projet qui s'est échoué devant l'indifférence et l'ignorance publiques. On avait rêvé de fonder là une bourse internationale de marchandises, où les exposants auraient trouvé les renseignements et les relations qu'ils devaient naturellement ambitionner. Tout était disposé à cet effet, les bureaux d'information, les interprètes, le télégraphe et la poste. Une salle immense, soutenue par des colonnes, était disposée au rez-de-chaussée où les abonnés se seraient rencontrés pour se communiquer les nouvelles ou pour négocier leurs transactions. Au premier étage, une pièce de même grandeur richement décorée devait servir de salle à manger et de salon de bal et de concert. Aux deux côtés, des salons étaient ménagés pour la lecture, la correspondance, etc.

Soit que la destination du Cercle international n'ait pas été bien comprise du public, faute de publicité suffisante, soit que l'établissement ait été prêt trop tard, tous les plans qui avaient motivé cette création ont successivement échoué. Il a fallu livrer la salle du bas, faute d'abonnés, aux concerts Strauss qui ont empêché l'entreprise de tomber tout à fait, et la salle du haut aux tables d'hôte et aux banquets. C'est là qu'ont eu lieu les banquets de groupe, celui du Xe groupe notamment, dont les trophées sont restés comme décoration permanente.

Aujourd'hui, le Cercle international est devenu, par décret, l'hôtel des encans du Champ de Mars. Si l'Exposition est maintenue, cet office des encans peut devenir profitable au Cercle international, d'autant que ses constructions sont faites pour durer quinze ans, comme S. M. l'Empereur a pu s'en convaincre dans la visite dont Elle a honoré l'établissement.

A côté du Cercle est la salle des conférences, une autre épave. J'avais rêvé des conférences où les plus grandes illustrations de l'Europe seraient venues tour à tour se montrer au public respectueux, sur l'invitation directe de la Commission impériale. J'avais moi-même proposé quelque chose dans ce sens : mais mon plan n'a pas prévalu, ce que je regrette beaucoup plus pour le public que pour moi-même.

Entre les Conférences et le Cercle, on descend sur la berge par un tunnel, indiqué dans le dessin de M. Ciceri. Là, se trouvent exposés les appareils hydrauliques de la France, les machines marines de l'Angleterre, et, sur la Seine, les embarcations de plaisance britanniques. Plus loin, rapproché de la porte Billancourt, est un beau restaurant solitaire sous une appellation américaine.

Revenons sur l'allée du Champ de Mars. A la suite des Conférences et du même côté de l'allée, à droite, sont le treuil Bernier, le montage hydraulique de M. Edoux, l'heureux inventeur de l'ascenseur de la Galerie des machines, une exposition d'ardoises artistement arrangée, la chaux du Theil, le béton Portland, et des appareils de levage et autres.

Sur l'autre bord de l'allée, nous sommes en face du café tunisien et du palais resplendissant du bey. A gauche, dans le même massif, sont les tentes et les écuries de l'empereur du Maroc.

En suivant l'allée parallèle à l'avenue Suffren, à l'angle de la porte Billancourt et du grand escalier qui nous sépare de la gare du chemin de fer, figurée dans les confins de la vue panoramique de M. Ciceri, s'étendent les vastes hangars où sont exposées les machines de l'Angleterre et des États-Unis, hangars qui se prolongent jusqu'à la porte Suffren, limite du quart anglais dans cette direction.

En face des hangars, sur l'autre bord de l'allée, sont la maison et le théâtre chinois; plus loin, le temple de Pharaon, le caravansérail égyptien avec sa population d'artisans indigènes, les catacombes de Rome, le palais pompéien, l'annexe agricole de l'exposition italienne, et enfin la maison des faïences également italienne.

Nous sommes ainsi arrivés à l'extrémité du quart anglais, de ce côté. Revenant sur nos pas en prenant la diagonale, nous rencontrons la maison du Bosphore, les bains et la mosquée de Brousse, appartenant à la Turquie. A côté est le palais du vice-roi d'Égypte avec son belvédère orné de vitraux de couleur. Voici le pavillon du canal de Suez, où l'illustre promoteur de l'œuvre fait de si intéressantes conférences; plus loin, l'église roumaine, toute peinturlurée. Nous sommes revenus près du phare anglais, dont la maison de soldats de l'Inde nous sépare.

Quand nous aurons encore mentionné la ferme et l'école américaines et la maison mobile de la Louisiane, nous aurons terminé une récapitulation à peu près complète. Encore une fois, nous ne pouvons lutter de précision et de clarté avec le dessin de M. Ciceri, qui deviendra un document précieux, lorsque l'Exposition aura disparu du Champ de Mars.

Nos lecteurs assidus se reconnaîtront facilement à travers la nomenclature aride que nous venons de faire. Car il n'est pas un seul monument, parmi ceux que nous venons de désigner, qui n'ait été de notre part l'objet d'une étude complète. Nous ne pouvions insister davantage sur les détails, sans risquer de nous répéter.

Du reste, quel que soit le point du Parc ou du Palais que l'on veuille étudier, on s'apercevra bien vite que nous avons fourni dans nos précédentes livraisons les éléments suffisants de cette étude.

Cela suffit pour porter témoignage que nous avons consciencieusement rempli la vaste tâche que nous nous étions imposée, et dont la constante bienveillance de nos lecteurs nous a rendu l'accomplissement moins difficile.

FR. DUCUING.

VI

L'Horlogerie française.

La France peut revendiquer l'honneur d'avoir, tout ensemble, créé et restauré une industrie, qui touche, à la fois, à l'art et à la science et dont les branches diverses se réunissent sous le nom générique d'horlogerie.

La révocation de l'édit de Nantes, rompant avec la politique vraiment française d'Henri IV, devait frapper directement notre industrie; et le coup fut, en effet, presque mortel. Pour échapper aux persécutions, les chefs d'ateliers, les directeurs d'usines passèrent rapidement la frontière, abandonnant leurs biens à la confiscation, leur art, leur science, les trésors de leur expérience et de leurs travaux, à des mains inhabiles qui laissèrent échapper misérablement les fruits d'un long labeur.

En sortant de France, les protestants trouvèrent asile en Suisse et dans toutes les villes qui bordaient les frontières. En échange de l'hospitalité, ils apportèrent leur science et donnèrent la richesse. En peu d'années, des centres industriels se formèrent. Genève, le Locle, la Chaux-de-Fonds, etc., virent leur population s'accroître, des établissements se fonder, leur commerce se développer, tandis qu'en France, Paris et Besançon voyaient décliner chaque jour leur puissance et se tarir la source de leur richesse.

Cent ans après le fatal édit de 1685, la Suisse avait presque entièrement monopolisé la fabrication de l'horlogerie, tandis que, sauf quelques savants, Robin, Louis Berthoud, Breguet, Robert, dignes héritiers des Lepaute, des Ferdinand Berthoud, des Pierre et Julien Leroy, etc., l'horlogerie française comptait peu d'adeptes.

Cependant ces quelques savants luttaient contre la terrible concurrence de Genève. Les remarquables travaux qu'ils ont laissés, les inventions que les artistes modernes regardent encore avec admiration, les ouvrages théoriques qui leur servent toujours de guide, témoignent des efforts énergiques que déployèrent pendant cinquante ans les valeureux champions de notre industrie. C'est à ces hommes, dont le public connaît à peine aujourd'hui les noms, que nous devons le réveil en France de l'horlogerie, et c'est à leur enseignement, aux principes qu'ils ont répandus, que les contemporains doivent les progrès accomplis pendant ce siècle et la prospérité actuelle.

Après les guerres de la république et de l'empire, l'horlogerie sortit du long sommeil auquel les préoccupations politiques avaient condamné pendant vingt-cinq ans les arts, les sciences et l'industrie. Et c'est de cette époque que date une ère nouvelle de progrès. Des ateliers s'établirent rapidement à Paris, à Besançon, dans tout le Jura français, et la lutte recommença entre la Suisse et la France, mais dans des conditions meilleures pour nous.

Tandis que la fabrication des diverses parties d'une horloge ou d'une montre prenait de l'extension, les questions théoriques étaient l'objet d'une attention plus vive. Les principes de physique, de chimie, de mécanique étaient étudiés par un nombre chaque jour croissant d'adeptes, et leur application aux travaux de l'atelier élevait incessamment le niveau de la régularité et de l'exactitude des pièces. En même temps, des écoles professionnelles se créaient où les élèves étudiaient à la fois la théorie et la pratique, et devenaient des fabricants instruits et habiles.

Tous ces efforts, tous ces travaux, toutes ces tentatives ont été couronnés de succès, et l'Exposition universelle est venue mettre au grand jour la supériorité si laborieusement conquise, mais si incontestable aussi de notre industrie horlogère.

Quelques chiffres établiront plus nettement la situation que l'horlogerie française occupe aujourd'hui. La fabrication annuelle s'élève au chiffre respectable de 50 millions de francs, qui se divise ainsi :

Paris, plus de	20 000 000
Besançon, environ	16 000 000
Quelques établissements de province	500 000
Morey et le Jura	4 000 000
Les usines du Haut-Rhin et du Doubs	3 500 000
Ébauches, pièces détachées, etc., du Doubs	3 600 000
Cluses	1 400 000
Saint-Nicolas	1 100 000

Il n'est pas inutile de faire remarquer que ce chiffre représente les prix de fabrication et non les prix de vente aux particuliers, qui s'élèvent suivant les travaux additionnels de gravures, de sertissage, etc., etc. Sur ces 50 millions, une trentaine appartiennent à la main-d'œuvre, le reste est absorbé par les matières premières, l'outillage, et tout ce que le commerce comprend sous la rubrique de dépenses générales.

J'ai indiqué plus haut les divers centres de fabrication. J'y reviens pour indiquer leur spécialité. C'est, en dehors de quelques établissements disséminés en France, l'arrondissement de Morey (Jura) qui fabrique presque exclusivement ce que l'on nomme la grosse horlogerie, horloges monumentales, horloges publiques, etc. — Cette fabrication, qui s'élève déjà à 2 millions de francs environ, par année, tend à se développer en même temps qu'elle s'améliore et arrive à une quasi-perfection. — En dehors de cette production, Morey fabrique pour quatre millions d'horlogerie moyenne. Sous ce nom les horlogers désignent les horloges portatives, les pendules, etc. Morey qui expédie un grand nombre de ses produits à l'étranger, surtout en Espagne, et jusqu'en Chine, n'emploie pas moins de 8000 ouvriers.

C'est dans le Doubs, à Montbéliard, à Beaucourt-Badevel, à Berne-Seloncourt, et dans quelques localités du Jura, que l'on prépare les *roulants* de pendules, c'est-à-dire la cage du mouvement pourvu de son rouage, qui sont expédiés en France ou à l'étranger, où ils sont terminés et placés dans les boîtes dites cabinets, en bois, en bronze, en zinc, en marbre, etc.

Saint-Nicolas d'Aliermont fabrique des chronomètres, des roulants de réveils, d'appareils électriques, etc. 1000 ouvriers sont occupés annuellement, dans cette commune, et fabriquent près de 150 000 mouvements dans lesquels il entre 50 000 kilogrammes de laiton. Il se passe en ce moment à Saint-Nicolas d'Aliermont un fait extrêmement intéressant au point de vue des tendances et des aspirations modernes. Jadis chaque ouvrier travaillait en famille, et les femmes trouvaient dans le polissage, le pivotage et le montage des roues un travail délicat, assez difficile, mais qui n'exigeait pas de force. Depuis quelques années, la substitution des machines au travail manuel a forcément amené la création d'ateliers où les ouvriers se réunissent sous la direction de contre-maîtres. Chaque ouvrier ne peut, en effet, monter lui-même une machine. Outre que la dépense excéderait ses ressources, son travail joint à celui de sa famille serait insuffisant pour alimenter ce compagnon de fonte et d'acier qui ne connaît ni la fatigue ni le repos. Voilà donc une industrie où le travail *chez soi, en chambre, en famille*, ce rêve de beaucoup d'artisans, devient, en partie, impossible. Il est remplacé par le travail collectif de l'atelier. N'est-ce pas le cas de chercher dans la loi sur les sociétés coopératrices un moyen de donner à l'ouvrier un équivalent de la position indépendante qu'il a perdue?

Si je soulève cette question, c'est que le mouvement que j'indique est à peu près général dans les centres de fabrication horlogère. Est-ce un bien, est-ce un mal? Je laisse aux économistes le soin de décider cette grave question. Mais si c'est un mal, j'ai indiqué le remède.

Après les noms que j'ai cités, je n'ai pas besoin de rappeler ceux de Paris, de Besançon et de Cluses. Ces trois villes fabriquent, ébauchent ou terminent tout ce qui appartient à l'horlogerie.

Mais voici déjà bien des chiffres, et je ne veux pas tarder plus longtemps à pénétrer dans le Palais du Champ de Mars, où nos exposants ont apporté la preuve de ce que j'ai dit plus haut.

Il faut reconnaître que l'horlogerie française a eu tous les ménagements, tous les égards, toutes les attentions courtoises qu'elle devait à ses concurrents. On a même poussé cette fureur d'hospitalité si loin, que nos fabricants de grosse horlogerie n'ont pas trouvé de place pour réunir leurs spécimens d'horloges publiques et monumentales, et qu'ils ont dû disséminer, dans les diverses parties du Palais, les remarquables pièces que personne ne songe seulement à regarder. Il ne faut pas attribuer cette exagération de modestie aux exposants, non plus qu'aux délégués, chargés de représenter leurs intérêts. Ces derniers ont déployé, pendant plusieurs mois, une fermeté, une énergie, une force de volonté qui ont à peine suffi pour maintenir à l'horlogerie française les quelques pieds carrés qui lui avaient été concédés.

Le jury, de son côté, ne s'est pas montré moins hospitalier que la commission de classement. Sous le vain prétexte que l'Angleterre ne comptait qu'un représentant parmi les membres du jury, l'Angleterre, qui ne vient qu'en troisième ligne comme fabrication d'horlogerie, a obtenu, pour vingt exposants, dix-huit récompenses, dont 3 médailles d'or, 5 médailles d'argent, 8 médailles de bronze et *deux* mentions honorables. Mais le jury n'a pas borné là ses excursions dans le domaine de la fantaisie. Jaloux de montrer son impartialité pour nos exposants, il a accordé une médaille d'or à un exposant qui n'avait pas exposé. Le 2 juillet, au lendemain de la fête des récompenses, les employés de la classe 23 déposaient un énorme bouquet sur le cadran qui seul meublait la vitrine de cet exposant. Ce petit fait appartient au vaudeville. Mais ce qui touche plus vivement à la dignité de notre industrie, ce que je trouve plus grave, c'est le peu de respect que le jury a témoigné pour des réputations anciennes et inattaquables, pour des positions éminentes consacrées par le suffrage de dix jurys antérieurs. Ainsi, parmi les titulaires de récompenses inférieures, je lis des noms comme Lecoq, Sandoz, Farcot, Lepaute, Detouche, Robert père et fils, Montandon, Pierret, Henri Jacot, etc. — Enfin, les quatre grandes Écoles d'Europe, les Écoles d'horlogerie de Besançon et de Cluses (France), de Genève et du Locle (Suisse), ont obtenu chacune une médaille de bronze. — Mais la classe 23 n'ayant pas de recompense à la hauteur des services que rendent ces établissements, n'aurait-elle pas dû les laisser au groupe X, qui aurait su donner aux habiles et savants directeurs de ces utiles maisons, la récompense qu'ils méritaient?

M. Saunier, un des hommes les plus compétents en cette matière, M. Saunier qui rédige, depuis près de quinze ans, la *Revue chronométrique*, et secrétaire général de la Société des horlogers, a été, à l'unanimité, nommé délégué par ses confrères; M. Saunier s'est réservé dans le compartiment de l'horlogerie la place la plus modeste. Il y a déposé les ouvrages qui lui ont valu de hautes approbations, son *Traité d'horlogerie moderne*, son *Traité des échappements*, le *Temps*, etc., etc.; il y a joint de fort belles pièces dont il est l'auteur et l'inventeur, et une petite