

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. — 3 août 1889.

N° 23

BUREAUX : 8, RUE SAINT-JOSEPH. — PARIS

Prix du numéro : 50 centimes.

ABONNEMENTS. — PARIS ET DÉPARTEMENTS : 20 FR.

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



LE PAVILLON DU BRÉSIL AU CHAMP DE MARS.

LE PAVILLON DU BRÉSIL

Le petit Decauville continue à faire merveille : ce train minuscule dont les mignonnes machines emportent si allègrement par heure trois ou quatre mille voyageurs émigrant des Invalides à la Tour Eiffel, ce trait d'union indispensable entre les pittoresques expositions coloniales et les merveilles industrielles et artistiques du Champ de Mars n'a pas seulement pour but d'établir une communication rapide entre les points extrêmes de l'Exposition ; sa mission est plus humanitaire et plus bienfaisante ; songez-y : il permet d'éviter le parcours des interminables galeries de l'*Agriculture*. C'est là son principal titre à notre reconnaissance.

Quinze cents mètres de machines agricoles, de locomobiles, de batteuses, de semoirs, de broyeuses ! Quinze cents autres mètres de fromages, de pains de beurre, de gerbes, de grains, de bouteilles, d'espaliers en carton peint, de treilles artificielles !... Passe encore pour celui qui possède dans quelque coin fortuné de la France quelques hectares de pâturage ou quelques pieds de vigne ; une promenade sous ces hangars le fera passer par toutes les émotions de la grêle et de la gelée, du charançon et du phylloxera ; elle lui donnera toutes les joies des perfectionnements rêvés ; mais l'humble citadin, celui que laissent insensible le ronflement des semeuses à vapeur et l'odeur des engrais artificiels, que de reconnaissance ne doit-il pas au wagon qui lui permet de fuir à toute vapeur cette monotone exhibition ?

Aussi, comme il vous entraîne là-bas, vers les grandes attractions qui vous attendent ! Il court, sous un tunnel de feuillage, le long des arbres, ces terribles arbres, trop rapprochés de la voie, et dont on vous avertit de vous méfier en toutes les langues du globe. *Ne sortez ni jambe, ni tête !* et cela se répète sur des affiches appliquées aux palissades, en anglais, en espagnol, en italien, en suédois, en russe, en flamand, voire en arabe et en roumain... et il n'y en a point en allemand ! Je sais bien que nos voisins d'outre-Rhin ont la tête dure ; ils se vantent, assez volontiers d'ailleurs, d'être polyglottes, et c'est peut-être la raison pour laquelle on a négligé de leur donner en leur idiome le charitable avis ci-dessus ; malgré cela, il y a un oubli qu'il faut réparer : vite une affiche en allemand, monsieur Decauville... songez, aux Alsaciens qui viendront nous voir.

Dans quelques jours, paraît-il, le train nous conduira jusqu'à la galerie des Machines ; je n'ai pu me rendre un compte

exact de ce qui retarde ce complément de parcours ; mais puisque, provisoirement, il a fixé son terminus à la station du Trocadéro-Tour-Eiffel, profitons-en pour nous arrêter au pavillon du Brésil qui, au mois de juin, a été solennellement inauguré.

Rien d'exotique dans la silhouette extérieure du palais brésilien. « Les concurrents seront libres, disait le programme du concours, de donner à leur composition le caractère architectural qu'ils croiront devoir convenir à un édifice destiné à l'exposition des produits naturels d'un empire latin et américain, particulièrement riche en matières premières d'origine minérale et végétale... » Singulier problème, que M. Dauvergne a résolu à son grand honneur en élevant un pavillon fort élégant, inspiré de l'architecture espagnole, contourné comme un Trianon de style Louis XV, où se reconnaît l'emphase architecturale des pays du soleil.

Une serre charmante où s'épanouit la flore du Brésil est reliée au bâtiment par une véranda légère et ombragée de plantes grimpantes ; dans un étang voisin, chauffé artificiellement, s'étale, — ou s'étalera dans quelques jours, car elle est encore bien modeste, — la *Victoria Regia*, cette plante aquatique géante qui, pour la seconde fois, va fleurir en Europe, la Belgique ayant été la première à posséder ce phénomène : un minaret, contourné et gracieux, domine cette petite colonie brésilienne qui forme un des décors les plus gais et les plus élégants de toute l'Exposition.

MM. Alfredo Michel, Eduardo da Silva Prado, Teixeira et Leitao, membres du comité organisateur, ont groupé à l'intérieur de ce palais en miniature les plus curieux produits du grand empire d'Amérique ; et cette installation, dirigée avec un goût exquis et un sens artistique très sûr, échappe à l'aridité ordinairement inhérente à ces exhibitions techniques.

Il y a là la plus belle collection de bois, — quarante mille essences ! — que puisse rêver un ébéniste ; il y a des monceaux de caoutchouc brut, des cotons, des éponges, des amoncellements de minerais d'or, d'argent et de diamant, des produits pharmaceutiques de quoi guérir toutes les maladies, et, pour rendre plus attrayante la visite de ces collections, on y a ajouté des meubles de style ancien, des tableaux et des aquarelles représentant les sites les plus pittoresques du Brésil, des collections de médailles où se voient les premières monnaies frappées en Amérique par les Hollandais en 1645 : cette curieuse série appartient à M. le comte Cavalcanti ; M^{me} Cavalcanti a prêté

elle-même son richissime écrin, qui contient pour quatre ou cinq millions de diamants et de pierres précieuses. N'oublions pas, sinon la plus précieuse, du moins la plus rare de toutes les pierres que l'on puisse voir, c'est-à-dire le fameux météorite de Bendago, tombé du ciel en 1784 : c'est une sorte de bloc de minéral de fer et de nickel, affectant la forme d'une énorme tortue sans tête : il pèse soixante-dix mille kilos, ce qui est un joli poids pour une pierre tombée de la lune... ou d'ailleurs.

M. Ladislas Netto, le savant directeur du musée de Rio-Janeiro, a complété de la plus heureuse façon l'exposition brésilienne en installant dans la maison des Aztèques, qui fait partie de l'histoire de l'habitation, un petit musée rétrospectif, sur lequel nous reviendrons prochainement, à propos d'une dernière visite aux constructions de M. Charles Garnier.

G. LENÔTRE.

LES PAYS ÉTRANGERS A L'EXPOSITION

STATISTIQUE DES EMPLACEMENTS

Il est intéressant de donner, d'une façon précise et définitive, et à titre de document, l'espace respectivement occupé par les sections étrangères à l'Exposition de 1889. On sait que les exposants de l'intérieur qui ont tenu à prendre part à ces fastes du travail sont réunis en groupes autant que faire s'est pu, — car, outre les galeries spécialement réservées à l'étranger, on a dû lui assigner d'autres emplacements considérables.

Dans l'aile spéciale que l'on peut dénommer vraiment l'aile de l'étranger, on a accordé :

A la Suisse, 1,812^{m²},50 ;

A l'Italie, 1,562^{m²},50.

Les États-Unis y sont les plus importants, avec 3,125 mètres carrés.

Viennent à la suite :

La Norvège, avec 937^{m²},50 ;

Le Luxembourg, avec 208 mètres carrés ;

La Serbie, avec 416^{m²},55 ;

Le Portugal, avec 521 mètres carrés ;

L'Espagne, avec 1,041^{m²},66 ;

Une partie du Japon, avec 642^{m²},90 ;

Le royaume de Siam, avec 312^{m²},30 ;

La Grèce, avec 562^{m²},50 ;

La République de Saint-Marin, avec 125 mètres carrés ;

Deux galeries de 90 mètres de large et d'une longueur de 140 mètres, situées dans le Palais principal, aux extrémités duquel elles sont perpendiculaires, contiennent des sections étrangères. Nous avons vu la plus importante en tant que spécialité.

Passons à la seconde. Nous y trouvons :

La Belgique, avec 3,666^{m²},65 ;

Les Pays-Bas, avec 937^{m²},50 ;

La Grande-Bretagne, avec 4,062^{m²},50 ;

Les colonies anglaises, avec 1,083 mètres carrés ;

Les colonies néerlandaises, avec 250 mètres carrés.

En outre, certaines sections étrangères empiètent sur les sections françaises.

Telles : l'Autriche-Hongrie, qui couvre un espace large de 25 mètres et long de 75, et occupant toute une travée parallèle à l'avenue de Suffren, sur le côté droit du Champ de Mars.

La Roumanie, avec 375 mètres carrés;

L'Égypte, avec 1,125 mètres carrés;

Le Maroc, avec 425^{m²}, 75;

Et une partie du Japon, avec 750 mètres carrés.

Dans le Palais des Machines, les sections étrangères couvrent encore de nombreux et vastes emplacements : la Grande-Bretagne y a obtenu 7,000 mètres carrés; les États-Unis, 3,700; la Belgique, 4,600; la Suisse, 3,000; l'Italie, l'Alsace-Lorraine et l'Allemagne y possèdent aussi des expositions plus ou moins importantes et considérables.

Dans les galeries du quai d'Orsay, enfin, spécialement réservées aux expositions agricoles, plus de 15,000 mètres carrés sont occupés par les États-Unis, l'Angleterre, l'Italie, la Russie, la Norvège, l'Autriche-Hongrie, les Pays-Bas, le Danemark, le Luxembourg, la Roumanie.

On le voit, la surface totale mise à la disposition des sections étrangères est, de beaucoup, supérieure à celle qu'on avait pu leur attribuer pour l'Exposition de 1878.

CH. ALBERT.

LA FÊTE FÉDÉRALE DE GYMNASTIQUE A VINCENNES

Environ quinze mille gymnastes des pays les plus divers, aux costumes les plus variés, se sont rassemblés à Vincennes pour prendre part à la belle fête célébrée le 10 juin, en présence du Président de la République.

Plus de cinq cent cinquante sociétés y ont pris part, dont quatre cent cinquante de province, trois de Paris, cinquante-sept de Belgique, trente-neuf de Suisse, trois de Bohême, autant du Luxembourg, deux d'Italie, une de Danemark, une de Hollande, une de Suède, une de Norvège, etc., etc.

Une foule considérable, bravant les menaces d'un ciel orageux, s'était rendue à Vincennes pour assister aux superbes manœuvres qui ont été exécutées avec une précision, une hardiesse, une agilité et un ensemble des plus remarquables. C'était merveille de voir tous ces jeunes gens faire des sauts périlleux, franchir des obstacles d'une surprenante hauteur, avec une légèreté et une élégance qu'ont seuls d'ordinaire les gymnastes de profession.

L'aspect de l'immense champ de manœuvre était aussi des plus pittoresques. Trapèzes, anneaux, portiques, barres, cordes lisses, le tout occupé par des gymnastes, accomplissant leurs exercices, offraient un coup d'œil fort intéressant.

On ne saurait trop admirer l'ensemble avec lequel un nombre aussi considérable d'individus accomplissait, sur un simple commandement, tel ou tel exercice, prenait la même attitude, faisait le même geste, et retombait instantanément dans l'immobilité.

Les sociétés étrangères sont venues saluer M. Carnot qui, après avoir remercié les sociétés étrangères de leur témoignage de sympathie, a décerné des récompenses, au milieu des acclamations chaleureuses de la foule.

On a beaucoup admiré les groupes suisses, précédés des drapeaux de différents cantons; puis une société norvégienne, composée d'hommes superbes et qui manœuvraient avec une précision et une vigueur toutes militaires. Les acclamations ont redoublé sur le passage des Sokols, ces gymnastes tchèques auxquels il a fallu un vrai courage pour venir individuellement à Paris, alors que l'autorisation de s'y rendre en tant que corporation leur avait été refusée, et qui, en manifestant ainsi leur sympathie pour la France, ont soulevé dans la presse allemande un si grand émoi. Aussi ont-ils été l'objet d'une véritable ovation à Vincennes.

LES INDUSTRIES A L'EXPOSITION

LA PAPETERIE. — L'IMPRIMERIE

Le journal, le roman, le théâtre, sont les trois plus grands attraits de la population parisienne, ou, pour mieux dire, de tout citadin. Il n'est ouvrier, se rendant chaque matin à son travail, qui ne parcoure tout d'abord son journal favori, et ne savoure, pour cinq centimes, la phraséologie redondante du rédacteur en chef, dans ses apostrophes au gouvernement et aux infâmes classes dirigeantes; il n'est jeune trottin, accourant en retard chez sa patronne, qui ne se soit déjà abreuvé avec délices de son feuilleton, impatient de savoir si la duchesse a pu reconnaître, dans la jeune mendiante abandonnée, la fille, fruit d'un amour coupable, qui lui fut volée vingt ans auparavant; il n'est gamin, enfin, qui, à la dernière scène du cinquième acte dans un théâtre du boulevard du Crime, ne trépigne d'aise au moment où l'assassin, dévoilé, expie dans un juste supplice les forfaits que, depuis quatre heures d'horloge, il a froidement perpétrés sous ses yeux. Dans toutes ses formes, la saine littérature triomphe; et le public, avide, cherche à pénétrer les moindres mystères de son enfantement, pour remonter jusqu'à la source des plaisirs et des émotions qui lui sont chers. A ce titre, les bureaux du journal, les coins et recoins de l'imprimerie, l'intéressent comme les coulisses du théâtre.

Voyez, en effet, quels groupes compacts se forment, dans le Palais des Machines, devant l'exposition de MM. Darblay ou de Naeyer, pour suivre avec le plus grand intérêt les diverses phases de la fabrication du papier; ou autour des presses Marinoni, pour arracher, à peine déroulées, les feuilles encore humides qu'on distribue gratuitement. Quelle attention! Quelle passion! Et comme le *Figaro* a été bien inspiré d'offrir, comme principal attrait aux visiteurs de la deuxième plate-

forme, sur la Tour Eiffel, l'image en raccourci des sous-sols du journalisme!

Si cet envahissement de la presse dans nos mœurs, dans notre vie quotidienne, peut prêter matière à critiques de la part de quelques frondeurs, ce n'est à coup sûr pas parmi les fabricants de papier.

Grâce à lui, en effet, leur industrie, qui, au commencement du siècle, en était encore aux anciens procédés manuels, suffisants pour la faible consommation qu'elle alimentait, est devenue rapidement une des plus importantes, transformée, d'un coup de baguette, par la révolution opérée dans le journalisme, en 1836, par Émile de Girardin. A l'activité ininterrompue de ces presses livrant chaque matin des centaines de mille feuilles, où la même nouvelle annoncée, commentée, triturée sous des points de vue différents, passe défigurée de l'une à l'autre, il a fallu fournir régulièrement des masses incalculables de papier de tout format, — ce que ne pouvaient réaliser les anciens moyens de fabrication, — et dans des conditions de prix et de célérité que les procédés mécaniques pouvaient seuls atteindre. On compte aujourd'hui plus de trois mille machines installées en Europe, livrant leur pâture quotidienne aux huit mille journaux du continent, dont la prose déborde maintenant les quatre pages réglementaires, pour se répandre en suppléments littéraires, financiers ou satiriques.

Deux superbes spécimens des nouvelles machines à papier sont exposés par MM. Darblay et de Naeyer, presque en face l'un de l'autre, dans le Palais des Machines.

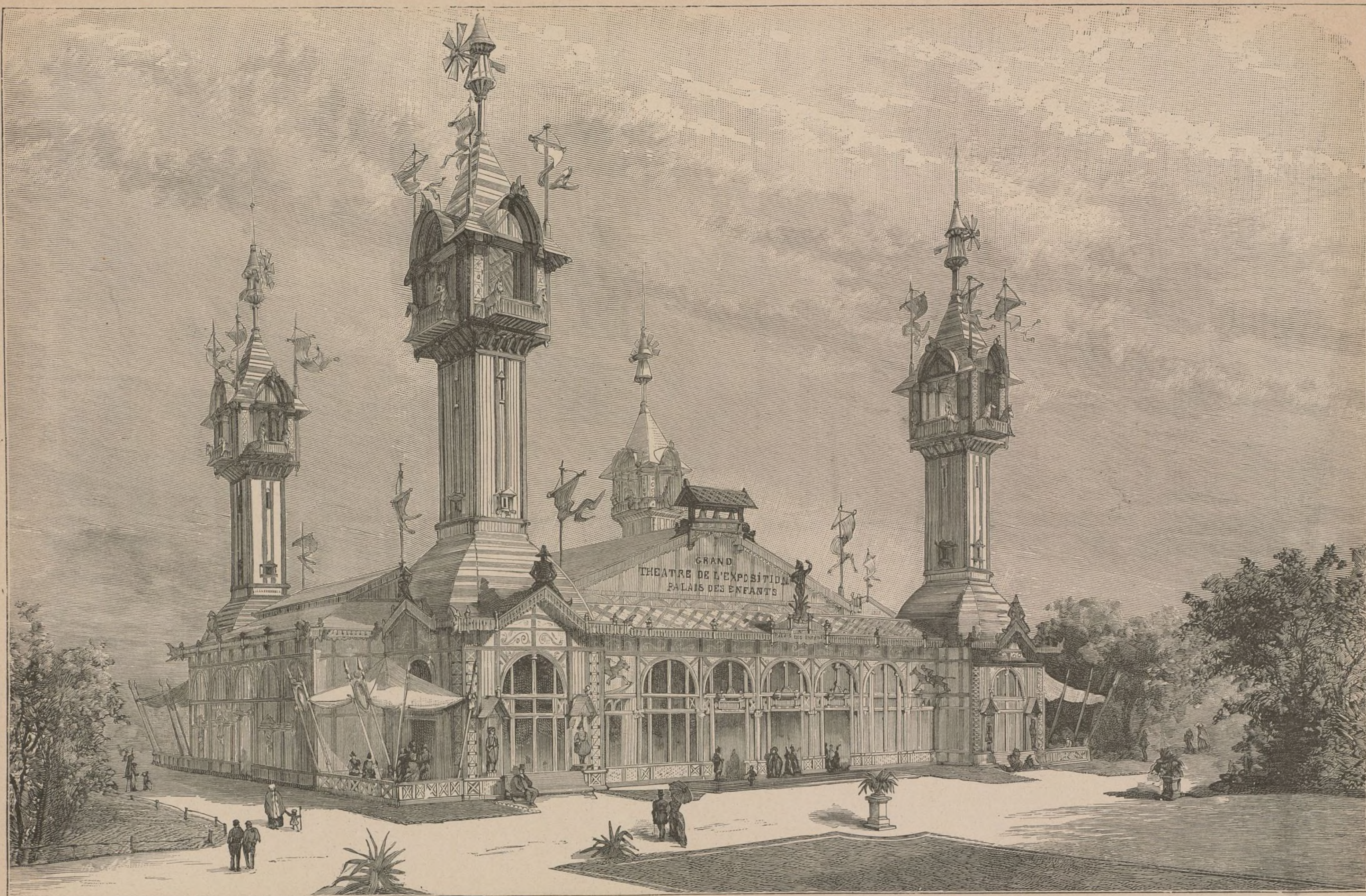
Comme le principe de la fabrication du papier est resté sensiblement le même depuis l'origine, il suffira de décrire une de ces deux installations pour donner une idée exacte des procédés de cette industrie.

La pâte à papier s'obtient, de temps immémorial, par le traitement des chiffons, du chanvre, du lin ou des fibres végétales, qui contiennent, à l'état pur, la base même de la pâte, — la cellulose, — et qu'on débarrasse des autres corps en les traitant par de la chaux ou de la soude. Les vieux chiffons se faisant rares actuellement, l'industrie de la papeterie ne traite plus pour ainsi dire que les fibres végétales qu'elle tire de tous les bois : le hêtre, le frêne, l'acacia; ou des plantes comme le maïs, la ramie, et même la carotte.

La cellulose ainsi extraite, épurée, triturée et blanchie, est livrée sous la forme de cartons ou de feuilles aux industriels, qui lui font subir la suite des préparations destinées à la convertir en papier.



LA FÊTE FÉDÉRALE DE GYMNASTIQUE : DÉFILÉ DES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES A VINCENNES.



PALAIS DES ENFANTS ET GRAND-THÉÂTRE DE L'EXPOSITION

Ayuntamiento de Madrid

C'est cette deuxième série d'opérations qui défile à l'Exposition sous les yeux du visiteur. Les pâtes fournies à l'industriel sont de nature et de texture différentes; on les mélange, selon la qualité du papier qu'on a en vue, en les broyant, dans de grandes cuves remplies d'eau, entre les dents tranchantes de cylindres déchiqueteurs. On ajoute, pendant le travail, de la colle, du kaolin et, si l'on veut obtenir des papiers teintés, la teinture nécessaire. C'est par cette première élaboration que débute le travail des machines, à l'Exposition.

La pâte ainsi mélangée est envoyée dans de grands réservoirs où elle repose, et d'où des pompes ou des éleveurs à godet l'entraînent, pour la conduire dans un alimentateur à niveau constant, destiné à fournir aux machines à papier, de la façon la plus régulière, la quantité de pâte qui leur est nécessaire. C'est là, en effet, le point délicat de la fabrication, et sur lequel on ne saurait trop veiller.

La pâte liquide vient de l'alimentateur se verser sur un tamis spécial qui retient toutes les impuretés, puis se dépose sur une toile métallique à mailles extrêmement serrées, où elle s'égoutte peu à peu.

Lorsqu'elle a atteint une consistance suffisante, elle est entraînée sur un drap sans fin qui la fait successivement passer entre une série de cylindres, de diamètres différents, chauffés à l'intérieur, à l'aide de la vapeur, et qui la compriment, en la séchant et en glaçant sa surface. Au bout d'un certain nombre de ces laminages, le papier sort à l'extrémité complètement terminé.

Tous les genres de papier peuvent être ainsi obtenus sur la même machine, soit en variant les compositions de la pâte, soit en changeant la distance des cylindres, — et par conséquent l'épaisseur de la tranche comprimée. Dans ce cas, il faut, en même temps, modifier la vitesse de la machine, qui doit être d'autant plus réduite que le papier qu'on désire est plus épais et, par conséquent, plus difficile à sécher.

Voilà le papier en quelques minutes fabriqué sous nos yeux. Inclignons un peu à gauche et, en un clin d'œil, le voici imprimé au recto comme au verso.

O antiques procédés de Gutenberg, que vous êtes loin de nous!

Il n'est lecteur qui ne connaisse une vieille estampe célèbre représentant un atelier d'imprimeur au ^{xvi}^e siècle. L'artisan, penché sur son composteur, tire une à une de leurs cases les lettres, et les range dans leurs formes, tandis que sa femme tamponne des formes déjà remplies, pour encre les caractères, et qu'un ouvrier agit sur le levier de la

presse pour imprimer la page précédente. Tel il était, cet atelier, au début, lorsque Gutenberg et son ami Schœffer imprimaient leur première Bible à Strasbourg; tel il est resté jusqu'au commencement du siècle, c'est-à-dire jusqu'à la découverte de la presse à cylindre.

C'est à un Anglais, Nicholson, qu'est due cette invention, et ce fut le *Times* qui, en 1814, en fit la première application et en assura le succès. Son principe s'est constamment maintenu depuis cette époque, sauf quelques perfectionnements de détail.

Dans cette machine, le papier ne s'imprime que d'un seul côté. On enroule la feuille de papier sur un cylindre en fonte lisse, en l'assujettissant par des ressorts, et l'on fixe sur une plaque de marbre le cliché à reproduire. On engage ensuite le cliché sous le cylindre qui, en tournant autour de son axe, grâce à la pression exercée par l'insertion violente du marbre, présente lentement et progressivement toute la surface de la feuille devant les caractères en saillie du cliché.

La plaque de marbre est animée d'un mouvement alternatif et, après l'impression, vient reprendre sa place, tandis que la feuille imprimée sort d'elle-même de la machine.

Le cliché, avant son arrivée en contact avec la feuille de papier, passe sous plusieurs rouleaux portant l'encre d'imprimerie. Ces rouleaux sont eux-mêmes lissés au préalable par d'autres rouleaux, pour que l'encre se trouve répartie également sur toute leur surface, et ne puisse produire dans l'impression aucune bavure.

Le nombre des machines de ce genre est considérable; elles suffisent toutes les fois qu'on n'a besoin que d'un faible tirage des clichés, et pour toutes les impressions autres que celles des grands journaux.

Ce sont ces machines également qu'on utilise pour la lithographie. Mais, dans ce cas, le cliché, au lieu d'être composé de caractères métalliques juxtaposés dans des formes, est une pierre sur laquelle on a gravé à l'acide les traits que l'on veut reproduire. La pression entre le cylindre et le cliché doit donc être d'autant plus considérable que c'est le papier qui remplit pour ainsi dire le creux si fin laissé par l'acide, à l'endroit du trait, et qu'on a légèrement enduit d'encre d'imprimerie.

Mais la presse à cylindre présente l'inconvénient de n'imprimer que sur un des côtés du papier, et, par conséquent, de nécessiter à chaque page une double opération qu'il était intéressant de simplifier. C'est ce dernier progrès qu'a réalisé la presse rotative dont M. Marioni, le principal constructeur et l'inven-

teur, expose un superbe modèle dans la Galerie des Machines.

Disons tout d'abord que la presse rotative n'a pu s'employer que grâce à un procédé, passé en usage courant dans les imprimeries, pour la conservation des pages composées.

Le nombre des lettres ou caractères d'un atelier étant forcément limité, il fallait autrefois, dès qu'on s'était servi d'une composition, la démolir pour en constituer une autre avec les caractères de la première; et si, par la suite, on en voulait un second tirage, composer à nouveau. Pour vaincre cette difficulté, on a imaginé, une fois la page composée, d'en prendre le moule avec de la gélatine préparée d'une certaine façon. On obtient ainsi une reproduction en creux de tous les caractères; reproduction d'une netteté remarquable, dès que le moule se solidifie. On peut ainsi conserver indéfiniment le cliché fixé, et, si l'on en veut une seconde édition, il suffit de couler, dans ce moule, un mélange fusible de plomb et d'antimoine, mélange exactement semblable à celui qui constitue le métal des caractères d'imprimerie, pour obtenir instantanément, toute composée, en une plaque métallique, la page entière de l'ancienne.

C'est en partant de la même idée qu'a été imaginée la presse rotative. L'alimentation de cette machine est continue; le papier placé en rouleau devant les cylindres s'engage, comme nous allons l'expliquer, d'une façon régulière entre eux, ainsi qu'une barre de fer entre les cylindres du laminoir, et sort imprimé sur ses deux faces à l'autre extrémité de la machine.

Les cylindres sont au nombre de quatre: deux portent sur leur surface les clichés; les deux autres sont des cylindres recouverts de drap pour soutenir le papier contre le cylindre imprimeur, et faciliter l'impression des caractères. Chaque cylindre de drap constitue donc un ensemble avec le cylindre imprimeur. La feuille de papier passe d'abord entre la première paire pour s'imprimer sur une face, puis entre la deuxième paire, mais en présentant au second cylindre imprimeur son autre face.

Les dispositions des lettres sur la surface des cylindres se font de la manière suivante: On compose le cliché à plat, puis on en prend le moule en creux avec la gélatine. Ce moule est ensuite cintré suivant une courbure égale à celle du cylindre, et l'on coule, comme nous l'avons dit plus haut, un nouveau cliché métallique. Ce cliché présente la même courbure que le moule; on l'applique sur le cylindre, et l'on garnit ainsi toute la

surface d'une série de clichés cintrés, dont l'ensemble forme la feuille complète du journal. On a, en général, quatre clichés pour former la circonférence entière.

Une simple inspection de ces belles machines permettra du reste au visiteur d'en saisir tous les détails et surtout d'admirer la puissance de production.

G. LEMIRE.

LE GRAND THÉÂTRE DE L'EXPOSITION

Le spectacle du Grand-Théâtre de l'Exposition, situé près du Palais des Arts libéraux, côté Suffren, au milieu des Républiques américaines, obtient chaque jour un vrai succès.

La troupe Alexander dans une pantomime inénarrable intitulée : *Les Tribulations d'un Touriste*, les acrobates, les Contanti, les chiens admirablement dressés de Léo Karl, la petite Georgina Aix, qui, âgée de huit ans, exécute des exercices d'acrobatie extraordinaires, la brillante chanteuse mauresque Kara, le Paris-Quatuor qui enlève, avec un brio admirable, le chant patriotique : *Quatre-vingt-neuf*, les ballets d'enfants réglés par M^{me} Mariquita, etc., composent un programme aussi brillant que varié, qui attire la foule aux représentations successives données dans l'après-midi et dans la soirée au Grand-Théâtre de l'Exposition.

Ajoutons que la vaste salle du Grand-Théâtre, avec sa brillante exposition spéciale de produits français et exotiques, avec ses bars tenus par de charmantes serveuses, avec ses originales marionnettes, constitue un des lieux de promenade les plus pittoresques et les plus intéressants de l'Exposition.

LES MISSIONS SCIENTIFIQUES FRANÇAISES

Si, pendant une assez longue période antérieure à 1848, le gouvernement français a confié à certains savants la mission officielle de faire telles ou telles recherches scientifiques ou littéraires, soit à l'étranger, soit en France même, cependant le service des Missions scientifiques, tel qu'il fonctionne actuellement, — sauf quelques modifications de détail, — n'a été réellement créé qu'en 1849.

Dépendant, dès le premier jour, du ministère de l'Instruction publique, — bien que d'autres départements ministériels, et notamment celui de la Marine, chargent aussi parfois de missions scientifiques¹, dans certaines circonstances, des membres de leur personnel, — le service des Missions avait et a encore aujourd'hui pour but, soit de venir en aide, par une subvention plus ou moins importante, à des savants désireux d'entreprendre ou de poursuivre des recherches utiles suivant un programme proposé par le missionnaire lui-même et approuvé avec ou sans modifications par un comité spécial chargé

d'examiner toute demande adressée au ministère; soit d'encourager des explorations scientifiques dans des contrées plus ou moins lointaines, au plus grand profit des intérêts de la France; soit enfin d'envoyer, *proprio motu*, sur tel ou tel point un ou plusieurs savants constater l'importance d'une découverte signalée.

C'est ainsi, pour le dire tout de suite, que nombre de grandes découvertes ont été la conséquence de ces recherches ou explorations entreprises avec le haut patronage du gouvernement français, que nombre de documents importants pour la science sont venus maintes fois enrichir les musées français et constituer de précieuses collections. Il suffit, pour s'en convaincre, de parcourir les nombreuses publications dont ces missions ont été l'objet, et principalement les *Archives des Missions scientifiques et littéraires*.

Ce recueil, créé par arrêté ministériel du 29 octobre 1849, signé de M. Lanjuinais, chargé de l'intérim du ministère de l'Instruction publique, ne comprend pas moins, actuellement, de vingt-huit gros volumes in-8°, répartis en trois séries.

Dans le principe et jusqu'en ces dernières années, les missions accordées par le ministère de l'Instruction publique n'étaient pas seulement réservées à des études ou des recherches à faire à l'étranger, mais elles pouvaient être également confiées pour des explorations ou des travaux à faire dans notre propre pays, lorsque leur importance en avait été reconnue. Mais le nombre des demandes relatives à ces dernières devint tellement considérable que décision a été prise en ces derniers temps de ne plus accorder aucune mission en France, même gratuite, et d'affecter exclusivement à des recherches à faire hors de notre territoire les fonds votés chaque année au chapitre des Missions scientifiques¹, de telle sorte que toutes recherches, observations, explorations, etc., entreprises sur le sol français, ne peuvent être subventionnées que par le comité des Sociétés savantes et dans certaines conditions seulement d'utilité véritable.

Quoi qu'il en soit, les missions accomplies sous les auspices du ministère de l'Instruction publique, soit en France, soit à l'étranger, depuis l'Exposition universelle de 1878, où elles ont eu un vif et légitime succès, ont, depuis cette époque, acquis une telle importance que la salle qui leur est consacrée cette année, au Champ de Mars, est à peine suffisante pour contenir seulement quelques-uns des principaux résultats obtenus par les missionnaires français : spécimens choisis parmi les objets de toute sorte rapportés à Paris, reproduction sur une très petite échelle de monuments antiques découverts sur différents points du globe, cartes, itinéraires, dessins, photographies, etc.

Cette exposition, organisée avec un très grand soin, sous la direction de M. Xavier Charmes, membre de l'Institut et directeur du secrétariat du ministère de l'Instruction publique, par M. de Saint-Arroman, sous-chef de bureau à ce département, est des plus intéressantes par l'ensemble de toutes les collections qui s'y trouvent disposées avec un goût parfait par chacun des missionnaires présents à Paris ou par leur représentant. Ces collections sont des plus variées, qu'elles soient relatives à l'archéologie ou à l'histoire naturelle, à l'anthropologie, à l'ethnographie, à la géographie ou à la météorologie, etc. Les articles que nous avons l'inten-

1. Le budget des missions s'élève actuellement à 143,000 francs par an.

tion de leur consacrer passeront d'ailleurs en revue chacune d'elles à quelque branche des connaissances scientifiques qu'elles appartiennent.

L'exposition des missions du ministère de l'Instruction publique appartient au groupe II, classe 8; elle est située au premier étage de la grande galerie dite de l'avenue de Suffren, dans une salle spéciale ayant vue sur le jardin central et faisant suite aux expositions de l'enseignement primaire et de la Société d'anthropologie.

Quelques-unes des collections qui la composent sont complétées par des spécimens placés dans d'autres sections; telles sont, par exemple, les missions de Tunisie, dont une partie des documents rapportés, — nous les étudierons dans un prochain article, — est exposée dans le pavillon consacré spécialement à notre nouvelle colonie; telle est aussi la mission d'Andalousie, placée sous la direction de M. Fouqué, professeur au Collège de France, qui a pour but l'étude si importante des tremblements de terre qui ont désolé cette région de l'Espagne, il y a quelques années, et dont les appareils sont placés dans la même galerie, mais un peu plus loin, c'est-à-dire dans la partie réservée à l'enseignement supérieur.

La salle des Missions françaises est suivie d'un salon renfermant : 1° une bibliothèque des plus intéressantes, que tout visiteur peut consulter sur une table *ad hoc*, et dans laquelle se trouvent réunis :

a. L'importante collection, nombreuse de plus de deux cents volumes in-4°, des *Documents inédits sur l'histoire de France*, collection commencée sous le ministère de Guizot, en 1834, et divisée en trois séries : histoire, archéologie, sciences; elle se poursuit chaque année avec le plus grand succès, sous les auspices du ministère;

b. La collection non moins intéressante des archives départementales et communales dont l'*Inventaire sommaire* comporte à lui seul près de trois cents volumes. Ce service, qui appartenait autrefois au ministère de l'Intérieur, a été rattaché, il y a quatre ou cinq ans, à l'Instruction publique;

c. Sur cette collection vient se greffer, toujours dans la même salle et dans des vitrines spéciales, celle des sceaux, collection unique dans son genre, que les Archives nationales ont gracieusement prêtée pour la circonstance;

d. La série d'importants ouvrages publiés grâce aux souscriptions du ministère de l'Instruction publique;

e. Une série considérable aussi de catalogues des bibliothèques de Paris et des départements;

f. Une très nombreuse collection d'ouvrages constituant trois types de bibliothèques populaires;

g. Une intéressante collection des publications des sociétés savantes de France;

h. Enfin, le ministère de l'Instruction publique a gracieusement donné l'hospitalité à quelques éditeurs plus particulièrement connus par leurs publications relatives à l'enseignement supérieur;

i. Nous devons encore une mention spéciale aux archives du ministère des Affaires étrangères exposées dans cette même salle, à la bibliothèque, remarquable par son organisation, de la Société de l'histoire du protestantisme; à l'ensemble de vues photographiques représentant les bibliothèques les plus importantes de France; à une reproduction de papyrus mérovingiens appartenant aux Archives nationales; à

1. L'expédition scientifique du cap Horn, par exemple, entreprise de concert par les départements de la Marine et de l'Instruction publique.

celle d'une très curieuse lettre de Mirabeau, datée du 30 janvier 1789;

j. Nous signalerons encore, dans cette salle, un certain nombre de pierres funéraires provenant du cimetière mérovingien d'Ableiges (Oise).

En résumé, l'exposition si bien installée par le secrétariat du ministère de l'Instruction publique fait le plus grand honneur à la science française, par l'ensemble des travaux de tout genre qui s'y trouvent heureusement réunis et groupés avec une certaine recherche, voire une certaine coquetterie, que la science même la plus sévère ne saurait exclure. Et chacun des exposants ne peut qu'être reconnaissant à l'habile organisateur de cette exposition et à ses dévoués collaborateurs.

Comme nous le disions tout à l'heure, la collection des sceaux des Archives nationales est absolument unique; elle comprend: 1^o les sceaux des communes, au nombre de plus de trois cents; 2^o des sceaux très curieux de différents métiers et corporations: affoieurs de vin, artilleurs, barbiers, bateleurs, corroyeurs, maçons, orfèvres, potiers d'étain, tanneurs, etc.; 3^o les sceaux royaux, depuis Childéric I^{er}, Dagobert I^{er} et Clovis III jusqu'à Louis XVI et la République française, avec le millésime de 1793; 4^o les sceaux des reines depuis Constance de Castille et Adèle de Champagne (1190), Jeanne de Navarre (1300), Isabelle de Bavière (1414), Anne d'Autriche et Marie-Antoinette; 5^o dans une petite vitrine d'angle, quelques sceaux de ville, tels que ceux de Valenciennes (1296), Rouen (xiv^e siècle), Dijon, Arras, etc.; 6^o des sceaux seigneuriaux et ecclésiastiques, parmi

lesquels nous citerons ceux de Gaston de Béarn (1278), Simon de Montfort (1380), Louis II, duc de Bourbon (1394), Guy de Châtillon (1412), Charles le Téméraire (1473), Guillaume III, archevêque de Sens (1262), Humbert, patriarche d'Alexandrie (1354); 7^o enfin, une autre vitrine renferme des matrices des sceaux. Plus loin, mais toujours appartenant aux Archives nationales, se trouve placée une série nombreuse et non moins intéressante de sceaux étrangers; nous citerons:

a. pour l'Angleterre et l'Écosse, les sceaux d'Offa, roi des Merciens (790), de Guillaume le Conquérant (1069), des villes d'Édimbourg, de

Dundee (1557); b. pour l'Autriche-Hongrie et la Bohême, les sceaux d'Albert, duc d'Autriche (1295), et d'Antoine de Berghes (1529); c. pour la Belgique, le Danemark et l'Espagne, ceux de Jacques II, roi d'Espagne (1291), de Jean II, roi de Danemark (1499), ceux des villes de Bruges, Dinant, Gand, Anvers, etc.; d. pour les États germaniques, ceux de Frédéric II, roi des Romains (1215), de Charles IV, empereur (1378), de Ferdinand II (1625); e. pour la Hollande,

LE PAVILLON DU GAZ

Au xiii^e siècle vivait à Paris, dans une des étroites rues du quartier du Fouarre, un juif nommé Ézéchiél, « grand liseur de grimoires, familier du diable, expert en toute sorcellerie »; les gens du quartier se signaient quand il passait, et, le soir venu, se montraient avec terreur la fenêtre au sorcier, vivement éclairée par la lueur d'une lampe qui, disait-on, brûlait sans mèche et sans huile.

Cette lampe illumine aujourd'hui nos boulevards, nos maisons, nos chambres; elle a triomphé l'autre jour au Champ de Mars, lors de la fête d'inauguration du Pavillon du Gaz.

Les représentants les plus autorisés de l'industrie du gaz, frappés de l'ignorance dans laquelle se trouve encore une grande partie du public qui ne sait pas utiliser rationnellement le gaz, ni lui demander toutes les ressources si variées qu'il procure tant pour l'éclairage que pour le chauffage, la force motrice et la ventilation, ont eu l'ingénieuse idée de présenter, installés et fonctionnant dans les conditions pratiques de la vie domestique, les appareils les plus variés et les plus parfaits.

Et notez que c'est là une exposition collective à laquelle ont participé presque toutes les usines à gaz de France. Chacune a donné suivant ses moyens: la Compagnie Parisienne a donné 80,000 francs, le groupe lyonnais 10,000, la Société du gaz de Vire 50 et celle de Marmande 25. Nous citons au hasard pour montrer qu'aucun gazier, pour ainsi dire, n'a voulu rester étranger à cette mani-

festation: ces capitaux, dont le total dépasse 250,000 francs, ont permis d'élever au pied de la Tour Eiffel un pavillon dont la construction a été confiée à M. l'architecte Picq, qui a su élever là un hôtel moderne, d'un charmant style Renaissance, à l'intérieur duquel les différentes applications du gaz sont montrées dans un milieu décoratif et entourées de toutes les installations de confort et de luxe que réclament les exigences et les besoins de la vie moderne. Salons, chambres à coucher, cabinets de toilette, salles de bains et d'hydrothérapie, salle à manger, billard-bibliothèque, il n'y manque rien, la maison est prête à être habitée.



LE PAVILLON DE L'INDUSTRIE DU GAZ AU CHAMP DE MARS.

l'Orient latin, la Pologne, le Portugal, les sceaux des empereurs de Constantinople, Baudouin II (1247) et Philippe (1282); f. pour la Suisse, les sceaux de Saint-Gall, de Schaffhouse, Soleure, Bâle; g. enfin, pour l'Italie, les sceaux de Victor-Amédée, roi de Sardaigne (1796), Amédée VIII, comte de Savoie (1490).

Tels sont, en quelques lignes, les principaux spécimens de cette merveilleuse collection, prêtée à la direction du secrétariat du ministère de l'Instruction publique, par les Archives nationales, pour être exposée dans la salle qui précède celle des Missions scientifiques proprement dites.

(A suivre.)



LE CHRIST AU PRÉTOIRE. — Fragment du tableau de M. MUNKACSY.

SCAUX, IMP. CHARAIRE ET FILS.

