

Titre : Exposition internationale de Saint Louis (U.S.A) 1904. Section française. Rapport du
Groupe 32 [L'horlogerie]

Auteur : Exposition universelle. 1904. Saint Louis

Mots-clés : Exposition internationale (1904 ; Saint Louis, Mo.) ; Horlogerie

Description : 29 p. ; 28 cm

Adresse : Paris : Comité français des expositions à l'étranger, 1906

Cote de l'exemplaire : 8 XAE 611-2

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE611.2>

**EXPOSITION INTERNATIONALE
DE SAINT-LOUIS 1904**

8° Xae 611-2

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE
DES POSTES ET TÉLÉGRAPHES



EXPOSITION INTERNATIONALE
DE
SAINT-LOUIS U.S.A.
1904



SECTION FRANÇAISE

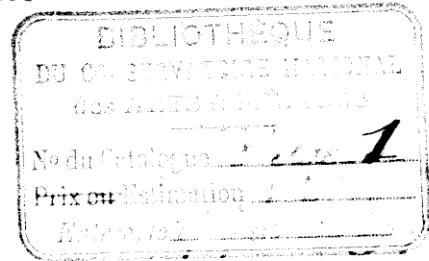


RAPPORT
DU
GROUPE 32

* * *

M. SIDNEY HÉBERT

RAPPORTEUR



PARIS

COMITÉ FRANÇAIS DES EXPOSITIONS A L'ÉTRANGER
Bourse de Commerce, rue du Louvre

1906

M. VERMOT, ÉDITEUR



RAPPORT DU GROUPE 32

M. SIDNEY HÉBERT

Rapporteur

AVANT-PROPOS

Il n'y a pas à nier l'effet utile produit par les Expositions Internationales. Quoi qu'il en soit, on doit leur attribuer une certaine valeur, puisque loin d'être abandonnées, elles se succèdent à des intervalles réguliers et assez rapprochés. En tout cas il est impossible de les ignorer et une industrie qui a su conquérir une réputation méritée, ne doit pas négliger les occasions qui se présentent à elle de maintenir son rang alors même qu'il peut en résulter sur le moment quelques sacrifices.

C'est ce que nous avons compris, lorsque nous avons appris qu'une Exposition Internationale allait s'ouvrir à Saint-Louis. Aussi la participation de la France a-t-elle été des plus brillantes et si au point de vue commercial nous n'avons pas obtenu de suite un résultat en rapport avec nos sacrifices, nous pouvons être assurés d'en retirer par la suite un profit de nature à augmenter la prospérité de notre pays.

Les Expositions Internationales n'ont pas seulement pour objet de permettre aux producteurs des divers pays d'étaler leurs produits, de les soumettre à l'appréciation du public et de demander une consé-

eration de leurs efforts et de leurs succès à un Jury de récompenses ; elles fournissent à l'observateur qui veut s'élever au-dessus des compétitions individuelles un champ d'études assez vaste pour porter un jugement sur l'état industriel et commercial d'un pays tout entier. En même temps par les rapprochements et les comparaisons qu'ils évoquent forcément avec le passé, chacun de ces concours devient en quelque sorte l'occasion d'un nouvel inventaire des forces économiques des diverses Nations.

Telle branche d'industrie s'est-elle développée ou a-t-elle périclité ? A-t-elle réalisé de nouveaux progrès ou a-t-elle perdu du terrain ? S'est-elle laissée distancer par des rivaux plus heureux ?

Cette étude, pour rester dans la vérité des faits qu'on a pu observer à Saint-Louis, ne pourra être que fort incomplète. Malgré son caractère international, l'Exposition de Saint-Louis n'a été concluante au point de vue spécial qui nous occupe que pour la France. Si l'on excepte l'Allemagne qui a été assez bien représentée, la plupart des autres pays ont répondu par des Expositions trop restreintes, à l'appel des Américains pour qu'il soit permis de les tenir comme le reflet fidèle de l'état de leurs industries.

L'Angleterre s'était complètement abstenu et la Suisse, notre principale concurrente avec laquelle nous avons beaucoup à lutter sur le terrain de l'exportation, n'avait qu'un seul exposant.

En dehors des grands frais que cause une Exposition aussi éloignée, d'autres raisons justifiaient l'abstention de bon nombre de maisons de premier ordre que nous aurions aimé rencontrer à cette grande manifestation industrielle. L'application des tarifs de douane dont on n'a pas oublié la rigueur à l'Exposition de Chicago, devait nécessairement rendre les affaires sur place très difficiles sinon impossibles et faire perdre aux exposants tout espoir de rentrer dans leurs frais.

Cette appréhension s'est malheureusement réalisée, les affaires ont été presque nulles, car la douane, malgré les réclamations des exposants, et des commissaires généraux réunis, s'est montrée impitoyable ; impossible d'obtenir le dédouanement partiel des marchandises vendues ou susceptibles de l'être. L'exposant devait acquitter les droits sur le contenu de chaque caisse et par conséquent immobiliser une somme considérable avant de savoir si ses marchandises trouveraient acquéreur. Il est vrai que la douane s'engageait à rendre à l'exposant le montant des droits perçus sur les produits qui ne resteraient pas en Amérique, mais il fallait attendre près d'un an pour obtenir le rembourse-

ment. Si l'on ajoute à cela la façon arbitraire dont l'évaluation des produits à l'entrée était faite par les experts, on peut se rendre compte des nombreuses difficultés contre lesquelles il y avait à lutter.

Le groupe de l'horlogerie ne comptait pas un grand nombre d'exposants. A peine 60, répartis entre 11 Nations comme suit :

France	13
Allemagne	8
— en collectivité.....	13
États-Unis.....	10
Autriche	3
Japon	2
Chine.....	1
République Argentine.....	1
Brésil	1
Mexique.....	1
Suisse	1
Danemark	1

Il est bien regrettable que nous ayons eu à constater l'absence complète des grandes manufactures de montres américaines, telles que la WALTHAM WATCH CY, l'ELGIN WATCH CY, the WATERBURY CY, the ANSONIA CLOCK CY, etc., qui peuvent être classées parmi les plus importantes fabriques du monde, eu égard à la quantité de pièces que ces usines fabriquent annuellement.

L'Exposition de Saint-Louis aurait dû nous fournir un champ d'observations suffisant pour nous permettre de nous renseigner exactement sur l'état de l'industrie en Amérique. Il n'en a malheureusement pas été ainsi, et les quelques exposants des États-Unis, dont nous allons avoir à nous occuper, ne nous donneront qu'une idée très imparfaite sur l'importance de la fabrication horlogère de ce pays.

ORGANISATION DU GROUPE

ADMISSION DES EXPOSANTS

Le Comité d'admission des Groupes 30, 31 et 32 fut formé le 4 mars 1903, et son bureau constitué comme suit :

<i>Président :</i>	MM. : LOUIS AUCOC.
<i>Vice-présidents :</i>	A. FALCO. G. ROUZÉ. VEVER.
<i>Trésoriers :</i>	DURAND LERICHE. PAUL TEMPLIER. GAMBARD.

Le Comité décida qu'une circulaire serait envoyée à tous les fabricants susceptibles d'exposer, les invitant à prendre part à la grande manifestation industrielle américaine.

Pour le Groupe 32, environ une vingtaine répondent à cet appel, mais un certain nombre de défections se produisent et le Comité d'installation n'eut à enregistrer que 13 exposants, nombre qui fut maintenu jusqu'au jour de l'ouverture de l'Exposition.

INSTALLATION DES EXPOSITIONS

Le Comité d'admission fut transformé en Comité d'installation, le 29 juin 1903, et son bureau ainsi formé :

<i>Président :</i>	MM. : LOUIS AUCOC.
<i>Vice-présidents :</i>	A. FALCO. G. ROUZÉ.
<i>Trésorier :</i>	DURAND LERICHE.
<i>Secrétaire :</i>	PAUL TEMPLIER.

Il fut décidé que les Groupes 30, 31, 32 et 33, c'est-à-dire Orfèvrerie, Bijouterie et Joaillerie, Horlogerie, Bronzes, seraient réunis afin de permettre une disposition d'ensemble qui n'aurait pas manqué d'être imposante tant par son importance que par le bon goût de la décoration générale.

Malheureusement, sur le rapport de l'architecte, M. DE MONTARNAL, il fut reconnu que le terrain mis à notre disposition par l'administration de l'Exposition ne permettait pas la réunion de ces 4 Groupes et par conséquent d'obtenir le bel effet décoratif que le Comité recherchait.

Le Groupe 33, les Bronzes, se sépara donc des trois autres, qui dès lors cherchèrent à tirer le meilleur parti possible de l'emplacement défectueux mis à leur disposition.

Le budget établi préalablement fut d'environ 90,000 francs et le prix des emplacements fixé comme suit :

Le mètre courant de stand.....	275 francs.
Le mètre courant (vitrine sans salon).....	450 —
Le mètre courant (vitrine avec salon).....	600 —

La dépense pour la construction des stands, location de terrains, gardiennage, etc., s'est élevée à 71,697 fr. 75.

La location aux exposants a donné une recette de 84,737 fr. 50, d'où un boni de 13,039 fr. 80.

DESCRIPTION DE L'EXPOSITION

Le Groupe 32 se trouvait relégué, avec les Groupes 30 et 31, dans un angle au sud du Palais des Manufactures.

Cette section de la Joaillerie, Bijouterie, Orfèvrerie et Horlogerie réunies, n'avait pas là l'emplacement que l'on est habitué à lui voir occuper dans les autres Expositions. Elle qui, d'habitude, est placée bien en vue et qui attire le visiteur par l'esthétique de sa décoration d'ensemble, se trouvait dans un endroit retiré sans le moindre effet de perspective et sans accès sur les voies principales.

Si l'on ajoute à cela un éclairage défectueux diminué encore par l'établissement d'un velum que l'on fut obligé de mettre pour cacher tout un enchevêtrement de poutres, on est obligé de constater que les objets, malgré les grands sacrifices faits par les exposants, étaient on ne peut plus désavantageusement présentés.

Néanmoins, malgré la disposition défectueuse de l'emplacement commun réservé aux Groupes 30, 31 et 32, on peut dire que si cette section n'a pas eu un succès d'affaires, elle a eu au moins un succès d'admiration. Aussi devons-nous rendre hommage à ceux qui n'ont pas hésité à faire de gros sacrifices pour aller porter et maintenir au-delà des mers le bon renom de nos industries nationales.

Comme on le verra, la Section française l'emporte sur tous les autres pays par la qualité et l'élégance des produits exposés. Aussi commençerons-nous par l'examen du contenu des vitrines de notre pays.



JURY INTERNATIONAL

LISTE DES MEMBRES DU JURY DE LA SECTION 32

Les cinq sections 28, 29, 30, 31, 32, se réunirent en un seul Groupe dont la présidence fut confiée à M. GROGAN, de Pittsburgh. Dans chacune de ces sections, un vice-président et un secrétaire furent désignés. Le chef du département des manufactures nous communiqua ces nominations sans qu'il fût demandé au Jury de les ratifier par un vote, comme cela se fait habituellement dans toutes les Expositions.

Le Jury se trouva donc composé comme suit :

M. J.-G. GROGAN, de Pittsburgh (États-Unis), *président.*
GUSTAV HERZ, de Vienne (Autriche), *vice-président.*
ALFRED G. STEIN, de New-York (États-Unis), *secrétaire.*
H. P. ALSTED, de Milwaukee (États-Unis),
OTTO LANGE, de Glasshutte (Allemagne),
FRANÇOIS RANNAZ, de Cluses (France),
SIDNEY HÉBERT, de Dieppe (France), *rapporleur.*

TABLEAU DES RÉCOMPENSES

NATIONS	Nombre d'Exposants	Hors Concours	Grands Prix	Médailles d'Or	Médailles d'Argent	Médailles de Bronze	Total des Récompenses
France	13	2	4	4	4	—	11
États-Unis	10	—	1	1	5	—	7
Allemagne	8	1	1	2	—	—	4
— collectifs..	13	—	—	1	—	—	—
Autriche	3	1	—	2	—	—	2
Japon	2	—	—	—	1	—	2
Brésil	1	—	—	—	—	1	1
Danemark	1	—	—	—	—	1	1
Chine	1	—	—	—	1	—	1
République Argentine.	1	—	—	—	—	1	1
Suisse	1	—	—	—	—	—	—
Mexique	1	—	—	—	—	—	—
<i>Total aux.</i>	55	4	6	10	11	3	30



DESCRIPTION DU GROUPE

I. — SECTION FRANÇAISE

L'examen des diverses vitrines des fabricants de montres nous amène à constater que l'activité française s'accroît de plus en plus dans la fabrication de l'ébauche et de la montre terminée. De l'ensemble de l'Exposition se dégage cette impression que nous poursuivons un idéal de perfection plutôt que de chercher une production rapide et à bas prix.

Parmi les maisons qui conservent les bonnes traditions de travail conscientieux sous tous les rapports, nous citerons en première ligne la maison LOUIS LEROY & C^{ie}, à Paris (Grand prix), qui n'est plus à compter les lauriers qu'elle a remportés. L'Exposition de la maison LOUIS LEROY & C^{ie} occupait un des stands les plus importants des trois Groupes.

Fondée en 1785 par CHARLES LEROY au Palais-Royal, elle vécut successivement sous les raisons sociales LEROY fils, LEROY et fils et enfin devint, en 1889, la maison LOUIS LEROY & C^{ie} où elle prit, sous l'habile direction de M. LOUIS LEROY, une importance considérable tant au point de vue commercial qu'au point de vue des succès chronométriques. Les vitrines de cette maison renfermaient le plus bel assortiment de montres et chronomètres qu'on pût voir comme qualité, variété et beauté de décoration. Signalons, entr'autres, une montre-bague à répétition des quarts avec sonnerie pour automates d'un système de remontoir spécial à M. LOUIS LEROY, et réglée aux températures.

Une montre remontoir dont le mouvement est logé dans l'épaisseur d'une pièce de 100 francs à l'effigie du prince de Monaco. L'épaisseur maxima du mouvement dépasse à peine 2 millimètres. Cette pièce peut être considérée comme détenant le record de l'extra plat.

Une montre breloque, en forme de lanterne, à échappement à ancre, qui fut offerte à Miss Alice Roosevelt par le Comité exécutif.

Enfin une montre ultra compliquée commencée en 1897 et qui est un véritable chef-d'œuvre de conception et d'art décoratif, et certainement la montre comprenant le plus de mécanismes divers qui ait jamais été faite.

Cette montre est en or, pèse 228 grammes, mesure 71 millimètres de diamètre extérieur de boîte et comprend les complications suivantes :

1. Le quantième du jour ;
2. Le quantième de date ;
3. Le quantième perpétuel des mois et années bissextiles ;
4. Le millésime pour cent ans ;
5. Les phases et l'âge de la lune ;
6. Les saisons, solstices et équinoxes ;
7. L'équation du temps ;
8. Le chronographe ;
9. Le compteur des minutes avec remise à zéro ;
10. Le compteur d'heures avec remise à zéro ;
11. Le développement de ressort ;
12. La grande sonnerie en passant, petite sonnerie, silence ;
13. La répétition de l'heure, des quarts et des minutes avec rouage silencieux sur trois timbres faisant carillon ;
14. L'état du ciel dans l'hémisphère boréal, au moment du jour indiqué par le quantième, le ciel étant animé du mouvement sidéral c'est-à-dire avançant de 3 minutes 56 secondes par jour sur le temps moyen ;
 Un ciel et un horizon pour Paris, avec 236 étoiles ;
 Un ciel et un horizon pour Lisbonne avec 560 étoiles ;
15. L'état du ciel dans l'hémisphère austral (au moyen d'un mécanisme de rechange animant le ciel d'un mouvement de rotation de l'ouest-à l'est) ;
 Un ciel et un horizon pour Rio-de-Janeiro, 611 étoiles ;
16. L'heure de 125 villes du monde ;
17. L'heure des levers du soleil à Lisbonne ;
18. Un thermomètre métallique centigrade ;
19. Un hygromètre à cheveux ;
20. Un baromètre ;
21. Un altimètre pour 5,000 mètres ;

23. Un système de raquetterie permettant de rectifier le réglage sans ouvrir la montre ;
24. Une boussole ;
25. Sur la boîte, les douze signes du zodiaque.

Cette pièce fut exposée inachevée par M. LOUIS LEROY à l'Exposition de Paris, en 1900, et il fallut encore cinq années de travail pour la terminer.

La maison LEROY & Cie a présenté à Saint-Louis 4 chronomètres de marine modèle de l'Etat français, dont deux avaient leur bulletin de l'observatoire de Besançon ; l'un était à interrupteur électrique, temps sidéral. Ces 4 instruments étaient achetés par l'observatoire naval de Washington avec condition absolue de les soumettre pendant six mois aux épreuves réglementaires. Jusqu'à ce jour, tous les fabricants présentant des chronomètres et montres à ces épreuves étaient anglais, américains ou suisses. Or, les épreuves viennent d'être terminées à la satisfaction de M. LEROY qui voit ses chronomètres classés en tête du tableau. Etant donné le développement de la marine américaine, c'est un acheminement vers des affaires importantes, car ces succès classent la chronométrie française au même rang que la chronométrie anglaise et suisse restée jusqu'ici en faveur.

M. PAUL LEVY, de Besançon (Grand prix), avait une Exposition très intéressante par la grande variété de petites montres, or ciselé, à ancre. dont il s'est fait une spécialité.

M. PAUL LEVY est le successeur de son oncle, Joseph Picard, dont la maison existe à Besançon depuis 1872.

C'est, aujourd'hui, une des plus fortes maisons de la place, sinon la plus forte comme fabrication de montres or dont la production atteint de 25 à 30,000 pièces annuellement.

M. LEVY a déjà remporté à Besançon 2 premiers prix au Concours national et 1 prix de série.

MM. GOLAY fils & STAHL, de Paris (Grand prix), avaient exposé des montres d'une très belle exécution. Leur fabrication comprend depuis la montre simple jusqu'à la plus compliquée et toujours dans les qualités extrêmement soignées.

MM. GOLAY fils et STAHL sont les successeurs de l'ancienne firme Golay, Leresche et fils, fondée à Genève, en 1837, et ont une maison rue de la Paix, à Paris.

Parmi les pièces exposées, nous devons citer surtout une collection de petits chronomètres à ancre d'une exécution remarquable. Leur décoration de boîtes sont d'un goût exquis.

A citer particulièrement une série de peintures sur émail de beaucoup de finesse et d'une grande délicatesse de tons.

M. LOISEAU, de Besançon (Grand prix), expose un grand nombre de montres fines, dans tous les genres, depuis la montre simple jusqu'à la pièce compliquée. Exposition intéressante par la grande variété dans la décoration des boîtes.

M. AURICOSTE, à Paris (médaille d'or), fournisseur de chronomètres à la marine de l'État, présentait un choix de chronomètres de marine, montres et pendulettes en tous genres dont plusieurs modèles sont une spécialité de sa maison. Remarqué quelques jolies pièces de joaillerie en or ciselé et émaillé de différents styles et de modèles qu'il a créés

M. CARRY, fabricant d'horlogerie, à Paris (médaille d'or), exposait des pendules et des régulateurs de sa création.

Parmi les mouvements exposés en blanc et finis nous citerons, particulièrement, son mouvement à sonnerie « Progrès ». Ce mécanisme de sonnerie, fort simple et très ingénieux, a pour avantage de permettre le retour en arrière des aiguilles à n'importe quel moment et de ne jamais décompter. Ce mouvement commence à être en faveur dans les pays étrangers et nous aurions aimé voir nos fabricants français en essayer l'application dans les pendules de Paris.

Remarqué une pendulette phare à quatre cadans, tournant et amenant successivement devant l'observateur, les heures de Londres, Bruxelles, Berlin et Saint-Pétersbourg. Le cadran central indiquait l'heure de Paris.

La SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS LEPAUTE, à Paris (médaille d'or), exposait des compteurs et des enregistreurs de plusieurs genres, quelques régulateurs de précision dont un distributeur avec remise à l'heure et relié à une horloge monumentale à carillon. Exposition importante et intéressante au point de vue mécanique et digne de la réputation de ces constructeurs éminents.

M. GALIBERT, horloger, au Havre (médaille d'or), ancien élève de l'Ecole d'horlogerie de Paris, exposait un chronomètre de marine et quelques montres compliquées terminées et réglées par lui.

M. VACHET, à Paris (médaille d'argent), a une fabrication très variée comme en témoignait sa vitrine dans laquelle on trouvait tous les genres et toutes les dimensions de pendules de voyage, pendulettes de fantaisie, montres boulets montées sur des sujets de tous styles. Exposition très intéressante par le bon goût et la grande variété de modèles, tous créés à Paris, dans la maison de M. VACHET qui peut être considérée une des premières dans la fabrication de ces spécialités dont la plus grande partie est destinée à l'exportation.

MM. PICARD frères, fabricants de fournitures, à Paris (médaille d'argent), exposaient une grande variété de fournitures et d'outils pour l'horlogerie parmi lesquels un grand nombre de modèles spéciaux de leur fabrication. Cette Exposition ne donnait qu'une faible idée de l'importance de leur maison, car nous savons que rien n'est plus ingrat à exposer que la fourniture d'horlogerie.

Possédant une succursale à la Chaux-de-Fonds et à Londres, la maison Picard est une des plus importantes maisons d'exportation de fournitures d'horlogerie.

M. A. NAJOSKY, de Sancey-le-Long (médaille d'argent), exposait un assortiment bien présenté de spécialités en fournitures d'horlogerie ; équarrisoirs et alésoirs, roues de cylindres et cylindres, pivotés et non pivotés, de fabrication soignée.

M. NAJOSKY fabrique ces spécialités dans tous les genres que l'industrie horlogère emploie en France et à l'étranger, et occupe à cet effet une soixantaine d'ouvriers.

L'Exposition de M. F. RANNAZ (hors concours, membre du Jury) était disposée pour permettre de suivre les différentes phases par lesquelles doit passer la matière avant d'arriver au mouvement fini.

Sa fabrique d'ébauches et de finissages est installée à Cluses, centre d'une industrie horlogère des plus importantes, et figure parmi les premières du genre. Ses calibres sont employés, aujourd'hui, par un grand nombre de fabricants d'horlogerie soignée.

La fabrication de M. RANNAZ est établie sur le système des fabriques d'horlogerie américaine, où tout se fait à l'aide de machines-outils, la plupart automatiques. Son champ de fabrication comprend tout ce qui concerne l'ébauche et le finissage et presque tous les éléments constituant ses mouvements sont fabriqués chez lui.

Sa vitrine renfermait une grande variété de calibres ainsi que plusieurs

modèles de mécanismes brevetés ou déposés, parmi lesquels nous citerons entre autres son système de remontoir que nous considérons être le meilleur connu jusqu'à ce jour, comme principe et comme exécution.

Quoique possédant un outillage des plus perfectionnés, M. RANNAZ cherche toujours à remplacer le travail à la main par le travail à la machine là où il peut en résulter une amélioration dans l'exécution.

En possession d'une organisation capable de réaliser la production des ébauches et des finissages basée sur le principe de l'interchangeabilité grâce à l'outillage qu'il possède, M. RANNAZ est en mesure de mener cette fabrication à partir du métal brut.

Ses calibres présentent des dispositions qui prouvent les efforts qu'il tente pour sortir des sentiers battus et marcher vers le progrès.

M. SIDNEY HÉBERT, à Dieppe (hors concours, rapporteur du Jury), constructeur de chronomètres pour la marine de l'État, exposait une variété de pendules de voyage, quelques mouvements spéciaux de chronomètres, de régulateurs et d'habitacles de précision. A signaler plus particulièrement ses différents types d'échappements de démonstration avec balancier simple et compensateur à l'usage des horlogers.

II. — SECTIONS ÉTRANGÈRES

ÉTATS-UNIS

La JOHNSON SERVICE C°, de Milwaukee (Grand prix), exposait dans le jardin du Palais de l'Agriculture une horloge pneumatique qui transmettait son mouvement à des aiguilles indiquant l'heure sur un cadran entièrement fait de fleurs. Celui-ci était incliné à 5° du plan horizontal du sol et mesurait 30 mètres de diamètre. L'aiguille des minutes avait près de 15 mètres de long et l'aiguille des heures environ 10 mètres.

Chacune d'elles portait, à sa pointe, des galets qui roulaient sur un rail, de façon à empêcher toute vibration.

Un déclanchement par minute mettait les aiguilles en marche, celle des minutes parcourant à chaque fois 1 m. 50 environ. Cette horloge très curieuse peut être considérée comme la plus grande pièce d'horlogerie construite jusqu'à ce jour.

De tous les exposants en horlogerie la HERSCHEDE HALL CLOCK C°,

de Cincinnati (médaille d'or), occupait le stand le plus vaste et le plus luxueusement aménagé. C'est la plus importante des fabriques construisant aux États-Unis les grands régulateurs de vestibules connus, en Amérique comme en Angleterre, sous le nom de « Hall Clocks ». Ces horloges sont à carillon et sonnent sur timbres, gongs ou tubes. Les airs les plus demandés du public sont « Westminster » et « Whittington » qui s'obtiennent sur 5 et 9 tubes, 5 pour « Westminster » et 9 pour « Whittington » ; l'heure est frappée sur un tube spécial d'un ton plus grave imitant le « Big-ben » du Parlement de Londres. Plusieurs modèles de ces horloges peuvent à volonté sonner l'un ou l'autre de ces carillons. Tous ces mouvements sont renfermés dans des boîtes de modèles très variés en ébénisterie de grand luxe.

L'AMERICAN ELECTRIC NOVELTY & Mfg C°, de New-York (médaille d'argent) expose, indépendamment d'un grand nombre de nouveautés électriques, différents systèmes de pendules se remontant électriquement et une collection de Fitch Clocks, pendulette sans cadran ni aiguilles dont le mouvement est dissimulé dans le socle et où les heures et les minutes sont visibles sur des petites feuilles d'ivoire ou de celluloïd ; celles-ci sont renfermées dans un cylindre de verre, qui repose sur le socle et à chaque minute une feuille échappe et laisse voir la suivante. Ces petites pendulettes sont très pratiques, car elles permettent une lecture rapide de l'heure et elles obtiennent, en ce moment, un certain succès. Nous sommes heureux de constater aujourd'hui, qu'à près avoir traversé l'Atlantique, cette pendule se construit en France par une importante maison de Saint-Nicolas-d'Aliermont.

La fabrique INGERSOLL, ROBERT H. Brothers, de New-York (médaille d'argent), est une de celles qui produit le plus de montres aux États-Unis. Sa production atteint 6,000 montres par jour, soit plus de 2,000,000 annuellement ; il ne s'agit que de montres ordinaires à bon marché, aussi ne doit-on pas demander à cette importante usine de mettre ses montres en parallèle avec celles des autres manufactures américaines qui, à notre grand regret, s'étaient refusé à exposer. L'objet principal de la fabrication de la manufacture Ingersoll est une montre remontoir à ancre, vendue au détail 1 dollar, c'est-à-dire 5 francs environ.

D'un aspect lourd cette montre ne peut, à notre avis, rivaliser avec aucune de celles établies au même prix par nos fabricants du Doubs.

La COLLINS ELECTRIC CLOCK C°, de New-York (médaille d'argent),

exposait des régulateurs électriques contenant dans leur socle les piles nécessaires à l'entretien de la marche. Le ressort renfermé dans un barillet était remonté à intervalles réguliers par un moteur électrique minuscule.

La **NEWMAN CLOCK Co**, de Chicago (médaille d'argent), expose les contrôleurs de ronde et la **SMITH, Géo & Co**, de Philadelphie (médaille d'argent), des horloges à carillon.

ALLEMAGNE

I. -- Exposants individuels

MM. **LANGE A. & Sohn**, de Glashutte (hors concours, membre du Jury) sont constructeurs de chronomètres de marine et de poche pour l'Etat allemand. Leur Exposition est des plus intéressantes et mérite surtout d'être signalée par l'exécution impeccable de leurs mouvements. Ils nous montrent une collection de pièces compliquées, telles que tourbillons, répétitions, chronographes, podomètre avec indicateur de remontage de ressort, etc., entièrement faites dans leurs ateliers et témoignant d'une grande habileté de main-d'œuvre.

MM. **LANGE A. & Sohn** exposent, à côté de ces mouvements en blancs et finis, une belle collection de balanciers compensateurs, ainsi qu'un pyromètre de leur construction avec lequel ils vérifient tous leurs balanciers.

M. **BAEULERLE**, de St-Georgen, Bade (Grand prix) avait une Exposition très importante de carillons petits et grands modèles qu'il nous montre en blanc, finis et emboités à 5 ou 9 gongs pour carillon Westminster ou Whittington.

Toute une série de ces mouvements sont exposés dans leurs boîtes d'un très bon goût et d'une grande richesse de décor.

M. **MEISTER**, Gebruder, de Berlin (médaille d'or), constructeur d'horloges monumentales, expose des horloges à synchronisation électrique, destinées aux chemins de fer de l'Etat allemand.

M. C. F. **ROCHLITZ**, de Berlin (médaille d'or), présente une horloge monumentale, à sonnerie des quarts et donnant l'heure dans le Pavillon allemand.

Cette horloge, fort bien exécutée, était munie d'un échappement à force constante inventée par M. ROCHLITZ et dont voici succinctement la description.

La troisième roue est montée dans une cage qui pivote concentriquement à la roue d'échappement et engrène, d'un côté, avec le pignon de cette dernière, de l'autre avec la seconde roue.

Un bras horizontal, partant de la cage et tournant avec elle, porte un poids dont on peut régler à volonté et suivant les besoins, la distance au centre. Au milieu de ce bras est une palette formant arrêt à un volant à axe vertical qui porte un bras horizontal mais à angle droit avec celui de la cage. Tant que le volant est au repos, la partie principale du rouage est arrêtée et la cage portant la troisième roue tourne sous l'action du poids, en même temps qu'elle fait marcher la roue d'échappement et cela jusqu'à ce que le volant soit dégagé. A ce moment, le rouage principal se met en mouvement, remonte la cage et le bras portant la palette de repos, et le mouvement du volant est de nouveau arrêté. L'angle de rotation de la cage est très petit et le volant ne fait qu'un demi-tour à chaque dégagement. Pour adoucir le choc de l'arrêt du volant, ce dernier est libre sur sa tige, mais un ressort à boudin monté sur celle-ci l'entraîne par frottement doux et lui permet de tourner après que le repos s'est effectué. Le balancier est à secondes et le dégagement du rouage se produit quatre fois par minute.

II. — Collectivité

(Médaille d'or)

Treize maisons allemandes exposaient collectivement. Quelques-unes d'entre elles présentaient leurs produits dans la Classe de l'ameublement, attachant sans doute plus d'importance à la décoration des boîtes qu'à la construction des mouvements qui presque tous étaient de calibres semblables.

La maison ARNDT & MARCUS, de Berlin, exposait des pendules de cheminées dans des boîtes en ébénisterie et ambre.

Die VEREINIGTE WERKSTAETTEN, de Munich, nous montrait quelques mouvements de pendules renfermés dans des boîtes art nouveau d'assez bon goût, quoiqu'un peu lourd.

Les maisons BEUMERS C. A., de Dusseldorf, ETZOLDT & POPITZ, de Leipzig, FREY Eduard, de Darmstadt, FRAECHTEL C., de Berlin, HOLLAENDER Theodor & Co, de Munich, KARG Georg, de Darmstadt, SCHAEFFER Ludwig, de Mainz, BERNSTEIN INDUSTRIE, de Konigsberg, MAUTHE Fried., de Schwenningen, exposaient toutes des mouvements de pendules et d'horloges à peu près semblables renfermés dans des boîtes d'un style différent et particulier à chaque maison.

En réalité, presque tous ces exposants eussent été mieux jugés par le Jury de l'ameublement, et ce n'est que sur les instances du Commissaire général allemand auprès du président du Jury qu'elles furent maintenues dans la collectivité de l'horlogerie.

M. KAUFMANN Hugo, de Munich, expose une horloge monumentale avec un remontoir d'égalité de son système.

M. MORAWE Ferdinand, de Munich, nous montre quelques mouvements de pendules et d'horloges de fabrication courante.

AUTRICHE

L'Exposition de MM. HERZ M. & Sohn, de Vienne (hors concours, membre du Jury), représente un genre spécial de fabrication propre à l'Autriche.

Il nous montre toute une fabrication de petits et grands régulateurs à pendre contre une paroi, très soignés et avec lesquels il obtient un réglage surprenant étant donné leurs prix. Ses boîtes se distinguent par des dessins très ornementés et de beaucoup de goût.

L'ÉCOLE IMPÉRIALE ET ROYALE des Arts et travaux manuels de Vienne et Innsbruck (médaille d'or) nous présente quelques spécimens de travaux exécutés par les élèves, tels que travail de bois, des différents métaux et quelques pièces finies d'horlogerie.

Cette institution offre aux jeunes gens toute facilité pour acquérir des connaissances assez approfondies dans plusieurs professions et on constate une bonne organisation doublée d'une méthode d'enseignement rationnel et pratique.

MM. SCHLENKER & KIENZLE, de Komstan (Bohême) (médaille d'or), ont une manufacture très importante dans laquelle ils fabriquent des petits régulateurs et des coucous à platines en laiton, bien traités pour ce genre d'horlogerie et renfermés dans des cabinets en bois de fabrication soignée et de modèles variés très décoratifs.

JAPON

Les Japonais font la décoration des boîtes de montres avec beaucoup de goût et à de tels prix que toute importation sur leur marché nous est impossible.

Un seul exposant, M. MURAMATSU MANZABURA, de Tokio, (médaille d'or) nous présente des montres dont les boîtes sont fabriquées et décorées par lui. Son genre est l'imitation de laques avec application or. Toutes les pièces qu'il expose sont d'une certaine délicatesse de ton et finement exécutées.

CHINE

Le gouvernement Chinois (médaille d'argent) expose quelques outils d'horlogerie exécutés dans les écoles professionnelles. Nous ne pouvons examiner ces pièces et leur attribuer une récompense qu'en tenant compte de l'état d'avancement dans lequel se trouve l'horlogerie de ce pays.

RÉPUBLIQUE ARGENTINE

Un seul exposant, M. BALDONERA MAYER, de Buenos-Ayres (médaille de bronze), expose de l'huile pour horlogerie. C'est une huile de pied de bœuf, très pure et d'une belle clarté, ne renfermant aucune trace d'acide à l'état libre. Un essai de ces huiles eût été nécessaire pour nous permettre de juger de leur valeur, autrement que par les attestations de professionnels.

BRÉSIL

M. KIRCHOFF, Francisco-Carlos, à Porto-Alegre (médaille de bronze), expose quelques pendules de fabrication soignée renfermées dans des cabinets de bois richement sculptés.

DANEMARK

La DANISH NORMAL TIME (médaille de bronze), exposait quelques modèles de son système de pendule électrique, se remontant automatiquement et basé sur le principe du ressort renfermé dans un bâillet remonté toutes les minutes par une série d'armatures tournant devant les pôles d'un électro-aimant.

CONCLUSIONS

Nous terminons ce travail en exprimant le regret de n'avoir pu établir une comparaison entre l'horlogerie française et l'horlogerie américaine, basée sur l'examen des produits exposés, les fabriques américaines capables de concourir avec nous ayant renoncé à paraître. Nous croyons que ces abstentions sont dues à plusieurs causes. D'abord, nous constatons, comme les Américains ont pu le constater eux-mêmes dans les diverses Expositions européennes de ces vingt dernières années, que tous nos efforts ont tendu vers l'amélioration et la bien facture, alors que l'Amérique, malgré le perfectionnement de ses machines, ne cherchait qu'à augmenter sa production dans les conditions les plus économiques possibles et cela au détriment de la qualité. La comparaison eût donc été toute à notre avantage.

Aujourd'hui, les grossistes, les horlogers et une bonne partie du public en Amérique ne l'ignorent point, aussi, croyons-nous qu'il est plus que jamais nécessaire de redoubler d'efforts pour maintenir la bonne réputation de notre fabrication aux États-Unis.

Il faut reconnaître que l'horlogerie suisse y est très en faveur et ce ne sera qu'à force de sacrifices répétés que nous arriverons à nous imposer.

Nous avons pu constater par une enquête faite chez un certain nombre de détaillants aux États-Unis, qu'ils avaient une préférence marquée à vendre les montres européennes : les modèles en sont plus variés, les prix de revient moins connus du public, ce qui permet aux revenus un champ plus vaste à l'établissement de leurs bénéfices.

Les droits d'entrée sont un obstacle à l'introduction des qualités inférieures, aussi, ne devons-nous chercher à concurrencer les Américains chez eux, que par la belle qualité et la variété de nos mouvements et de nos décors. Sur ce terrain, de même que sur celui de la pièce compliquée dont ils durent abandonner la fabrication après de nombreux et infructueux essais, nous sommes certains du succès.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
Organisation du Groupe.	9
Admission des Exposants	9
Installation des Expositions	9
Description de l'Exposition.	10
Jury International	13
Liste des Membres du Jury.	13
Tableau des récompenses	14
Description du Groupe.	15
I. Section française.	15
II. Sections étrangères.	20
États-Unis.	20
Allemagne.	22
I. Exposants individuels.	22
II. Collectivité.	23
Autriche.	24
Japon.	25
Chine.	25
République Argentine.	25
Brésil.	25
Danemark.	25
CONCLUSIONS	27

