et Meynier, Autriche-Hongrie.

CLASSE 11 — *Application des arts du dessin et de la plastique.*

*Grands prix.* — Boussod, Valadon et C<sup>ie</sup>, France. Eugène Louis Carpezat, France. Philippe Chaperon, France. Édouard Corroyer,

France. Detaille, France. École des arts industriels de Genève, Suisse. G. Janlet, Belgique. Lacoste, France. Robert frères, France. Alfred Rubé, France. Union centrale des arts décoratifs, France.

CLASSE 12. — *Épreuves et appareils de photographie.*

*Grands prix.* — Application de la photographie aux sciences, exposition collective de MM. A. Girard, P. et P. Henry frères, Janssen, Dr Marey, Moessard, Moussette, Thouroude, Tissandier et des services du Ministère de la Guerre et de la Salpêtrière, France. (A suivre.)



L'EXPOSITION DE L'ITALIE DANS LA SECTION D'AGRICULTURE.

## L'EXPOSITION AGRICOLE ITALIENNE

Les produits agricoles de l'Italie sont exposés entre la section des Pays-Bas et celle des États-Unis, dans l'immense hall qui s'étend du pont des Invalides au pont de l'Alma.

Sur les étagères en bois verni, à côté d'innombrables graines de céréales, froment, maïs, seigle, avoine, riz, sont échelonnés des flacons remplis de dragées multicolores ou de « sirops de Castagnoli » ; des boîtes de conserves où l'on retrouve depuis les olives de Bariet, la mortadelle de Bologne jusqu'aux tomates de Lombardie ; des récipients en fer-blanc pleins d'huiles d'olives de Lucques ; des échantillons de vinaigres blancs et de *birra* (bière) de Rimini et de Rome, pour l'exportation.

Plus loin, des fromages romains qu'on croirait en pierre, des caisses de marrons, des

pains de miel, des pâtes de toute espèce, dont quelques-unes sont jaunes ou vertes, suivant qu'elles sont « aux œufs ou aux épinards » ; des chocolats dissimulés sous les formes les plus variées, pièces de monnaie, tablettes, croquettes, pastilles, billes ; puis des files sans fin d'élégants carafons, contenant des liqueurs de Naples, des vins de Marsala, des *madera*, des *lacryma christi*, des Falerne, du *Moscato* de Siracusa ou d'Asti, du *vino laureto*, des vins de Zucco et des vermouths de Turin ou de Pavie.

Tandis que des flacons, remplis de bonbons multicolores, sont disposés de manière à former un véritable petit palais de la confiserie, à l'autre extrémité de la salle se dresse, jusqu'à la toiture, un plantureux amas de jambons et de saucissons aux dimensions invraisemblables dans leur enveloppe d'argent : c'est le trophée de la charcuterie que domine une grande étoile d'or. Tout auprès, une vitrine où se pressent

d'autres saucissons, cuirassés d'or, d'argent, de jaune, de vert ou de rouge, fait face à une haute potence, — dont les dix bras semblent fléchir sous de nouveaux saucissons encore plus monstrueux, mesurant près d'un mètre de long et enguirlandés de fleurs comme une victime prête pour le sacrifice.

Ce sont ensuite des boîtes remplies de beurre ou de lait salé, de biscuits et de gâteaux de tout format ; puis des spécimens de chanvres, de cires et de produits séricicoles. Enfin, une belle collection de plats en faïence, du fond desquels émergent en relief les divers monuments de Rome antique ; des piles de tonneaux et des pyramides de bouteilles, renfermant les crus les plus renommés de Sicile et de Toscane, et, pour couronner le tout, « une dégustation de champagne de Turin », qui vous rappelle involontairement cette enseigne d'une ville de Normandie : « Fabrique de nougat de Montélimar ».









BEAUX-ARTS (SECTION DES ÉTATS-UNIS). — UNE ÉPAVE, dessin de M. REINHART.

SCAUX, IMP. CHARAIRE ET FILS.

Ayuntamiento de Madrid



