

## Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- Le Conservatoire numérique communément appelé le Cnum constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre ([www.eclydre.fr](http://www.eclydre.fr)).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](https://cnum.cnam.fr))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment possible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

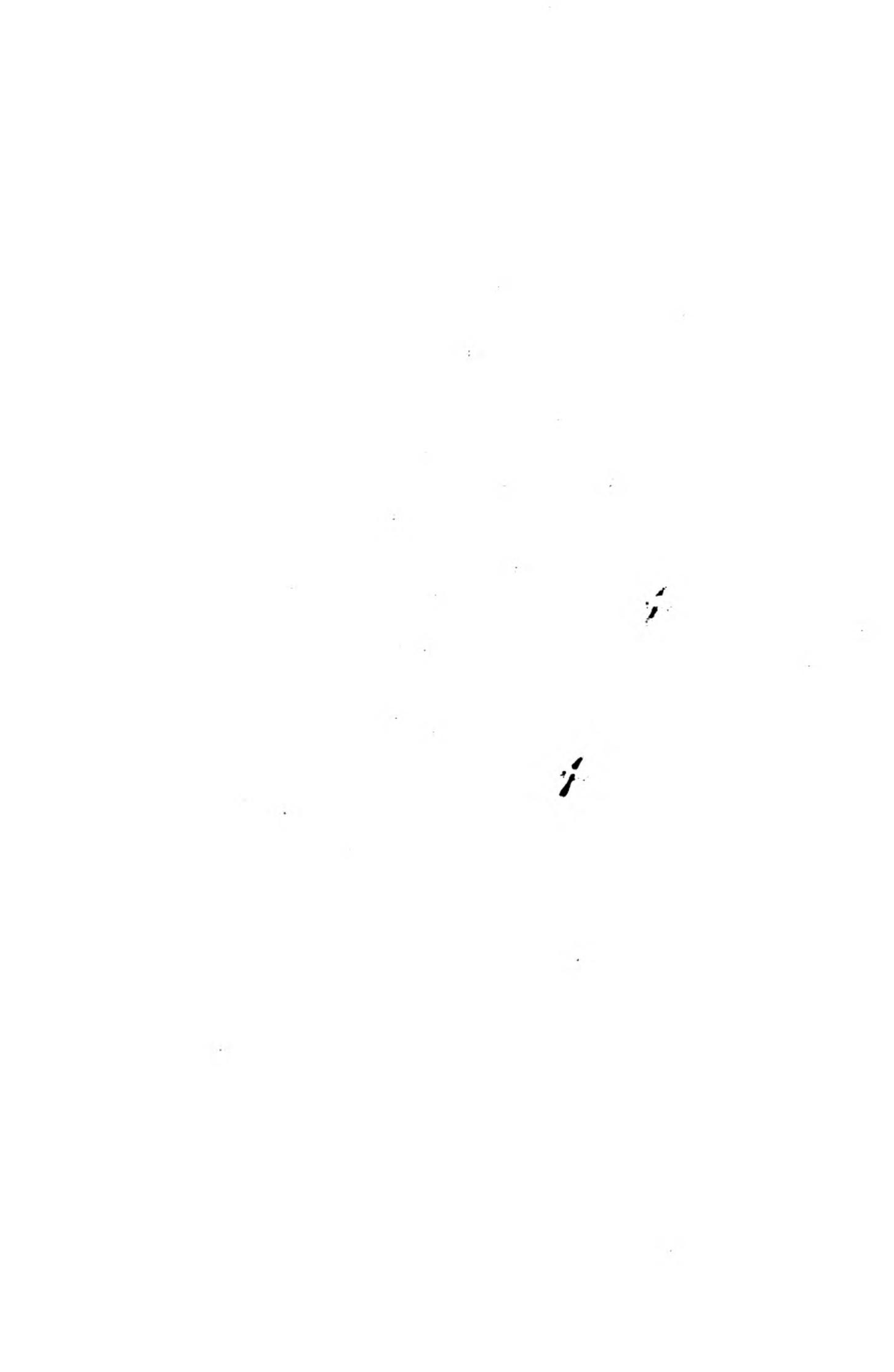
6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

## NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

Auteur(s)	Planchon, Mathieu (18..-19..)
Titre	Musée rétrospectif de la classe 96. Horlogerie à l'exposition universelle internationale de 1900, à Paris. Rapport
Adresse	[Saint-Cloud] : [Imprimerie Belin frères], [1900]
Collation	1 vol. (151 p.) : ill. ; 29 cm
Nombre de vues	153
Cote	CNAM-BIB 8 Xae 543
Sujet(s)	Exposition internationale (1900 ; Paris) Horlogerie
Thématique(s)	Expositions universelles
Typologie	Ouvrage
Langue	Français
Date de mise en ligne	10/06/2014
Date de génération du PDF	06/02/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	<a href="https://www.sudoc.fr/022183833">https://www.sudoc.fr/022183833</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?8XAE543">https://cnum.cnam.fr/redir?8XAE543</a>



MUSÉE RÉTROSPECTIF  
DE LA CLASSE 96  
HORLOGERIE



7<sup>e</sup> Xae 543

# MUSÉE RÉTROSPECTIF

## DE LA CLASSE 96

### HORLOGERIE

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE INTERNATIONALE  
DE 1900, A PARIS



8<sup>e</sup> Xae 89  
2<sup>e</sup> f.  
24 Juin 1902.

### RAPPORT

PAR

**M. Mathieu PLANCHON**



# Exposition universelle internationale de 1900

---

## SECTION FRANÇAISE

---

Commissaire général de l'Exposition :

**M. Alfred PICARD**

---

Directeur général adjoint de l'Exploitation, chargé de la Section française :

**M. Stéphane DERVILLÉ**

---

Délégué au service général de la Section française :

**M. Albert BLONDEL**

---

Délégué au service spécial des Musées centennaux :

**M. François CARNOT**

---

Architecte des Musées centennaux :

**M. Jacques HERMANT**

---

# COMITÉ D'INSTALLATION DE LA CLASSE 96

---

## Bureau.

*Président* : M. RODANET (Auguste-H., O. ✽), président fondateur de l'École d'horlogerie de Paris, président de la Chambre syndicale de l'horlogerie de Paris, membre de la Chambre de commerce de Paris et du Conseil supérieur de l'enseignement technique.

*Vice-président* : M. JAPY (Jules, ✽), ingénieur des Arts et Manufactures, montres [maison Japy frères et Cie].

*Rapporteur* : M. PAUL-GARNIER, O. ✽, horlogerie électrique, horloger-mécanicien de la marine et des chemins de fer, vice-président de la Chambre syndicale de l'horlogerie de Paris.

*Secrétaire* : M. MOYNET (Alphonse), outils et fournitures d'horlogerie, vice-président de la Chambre syndicale de l'horlogerie de Paris.

*Trésorier* : M. DIETTE (Charles), ✽, trésorier de la Chambre syndicale et de l'École d'horlogerie de Paris.

## Membres.

MM. ANDRÉ (Sylvain), président de la Chambre syndicale de l'horlogerie du vallon de Morfeau, membre de la Chambre de commerce du Doubs.

BACQUEVILLE (Gérard), collectionneur, conservateur du Musée et de la bibliothèque de la Chambre syndicale et de l'École d'horlogerie de Paris.

BORREL (Georges), horlogerie électrique, horloges publiques.

DROCOURT (Alfred), pendules de voyage.

ECALLE (Auguste), horlogerie.

GEORG (Charles), collectionneur.

GONDY (Claudius), ✽, horlogerie, ancien président du Syndicat de la fabrique d'horlogerie.

HOUR (Charles), horlogerie.

OLIVIER (Joseph), collectionneur d'horlogerie.

PLANCHON (Mathieu), horlogerie d'art, pendules et régulateurs.

SANDOZ (Charles), ✽, fournitures et outils d'horlogerie.

---

## Commission du Musée rétrospectif.

MM. ECALLE (Auguste).

GEORG (Charles).

OLIVIER (Joseph).

PLANCHON (Mathieu), *rappoiteur*.



## AVANT-PROPOS

---

L'Exposition centennale de la Classe 96, « Horlogerie », a été installée à l'Esplanade des Invalides, dans le même pavillon que la Joaillerie, la Bijouterie et la Coutellerie. Elle en occupait tout le premier étage. Un escalier monumental y donnait accès : nous en reproduisons le palier (planchette I).

Des comités, soit pour l'admission des pièces, soit pour leur installation, ont organisé cette Exposition. L'Administration avait assumé la responsabilité des accidents, des vols, de l'incendie des objets exposés. La Classe, moyennant une coopération financière de l'Administration, s'était chargée de l'installation, c'est-à-dire des vitrines et de l'aménagement des objets. La Centennale de l'Horlogerie avait réuni plus de soixante exposants. La valeur déclarée, pour les objets confiés et pour lesquels l'Administration donnait sa garantie, dépassait 320 000 francs. Le nombre des pièces ou unités a été de 4 134. Certaines unités contenait un nombre considérable de pièces : tels étaient certains tableaux de coqs de montres, de clefs, de cadrans, etc... Ceci formait un contingent de 4 498 pièces. On trouve donc un total de plus de 2 600 objets, susceptibles d'être étudiés.

Tous, il est vrai, n'avaient pas une égale valeur et certains se répétaient ; mais néanmoins l'ensemble en était des plus remarquables. Il y avait de nombreux documents graphiques : les Collections de M. Bacqueville, de M. Ch. Roblot, de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris, de M. G. Hartmann, de J.-R. Olivier ; les peintures relatives à l'horlogerie de M<sup>me</sup> Paul Brateau et de M. Georgi offraient un grand intérêt pour l'histoire de l'Horlogerie. Ils comblaient les lacunes existant dans les pièces en nature qui étaient exposées ; puis ils montraient les dessins originaux à côté des pièces exécutées, et cela depuis le seizième siècle.

Les vitrines, renfermant les Collections rétrospectives, étaient construites, comme celles de l'Exposition contemporaine, dans le goût nouveau et en bois d'un coloris très frais. La Classe entière offrait de ce fait un aspect très harmonieux et donnait une impression d'air, de gaieté, de facilité de travail des plus

favorables. Les petites pièces étaient en vitrines hautes ou en vitrines sur tables, closes de glaces. Les grandes pièces étaient nécessairement placées en dehors sans protection.

L'Exposition de l'Horlogerie ne pouvait être strictement centennale, comme on l'avait prévu primitivement. Son histoire d'un siècle est insuffisante relativement à son histoire dans les siècles passés, pour permettre une étude comparative fructueuse. Que pouvait montrer un siècle de l'horlogerie, envisagée dans toutes ses branches, lorsque son origine, limitée à l'invention du poids moteur, remonte déjà à mille ans ? lorsque son évolution artistique, historiquement connue, comprend six siècles, et que, au point de vue mécanique, les combinaisons inventées représentent une partie de l'ingéniosité humaine ? Il a donc fallu, comme du reste dans la plupart des Classes, faire une Exposition rétrospective sans aucune restriction.

Ce n'est pas un traité général de l'Horlogerie que nous entendons faire ici. La mission, dont on nous a chargé, a un cadre plus modeste et mieux en rapport avec nos moyens personnels. Nous désirons simplement étudier ce qui a été présenté à la Centennale de la Classe 96 et tâcher d'en tirer d'utiles enseignements.

Nous venons de dire que l'horloge remonte à mille ans et que, historiquement, elle ne comprend qu'un laps de temps de six siècles. Il règne, en effet, une grande obscurité sur toute la période qui va du dixième au quatorzième siècle. Les auteurs ne sont pas tous d'accord pour reconnaître le pape Gerbert comme l'auteur du poids moteur et de l'échappement. Puis sait-on bien si ce que les auteurs du temps entendaient sous le nom générique d'horloge était des horloges à eau ou à poids moteur ? En somme, son histoire n'est réellement connue qu'au quatorzième siècle et encore par des descriptions seulement. En effet, les documents graphiques manquent totalement jusqu'au quinzième. — Si les descriptions d'horloges sont relativement abondantes dans les inventaires et autres pièces d'archives du quatorzième siècle, elles n'indiquent que la nature des matériaux employés, les poids et quelquefois les pierres précieuses, qui les enrichissaient. Telle, par exemple, l'horloge si souvent citée, dont fait mention l'Inventaire des Meubles et Joyaux du roi Charles V, commencé le 21 janvier 1379, et dans lequel il est dit : « Ung reloge d'argent blanc *sema* sur ung pillier qui s'appelle orlogium... pesant 3 mares, 3 onces, 5 estellins ». Ces descriptions donnent aussi des indications du mouvement, comme dans Philippe de Maizières : « Le Songe du Vieil Pellerin », ou dans Froissart : « Li orloge amoureuse ».

On voit combien il est regrettable que la source de renseignements, à laquelle on peut puiser le plus fructueusement, c'est-à-dire les œuvres d'art elles-mêmes, fasse complètement défaut. L'image d'une horloge, dans une sculpture



Planche I. -- Palier de l'escalier allant à la Classe 96.



par exemple, étant donnée la connaissance de l'époque à laquelle appartient le monument, permettrait de connaître avec certitude le détail des formes alors en usage. Malgré nos longues recherches, nous n'en avons jamais trouvé d'antérieure au quinzième siècle. Mais, à partir de cette époque, il n'en est plus ainsi.

Enfin les horloges qui nous restent et qui sont incontestablement gothiques, ne sont pas datées et n'offrent pas de caractères assez particuliers pour permettre de leur attribuer une date certaine. La simplicité ou la rusticité des mouvements et des cages ne donnent aucune preuve de leur antiquité : de tout temps, il a été fait des pièces rudimentaires ; tandis qu'il faut considérer que la primitive horloge à poids moteur procède directement de la clepsydre. Celle-ci était arrivée, lors de la naissance de l'autre, à une certaine perfection mécanique et décorative. Il n'est donc pas surprenant que les premières horloges à poids aient été fort belles et rapidement compliquées. L'innovation (immense en ses résultats) ne consistait que dans le moteur et l'échappement. Il faut, en outre, tenir compte de ce que les horloges grossièrement faites ont dû nécessairement être les plus nombreuses et, par conséquent, elles ont eu le plus de chance de parvenir jusqu'à nous.

L'histoire de la montre n'a pas eu à son origine une semblable période d'obscurité. Plus récente, elle est mieux connue. La montre n'est, en définitive, qu'une des transformations de l'horloge et naquit le jour où le ressort moteur fut inventé et rendit l'horloge portative. Nous en parlons plus loin.

Indépendamment de l'horloge avec poids moteur et à échappement, dont nous trouvons des types primitifs à la Centennale, divers moyens horaires ont une origine bien plus ancienne et tout aussi intéressante : les clepsydres, les gnomons, les sabliers, les cadrans solaires. Tous ces genres n'étaient pas représentés, nous ne pourrons nous occuper que de ceux qui s'y trouvaient. La chose est d'autant plus regrettable, que ces instruments souvent naïfs, quelquefois compliqués, nous montreraient la genèse de l'horlogerie, et auraient complété l'ensemble des instruments ayant servi à l'homme pour la mesure du temps. On remarquera, en étudiant un peu les transformations des moyens horaires, que, conformément à une loi commune, toute innovation n'exclut pas la persistance des traditions : l'existence des horloges à poids, admise au dixième siècle, n'empêcha pas qu'au quatorzième les chandelles, se consumant en un certain nombre d'heures, fussent encore en usage. On lit dans Ducange, dit M. Francklin : « Pour ce qu'il était trois chandelles de nuit, l'exposant print un *planchon* (épieu-pique) en sa main pour la sécurité de son corps. » Nous ferons remarquer que nous avons trouvé à la Centennale des horloges et des pendules, qui procédaient directement de ces anciens moyens horaires; nous en parlerons plus loin. Du reste, les idées générales en horlogerie, comme en bien d'autres choses, ont été prises et

reprises maintes fois sous différentes formes. Elles ont même souvent constitué des nouveautés..... vieilles de plusieurs siècles.

L'histoire de l'Horlogerie comporte deux parties qu'il faut, pour les étudier, présenter de façon bien distincte. L'une traite du côté mécanique, l'autre du côté décoratif. La première résume tout ce que l'ingéniosité et la science ont progressivement apporté de perfectionnements; la seconde suit l'influence des variations successives du style et du goût.

On peut avancer que l'Horlogerie seule, parmi les industries d'art décoratif, a ce double caractère. En effet, prenant pour exemple la Bijouterie, nous verrons que, si le goût de chaque époque a modifié les formes et les détails décoratifs des bijoux, ces transformations ne présentaient toutefois qu'un intérêt exclusivement artistique. Dans l'Horlogerie, il faut suivre et les évolutions du style dans les caisses, et les perfectionnements dans les mouvements. On peut comparer l'Horlogerie à un arbre composé de deux troncs partant du sol et ayant poussé parallèlement : l'un est le mouvement, l'autre l'ornementation. Pendant des siècles, le côté décoratif a été prépondérant ; dans nos temps modernes, alors que la science est devenue triomphante, il a semblé aux maîtres que l'Horlogerie pouvait se passer de l'art décoratif et que ce double tronc devait être amputé d'une de ses parties (afin de donner sans doute plus de sève à l'autre). Alors on a supprimé dans la chronométrie tout côté artistique : on a fait de l'horloge un instrument de précision et exclusivement de précision. L'art et la science n'ont pu continuer à faire bon ménage en horlogerie, comme ils le faisaient dans les régulateurs du dix-huitième siècle ! Nous suivrons dans la Centennale de la Classe 96 cette transformation scientifique comme nous suivrons aussi les autres.

Ce n'est plus l'art de l'horloger qu'il faut dire maintenant, mais bien la science, et, après avoir déploré l'abandon de la décoration dans la chronométrie (ce qu'il faut avouer être bien inutile), nous devons proclamer hautement les progrès accomplis. Nos maîtres modernes, plus facilement que leurs ancêtres, ont produit des pièces donnant des résultats jadis complètement inconnus. Ils ont, il est vrai, l'acquit du passé ; puis les connaissances humaines ont marché et les horlogers les ont fort heureusement mises en pratique.

La France a tenu un rôle prépondérant pendant des siècles dans la production de l'Horlogerie, et, si certaines inventions primordiales ne sont pas sorties de chez elle, toutes les applications et tous les perfectionnements sont en partie son œuvre. La persécution religieuse a forcé, aux siècles passés, toute une élite d'horlogers français à s'expatrier ; aussi, dans l'étude que nous faisons, sera-t-il utile de suivre les traces de ces maîtres dans les œuvres qui, aux dix-septième et dix-huitième siècles, furent construites à l'étranger par des mains d'origine française et d'après les traditions françaises, modifiées cependant par le milieu dans lequel elles vivaient.

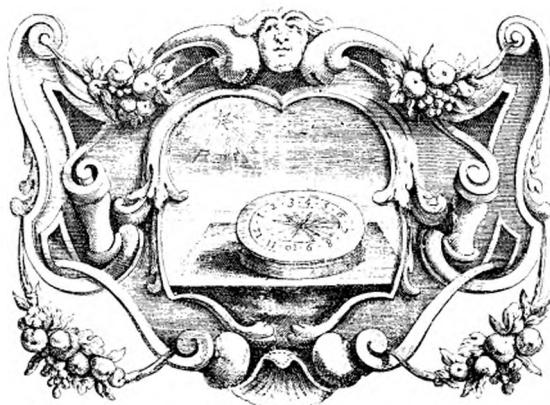
La classification rigoureuse a été impossible à la Centennale pour plusieurs raisons. D'abord, il y avait la question des collections d'objets divers appartenant à une même personne, qui ne voulait d'aucune façon les disséminer. Puis des collections de mêmes objets, étrangers à l'horlogerie, contenaient incidemment une particularité susceptible d'y être affectée; tel éventail, ayant un mouvement de montre, faisait partie à juste titre d'une collection d'éventails, qui n'avait que faire à l'Horlogerie. Evidemment, il eût été préférable que tout ce qui de près ou de loin tenait à l'Horlogerie fût à la Classe 96. Mais chaque classe avait le droit d'en dire autant. Nous serons donc forcés, pour cette raison, de jeter un coup d'œil sur certaines pièces d'horlogerie exposées dans d'autres classes.

Les Centennales relatives aux Arts décoratifs auront rendu de grands services: d'abord celui d'avoir montré aux industriels, aux artistes, au public des pièces qui, pour la plupart, leur étaient inconnues: ensuite d'avoir affirmé, par le fait du choix de ces pièces, leur valeur consacrée par le temps et par une critique raisonnée. Ces Expositions, nous le croyons, activeront le courant de bon goût, qui se manifeste depuis quelques années. Le public a trouvé là de beaux types d'objets; son œil s'y est habitué; enfin nous espérons qu'elles indiqueront aux artistes la route à suivre pour trouver des formules nouvelles d'art décoratif, formules que l'on a vainement cherchées, depuis quelques années, en dehors de toutes les leçons du passé. C'est vraisemblablement des Centennales que sortira quelque chose de réellement nouveau. Les formes, les tonalités, les compositions décoratives du passé, à quelque nationalité qu'elles appartiennent, constituent un patrimoine dans lequel on aurait tort de se refuser systématiquement de puiser. Grâce aux Centennales, on oubliera une partie de ce dix-neuvième siècle, qui a marqué, dans l'art décoratif, un recul et on renouera la chaîne du bon goût un instant rompu. La vigoureuse poussée artistique des dernières années du siècle qui vient de finir ne peut que s'accentuer et arriver à un plein épanouissement. L'Horlogerie appartient au premier chef à l'art décoratif par les caisses de ses montres, de ses pendules et par leurs accompagnements.

La Centennale de la Classe 96 aura en particulier un autre avantage pour l'Horlogerie mécanique, c'est d'avoir montré d'une saisissante façon par quelle suite d'efforts les anciens maîtres, dont certains furent de véritables génies, ont progressivement amené l'horlogerie au degré de perfection où nous la voyons de nos jours. On nous dira peut-être: « Vous êtes orfèvre, Monsieur Josse! » (en tout cas, l'horlogerie y touche de si près). Oui, nous avouerons volontiers l'être; mais nous demanderons à notre tour ce que deviendrait la vie moderne sans horlogerie? Où en serait la marine, l'astronomie, les chemins de fer, sans la chronométrie? Quel vide dans l'aménagement des appartements sans la pendule placée sur la cheminée ou suspendue au mur, sinon un régulateur placé devant un panneau? Que devient chacun de nous sans l'heure dans sa poche, grâce

à la montre, et sans l'heure indiquée à quelque coin de rue ou de boulevard par le cadran d'une horloge publique ? On ne peut plus se passer de l'heure dans la vie moderne; elle est indispensable. Evidemment oui, nous sommes « orfèvre » en parlant ainsi de l'horlogerie que nous aimons et au point de vue mécanique et au point de vue décoratif : et nous souhaitons pouvoir dans ce Rapport faire partager notre admiration pour ces chefs-d'œuvre du passé, que renfermaient les collections de la Centennale de la Classe 96, et montrer l'intérêt que l'on doit porter à l'Horlogerie et à son histoire.

MATHIEU PLANCHON.



# I

## *Cadrans solaires*



Planche II. — Cadran solaire fixe en pierre, de notre collection particulière.

Les cadrans solaires, exposés à la Centennale de la Classe 96, ne représentaient qu'une faible partie de leur longue histoire. Ils sont, avec les clepsydres, les plus anciens moyens horaires connus et ont été employés de bien des manières. Du soleil seulement on peut dire qu'on s'est toujours servi et qu'on se servira toujours pour mesurer le temps; tandis que les clepsydres ont disparu, les cadrans solaires existent encore. Incontestablement, la montre à bon marché, comme l'a dit un très grand personnage en visitant la Centennale de notre

Exposition et en examinant le cadran solaire que nous y avons personnellement exposé, « la montre à bon marché, a-t-il dit, les a rendus inutiles et aujourd'hui à peu près inconnus ». Cela est vrai; mais, malgré tous les progrès de l'horlogerie, on se servira toujours à la campagne de la hauteur du soleil pour avoir l'heure.

L'absence à la Centennale de cadrans solaires ou de gnomons monumentaux s'explique facilement : ces pièces faisant partie d'édifices, ou même en constituant elles-mêmes, il était impossible de leur faire prendre place dans notre Exposition. Les cadrans solaires fixes de petites dimensions y étaient cependant représentés par un type nous appartenant. Nous le reproduisons (planche II); cette pièce était en pierre blanche de forme octogonale, ayant 0<sup>m</sup>,25 dans sa plus grande largeur. Le cadran était gravé en creux, ainsi qu'une inscription assez bizarre qui entourait un christ en croix sculpté en bas-relief : « Dieu te regarde et meurt (?). » Cette pièce constituait primitivement un chapiteau de colonne au treizième siècle. Le cadran solaire n'y fut gravé qu'au dix-septième. Les figures sculptées, formant le chapiteau, ont une très belle expression.

Les autres cadrans solaires exposés étaient tous portatifs. Deux collections en particulier comptaient un nombre considérable de pièces : la collection appartenant à M. de la Barre-Duparcq, et celle de M. L.-A. Leleu (planche IV). La plus ancienne pièce datée, que nous remarquons, est un cadran solaire de forme rectangulaire, portatif, et à boussole, daté de 1571; puis un autre de même forme, de 1576, signé Hans Ducher; un autre enfin de Paulus Reinman, fait en 1595. A remarquer un cadran



Planche IV. — Cadrans solaires portatifs.

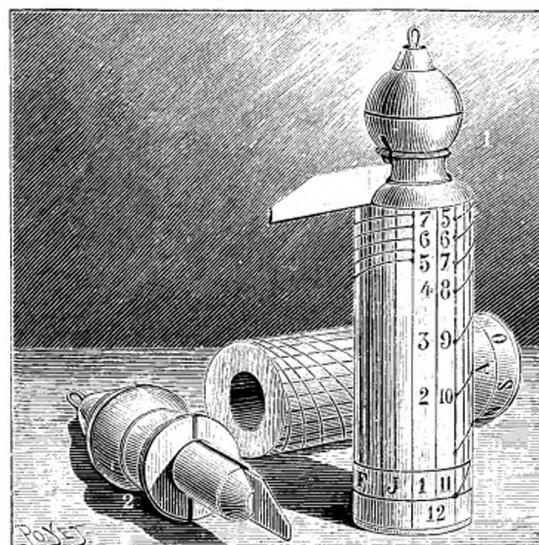
solaire rectangulaire à boussole, en forme de livre : il était en ivoire avec les coins et le fermoir en argent. Les gravures dans l'ivoire étaient coloriées (planche IV, fig. 1). Voici maintenant des cadrans solaires rectangulaires en bois, dont un est signé de Stöckert ; des cadrans octogonaux en cuivre ou en argent, signés Queyrat, Menant, Deluse, tous de Paris ; des cadrans ronds à boussole, à cercle équinoxial, méridienne, dont un est signé Le Maire à Paris ; un cadran universel et à méridien sur lequel est écrit « fait et inventé par Julien Le Roy, de la Société des Arts. Avec le mémoire du 30 août 1733 » ; des cadrans solaires avec cadrans nocturnes pour voir l'heure à l'aide de la lune et de l'étoile polaire. Une des plus curieuses

pièces de ces collections est une pomme de canne en ivoire, qui n'est rien moins qu'une montre solaire cylindrique du dix-septième siècle.

La montre solaire, que l'on trouve encore de nos jours en Béarn (planchette V) et qui est connue depuis fort longtemps, se composait d'un cylindre sur lequel étaient gravées des lignes verticales, que coupaient d'autres lignes disposées en spirale. Les heures étaient indiquées par l'ombre d'une lame de métal posée horizontalement (planchette V, figure 2). Nous disons plus haut que la montre cylindrique solaire remonte bien loin; en effet, Claude Perrault, dans sa traduction, faite en 1684, des dix Livres d'Architecture de Vitruve, a dessiné une horloge, inventée par Ctésibius d'Alexandrie, qui vivait 124 ans avant Jésus-Christ, dans laquelle on la retrouve. Ce même auteur appelle ces cadrans solaires « cadrans verticaux et portatifs à cylindres ». Il est certain que la montre cylindrique solaire proprement dite était très connue des Arabes; leurs anciens auteurs en parlent souvent. « A Athènes (lisons-nous dans l'*Histoire de l'Académie des Inscriptions*, tome XX, Mémoires de Littérature), où elles étaient nommées héliotropes, elles étaient si communes que même les particuliers en portaient sur eux. »

On en tire la preuve du passage suivant de Bâton, poète comique, plus ancien que Ctésibius, passage rapporté par Athénée: « Il regarde si souvent à ce qu'il porte qu'on croirait qu'il porte une horloge. » Les montres solaires n'étaient pas moins communes dans l'Europe occidentale et furent fréquemment employées à l'époque de la Renaissance, où elles acquirent une très grande richesse décorative. Nous citerons celles qui se trouvent dans un tableau de Neufchâteau (1520-1600); dans un de Hans Holbein (1493-1534), représentant l'astronome Nicolas Kratzer dans son cabinet d'études au milieu d'instruments; dans une gravure sur bois, « l'Astronomie » de Jost-Amman. Nous avions à notre exposition personnelle une de ces pièces en simple bois fruitier très soigneusement tourné.

Continuant l'examen des collections, nous voyons des anneaux astronomiques (planchette IV, figure 4), signés l'un « Haye » et l'autre « Sevin », tous deux de Paris. Un autre appartenait à M. Durier; il était signé de « Passement et Butterfield, à Paris ». C'est ce même Passement qui construisit avec Dauthiau le merveilleux régulateur astronomique qui est encore au château de Versailles.



Planchette V. — Cadran solaire moderne.

Il s'intitulait « Ingénieur du Roy pour les ouvrages donnant une juste mesure du temps. — Demeurant au Louvre au-dessus de l'Académie française ». — Un cube en métal, sur pied, à boussole, de Paulus Beames est représenté (planche IV, figure 3). Puis, même planche, un cadran solaire à monture d'argent signé Butterfield, à Paris, aux armes de Jules-Hardouin Mansard. Les plus nombreux types de cadrants solaires exposés datent surtout du dix-septième siècle. Les pièces françaises ont été plus particulièrement faites à Paris et à Dieppe; pour l'Allemagne, c'est Augsbourg qui en a le plus produit jusqu'à nos jours.

Si la naïveté est le principal caractère de ces pièces, il en est d'autres qui ont quelque cachet artistique. Les plus remarquables sont entièrement en métal, généralement d'un grand fini d'exécution et soigneusement gravées. Beaucoup de ces pièces ont encore conservé leur étui. Ces étuis sont en peau, en bois, les plus communs en carton. En somme, le cadran solaire portatif a été un objet savamment combiné, dont la confection nécessitait de sérieux calculs et dont l'exécution exigeait une grande habileté. Dans les collections publiques et privées, ils sont ordinairement classés comme instruments d'optique; cependant qui contesterait qu'ils font partie de l'horlogerie en tant que moyen horaire?

Nous terminerons cette courte notice en citant l'inscription qui, à Bourges, accompagne un cadran solaire : *Hora sit optima cunctis.*

On pourrait la compléter par cette autre : *Tam meliora quam breviora.*

## II

### *Horloges*

---

Les horloges d'appartement du quinzième siècle n'étaient pas construites d'une façon aussi rudimentaire qu'on semble généralement le croire. Comme décoration et comme mécanisme, certaines constituaient au contraire des œuvres d'art d'un véritable intérêt. Leur richesse décorative et les complications de leurs fonctions avaient déjà atteint un haut degré de perfection. On peut même constater par l'étude des pièces, construites postérieurement, qu'elles n'ont pas été surpassées à quelque point de vue que l'on se place. Les horloges exposées n'en donnent qu'une insuffisante idée ; mais il existe des documents graphiques et, en dehors de l'Exposition, des pièces originales qui confirment ce que nous avançons.

Nous ne trouverons pas non plus à notre Centennale de ces horloges d'or ou d'argent, enrichies de pierreries, dont parlent les inventaires. Leur valeur intrinsèque les a depuis longtemps fait détruire. Il est à supposer qu'elles n'étaient pas exécutées comme celles en fer que nous connaissons. Les orfèvres qui les construisaient avaient incontestablement une autre façon de travailler que les forgerons. Il serait donc fort intéressant de comparer la facture des unes et des autres. Nous croyons que, de ces dernières, il n'en existe plus.

Il y eut des horloges en cuivre dès le Moyen Age ; on en a des descriptions.

Il est intéressant de faire remarquer la persistance de l'emploi de certaines pièces inventées par les premiers horlogers. Tel le poids moteur ; telle la roue de compte pour la sonnerie, que nous trouvons incontestablement depuis le quinzième siècle et qui, malgré quelques imperfections, est encore de nos jours du plus commun usage. Tel est encore cet échappement à verge, qui nous semble si défectueux aujourd'hui et qui n'en a pas moins été employé depuis la création des horloges jusqu'au milieu du dix-neuvième siècle, et cela dans les montres aussi bien que dans les pendules. Il fut même unique jusqu'au milieu du dix-septième siècle. Nous avons traité longuement ces questions et bien d'autres dans notre livre intitulé « L'Horloge », paru en 1898 et que nous avons exposé.

Au moins jusqu'au dix-septième siècle, il n'y eut pas de grands centres de

fabrication d'horlogerie. Si certaines villes acquirent quelque renom, elles le durent à un ou plusieurs maîtres plus particulièrement habiles. Les réputations ne s'attachaient en réalité qu'à des individus. Cela s'explique par ce fait que horloges et montres se construisaient à la main et dans des conditions relativement

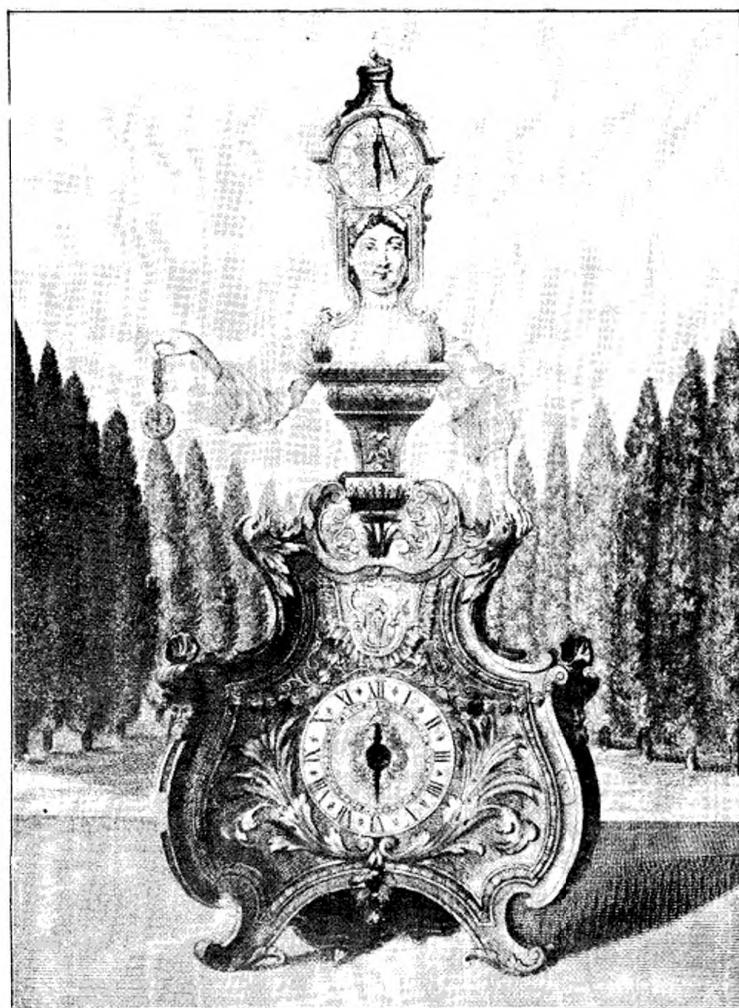


Planche V bis. — Gravure intitulée : Assemblage nouveau des manouvriers habillés.

Collection de M. François Carnot.

restreintes. Il n'y avait pas, comme de nos jours, des outillages considérables et les spécialités n'existaient pas. Il a été fait des horloges dans les diverses provinces de la France, mais les plus belles sortaient des villes où séjournait la cour. L'horloger avait son personnel qui travaillait avec lui, composé d'un ou deux apprentis, de plusieurs compagnons, et d'un « alloué », ouvrier engagé pour un temps déterminé.

Ce furent les mêmes ouvriers qui construisirent les premières horloges en fer

de clocher et d'appartement. Comme d'autres ouvriers, notamment ceux travaillant le métal, ils portaient le nom de « fèvres ». Cependant, il y en eut dont la profession semble étrangère à cet art. Ainsi le roi des Méniétriens fit une horloge pour le roi Jean, prisonnier à Londres en 1359.



Planche V ter. — Gravure intitulée : Assemblage nouveau des manouvriers habillés.  
(Collection de M. François Carnot.)

Lorsqu'il s'agissait de la construction d'une horloge compliquée et pourvue de fonctions astronomiques, c'étaient de savants mathématiciens qui en dressaient les plans, en faisaient les calculs, puis en dirigeaient la construction. Ainsi, l'horloge de Padoue fut exécutée en 1344, par Antoine, sur les plans et calculs de Jacques de Dondis. Dans « Le Songe du Vieil Pèlerin », de Philippe de Maizières, il est dit de lui : « Il est ung homme en philosophie, en médecine, en astrono-

mie, en son degré singulier et solempnel par commune renommée, excellent es dessus trois sciences de la cité de Pade, etc... » Celle de la cathédrale de Bourges fut construite en 1423 par des ouvriers du pays, sous la direction d'un chanoine, nommé Jehan Furois, qui en avait fait les calculs. L'horloge qui existe encore à la Bibliothèque Sainte-Geneviève ne fut pas construite autrement. Oronce Finet, « lecteur et mathématicien » du roi François I<sup>r</sup>, calcula et traça le plan de cette horloge pour le cardinal Charles de Lorraine. « Il fit venir de tous les pays des ouvriers pour la faire », lit-on dans la Description de l'horloge planétaire, etc. (Bibliothèque Sainte-Geneviève.) Du reste, le concours des savants dans la construction des horloges n'a pas cessé jusqu'à nos jours. On peut même étendre cette collaboration, ou plutôt cette initiative, à toute l'horlogerie.

Le mot *horloger* a été écrit anciennement de bien des façons : *ologeurs*, *ologiers*, *relogeur*, etc. Il en a été de même du mot *horloge*.

La situation de ces foyers, travaillant sans règle et sans organisation, a duré jusqu'en 1544, époque où fut constituée la Communauté du Métier. Leur patron fut saint Eloi. Sur le palier de l'escalier montant de la Coutellerie à la Centennale de l'Horlogerie se trouvait un groupe en bois sculpté du quinzième siècle, nous appartenant, représentant le miracle qu'accomplit le saint chez le maréchal-ferrant. Celui-ci était païen : pour le convertir, saint Eloi coupe le pied de son cheval, le ferre, vient recoller le pied après la jambe et remonte en selle. Devant un tel miracle, le maréchal se convertit ! A côté se trouvait le bâton de la Communauté au dix-huitième siècle. Il était entièrement en bois doré. Le saint y était représenté mitré en tête, d'une main tenant la crosse, de l'autre le marteau et devant lui était l'enclume.

L'iconographie sur l'horloge a été nombreuse, soit en des représentations sérieuses, soit en fantaisies ou en caricature. La Centennale en possédait beaucoup.

Nous reproduisons (planches V bis et V ter) deux gravures tirées du « Livre des métiers habillés », de la collection de M. François Carnot.

Le personnage l'horloger rappelle beaucoup celui de la superbe gravure intitulée « l'habit d'orlogueur ».

M. J.-R. Olivier exposait une très complète et très rare collection de jetons de la corporation des horlogers de Paris (planche VI). Il y en avait neuf, tous avec même revers. Le coin de ce revers a été gravé par Blanc, graveur des Médailles du Roy, membre de l'Académie royale de Peinture et de Sculpture, sur les données de Claude Raitlard, maître horloger, membre de la Société académique des Arts.



Planche VI. — Jeton de la corporation des horlogers de Paris.  
(Collection de M. J.-R. Olivier.)

Ce revers ayant été conçu de façon à pouvoir être utilisé pour tous les jetons, quelle qu'en soit l'effigie de lavers, ne porte pas de millésime. Les trois lettres J. G. C., qui occupent la place ordinaire de celui-ci, sont les initiales des prénoms et nom



Planche VII. — Médaille de Duvivier. — (Collection J.-R. Olivier.

d'Isidore-Guillaume Champion, premier des quatre gardes visiteurs-horlogers en exercice, lorsque les premiers jetons ont été frappés, c'est-à-dire en 1731. Les têtes de ces jetons ne présentent aucune particularité; ce sont celles figurant sur tous les jetons de médailles contemporaines. Elles sont signées, en toutes lettres, en abrégé, ou par initiales des noms de : Marteau; Röttiers (J.-C.); Filius; Droz et Trébuchet. Une seule, celle de Louis XV, 1772, est anonyme. Enfin, le diamètre de ces jetons est sensiblement plus grand que celui des reproductions.

De la même collection était la très belle médaille par Duvivier, que nous reproduisons (planche VII), et dont l'inscription du revers nous indique l'origine. On y lit : « Manufacture Royale d'horlogerie établie à Paris par arrest du Conseil du 26 décembre 1786, M. de Calonne étant Contrôleur général des Finances. » Nous avons donné lavers de cette médaille et son inscription en tête de ce rapport.

L'événement que commémore cette médaille n'a qu'un intérêt secondaire pour l'histoire de l'horlogerie française. En effet, malgré son titre pompeux, la Manufacture royale n'était rien autre qu'une entreprise particulière fondée à Paris, par Bralle frères et Vincent, lesquels, après avoir obtenu la consécration officielle par arrêt du Conseil, daté du 26 décembre 1786,

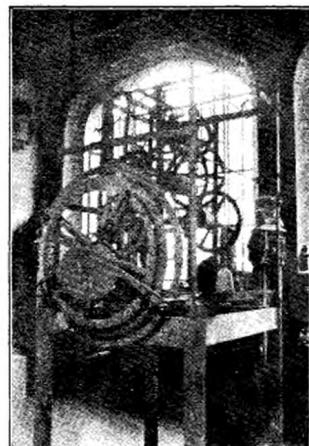


Planche VIII. — Horloge de la cathédrale de Bourges.  
(Document de notre collection particulière.)

et lettres patentes du 17 janvier 1787, s'étaient empressés de constituer une société en commandite, au capital de 300.000 livres, sous le titre distinctif de Manufacture royale d'horlogerie de Brâle et C<sup>e</sup>, ainsi qu'il appert de l'acte passé devant M<sup>e</sup> Cassel, notaire à Paris, le 23 janvier 1787.

La Centennale de la Classe 96 n'a pas eu d'horloge de clocher en nature; mais on y vit des reproductions curieuses. Celle que nous reproduisons (planche VIII) appartient au Musée de Bourges; elle était primitivement dans la cathédrale, où elle a servi depuis son installation en 1423 jusqu'en 1870. Elle était à carillon avec un mouvement spécial pour un système planétaire. Les horloges de clocher, à part quelques motifs gothiques en fer forgé dans les montants de leur cage, n'avaient aucun intérêt décoratif. Leur rouage, très grossier, n'en était pas moins très habilement fait et d'une grande logique de construction. Dans la Classe 62, Métallurgie, on avait exposé l'horloge qui fut jadis à la Bastille, où elle avait été installée en 1764. Cette pièce fut construite d'après les ordres de M. de Sartine par M. Guillet, horloger, au prix de 1767 livres. Cette horloge, telle qu'elle a été exposée, n'offre aucun intérêt artistique.

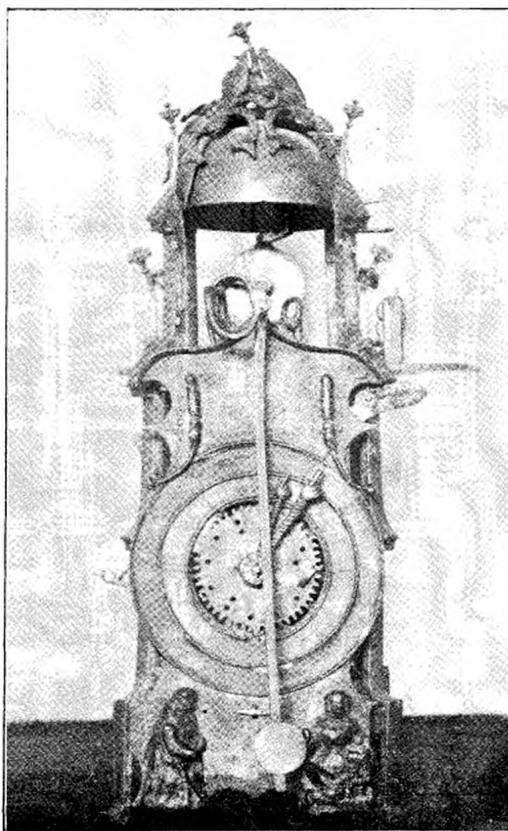


Planche IX. — Horloge du quinzième siècle.

(Collection de M. Georgi.)

raissent au quinzième siècle et se perpétuent jusqu'à nos jours sous diverses formes, mais avec un même système de mouvement: c'est cette disposition du mouvement qui constitue l'horloge proprement dite, et dont un des caractères distinctifs est d'être toujours suspendue, qu'elle soit à poids ou à ressort: 2<sup>e</sup> les horloges qui, au seizième siècle, suivent, dans leurs formes extérieures et celles de leurs mouvements, les diverses fantaisies des artistes, sans souci de la tradition. Nous étudierons ces divers genres d'horloge d'appartement séparément. Au dix-septième siècle, arrive la Pendule; nous en parlerons en son temps dans un chapitre à part.

Il y a eu deux genres d'horloge d'appartement: 1<sup>e</sup> celles qui appa-

Les primitives horloges d'appartement avaient des cages, qui n'étaient pas toujours closes. Vu la rusticité des rouages, une fermeture absolue ne s'imposait pas. La poussière n'avait aucune action sur eux ; puis les ouvriers, qui avaient construit l'horloge, étaient assez jaloux de laisser admirer leur travail. Souvent aussi il arrivait que la dimension exagérée de certains rouages, nécessaire pour

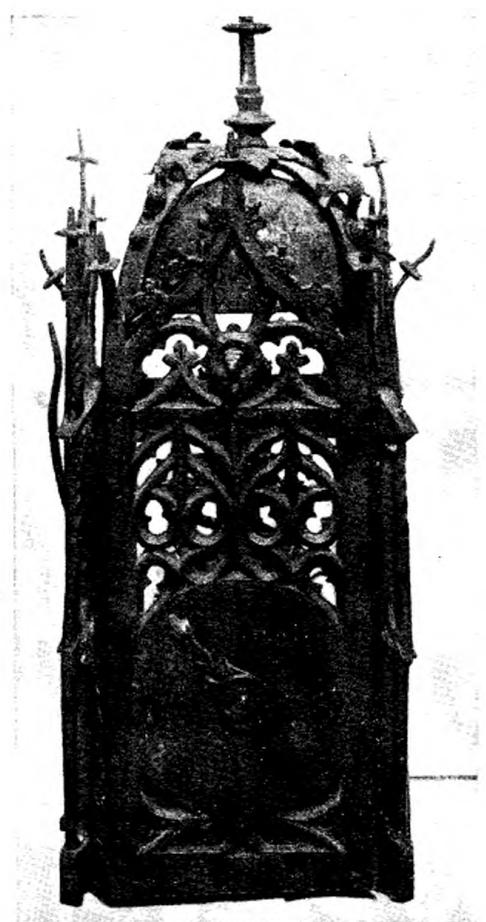


Planche X. — Horloge du quinzième siècle [face].



Planche XI. — Horloge du quinzième siècle [côté].

(Collection de M. Le Secq des Tournelles.)

prolonger la marche de l'horloge, faisait que ceux-ci dépassaient de beaucoup en dehors de la cage ; il était donc impossible de la clore. Nous avons un premier exemple d'horloge à jour dans celle qu'exposait M. Georgi (planche IX). Elle était entièrement en fer forgé : son cadran, en tôle peinte, comportait un disque sur lequel étaient inscrites les heures. Concentriquement à ce disque, un second servait à indiquer les quarts. Elle était, en outre, à réveille-matin et avec automates. À la base du cadran se trouvaient deux personnages représentant la scène

de l'Annonciation : d'un côté, l'ange Gabriel remue un bras et, en face, la Vierge tourne la tête. Ces mouvements des deux figurines ne fonctionnaient que lorsque la sonnerie marchait, car c'est elle qui les actionnait. Le balancier était placé devant le cadran, d'après la tradition ancienne. D'autres horloges avaient les panneaux de côté complètement ajourés. Ces pièces sont des plus remarquables par la richesse décorative de leur ornementation. Un superbe spécimen de l'horloge du quinzième siècle à panneaux ajourés fut exposé par M. Le Seeq des Tourneiles (planches X et XI). Nous trouvons là le type parfait de la primitive horloge entièrement en fer, solidement construite et sur laquelle près de cinq cents ans ont passé sans arriver à l'entamer gravement. Elle porte fièrement son âge et son rouage pourrait encore fournir un service, que d'autres, sensiblement plus jeunes, seraient incapables de faire.

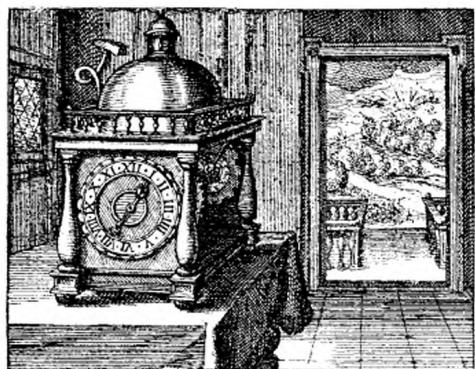


Planche XII. — Horloge, seizième siècle.  
(D'après une estampe de notre collection particulière.)

Parmi les documents graphiques, exposés dans notre collection particulière, on voyait la reproduction d'une miniature du quinzième siècle représentant le Jugement Dernier. Dans la composition du sujet se trouvait une horloge, posée sur un support suspendu au mur. C'est le seul exemple que nous ayons vu; ordinairement les horloges de cette époque sont sus-

pendues sans support. Certains auteurs cependant en signalent et ce document confirme leur dire.

Au seizième siècle, les formes de l'horloge deviennent d'une simplicité très grande. La splendeur est à jamais passée. Nous allons en suivre les transformations en constatant la déchéance, d'abord provoquée par l'horloge Renaissance, puis ensuite par la pendule.

Les grands seigneurs du seizième siècle ne désirant que des horloges de table en cuivre doré et gravé ou ciselé, les artistes ne travaillèrent plus que pour ce genre. Ils négligèrent totalement les autres. Les « anciennes », construites dès lors par des ouvriers sans talent, devinrent lourdes, sans élégance et dépourvues de détails décoratifs. Leurs caisses, de forme cubique, sont complètement closes. La planche XII en reproduit une d'après une estampe ancienne; cette horloge, bien que posée sur une table, était destinée à être suspendue. Le timbre de ces horloges est placé, comme primitivement, sur le haut de la caisse. C'est, du reste, la place qu'il ne cessera jamais d'occuper.

Nous reproduisons (planche XIII) une pièce appartenant à la collection de M. Paul Brateau : cette horloge, très complète, était entièrement en fer.

Le mouvement à sonnerie avait l'échappement à verge avec balancier circulaire monté en foliot. Le cadran et les portes étaient en tôle peinte; le cadran, à centre mobile entraînant l'unique aiguille, avait conservé la tradition du quinzième siècle. M. Blum exposait une grande horloge, du commencement du dix-septième siècle, construite dans le genre des pièces isolées.

Au dix-septième siècle, on fit un genre d'horloges, dont la cage ne variera pas jusqu'à la fin du dix-huitième siècle. Elle est formée de quatre colonnes avec base et chapiteaux tournés; chaque colonne, surmontée d'un vase, repose sur une piroette formant pied. Un croisillon en cuivre soutient le timbre en forme de calotte, sur le sommet duquel est un vase semblable à ceux des colonnes. Trois genres de cadrants seulement viendront, pendant l'espace de deux cents ans, orner la façade de ces cages. Le premier apparaît sous Louis XIII; il se compose d'un disque, très grand de diamètre et débordant de chaque côté de la cage, qui a sa face rectangulaire, tandis qu'en plan elle est carrée. Le disque, en cuivre ou en étain, est monté sur une plaque en cuivre. Trois frontons, généralement se répétant, forment l'ornementation du haut de la cage (planche XIV); ils sont placés entre les croisillons soutenant le timbre. Ils étaient simplement découpés dans une feuille de cuivre, puis gravés au burin ou à l'outil clair; le dessin en était largement traité. Aux frontons, il faut ajouter la décoration des disques et surtout celle de leurs centres. Ces horloges, entièrement en cuivre poli, ont été faites non seulement en France, mais encore en Angleterre, en Hollande. On en trouve de toutes dimensions; nous en possédons une, haute à peine de douze centimètres. Ce genre d'horloges n'a pas cessé d'être fait jusqu'à la Révolution, concurremment à celles dont nous allons parler.

A la fin du dix-septième siècle, on commence à faire le second genre de cadrants, qui consiste en une plaque de cuivre d'un seul morceau, dont le haut est arrondi. Le disque rapporté, sur lequel les heures sont gravées, est en cuivre ou en étain; il est accompagné, aux quatre angles laissés libres par son inscription dans un carré, d'ornements

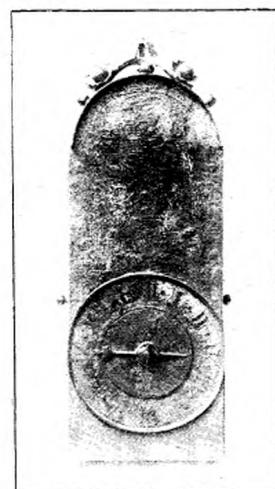


Planche XIII. — Horloge du  
seizième siècle.  
(Collection de M. P. Brateau.)



Planche XIV. — Horloge, dix-  
septième siècle.

fondus et ciselés. Sur le fronton est un macaron en même métal que le disque et sur lequel le nom de l'horloger est gravé. Ce macaron était en partie entouré d'ornements analogues à ceux des angles. Dans certaines pièces, très belles, le cadran est entièrement gravé et n'a aucune partie fondu. Nous en reproduisons un (planche XV). Souvent dans la partie circulaire, à la place d'un macaron, était une phase de lune actionnée par le mouvement.

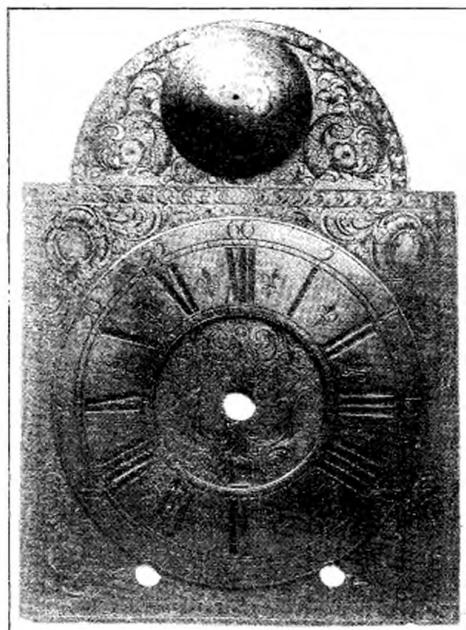


Planche XV. — Cadran d'horloge, dix-septième siècle.

(De notre collection particulière.)

tandis que les précédents étaient polis. A cette époque, grâce à ces cadans,

l'horloge avait retrouvé une certaine valeur décorative, mais bien pâle relativement à ce qu'elle avait été au quinzième siècle. M. Durier, dans la vitrine que nous reproduisons (planche XVII), en exposait une fort belle collection, résumant les plus beaux types des trois genres des dix-septième et dix-huitième siècles, dont nous venons de parler. On y remarquait aussi une horloge à sonnerie avec cadran cartouche émail, daté de 1777 ; puis une petite horloge à une seule aiguille de Ledoux, à Beauvais ; une à réveille-matin d'Antoine Harbillon, à Paris ; une de Guillemin, aussi de Paris ; une de Hurtu, à Argenteuil ; cette dernière avait une applique fleurdelisée ayant en chef une figurine représentant la France entourée de drapeaux, et, au-dessus des armes du roi, la date de 1792. Avec la fin du dix-huitième siècle se termine

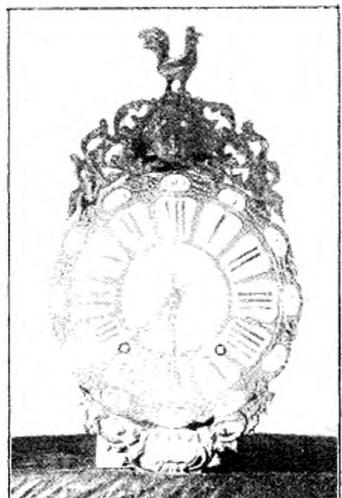


Planche XVI. — Horloge du dix-huitième siècle.

(De notre collection particulière.)

la carrière de l'horloge, en tant que pièce jouant un rôle décoratif dans l'appartement. A partir du dix-neuvième, elle n'est plus qu'un banal objet servant à



Planche XVII. — Vitrine de la collection d'horloges des dix-septième et dix-huitième siècles.  
(Collection de M. Durier.)



indiquer l'heure dans les cuisines ou à la campagne. C'est la Franche-Comté qui fabrique celles que chacun connaît. Leur cadran d'émail est d'un seul morceau avec son entourage en cuivre estampé: la caisse, qui les renferme, est en bois de sapin enluminé. Il vaut mieux ne pas en parler. Nous sommes loin des caisses en noyer ou en chêne entièrement sculptées ou finement moulurées, dans lesquelles les horloges du dix-huitième siècle se plaçaient.

Si depuis le dix-septième siècle l'horloge n'a pas été aussi belle qu'on eût pu le souhaiter, les caisses, par contre, étaient souvent remarquables. Évidemment, elles n'égalaien pas celles des régulateurs et jouaient un rôle plus modeste dans l'appartement d'un bourgeois, mais néanmoins il y en eut de bien belles. Leurs formes ont beaucoup varié; elles n'eurent cependant jamais les galbes accusés de certains régulateurs. L'ensemble en était plus sobre.

Nous allons maintenant parler de quelques pièces exposées, qui sont plutôt des tours de force d'exécution que des objets pratiques ou artistiques. Ceux qui les ont faits ont dépensé bien inutilement beaucoup d'ingéniosité et beaucoup d'adresse. L'horloge que nous représentons (planche XVIII) appartient à la collection de M. Paul Brateau. Elle est entièrement en bois, sauf le cadran qui est en émail et les pignons qui sont en fer. Elle est signée Lefebure, horloger du roi à Fontainebleau. Cette pièce est soigneusement faite. Par la signature, on voit, du reste, que c'est un maître qui l'a exécutée; car le titre d'horloger du roi avait une valeur réelle. Elle date du dix-huitième siècle. On a dû soutenir pour justifier cette fantaisie que les roues faites en bois devaient donner moins de frottement que le métal. On oubliait volontiers la fragilité de la matière et la difficulté de fabrication. Le buis a pris avec le temps, dans cette pièce, un coloris de vieil or vraiment superbe. Elle était à sonnerie. Nous ignorons comment était le timbre, qui vraisemblablement ne devait pas être en bois comme la cloche de certains locataires lorsqu'ils déménagent.

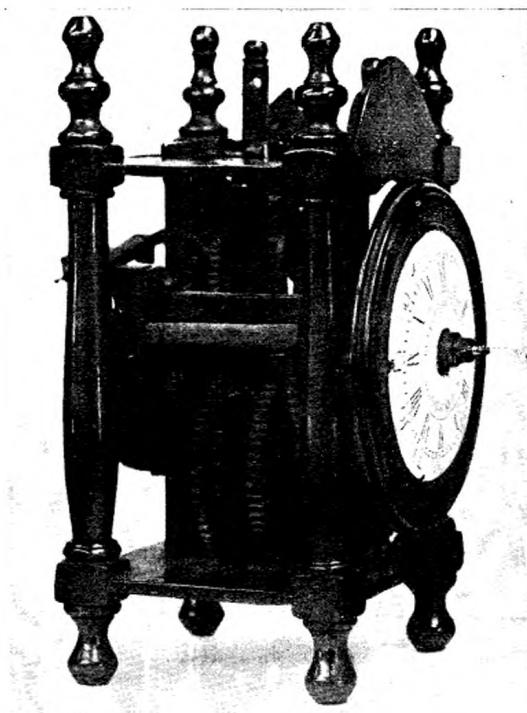


Planche XVIII. — Horloge en bois, dix-huitième siècle.  
(Collection de M. Paul Brateau.)

La planche XVIII bis représente une horloge, appartenant maintenant à la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris, à laquelle nous l'avons offerte il y a quelques années. Les roues sont en ivoire et la cage en ébène. Cette pièce, qui date du commencement du dix-septième siècle, est en assez mauvais état. La fragilité de l'ivoire explique les réparations multiples qu'elle a dû subir et qui, finalement, l'ont mise à mal. L'ouvrier, qui l'a exécutée assez grossièrement du reste, a dû néanmoins y mettre beaucoup de temps et d'adresse. Elle était à sonnerie.

L'ivoire était employé par certains horlogers d'alors comme matière résistante et adoucissant les frottements. Dans une autre Centennale était une horloge de même époque que la précédente, mais en bois et en fer, dont les dentures des roues étaient en ivoire : chaque dent était chassée dans le bois de la roue.

La diversité de disposition des heures dans les cadrans nous amène à en parler. La primitive division des cadrans d'horloges à moteur à eau semble avoir été de 24; cependant, elle fut aussi de 12. Au quinzième siècle dans les horloges de clocher et au seizième dans toute espèce d'horloges, on trouvait la division de 24, qui fut en usage jusqu'au dix-huitième siècle, mais assez rarement employée. Malgré nos recherches, nous n'avons ja-

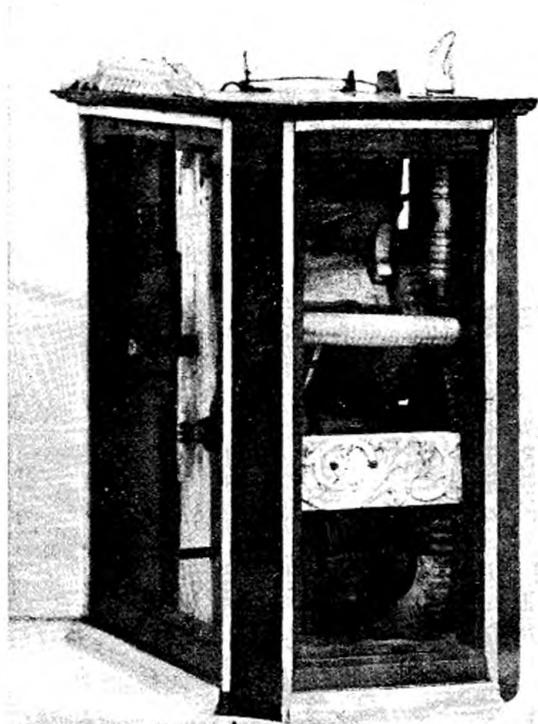


Planche XVIII bis. — Horloge en ivoire et en ébène.

(Collection de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)

mais trouvé d'horloge d'appartement du quinzième siècle avec une autre division que celle des douze heures. Dans les Mémoires de Littérature de l'Académie des Inscriptions (1753) « Dissertation sur J. de Dondis et à cette occasion sur les anciennes horloges » par Falconnet, on lit : « Ponthus de Tiard (1521-1603), poète et évêque de Châlons, distingue les horloges qui marquaient et peut-être sonnaient les 24 heures d'avec celles qui n'en marquaient que 12; il appelle entières les premières, et les autres demi-horloges. Dans les horloges de table et dans les horloges suspendues du seizième siècle, on plaçait les heures souvent en deux périodes de 1 à 12 ou de 1 à 24 dans le même disque; puis, dans d'autres, en deux périodes de 1 à 12 et de 13 à 24 dans deux disques concentriques. L'idée des

deux disques s'explique par la petite dimension de certains cadrants: ce qui en rendait la lecture difficile. Fréquemment, chacun de ces cadrants avait les heures gravées en caractères différents. Les disques concentriques donnaient au cadran un certain aspect décoratif, surtout lorsqu'ils étaient nombreux: on en trouve jusqu'à quatre dans le même cadran. Ils indiquaient l'heure en deux disques, l'âge de la lune, le réveille-matin. Les montres du seizième siècle ont quelquefois leur cadran en 24 heures.

Dès le quinzième siècle, afin de rendre la lecture du cadran plus facile, on inscrivait les douze heures sur un disque, puis les quarts sur un autre disque, concentrique au premier. Cet usage s'est continué jusqu'au dix-septième siècle. Vu cette disposition, l'aiguille des minutes, qui, dans nos cadrants modernes, est la plus grande, était alors la plus petite, puisque les heures étaient au delà des quarts. Les minutes, du reste, n'étaient pas indiquées; on les considérait un peu comme quantité négligeable. Souvent, aux seizième et dix-septième siècles, il y avait deux cadrants séparés: l'un pour les heures, l'autre pour les quarts. On en trouvait plusieurs exemples dans les horloges exposées.



### III

#### *Horloges renaissance*



Planche XIX. — Horloge renaissance.  
(Collection de M. Paul-Garnier.)

Nous avons dit plus haut qu'au seizième siècle, concurremment à l'horloge d'appartement traditionnelle, une nouvelle horloge avait été créée. Elle diffère de celle du siècle précédent en ce sens qu'elle suivit dans ses formes extérieures et dans celles des mouvements les diverses fantaisies des artistes, sans tenir compte des traditions dans lesquelles s'est au contraire maintenue l'horloge proprement dite. Pour la distinguer des autres, nous la nommerons horloge renaissance, bien que l'on ait continué d'en construire longtemps après cette époque. Ces pièces ont été indifféremment placées sur les meubles ou suspendues au mur, et leur destination n'influa en rien sur leur forme et la richesse de leur ornementation. Elles furent aussi belles à poids qu'à ressort. On ne comprendrait pas pourquoi ces pièces, lorsqu'elles étaient suspendues et par conséquent assez loin de la vue (car il fallait la hauteur nécessaire au développement des cordes), étaient aussi finement décorées que celles placées sur les meubles, s'il n'y avait pas eu

une raison de mode. En effet les gens riches, qui seuls possédaient ces pièces, tenaient à ce qu'elles fussent faites dans le goût nouveau, que ce luxe de détail caractérisait précisément. Les difficultés que l'on rencontrait à cette époque dans la fabrication des ressorts et les mauvais résultats que l'on en obtenait faisaient souvent préférer les horloges à poids.

Au seizième siècle, c'était un grand luxe d'avoir des horloges de petite dimension; aussi les artistes s'attachaient-ils tout particulièrement à les réduire le plus possible.

Il est curieux d'observer ce penchant, que l'on a eu de tout temps, à préférer l'horlogerie de petite dimension, aussi bien pour les montres que pour les horloges: au quinzième siècle déjà on trouve trace de la chose et de nos jours la fantaisie est la même. Il y avait à l'Exposition contemporaine suisse une montre dans une bague dépassant en minuscule tout ce que l'on avait fait jusqu'alors. Il est incontestable qu'il y a une grande difficulté à vaincre, mais



Planche XX. — Horloge renaissance.  
(Collection de M. Paul-Garnier.)

à quel prix? et quel est le résultat obtenu?

On pourrait établir une classification des horloges renaissance en prenant pour guide leur sommet, généralement fort intéressant. C'est encore un des caractères de ces pièces d'avoir le plus souvent la sonnerie renfermée et non pas le timbre, ou la cloche, seulement suspendu par une armature comme dans l'horloge proprement dite. Nous allons signaler plusieurs pièces de la Centennale, en appelant l'attention sur leurs sommets, que nous décomposons ainsi: 1<sup>o</sup> les horloges à dôme-calotte demi-sphérique; 2<sup>o</sup> à dôme galbé; 3<sup>o</sup> à campanile; 4<sup>o</sup> les fantaisies diverses.



Planche XXI. — Horloge renaissance.  
(Collection de M<sup>me</sup> Edouard Kohn.)

Les collections de M. Paul-Garnier, de M. Georgi, de M<sup>me</sup> Edouard Kohn, de M. Artus et de quelques autres amateurs, nous en ont montré d'abondants exemples. L'horloge renaissance à dôme-calotte, que nous reproduisons planche XIX, est entièrement en cuivre doré gravé d'arabesques et d'armoiries. Le dôme, selon l'usage, est ajouré pour que la sonnerie du timbre soit entendue. Le dôme galbé est représenté par la pièce (planche XX) appartenant à M. Paul-Garnier : elle est remarquablement belle avec ses têtes en haut-relief. Les planches XXI et XXII représentent deux horloges à campanile, appartenant à la collection de M<sup>me</sup> Edouard Kohn. Ces pièces, tout

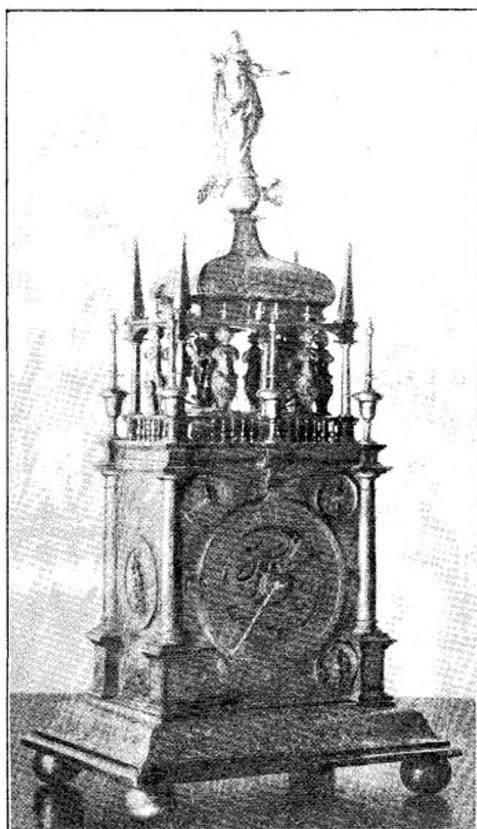


Planche XXII. — Horloge renaissance.  
(Collection de M<sup>me</sup> Edouard Kohn.)



Planche XXIII. — Horloge renaissance astronomique.

en ayant une certaine similitude dans la disposition de leurs dômes et leur architecture générale, ont des détails d'ornementation et des mouvements absolument différents. La plus grande a de nombreux cadran<sup>s</sup> et, dans l'un d'eux, des fonctions astronomiques compliquées. Les cadran<sup>s</sup> garnissent les quatre faces, comme dans l'horloge planche XXIII. Ce genre d'hor-

loges était relativement fréquent : cette dernière a une sonnerie aussi compliquée, elle a plusieurs timbres. Les cadran<sup>s</sup>, dont nous venons de parler, portent, l'un les vingt-quatre heures, un autre le quantième, puis les quarts, les phases de la lune,

les signes du zodiaque, les cours des planètes, le réveille-matin, le lever et le coucher du soleil. Pour les dômes que nous avons nommés « fantaisies diverses », la planche XXIII bis, représentant l'exposition de M. Georgi, nous en donne des exemples. L'imagination des artistes a été aussi fertile dans les formes que dans les complications.

Après avoir parlé des différents types les plus caractéristiques de l'horloge renaissance, nous signalons au passage des horloges, en forme d'ostensoir, qui

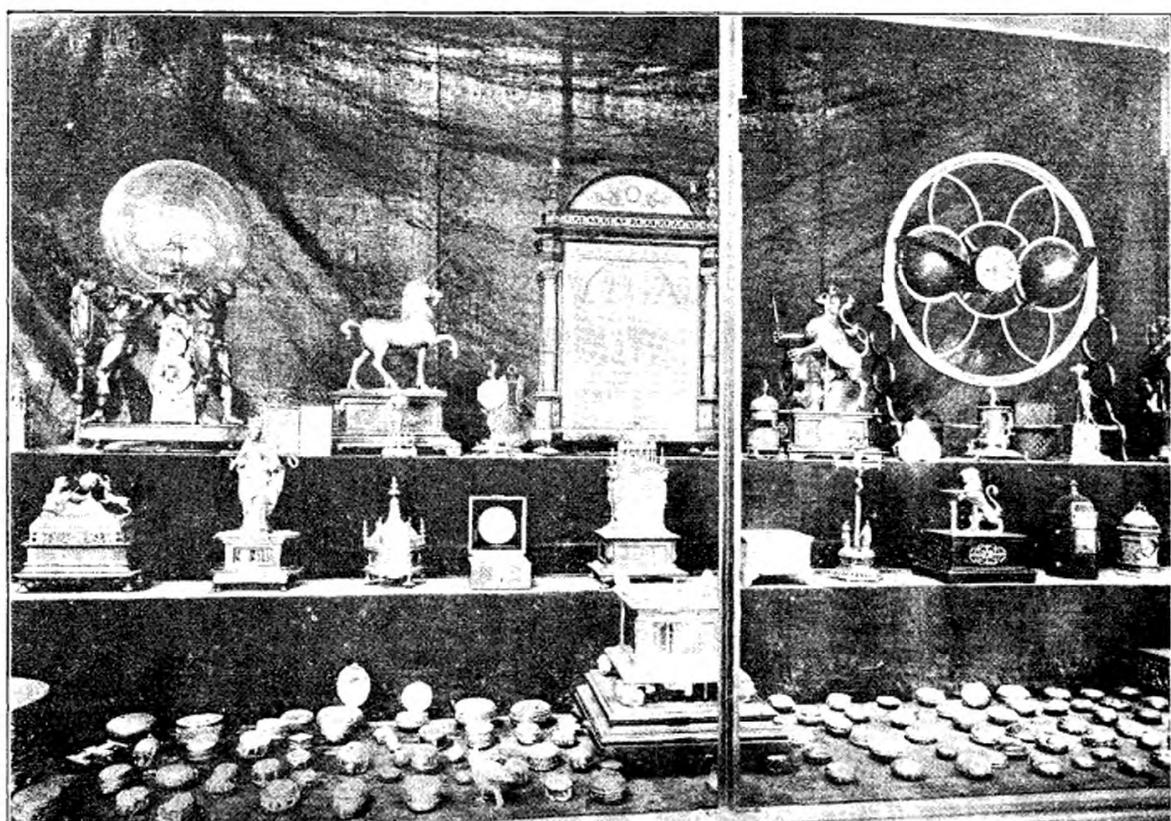


Planche XXIII bis. — Vitrine de la collection de M. Georgi.

forment une classe à part, malheureusement non représentée à la Centennale. Ce sont des pièces dont le mouvement est monté sur pied et ressemble un peu à l'ostensoir servant dans les églises. Ce genre a prêté à de superbes décorations. On en fit avec des mouvements aussi compliqués que ceux des horloges que nous venons de décrire.

Il y eut des horloges renaissance en métaux fins comme aux quatorzième et quinzième siècles : certaines pièces exposées avaient des parties d'argent ciselé et repoussé. Il y eut alors des pièces en damasquiné d'or d'un travail achevé. Le bois a été fréquemment employé concurremment au cuivre dans les horloges renaissance, surtout le bois d'ébène. Le marbre, les pierres dures se rencontrent aussi. Les gravures, qui ornaient les horloges renaissance, représentaient des

personnages symboliques : le plus souvent cependant l'ornementation était composée de rinceaux et d'arabesques. La gravure a été ou en taille-douce ou au trait fort, ou rehaussé à l'outil clair du ciseleur. Ce dernier procédé donnait de grands effets. Dans d'autres pièces, on trouve le cuivre fondu et ciselé. Il y a alors moins de finesse que dans le repoussé, mais non moins de richesse d'aspect. Le repoussé était employé pour les panneaux des portes, pour les dômes, pour les soies, concurremment au cuivre fondu. Toutes les horloges renaissance n'ont pas été décorées ; il y en eut d'entièrement unies et néanmoins fort intéressantes par leur architecture et leur fini de lime, qui demandait à l'ouvrier une très grande habileté. Du commencement du dix-septième siècle datent les premières horloges renaissance ayant un verre devant le cadran. La collection de M. Georgi en possédait.

La plupart des horloges renaissance avaient deux cadans pour marquer les heures, dont un placé devant et l'autre derrière ; celui de devant était activé par un mouvement, tandis que celui de derrière, qui n'avait jamais qu'une seule aiguille (contrairement à l'autre qui pouvait en avoir deux), ne marchait que par la sonnerie. L'aiguille, par conséquent, n'avancait qu'au moment où l'horloge sonnait et d'après

le nombre de coups ; c'est pourquoi onze heures sont très éloignées de midi, tandis qu'une heure touche presque midi. En effet, de onze à douze, il y a douze coups de marteau, donc l'aiguille avancée considérablement : tandis que, de midi à une heure, il n'y a qu'un coup de marteau et l'aiguille marche à peine. Ces cadans de derrière s'expliquent lorsque l'on sait que ces horloges se posaient sur la table et qu'ainsi les personnes qui étaient de chaque côté pouvaient voir l'heure. Il y avait aussi à l'Exposition des horloges renaissance ayant le cadran entouré de petites goupilles, formant saillie et posées en face de chaque heure. Les saillies étaient destinées à donner l'heure par le toucher, c'est-à-dire qu'avec le doigt on se rendait compte de la place qu'occupaient les aiguilles par rapport aux goupilles. C'est à cette tradition que fait allusion ce conseil donné par « les Lois de la galanterie, 1644 », que cite M. Francklin : « C'est pour quoy il faudrait mettre en usage de certaines monstres nouvelles où les marques des heures et demi-heures fussent si levées qu'en les tastant du doigt on les pust

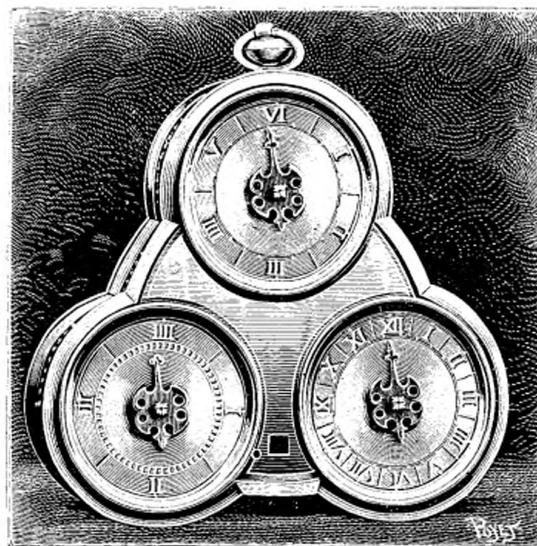


Planche XXIII ter. — Horloge, dix-septième siècle.  
(Collection de M. Georgi.)

reconnoistre sans qu'il fust besoin de les tirer de sa poche pour les regarder. » Pour les horloges renaissance, l'utilité de cette façon de voir l'heure ne s'appliquait qu'à la nuit.

La richesse de certains cadans avec fonctions astronomiques était incomparable : les détails des fenetons et les ornements, que les artistes savaient en tirer, produisaient de merveilleux ensembles (planche XXIII). Ainsi que nous l'avons

dit, on fit encore longtemps, après la période de la Renaissance, des horloges que nous nommons ainsi et cela surtout à l'étranger. On trouve des « horloges renaissance » faites au dix-huitième siècle en Allemagne, mais, en France, ce genre n'a pas été plus loin que le règne de Louis XIV tout au plus. Il est donc difficile d'assigner une date à ces horloges allemandes, si l'on n'étudie pas les pièces de très près et surtout dans leurs mouvements.

Au seizième siècle, on eut l'idée de faire de petites horloges, ou « monstres d'horloges » en forme de livre. Plusieurs de ces pièces se trouvaient dans la collection de M. Georgi. M. Paul-Garnier en avait aussi, mais l'une des siennes est incontestablement une pièce de premier ordre. Ce livre a été construit en 1583; il est en cuivre doré, chargé de gravures. Les deux fermoirs sont en cuivre fondu et ciselé; des rosaces ajourées et gravées sont ménagées dans l'une des couvertures pour laisser passer le son des timbres. Le mouvement remplit tout l'intérieur du livre. Au milieu des gravures,

Planche XXIV. — Horloge automate.  
Collection de M. Georgi.)

se trouve, dans la couverture, un cadran solaire avec style à charnière, puis une boussole mobile pour conserver la position horizontale. L'intérieur des couvertures est superbement décoré de gravures. Dans l'une des faces intérieures sont gravés des personnages allégoriques placés dans des arcatures et entourés de fleurs et de fruits. Le cadran a deux disques concentriques. Sur le plus grand sont gravées les vingt-quatre heures; l'autre sert au réveille-matin. Il y a encore deux autres cadans concentriques : le plus grand indique les quarts et l'autre les heures; puis un cadran de quantième. Un anneau, placé à la partie supérieure du livre, semblerait indiquer qu'on portait ces pièces comme des montres. Nous ne croyons



pas qu'il en ait été ainsi, au moins pour ceux de la taille de celui que nous venons de décrire. Ils devaient plutôt rester dans l'appartement, comme cela se pratiquait pour d'autres pièces construites dans les mêmes conditions et qui n'étaient certainement pas portées, malgré leur forme qui aurait dû les y destiner. Par exemple, on faisait au seizième siècle des horloges en forme de mètres énormes : nous en exposions une ayant 14 centimètres de diamètre et pesant plus d'un kilo. Evidemment ces chiffres indiquent que cette pièce devait rester à demeure. A la fin du seizième siècle, il existait à l'Hôtel de Ville de Paris, dans la chambre où se réunissaient les officiers municipaux, une grande montre, renfermée dans une boîte de maroquin rouge. Il est probable qu'il en était le plus souvent ainsi pour les livres qui devaient servir d'horloges de table.

Certaines horloges de la Renaissance et certaines pendules du dix-septième siècle et même du commencement du dix-huitième, ont eu des sonneries à périodes de six heures seulement, tandis que les cadrans étaient à divisions de douze ou de six. Martinelli, dans son *Traité élémentaire* (Venise, 1663), les appelle « horloges de six heures à la manière de Rome ». Nous n'avons pu trouver de textes expliquant cette division du jour. La pièce, dont nous donnons la reproduction (planche XXIII *ter*), appartient à M. Georgi. Elle est très petite ; elle a 0<sup>m</sup>,085 de haut et 0<sup>m</sup>,03 d'épaisseur. La caisse est en cuivre doré admirablement faite. Les trois cadrans de la face indiquent : 1<sup>o</sup> celui du haut, les six heures par une unique aiguille, entraînée par le rouage de la sonnerie ; 2<sup>o</sup> celui de droite, de douze heures grâce à une aiguille mue par le mouvement ; 3<sup>o</sup> celui de gauche, les quarts et les minutes. Entre les deux cadrans d'en bas est pratiqué un guichet permettant de voir les heures et leurs divisions, gravées sur la roue de compte. Cette curieuse petite pièce somme, en outre, l'Angelus deux fois par jour. Une particularité intéressante et très rare est que l'aiguille du cadran d'en haut, actionnée par la sonnerie, marque les heures sur un disque sur lequel elles sont gravées à égale distance les unes des autres ; il a donc fallu créer un système spécial pour arriver à ce résultat. Dans la collection de M. de La Barre-Duparcq on voyait exposée une pendule écaille de l'époque Louis XIV avec ce genre de sonnerie.

Le seizième siècle amène avec lui de grands progrès dans la construction des

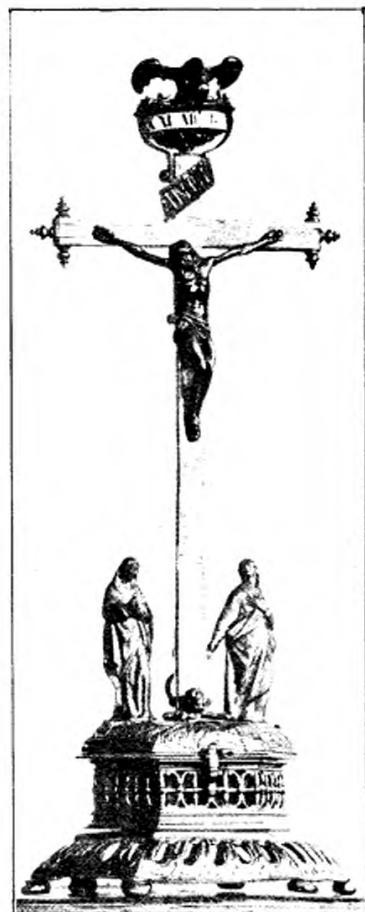


Planche XXIV bis. — Horloge renaissance.

Collection de M. Georgi.

mouvements d'horloges en général et de notables améliorations dans celles avec personnages en particulier. La Renaissance est le siècle par excellence de toutes les complications en horlogerie. Les automates, qui jusqu'alors ne s'étaient faits qu'en bois ou en fer, sont alors en cuivre et constituent de vrais petits chefs-d'œuvre d'art et de mécanique. On fit des horloges à automates multiples d'une

grande richesse. Telles furent les nefs ou navires dans le genre de celui du Musée de Cluny. Mais alors les figurines, composant les scènes, se trouvent perdues dans l'ensemble de la décoration. On fit alors de l'automate lui-même le principal motif de l'horloge. Ces pièces représentaient les choses les plus variées. Nous avions à notre exposition un Turc à cheval, dont la tête et les bras remuaient, tandis que les yeux et la queue du cheval accompagnaient ces mêmes mouvements. De la collection de M. Georgi nous reproduisons (planche XXIV) une statuette de sainte. Le bandeau de sa couronne porte les heures gravées, qui viennent se présenter devant le glaive, que la statue tient à la main comme emblème de son martyre. Le mouvement est placé dans le socle et la couronne est entraînée par une tige traversant le corps de la statuette. Plusieurs automates, construits dans le même ordre d'idées, étaient à l'exposition de M. Georgi. Il y avait des licornes, des lions (planche XXV); puis des sujets tels qu'une Diane avec un cerf montrant l'heure à l'aide de ses cornes sur une sphère tournante. Tout cela est à fonctions mécaniques, plus ou moins compliquées.



Planche XXIV ter. — Horloge renaissance.  
(Collection de M. Georgi.)

Nous considérons comme pièces automates, bien qu'en réalité les sujets ne soient pas à fonctions mécaniques, certaines horloges de table ayant un caractère religieux : elles se componaient d'un calvaire avec croix sur le haut de laquelle était placée une sphère ou un motif quelconque indiquant l'heure. Près de la croix étaient souvent les figures de la Vierge et de saint Jean (planche XXIV bis). La pièce, que nous représentons, appartient à la collection de M. Georgi. M. Artus en exposait une autre fort intéressante. Ces pièces sont surtout du dix-septième siècle.

Dans cette idée d'horloges en élévation avec personnages, on a fait un genre assez commun, représentant une figurine indiquant l'heure avec une baguette sur une sphère, placée au haut d'un motif quelconque. La planche XXIV *ter* donne bien le type de ces horloges renaissance; elle appartient à M. Georgi, M. Artus en exposait une aussi du même genre.

Aux dix-septième et dix-huitième siècles, on fit des pièces avec automates, mais d'une autre disposition: c'étaient des tableaux avec encadrement en bois doré, que l'en suspendait au mur: leur peinture sur métal représentait certaines scènes, dont les personnages, découpés dans une feuille de métal, étaient articulés et peints comme le fond. La collection de M<sup>me</sup> Paul Brateau avait un de ces tableaux, qui était fort curieux: il représentait un chantier de charpentier. Lorsqu'il fonctionnait, chaque ouvrier accomplissait les mouvements indiqués par son travail. Il était assez finement peint à l'huile sur cuivre; les détails en étaient très soignés; le cadre, fort beau, était en bois doré. Cette pièce datait de Louis XVI. On voit très bien ce tableau dans la planche I, à gauche.



Planche XXV. — Horloge automate.  
(Collection de M. Georgi.)

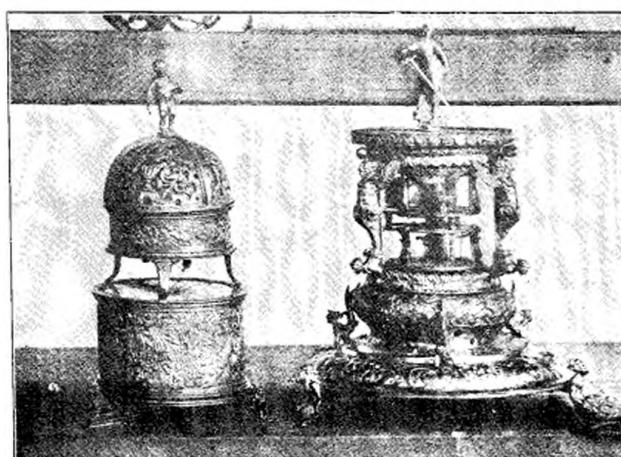


Planche XXVI. — Réveille-matin renaissance.

certaines de ces pièces ont été somptueuses. On lit dans la *Gazette littéraire*, récit inédit de la mort du duc de Guise (Mignet): « Le matin de l'assassinat du duc de Guise à Blois, c'est grâce au réveille-matin de du Halde que le roi et tout son monde purent être sur pied à quatre heures du matin. » M. Artus en exposait un, gravé et doré, de forme cylindrique: le pourtour était orné de médaillons ren-

Les horloges renaissance à réveille-matin ont été quelquefois fort belles. Elles se componaient le plus souvent de deux caisses superposées, renfermant l'une le mouvement des heures, l'autre le réveille-matin. Le réveille-matin eut alors une période de splendeur, qu'il n'a jamais retrouvée depuis. Les princes et les grands seigneurs en possédaient: c'est dire combien

fermant des figures accompagnées d'arabesques et d'animaux. Le rouage de la sonnerie du réveil était placé dans un petit caisson aussi cylindrique, au-dessus

du mouvement. M. Georgi en exposait plusieurs, dont un (planche XXVI, fig. 1), extrêmement fin de gravure et de repérage. Le dôme, surmonté d'une figure, était très beau. Cette pièce était entièrement en cuivre doré. Même planche, figure 2, est un autre réveil non moins beau. Le rouage était préservé par un cylindre en verre, qui permettait de voir le mouvement. Cette disposition se répétait dans certaines horloges de table de la Renaissance.

Le réveille-matin a prêté à de nombreuses fantaisies de la part des horlogers. En voici une, entre autres, assez curieuse, inventée par André Aleiat, que nous trouvons dans l'*Histoire de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* : « Au moment où le timbre sonnait les heures, une étincelle tirée d'un silex au moyen d'une batterie de pistolet placé à l'endroit voulu tom-



Planche XXVII. — Réveille-matin.  
(Collection de M. Georgi.)

bait sur du soufre (*sic*) qui s'enflammait et allumait la mèche d'une chandelle. » Nous reproduisons (planche XXVII) une pièce analogue appartenant à la collection de M. Georgi. Ces pièces ne sont pas rares; on en trouve encore beaucoup, M. Beillard en exposait une autre, et M. D'Allemagne en avait une du dix-huitième siècle à la Centennale de l'Eclairage.

Le réveille-matin dont nous venons de faire une esquisse, et qui se composait, comme nous l'indiquons plus haut partiellement, d'un caisson horizontal renfermant le mouvement, est de la même famille que l'horloge horizontale qui fut par excellence l'horloge de table; ces pièces eurent plus d'importance que le réveille-matin. La forme géométrique de leurs caisses a beaucoup varié et, si on en a fait de circulaires, il y en eut aussi de carrées et de



Planche XXVIII. — Horloge horizontale.  
(Collection de M. Georgi.)

Polygonales. Nous en avons exposé une hexagonale, garnie de glaces au pourtour, comme beaucoup en avaient, de sorte que l'on pouvait voir le rouage du mouvement. Cette pièce était encore dans son étui en bois; des ouvertures étaient pratiquées à la base pour bien laisser passer le son du timbre. M. Georgi exposait un assez grand nombre de pièces de ce genre. La planche XXVIII en représente une circulaire avec les parties du contour en cuivre fondu, ciselé et doré. Le mouvement avait les fonctions astronomiques ainsi que l'indique le cadran.

La plus belle horloge horizontale exposée était incontestablement celle de M. J. Olivier. Cette pièce était à tous points de vue superbe: ses gravures, ainsi que son ensemble décoratif, étaient incomparables. La richesse du mouvement, comme gravure et comme pièces d'acier, ne le cédait en rien à la caisse (planche XXIX). Les cariatides et les lions ornant les angles donnent à la pièce une grande allure. Tout est en bronze doré, même le mouvement. La collection de M. Paul-Garnier possédait plusieurs de ces pièces horizontales, qui pouvaient presque rivaliser avec celle de M. J. Olivier.

On voyait encore une horloge ronde, signée de P. Cuper; une ronde avec dôme à jour et pourtour gravé aux armes de Condé; une octogonale cuivre doré et gravé, dôme découpé avec croissant Henri II; une avec colonnettes, mouvement visible protégé par un cylindre en verre, etc. M. Albert Roux en exposait deux. La collection de M. Artus en possédait une carrée et une hexagonale; elles étaient toutes en cuivre doré, gravé et ciselé. Les disques des heures étaient généralement argentés: d'autres cependant étaient dorés comme le reste.

Dans la collection de M. Albert Roux et dans la nôtre, se trouvaient deux horloges crémallères, toutes deux du dix-septième siècle: la première était entièrement en cuivre fondu et poli et avait cette curieuse disposition de deux cadans, c'est-à-dire un de chaque côté du tambour (planche XXX), renfermant le mouvement; la seconde avait un cadran en cuivre repoussé et argenté: le mouvement, placé dans un caisson en plomb, était monté sur une crémallière en fer, emboîtée



Planche XXX. — Horloge crémallière.  
(Collection de M. Albert Roux.)

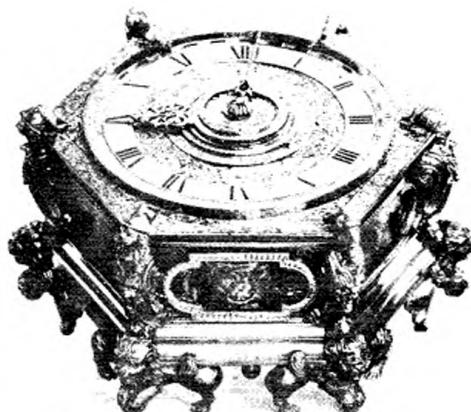


Planche XXIX. — Horloge horizontale.  
(Collection de M. J. Olivier.)

dans une base en bois. Il y eut une variante à ce primitif système. Au lieu que le poids du mouvement serve de moteur, le mouvement était actionné par un ressort. Le système consistait seulement à armer le ressort en descendant à la main le mouvement sur la crémaillère, qui remontait automatiquement au fur et à mesure que se déroulait le ressort. Nous avions exposé une de ces pièces; elle était en cuivre doré et gravé et datait du règne de Louis XVI. Elle était placée sous globe.

---

## IV

### **Pendules. — Mouvements**

---

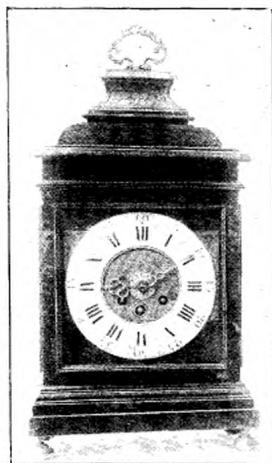


Planche XXXI. — Pendule  
Louis XIII.  
De notre collection particu-  
lière.)

Nous donnons le nom de « pendules » au genre d'horloges créé sous Louis XIII, bien que ce nom, qui vient d'un système de balancier, ne leur ait été appliqué que bien postérieurement (1658) par Huyghens. Nous considérons donc comme une pendule, dès lors conventionnellement, tout ce qui n'est pas une horloge renaissance ou une horloge proprement dite.

A cette époque, ces pièces sont d'aspect sévère; l'architecture en est un peu rigide. On se trouve dans une période de transition, pendant laquelle on faisait encore l'horloge-renaissance et où l'on ne commençait que timidement à faire des pendules. Ces pièces avaient leurs caisses en bois; les essences les plus diverses, mais surtout l'ébène, y étaient employées.

Les pendules, plus particulièrement nommées religieuses, étaient aussi en bois et souvent garnies d'écailler. Leur sommet était orné d'une poignée de cuivre

plus ou moins riche. Tous les pays, qui, à cette époque, ont construit des pendules, avaient adopté cette forme, mais avec quelques modifications dans l'ensemble ou dans la place de la poignée. Ainsi au lieu d'avoir une poignée unique sur le haut de la caisse, comme celle que nous reproduisons (planche XXXI), certaines pendules en avaient deux placées sur les faces latérales. On trouve des religieuses, faites en Hollande, en Angleterre, en Allemagne, en Italie. Celle que nous reproduisons (planche XXXI), et que nous avions exposée, était en ébène avec parties écailler. Son cadran, formé d'un disque d'email, était curieux.

Le cuivre repoussé a été fréquemment employé dans les pendules de cette époque; les artistes d'alors étaient d'une grande habileté dans ce genre de travail.

Souvent, dans les pendules Louis XIII, le cadran, placé sous verre, emplit toute la face ; il se compose d'un disque accompagné d'ornements. Ce disque était en métal doré ou argenté ou bien en étain. Les heures y étaient gravées en chiffres romains de I à XII et les soixante minutes en chiffres arabes. Le disque et les ornements se posaient sur une plaque de velours ou de cuivre doré.

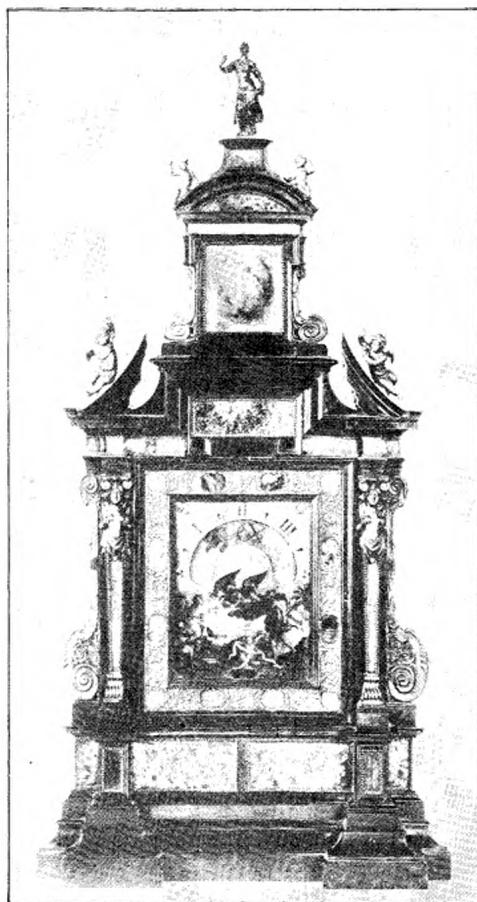


Planche XXXII. — Pendule Louis XIII.  
(Collection de M. Georgi.)

La collection de M. Georgi renfermait une très belle pièce de l'époque Louis XIII. Nous la reproduisons (planche XXXII). L'heure y est marquée d'une étrange façon. Les chiffres viennent se présenter successivement devant chaque quart d'heure et disparaissent une fois arrivés au quartier suivant au moment où l'heure suivante apparaît à l'extrémité opposée au diamètre. Cette pièce était en ébène avec bronzes fondus et ciselés ; des marbres et des pierres dures de diverses couleurs, ainsi que la plaque du cadran entièrement peinte, donnaient à cette pièce un très grand effet décoratif.

Deux autres superbes pièces, appartenant à M<sup>e</sup> Edouard Kohn, étaient aussi exposées. L'une d'elles, de grande dimension, était en ébène avec quelques parties de cuivre fondu, ciselé et doré. Des automates, placés dans une loge sur le haut de la caisse, fonctionnaient pendant que jouait une musique, installée dans le corps de la pendule. La seconde, que nous reproduisons (planche XXXIII), avait une

double façon d'indiquer l'heure, grâce à un double cadran. Le plus élevé, compris dans un arc de cercle, posé devant une veilleuse qui se trouvait à l'intérieur de la caisse, était destiné à donner l'heure la nuit. Un trèfle ajouré, qui se voit au milieu de l'arc de cercle, servait d'index devant lequel les heures, ajourées de même, venaient successivement se présenter. Le cadran, complètement circulaire, posé en dessous, marquait l'heure, comme dans une pendule ordinaire, avec une aiguille formée par un Amour tenant à la main un arc armé de sa flèche. Cette

pendule était en bois peint imitant le marbre. Des cartouches d'émail sur cuivre complétaient sa décoration.

Avec le règne de Louis XIV, les formes des pendules en général ont atteint leur plus haut degré de richesse et de somptuosité (planche XXXIV). La marqueterie de cuivre et d'écaille apparaît alors : elle remplace les incrustations d'ivoire sur ébène ou les simples panneaux d'écaille. Cette marqueterie ne fut pas exclusivement un mélange de cuivre et d'écaille : on en fit avec parties d'étain, d'argent, de naere, de corne, etc. C'est alors que l'art de la marqueterie fut poussé à ses dernières limites par André-Charles Boule, qualifié



Planche XXXIV. — Pendule Louis XIV.  
(De notre collection particulière.)

décorateurs. Les dessins de Daniel Marot, de Bérain, etc.... nous sont parvenus dans de superbes gravures. On fit des pièces en bois et en cuivre doré; d'autres

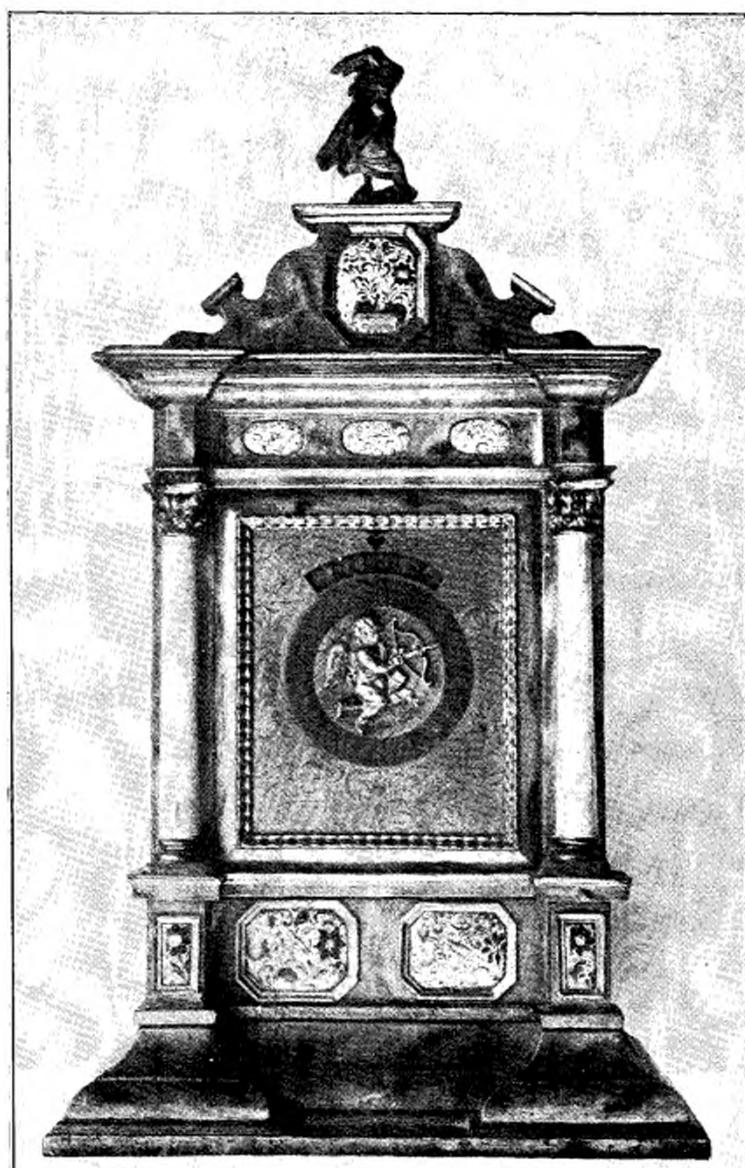


Planche XXXIII. — Pendule Louis XIII.  
(Collection de M. Georgi.)

« architecte, peintre et sculpteur en mosaïque, ébéniste, ciseleur et marqueteur du Roy ». Il naquit en 1642, mourut en 1732 et était logé aux galeries du Louvre en 1672 jusqu'à la fin de ses jours.

Ces pendules se plaçaient ordinairement sur support : la composition de certaines d'entre elles a été souvent conçue par les plus grands maîtres

étaient simplement en bois naturel: telle est la pendule reproduite planche XXXV.

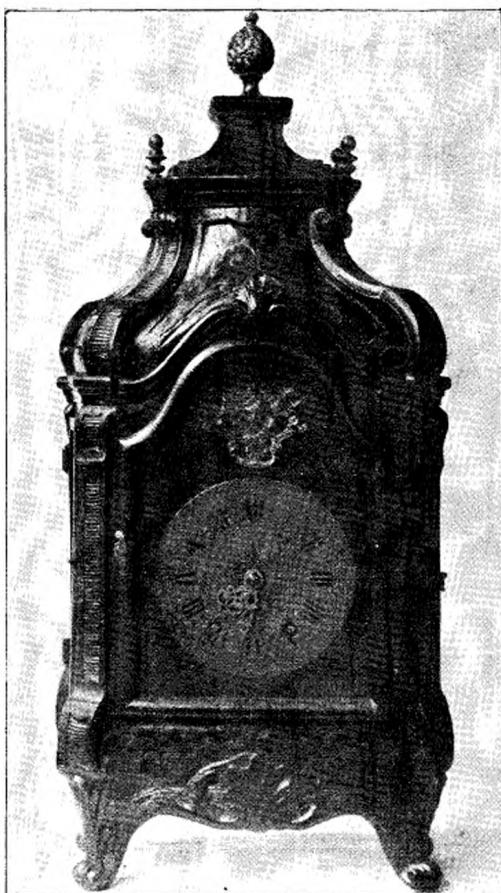


Planche XXXV. — Pendule Louis XIV, en bois.  
(De notre collection particulière.)

bissent les mille caprices d'une mode, poussée quelquefois à l'exagération. C'est sous ce règne que parurent les pendules en bois, décorées de peintures sous vernis Martin. Rien de plus éhotoyan, du reste, que ces pendules avec leurs fonds d'or ou de couleur, aux tons chauds, ornées de personnages, de fleurs, d'allégories, d'attributs, etc.

On fit aussi quelques belles pendules en bois doré ou en bronze ciselé et doré, comme celle que nous reproduisons planche XXXVII. Mais ce sont surtout les cartels qui étaient le plus en faveur à

qui n'a que fort peu de parties en cuivre et quelques filets de marqueterie seulement. Malgré le peu de richesse de coloris du noyer (car cette pièce est faite en bois), elle donne, grâce à l'opulence et à l'harmonie de ses formes, un effet des plus séduisants.

Sous Louis XV, les formes galbées remplacent dans la pendule les lignes droites (planche XXXVI). Les appliques de cuivre prennent ainsi le goût rocailleux si en faveur à l'époque et su-



Planche XXXVI. — Pendule Louis XV.  
(De notre collection particulière.)

l'époque. Ces pièces, suspendues au mur, se plaçaient surtout dans les alcôves où, grâce à un cordon pendant et communiquant avec la sonnerie, on pouvait avoir l'heure à volonté. C'est ce que l'on appelait le tirage. Il fut inventé en 1676 par l'Anglais Barlow. Les cartels ne l'avaient pas seuls : on le mit indifféremment à toute espèce de pendules soit grandes, soit petites, suspendues ou placées sur

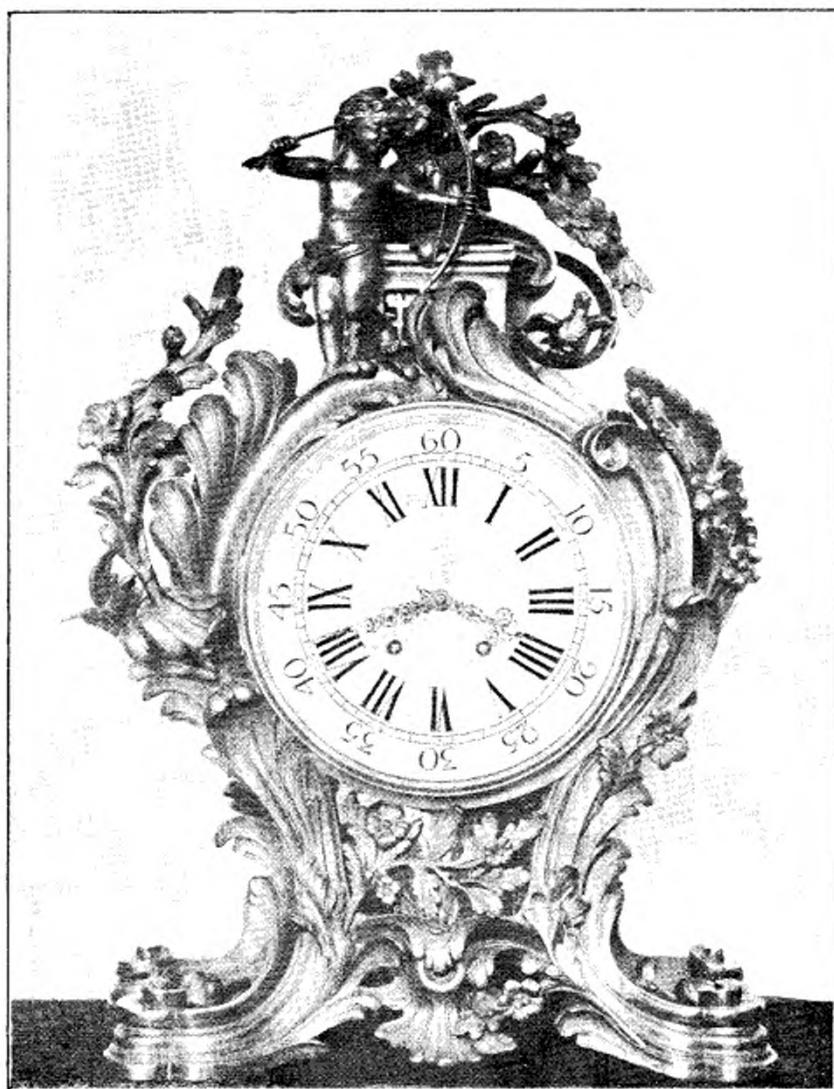


Planche XXXVII. — Pendule Louis XV, en bronze doré,

un meuble ou sur une cheminée. Sous Louis XIV, on l'avait d'abord appliqué aux pendules du genre de l'époque et, sous Louis XV, au cartel proprement dit. Nous en reproduisons un (planche XXXVIII), d'après une gravure de Messonnier, exposée dans les documents graphiques.

Sous Louis XVI, la forme des cartels est plus rigide ; à ce sujet, les dessins de Forty sont précieux à consulter. Tous ces cartels étaient en bronze fondu et doré ou en bois soit doré, soit laqué.

Au cartel a succédé, sous la Révolution et sous l'Empire, l'œil-de-bœuf

en tôle peinte avec des filets ou

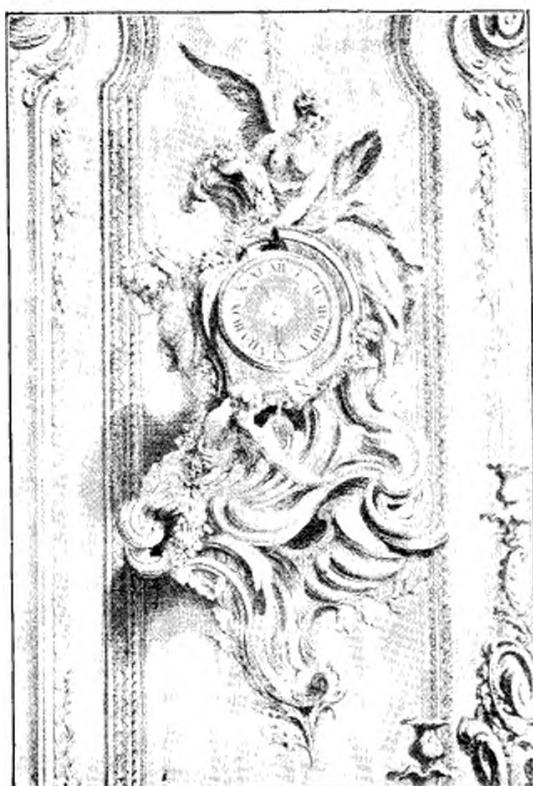


Planche XXXVIII. — Cartel Louis XV.  
gravure de Messomier.

La planche XXXIX représente une pendule porcelaine et bronze doré, dont le mouvement entraîne trois cercles tournants, dont l'un indique l'heure, l'autre la minute et enfin le troisième les signes du zodiaque. Ce genre de mouvement, qui semblait constituer une nouveauté alors, n'était cependant que la tradition des sphères à disques tournants, que nous avons signalées dès le seizième siècle. Mais employés, comme ils l'ont été sous Louis XVI, ces mouvements firent sensation. C'est à ce sujet que Favard a dit dans sa pièce de vers intitulée « L'Anglais à Bordeaux » :

Le Français, entraîné par de légers désirs,  
Ne voit sur ce cadran qu'un cercle de plaisirs.

ornements dorés. Ce genre n'a aucun intérêt. Puis on fit le « tableau » en bois sculpté ou peint, tel qu'on le voit de nos jours.

Revenant aux pendules de cheminée, nous arrivons au règne de Louis XVI; ce fut alors que l'on exécuta les plus belles pendules exclusivement de cheminée et de taille moyenne. Notre Centennale n'en possédait que peu. C'était au Petit-Palais qu'il fallait aller pour trouver un grand nombre de ces pièces. Cependant, nous pouvons en montrer de très beaux types.



Planche XXXIX. — Pendule Louis XVI,  
à cercles tournants.

On peut considérer ce genre comme un de ceux qui ont fourni les plus beaux modèles. La pendule de Falconnet, au Petit-Palais, ainsi que celle de Saint-Germain, en ont donné la preuve.

La forme la plus connue à l'époque dont nous parlons, et qui a persisté jusqu'à la fin du règne de Louis XVI, fut la pendule en marbre et cuivre doré avec colonnes montées sur socle et surmontées du mouvement placé dans un boisseau. Nous en reproduisons une, planche XL. Puis on fit beaucoup de pendules à sujet plus ou moins allégorique. Celle que nous donnons, planche XLI, représente une Fidélité. L'Amour cherche à attirer à lui le caniche qui en est l'emblème; la femme le retient par une guirlande de fleurs. Le sujet est en bronze doré et le socle en marbre blanc.

La planche XLII reproduit une pendule de la fin de Louis XVI; ce genre donne bien le type de la transition entre l'époque Louis XVI et l'époque révolutionnaire. Elle accuse déjà une certaine décadence, tout en conservant cependant un ensemble qui ne manque pas de valeur. On remarquera que cette pendule est faite avec des parties de marbre blanc et marbre noir. On rencontre fréquemment ce mélange, du reste un peu dur à l'œil. Quelquefois, au lieu de marbre noir, on employait le marbre bleu turquin, qui s'harmonisait mieux avec le blanc. La pièce que nous reproduisons ici est avec mouvement à phases de lune au centre et quantièmes. Ces complications étaient fréquentes alors dans les pendules de cheminée.

Nous traitons d'autre part, dans le chapitre des régulateurs, les pendules de l'époque révolutionnaire nommées *Squelettes*.

La planche XLIII présente un document graphique intéressant. Ce sont des croquis de pendules, publiés sous l'Empire, qui sont surtout typiques, car ils nous donnent bien le genre de l'époque impériale, procédant immédiatement du dix-huitième siècle et ayant par conséquent conservé une valeur artistique. Puis, en outre, ils nous montrent des modèles, qui furent édités et sont parvenus jusqu'à

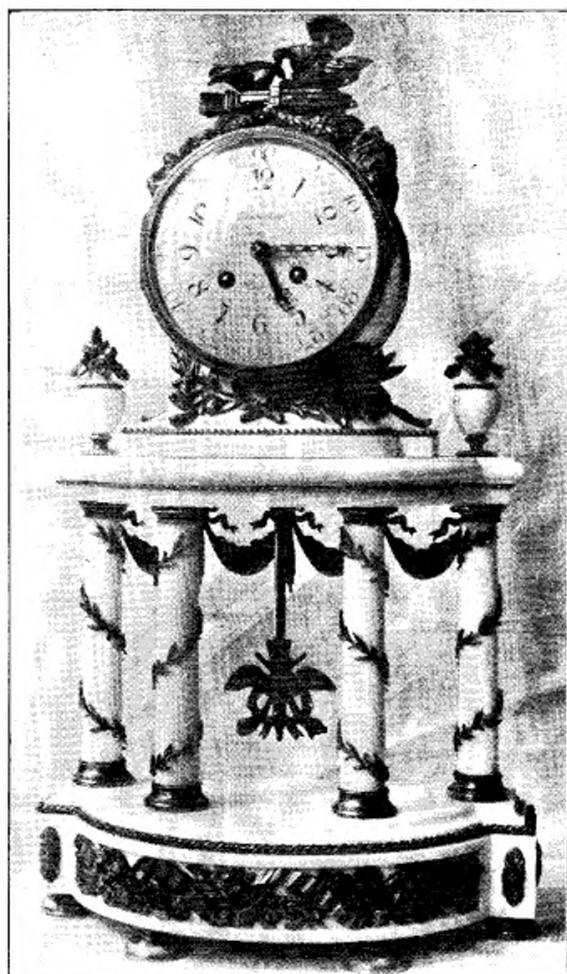


Planche XL. — Pendule Louis XVI, à colonnes.

nous. Le premier est le plus connu sous le nom : « Les Liseuses ». La seconde a



Planche XLI. — Pendule Louis XVI. à sujet.  
(De notre collection particulière.)



Planche XLII. — Pendule fin du règne  
de Louis XVI.

servi de type pour celle du Palais de Fontainebleau; la troisième, la plus belle du reste, n'est pas aussi connue. Toutes ces pièces sont sous globe.

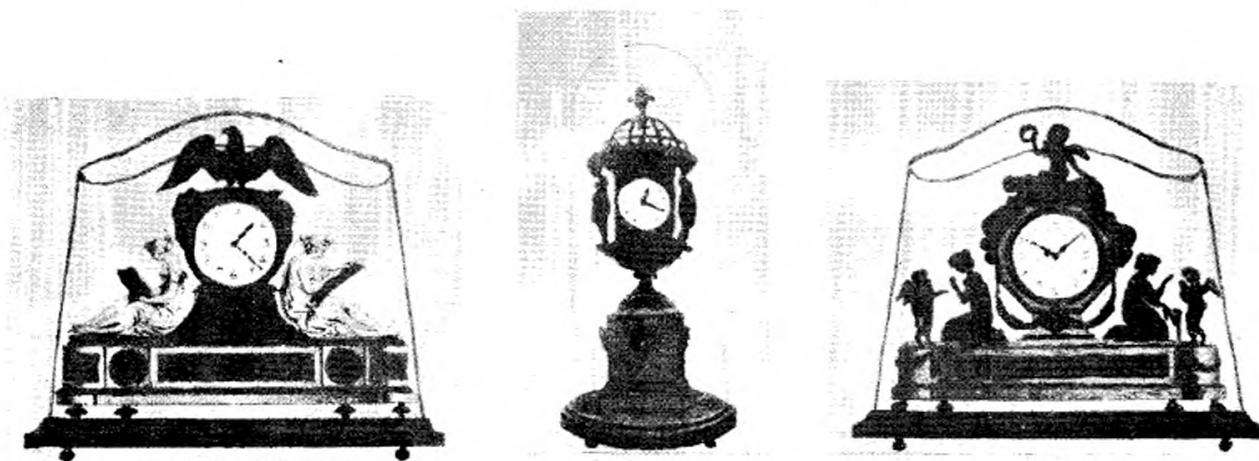


Planche XLIII. — Modèles de pendules Empire. — De notre collection particulière.

Nous reproduisons, planche XLIV, une pendule Empire avec automate. Le petit Amour fait tourner la meule avec sa jambe et en même temps opère un léger mouvement giratoire, imitant le rémouleur promenant sur la meule la flèche qu'il aiguise.

Il est curieux de suivre les formes et les dispositions décoratives des pendules ou des horloges avec automates à travers les siècles. Nous avons représenté (planche IX) une horloge du quinzième siècle avec personnages mouvants, et nous reproduisons ici une pendule du dix-neuvième. Cette dernière n'est certainement pas, hélas, la meilleure!...

La planche XLV reproduit une pendule de la Restauration en bronze doré sous globe, avec une série de petits objets en verre filé datant de l'époque de la pendule, qu'ils n'ont

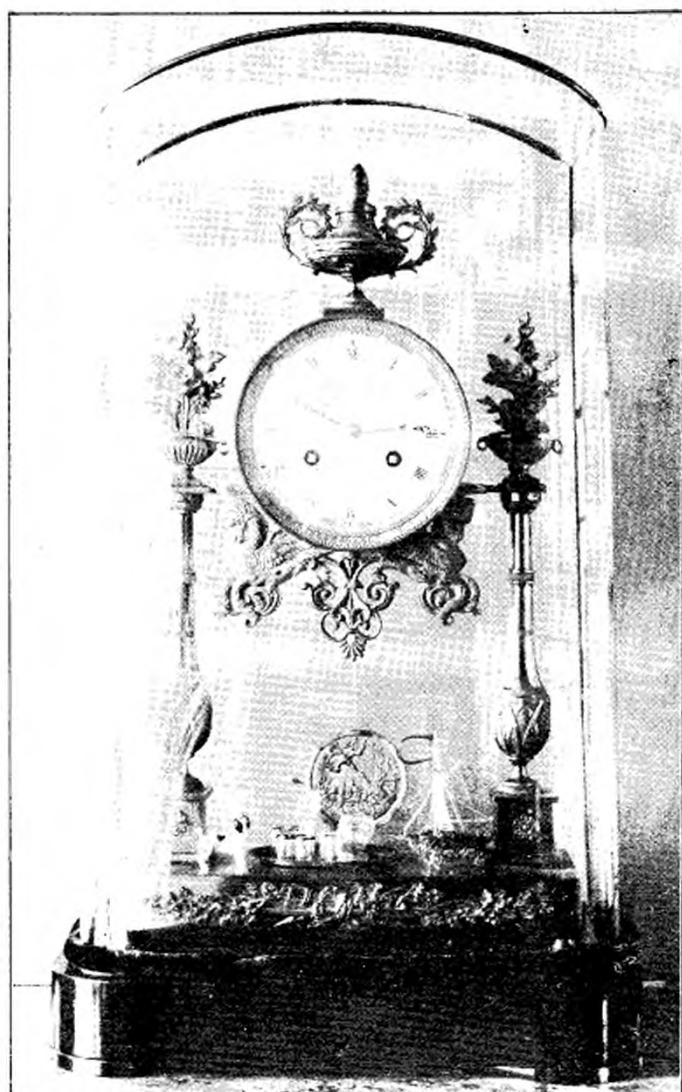


Planche XLV. — Pendule de la Restauration  
De notre collection particulière.

l'histoire de cette époque. Le « sujet » est en bronze un peu vert ; les ornements sont dorés et le corps du socle est en marbre noir. Cette pendule était sous globe.

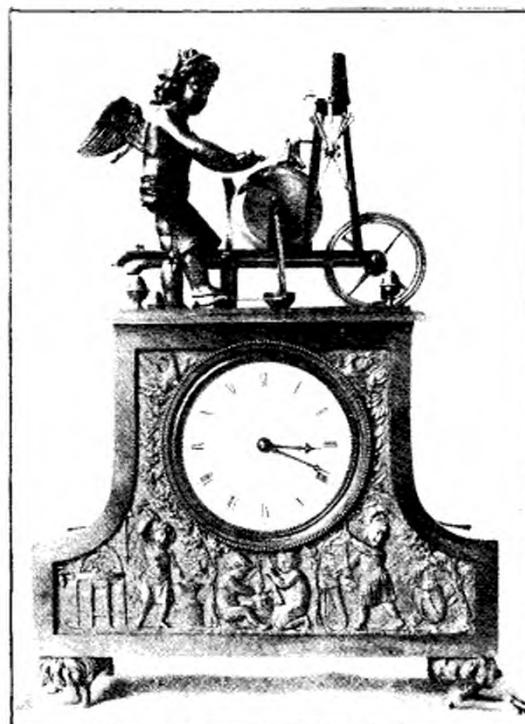


Planche XLIV. — Pendule automate Empire.  
[De notre collection particulière.]

jamais quittée. Cet ensemble était intéressant à montrer dans sa naïve vérité.

La planche XLVI nous amène de chute en chute à l'époque Louis-Philippe. Nous voilà au Louis XV conçu dans le goût romantique. Il est, croyons-nous, inutile d'insister sur les détails ; cette pièce était en bronze doré.

La planche XLVII nous montre la pendule à sujet de la même époque avec bronzes d'art ; ce genre a été illustré par Pradier. Le personnage était en bronze-médaille : les ornements d'accompagnement en bronze doré et le socle en marbre.

La planche XLVIII complète

Avec le second Empire, nous trouvons le néo-grec (planché IL), puis de simili-

reproduction du dix-huitième siècle. Cependant tout n'a pas été simili et certains fabricants faisaient de très bonnes copies; mais nous devons ajouter qu'elles étaient fort peu nombreuses. Généralement on « améliorait » les copies que l'on faisait, et cela à leur grand dommage, bien entendu!

En réalité, la pendule de cheminée, pendant la plus grande partie du dix-neuvième siècle et à quelques rares exceptions près, a été fâcheusement conçue bien que souvent très habilement exécutée.

De tout temps, certains horlogers, amoureux de l'étrange, ont cherché à dissimuler autant que possible les mouvements des horloges et des pendules pour faire des systèmes plus ou moins mystérieux. Dans les deux pièces, que nous allons décrire, on a surtout voulu



Planche XLVI. — Pendule Louis-Philippe,  
bronze doré.

donner l'illusion d'aiguilles marchant seules.

La planche L représente une très belle pièce, datant du dix-huitième siècle; elle appartient à la collection de M<sup>me</sup> Edouard Kohn. Sur le disque en cuivre du cadran sont des cartouches émail portant les heures peintes. La faux renversée que tient le Temps a le manche disposé de telle sorte que, concurremment à un trone d'arbre placé derrière le personnage, il sert de support à l'axe, sur lequel est montée l'unique aiguille. Cet axe est brisé: la partie postérieure est fixe et s'emmanche par un carré dans le trone d'arbre; elle porte aussi une roue dentée

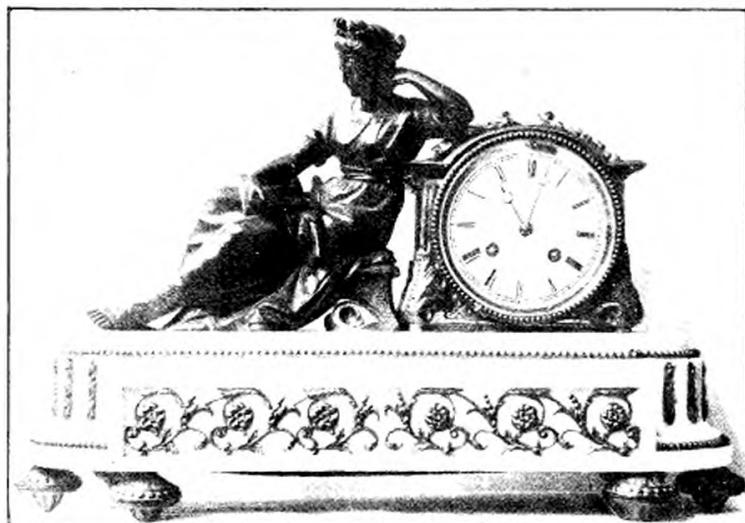


Planche XLVII. — Pendule à sujet, époque Louis-Philippe.  
De notre collection particulière.

calée sur elle. La partie antérieure mobile, portant l'aiguille, est solidaire du tambour enveloppant la roue dentée. Sur ce tambour est fixé un deuxième tambour plus important excentré, qui renferme le mouvement; ce dernier engrène avec la roue fixe: de sorte que le mouvement, s'appuyant sur la roue dentée fixe, décrit autour d'elle un mouvement satellite entraînant avec lui les deux tambours solidaires, la partie mobile de l'axe, par suite l'aiguille. Indépendamment de cette fonction déjà curieuse, l'horloger a compliqué la chose par les deux cadans que l'on voit à chaque extrémité de l'aiguille.

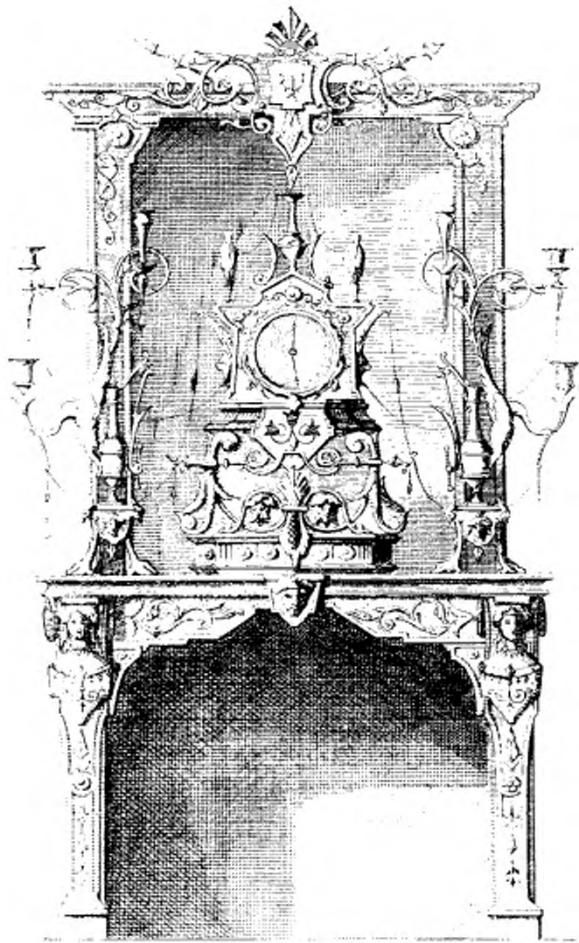


Planche II. — Garniture de cheminée Napoléon III.  
Gravure de notre collection particulière.

complet, et par conséquent fait faire un certain chemin à la roue qu'il conduit. Ce n'est plus alors qu'une question de rapport du nombre des dents entre les

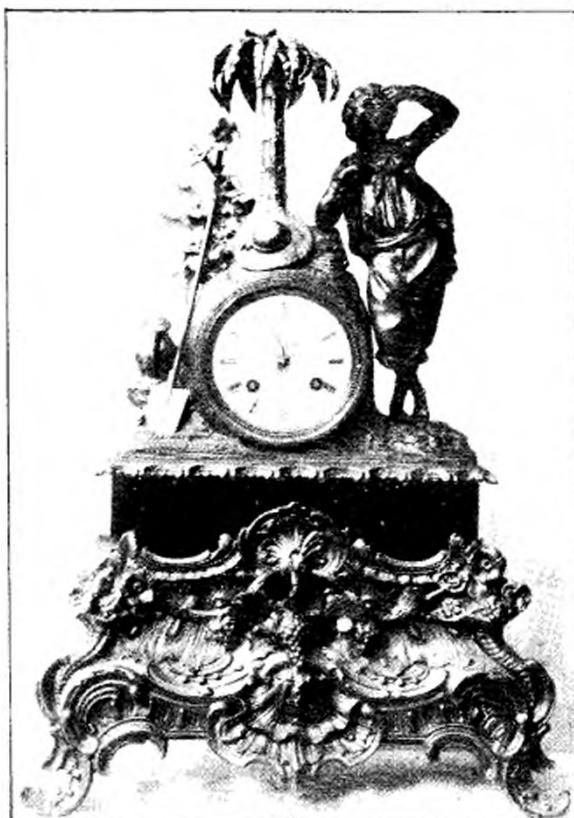


Planche XLVIII. — Pendule à sujet,  
époque Louis-Philippe.  
(De notre collection particulière.)

l'un des deux marque le quartième et l'autre les jours de la semaine. Derrière chaque cadran est une caisse renfermant le système moteur des aiguilles. Il est des plus simples et le même pour les deux. Il consiste en une roue centrale dentée, sur l'axe de laquelle est fixée l'aiguille indicatrice. Cette roue est mise en marche par un pignon, sur lequel est montée une masse métallique relativement pesante. La grande aiguille centrale faisant le tour de son cadran en douze heures, le pignon étant libre et se maintenant, vu sa masse, toujours à la verticale, accomplit lui-même un tour

deux pignons et la roue portant l'aiguille pour que cette dernière indique soit le jour, soit le quartième. Nous avons peut-être un peu longuement décrit ce système, mais nous avons voulu montrer à quelles choses oiseuses certains horlogers dépensaient leur temps et leur talent.

La planche LI représente une pendule mystérieuse, inventée par Robert-Houdin et exposée par M. J. Olivier. Cette pièce consiste en un cadran composé de deux plaques de verre juxtaposées, dont l'une est fixe et sur laquelle sont peintes les heures, et l'autre mobile. Cette dernière entraîne les aiguilles; elle est mue par un engrenage dissimulé dans les ornements. La transmission du mouvement, placé dans le socle de la pendule, à cet engrenage, se fait par la colonne de verre avec le principe du cadran, c'est-à-dire qu'il y a deux cylindres de verre concentriques; celui qui est extérieur est fixe et celui qui est intérieur est mobile. Tout cela est fait avec un soin extrême et une grande habileté.

Nous allons trouver dans les pendules exposées des excentricités aussi grandes que celles que nous avons signalées dans les horloges. Il semblerait que les horloges et les pendules n'auraient jamais dû être construites autrement qu'en fer ou en cuivre, la résistance de ces métaux les indiquant d'une façon exclusive. Mais ce serait compter sans les éternelles fantaisies des horlogers, et Dieu ou le diable seul savent jusqu'où ils en ont poussé les limites.

La pendule que nous reproduisons (planche LII), et qui appartient à M. D'Allemagne, est des plus originales. Les roues, le cadran, le balancier sont en carton blanc. Les cinq colonnes qui soutiennent le mouvement sont en bois peint blanc, ainsi qu'une sorte de cage, dans laquelle sont montés



Planche L. — Pendule mystérieuse.  
(Collection de M<sup>me</sup> Edouard Kohn.)

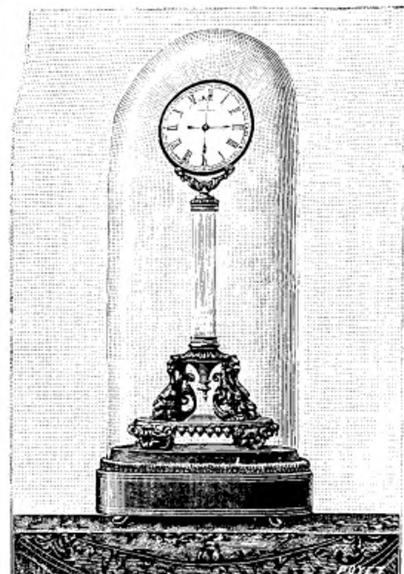


Planche LI. — Pendule de Robert-Houdin.

le rouage et le cadran. Le mouvement se compose de quatre roues en carton fort bien découpées, fixées entre deux viroles métalliques, chassées sur la tige d'acier des pignons. Les pivots des roues roulent dans des trous pratiqués dans de petites lamelles de corne, montées et collées sur les bâtons de la cage. L'échappement, très rationnel et d'une disposition des plus ingénieuses, est de grande dimension. Il se compose d'une roue en carton actionnant une ancre de même matière, mais ayant des levées formées de palettes en corne. Le moteur est aussi extraordinaire que le reste de la pièce : c'est grâce à un ressort à boudin, que l'on arme au moyen d'une corde s'enroulant sur un tambour dissimulé dans le socle, que ce ressort devient moteur. Ce genre de pendules fut inventé par Duclos vers 1820, qui les avait nommées « Cartorologes invariables ». Elles marchaient, dit-on, assez bien et fournissaient quelque durée de marche. Nous dirons de ces pièces ce que nous avons dit de celle du Temps : Effort inutile !

La Centennale ayant possédé une série de pendules de nuit, il nous faut indiquer ces pièces.

Dans la collection de M. Georgi et dans la nôtre étaient des veilleuses qui constituaient des espèces de clepsydres. Ce genre fut relativement assez connu au dix-septième et jusqu'au dix-huitième siècle. C'était une sorte d'horloge de cabinet de travail. Ces pièces se composaient d'un bec de lampe juive placé au bas d'un récipient de verre monté à vis verticalement sur un pied en étain, auquel il était fixé par deux lames de même métal. Sur l'une de ces lames, celle qui se présente juste en face du bec de lampe, on lisait les heures de la nuit fondues en relief. Elles commençaient par quatre heures du soir, considérées comme l'heure à laquelle l'hiver on doit allumer, et finissaient à sept heures du matin. On démontait le récipient de verre de son pied pour le remplir d'huile. Remis en place et la lampe allumée, c'était le niveau de l'huile qui marquait l'heure en descendant au fur et à mesure de la combustion.

Beaucoup plus tard, vers 1819, un horloger, nommé Gabry, de Liancourt, utilisa le même principe pour construire un système de veilleuse, dont nous exposons un spécimen de notre collection. Elle se composait de deux récipients juxtaposés, communiquant par un conduit pratiqué au bas de la cloison qui les

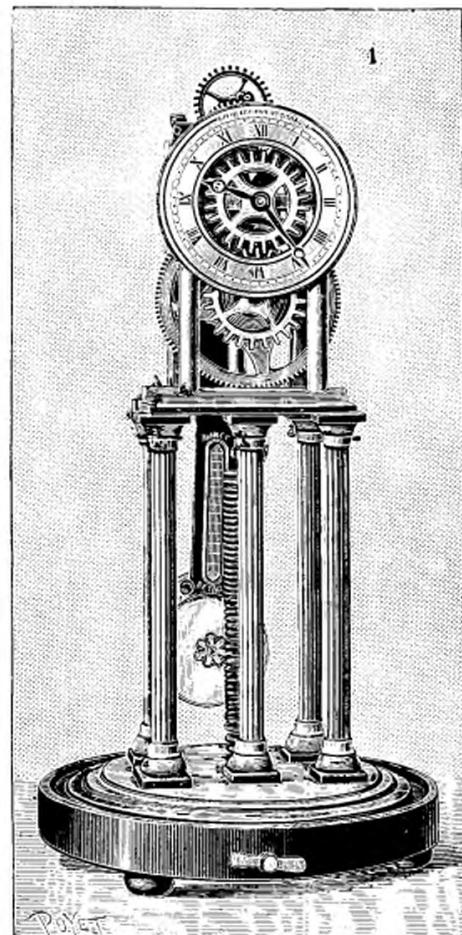


Planche LII. — Pendule en carton.  
(Collection de M. D'Allemagne.)

sépare. Au-dessus de la cloison s'élevait une plaque de tôle avec un cadran peint sur l'une de ses faces. On remplissait d'huile les deux vases et, dans celui qui est devant le cadran, on placait une veilleuse pour l'éclairer. Dans l'autre, un flotteur était suspendu par un fil, qui s'enroulait autour d'une petite poulie montée sur un axe horizontal aboutissant au centre du cadran. Ce flotteur baissait proportionnellement à la combustion de l'huile, entraînait avec lui l'aiguille fixée sur l'axe devant le cadran et marquait ainsi l'heure.

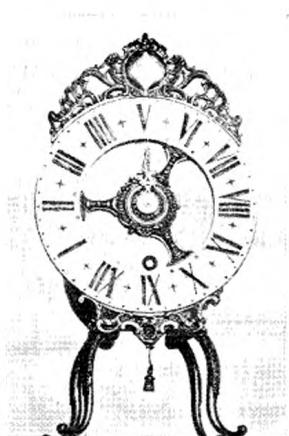


Planche LIII. — Pendule veilleuse.

(Collection de M. Georgi.)

Deux veilleuses hollandaises, dites corps-de-garde, étaient exposées l'une par M. Georgi (planche LIII), l'autre par nous. Ces pièces sont formées d'un cadran mobile placé devant un caisson, renfermant le mouvement. Ce caisson était monté sur un pied, et à son sommet on placait une veilleuse éclairant un motif à jour découpé dans le fronton. Les heures, marquées sur le disque mobile, étaient elles-mêmes ajourées et, en passant devant le motif du fronton, indiquaient l'heure.

Dans l'*Architecture* de Schubler, datée de 1724, on voit la gravure de deux horloges d'appartement. L'une, avec cadran lumineux, projette l'heure sur le sol; l'autre, véritable lanterne magique, la projette sur la muraille. L'idée de ce système de pendules-lanternes magiques a été reprise à diverses époques. Il y en avait une de ce dernier genre à la Centennale de l'Eclairage, appartenant à M. D'Allemagne. Cette pendule était composée d'un caisson en cuivre, ayant sur sa face un objectif de lanterne magique, derrière lequel se trouvait un cadran en verre avec les heures peintes. Ce cadran était actionné par le mouvement de la pendule, placé sur la partie supérieure du caisson, et devant lequel était le cadran de jour. Grâce à la lentille de l'objectif, on pouvait projeter l'heure sur un mur et avoir un cadran lumineux de très grand diamètre. La lampe se placait comme dans une lanterne magique ordinaire. En 1828, un monsieur Rehaut prit un brevet pour une lanterne magique servant à amplifier le cadran d'une montre.

Sous l'Empire, on fit beaucoup de pendules-veilleuses. Les plus connues sont celles qui ont un mouvement de montre dissimulé derrière le centre d'un cadran



Planche LIV. — Veilleuse Empire.  
De notre collection particulière.

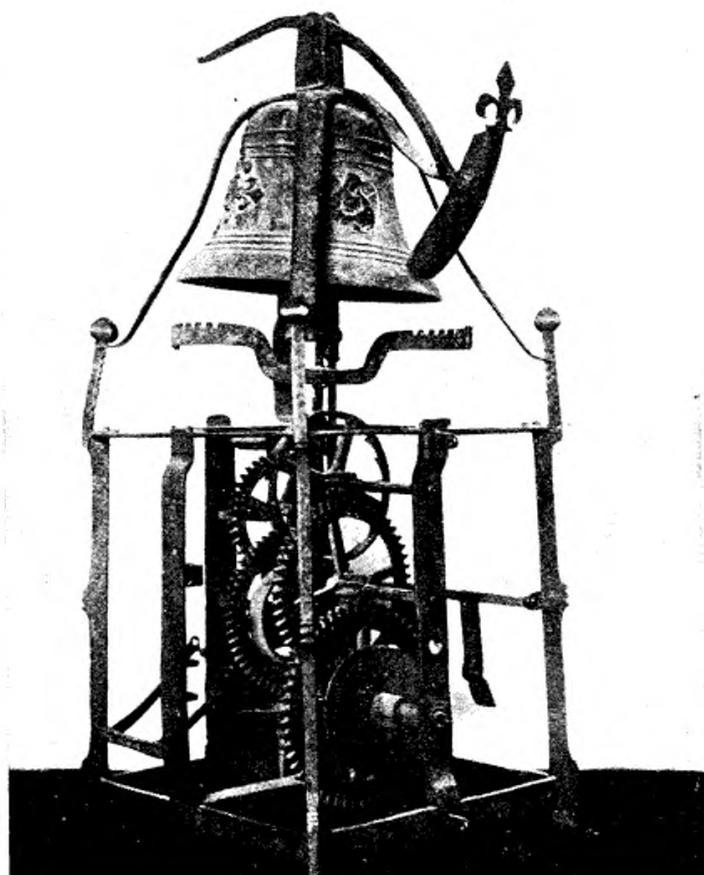
de verre dépoli, éclairé par une veilleuse, monté, comme le disque lui-même, sur la tête d'un personnage. Nous en reproduisons une (planchette LIV) de notre collection.

L'heure, la nuit, a de tout temps beaucoup préoccupé les horlogers : on rencontre les premières tentatives de cadans lumineux dans les antiques clepsydres arabes.

Il nous semble utile de parler des mouvements de pendules et d'horloges d'une façon toute particulière, attendu que la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris en exposait une collection tellement complète, qu'elle constituait l'histoire entière du mouvement sans sa caisse. Nous le répétons, c'est l'horlogerie pure en tant que pendules et horloges d'appartement.

La collection commençait par des mouvements du quinzième siècle pour aller jusqu'à nos jours. Les mouvements se subdivisent en deux grandes catégories : les mouvements d'horloges et ceux des pendules. Les primitifs datent des premières horloges à poids moteur et à échappement ; les autres leur sont de beaucoup postérieurs. Nous n'avons pas de types originaux antérieurs à ceux du quinzième siècle. Ces derniers, construits par des forgerons, étaient relativement grossiers, bien que, dans certains cas cependant, ils aient été habilement exécutés. Leur rouage est des plus simples : il roule entre des barrettes montées dans une cage. Du reste, tel on voit aujourd'hui le mouvement dans les horloges de la Franche-Comté, tel il était à peu près alors.

Tous les mouvements, que nous avons vus, étaient entièrement en fer ; cependant nous lissons dans la description de l'horloge, construite par Jacques de Dondis en 1344 : « Forgea ladite horloge toute de laiton et cuivre. » Les horlogers d'alors cherchaient, en exagérant le diamètre des roues, un nombre de dents permettant de faire marcher l'horloge le plus longtemps possible : car ils ne pou-



Planchette LV. — Mouvement d'horloge à foliot, quinzième siècle.  
(De notre collection particulière.)

vaiient pas, comme pour les horloges de clocher, les placer tellement haut que les cordes eussent eu un développement suffisant pour fournir une longue durée :

Ces mouvements rudimentaires étaient à échappement à verge monté avec le balancier à foliot, ainsi qu'il est représenté (planche LV), ou bien à balancier vertical, comme dans l'horloge de M. Georgi (planche LVI). Cela ne devait pas toujours donner d'irréprochables résultats, et rappelle l'horloge de Henri de Vie, dont on disait :

C'est l'horloge du Palais;  
Elle va comme ça lui plaît!

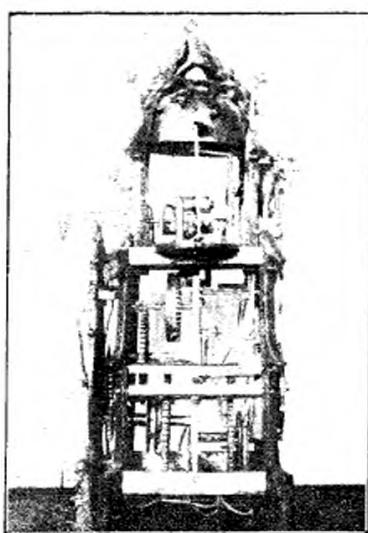


Planche LVI. — Mouvement d'horloge du quinzième siècle.  
(Collection de M. Georgi.)

Dès le quatorzième siècle au moins, les horloges d'appartement avaient la sonnerie : telle était celle dont on parle dans les comptes de Charles V en 1363, selon Franklin : « A Philippe Sirasse Huchier pour avoir fait de bois d'illande un estuy pour héberger l'horloge de M. le Dauphin, qui sonne les heures audit Louvre. »

Le réveille-matin doit être contemporain de la sonnerie, s'il ne lui est pas antérieur. Toutefois, nous en trouvons un représenté dans une sculpture du quinzième siècle à la cathédrale d'Amiens. Il est en tout semblable à ceux des horloges modernes.

Les mouvements étaient généralement moyens et le plus souvent notablement moins grands que ceux des horloges modernes. L'un des caractères essentiels de l'horloge est que le mouvement et la cage ne font qu'un : ils sont comme la tortue et sa carapace, ne constituant qu'un même individu, et cela aussi bien dans les plus anciennes horloges que dans les plus modernes. Pour bien préciser notre opinion à ce sujet, nous dirons par exemple qu'on ne peut pas « désemboiter » un mouvement d'horloge, on la démonte directement.

Continuant à étudier la transformation des mouvements d'horloges, nous arriverons au seizième siècle. Dès lors on en trouvera de construits, semblerait-il, en

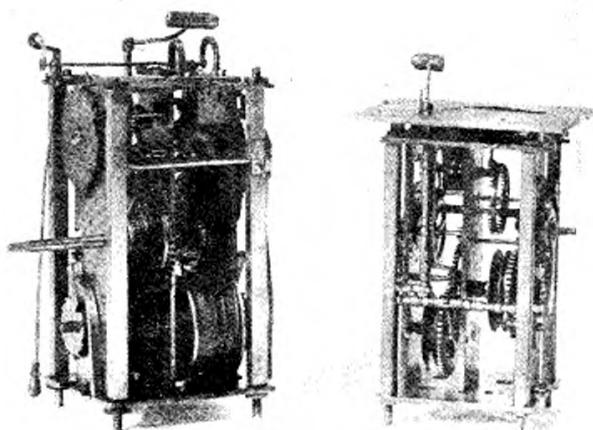


Planche LVII. — Mouvement d'horloge du seizième siècle.  
(Collection de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)

contradiction avec ce que nous disons plus haut, attendu qu'ils sont indépendants de leurs caisses (planchette LVII); mais ce ne sont en réalité que des horloges placées dans des caisses. Cette disposition marque une époque de transition entre l'horloge proprement dite et le mouvement de pendule dont nous allons parler plus loin.

Les deux mouvements représentés dans cette planche LVII et qui appartiennent à la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris, à laquelle nous les avons offerts il y a quelques années, sont l'un (fig. 1) à ressort, avec fusée et corde à boyau, et entièrement en fer; l'autre (fig. 2) à poids et en cuivre.

On a continué, pendant tout le seizième siècle, à construire l'horloge proprement dite, mais les mouvements n'avaient plus rien de particulier.

Au dix-septième siècle, les mouvements des horloges sont entièrement en cuivre; quatre colonnes tournées en ornent les quatre angles et avec deux platines, haut et bas, elles constituent la cage. Cette cage sera la même jusqu'à la fin du dix-huitième siècle. Le rouage de ce genre d'horloges est mieux équilibré dans ses barrettes que les rouages précédents.

La planche LVIII représente une horloge du dix-huitième siècle avec échappement à cheville, et la planche LIX un mouvement de régulateur de l'époque Louis XVI, construit dans la tradition des horloges et non pas dans le genre des mouvements de pendule dont nous allons parler. Il appartient à la Chambre syndicale, à laquelle nous l'avons offert. Il avait été la propriété du patron d'apprentissage de mon père, au commencement du dix-neuvième siècle.

A partir de l'Empire, le mouvement d'horloge ne se fait plus à nouveau qu'en fer et devient très ordinaire.

Concurremment aux mouvements d'horloge à barrettes, on a fait, au seizième siècle, des mouvements à platines soit en fer, soit en cuivre. C'est cette innovation qui, réalisée en petite dimension, a constitué la montre. Nous en parlons en son chapitre. De cette disposition nouvelle date aussi le mouvement de la pendule moderne. De même que pour les caisses des horloges de cette époque, qui avaient pris une forme nouvelle et à laquelle nous avons donné indûment au point de vue historique le nom de pendule, de même encore par anticipation nous donnons aux mouvements à platines ce même nom.

Nous le répétons : évidemment il faut attendre la fin du dix-huitième siècle,

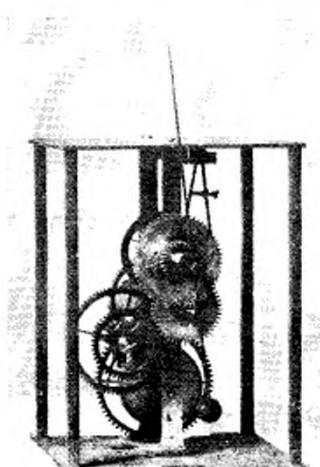


Planche LIX. — Mouvement de régulateur à barrette.



Planche LVIII. — Mouvement d'horloge du dix-huitième siècle.

que Huyghens ait appliqué la loi du pendule aux balanciers des horloges (planche LIX bis), pour qu'apparaisse ce nom d'horloge à pendule, qui devient bientôt le mouvement de pendule par abréviation. Mais par la suite ce ne fut pas le balancier qui fit la différence entre un mouvement d'horloge et un mouvement de pendule, car tous les deux l'ont. En effet aujourd'hui, qu'un balancier de Huyghens soit appliqué à un rouage, roulant entre platines, ce mouvement est de pendule; qu'il le soit à un rouage roulant entre deux barrettes, il est d'horloge. Nous croyons donc qu'il est préférable pour faire une distinction, malgré l'erreur historique, d'appeler ces mouvements du seizième siècle à platines « mouvements de pendules ».

Dans les très belles pièces ces mouvements eurent rapidement un très grand luxe: leurs pièces d'acier étaient remarquablement exécutées; les ponts, les poternes, finement découpés et soigneusement gravés. La petite platine était quelquefois entièrement décorée de gravures. On obtenait ainsi des mouvements d'une grande richesse décorative. Seuls les rouages étaient défectueux: c'étaient cependant les mêmes mains qui avaient fait ces pièces d'acier si délicates, dont nous venons de parler. Mais ce qui manquait à ces grands maîtres pour faire les rouages, c'était l'outillage. Il en a été ainsi pendant la plus grande partie du dix-septième siècle, et cela était d'autant plus fâcheux qu'ils ne reculaient devant aucune complication mécanique et qu'alors ils produisirent souvent des

Planche LIX bis. — Tracé du balancier de Huyghens.

pièces incapables de fournir un service vraiment sérieux.

Du reste, tous les mouvements de pendule de la Renaissance n'étaient pas faits avec le même luxe décoratif ni les mêmes soins d'exécution. Les pièces, dont nous venons de décrire la richesse, n'étaient pas communes; il existait une quantité d'horlogers qui travaillaient loin

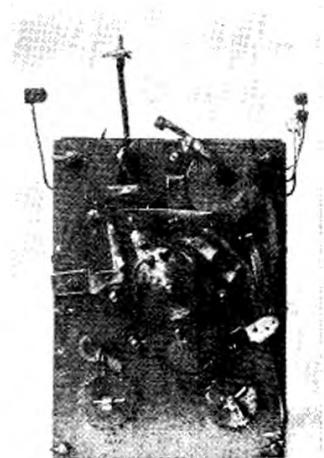
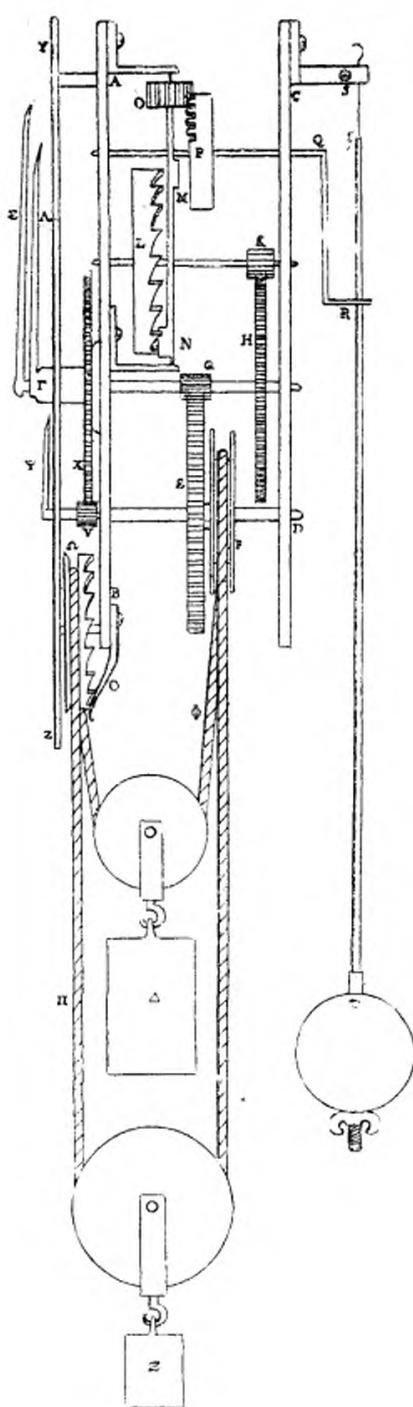


Planche LX. — Mouvement de pendule à tirage.

des centres de maîtrises célèbres et continuaient les traditions grossières des anciens « fèvres ».

Il faut arriver à la fin du dix-septième siècle pour trouver le superbe mouvement de pendule carré si magnifique en sa simplicité avec ses énormes platines, soutenues par de solides piliers aux profils étudiés et finement moulurés, au milieu desquels de vastes barillets enserraient d'immenses ressorts faisant mouvoir des roues bien découpées et largement disposées. Puis ce sont les roues de compte aux heures gravées et aux centres décorés avec une aiguille en acier soigneusement moulurée. Et ces noms d'horlogers si supérieurement dessinés et gravés ornant à eux seuls la petite platine ! Et ces sonneries à tirage s'ajoutant aux sonneries au passage (planche LX) donnant l'heure et les quarts à volonté ou en passant ! Voilà le véritable mouvement de pendule, superbe d'allure et pratique par excellence ! On en a fait de plus riches ; on fera par la suite des systèmes plus perfectionnés et d'un plus grand fini ; mais il n'y en aura pas de plus somptueux.



Planche LXI bis. — Montre de berline.  
(Collection de M. J. Olivier.)

constituaient ce que l'on a appelé depuis « pendules de voyage », nous les classerons



Planche LXI. — Montre de berline.  
(Collection de M. J. Olivier.)

A la fin du dix-huitième siècle et pendant la première moitié du dix-neuvième, la décadence du mouvement a suivi celui de la caisse. Nous entendons parler exclusivement du petit mouvement de pendule et non des régulateurs. Depuis, il est devenu pratique, rationnel, mais sans aucun luxe. Nous n'avons pas voulu traiter dans cette Notice des divers systèmes de rouage des mouvements, ni des diverses fonctions de sonnerie, qui ont été faits pendant des siècles. Nous n'avons entendu indiquer seulement que les transformations de la structure générale des mouvements.

Pendant le dix-huitième siècle, on fit des montres de voiture, qui prirent le nom de « montres de berlines ». Comme elles consti-

dans ce chapitre sur les pendules. Une montre de berline était un objet d'art en

même temps que d'utilité, remarquable par sa décoration et ses complications. Ces pièces étaient le plus souvent à sonnerie au passage, à tirage et à réveille-matin. Leurs mouvements, dans une certaine mesure, avaient conservé un reste des traditions luxueuses du siècle précédent. La gravure et l'ajourage y étaient encore employés. La multiplicité des fonctions avaient amené la nécessité de plusieurs rouages : aussi voit-on dans les montres de berline (planche LXI) quatre trous de remontoir correspondant aux quatre



Planche LXII. — Porte-montre Louis XIV.  
(De notre collection particulière.)

ressorts moteurs des divers rouages.

Cette pièce appartient à M. J. Olivier; elle est en argent et admirablement décorée. Les ornements sont repoussés et ciselés de main de maître. On remarquera le curieux pendant, dont le système permet de tourner la montre dans tous les sens de façon que, quelle que soit la place qu'on occupât dans la voiture, on pouvait, en prenant la montre à la main, en tourner le cadran à portée de la vue.

La collection de M. Georgi en possédait plusieurs fort belles, dont une est signée : Digoneau, à Grenoble.

La planche LXI bis en représente une autre appartenant à M. J. Olivier. Cette



Planche LXII bis. — Porte-montre Louis XV.  
(De notre collection particulière.)

pièce est à réveille-matin et à sonnerie. Le cadran en est délicieusement gravé. Le mouvement est signé : Salomon Chesnon, à Blois.

Autrefois, on renfermait ces pièces, comme les montres, dans des étuis. Nous les signalons dans le chapitre des montres. La collection de M. Georgi en comptait plusieurs avec leurs étuis.

On a employé les montres berlines, en France jusqu'à la Révolution seulement et à l'étranger tant que les chemins de fer ne sont pas venus supplanter les voyages en voiture.

Aux montres de berlines ont succédé les pendules de voyage de forme cubique, entourées de glaces, que tout le monde connaît. Cependant, il faut signaler un genre de pendule qui a précédé celles-ci. On les nommait « capucines ». C'étaient des pièces relativement de voyage. De forme cubique, elles étaient encloses dans une caisse en cuivre poli; le timbre, placé sur le haut de la caisse, était lui-même surmonté d'une poignée.

C'est à cette pendule qu'a réellement succédé, vers 1820 ou 1830, la pendule de voyage moderne. On a de nos jours continué à les nommer pendules de voyage, bien qu'on ne voyage plus guère avec elles, les trouvant trop encombrantes. Elles le sont cependant moins que n'était l'horloge de voyage de Louis XI, dont parle Franklin : « laquelle le Roy a fait prandre et acheter pour porter avec luy par tous les lieux qu'il ira. » Cette horloge était renfermée dans une malle qu'on plaçait sur le dos d'un cheval; Martin Guerrier, conducteur de l'animal, touchait par jour cinq sous tournois pour lui et sa monture.

Le porte-montre ayant été représenté par des types assez nombreux à l'Exposition, nous allons en parler. Le porte-montre n'a plus aujourd'hui de valeur



Planche LXIII. — Porte-montre Louis XV.  
(De notre collection particulière).

artistique; il a suivi, hélas! depuis la fin du dix-huitième siècle, la décadence de



Planche LXIII bis. — Porte-montre  
Louis XV.

(De notre collection particulière.)

cument en nature ou graphique ne nous l'indique. Les montres de la Renaissance se plaçaient dans les étuis ou dans des sacs en peau. Les étuis étaient de cuir, ainsi que nous les décrivons dans le chapitre des montres. Evidemment, ces étuis ne sont pas des porte-montre.

Au seizième siècle, il n'y avait pas de raison pour se servir des montres comme d'horloges portatives: car la vogue était justement aux petites horloges de table remplies le même usage. Pendant tout ce siècle et une partie du dix-septième, en effet, les horloges de table ont été le plus communément employées et à beaucoup

la pendule, dont on pourrait dire qu'il est le fils ainé. En effet, le porte-montre n'est, en réalité, qu'une caisse de pendule, dans laquelle la place du mouvement est laissée vide pour y déposer une montre, et même, à la fin du dix-huitième siècle, on y fixa à demeure des mouvements de montre. Nous en reparlons plus loin.

Les dimensions du porte-montre furent, dès le principe, celles d'une pendule de grandeur moyenne; elles ne devinrent réduites que plus tard. Sa forme générale se conforma au style et aux modes de chaque époque. Il fut construit avec les matériaux les plus divers.

Les premiers porte-montre, que nous trouvons, datent de la fin du dix-septième siècle, peut-être même du commencement du dix-huitième seulement. Il n'est pas venu à notre connaissance que les premières montres aient été placées dans des porte-montre: aucun do-



Planche LXIV. — Porte-montre Louis XVI.

(De notre collection particulière.)

près les plus belles; on les avait sous les yeux. Mais, au milieu et surtout à la fin du dix-septième siècle, la mode change; les pendules sont de grande dimension; on les place le plus souvent suspendues au mur. Dès lors, une montre mise à portée de la vue était utile; d'où la raison d'être du porte-montre.

Les porte-montre, que nous considérons comme les plus anciens, sont relativement grands. Cela s'explique par le grandiose des appartements et de l'aménagement sous Louis XIV. Leurs dimensions se sont ensuite réduites à l'échelle correspondant aux époques d'aménagements mièvres. Ces premiers types sont généralement en bois sculpté soit doré, soit peint.

Le porte-montre Louis XIV, que nous reproduisons (planche LXII), est en bois doré avec panneaux en glaces biseautées. Sa taille est celle d'une pendule moyenne de cheminée. Celui de la planche LXII *bis* est de la même époque, mais en bois laqué avec parties décorées. Il représente Neptune, dont le bras droit a été brisé. Un triton, soufflant dans sa conque, est à ses pieds. La sculpture en est bonne et l'ensemble d'un certain mouvement. Ces deux pièces de notre collection, ainsi qu'une partie des suivantes, étaient à la Centennale de la classe 96.

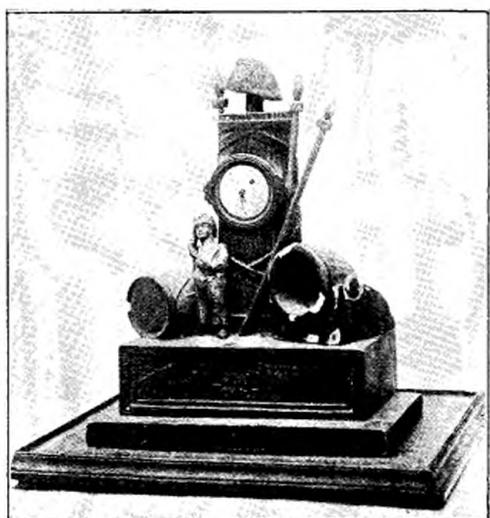


Planche LXVI. — Porte-montre de l'époque révolutionnaire.  
Collection de M. Poilpot.



Planche LXV. — Porte-montre Louis XVI.  
(Collection de M<sup>e</sup> Edouard Kohn.)

Le porte-montre en marqueterie de Boule commence à se faire sous Louis XIV et se continue sous Louis XV et Louis XVI, avec des modifications de style. Les cuivres de ces pièces sont ordinairement d'une sculpture fruste et peu ciselés.

Sous Louis XV, le porte-montre se modifie selon le goût de l'époque. Dans la planche LXIII, la figure représente un cavalier polonais à cheval; c'est une allusion au roi Leczinski. La planche LXIII *bis* donne un porte-montre en forme d'ostensoir, dont le genre de disposition s'est fait jusqu'au commencement du dix-neuvième siècle.

Cet objet est en bronze doré. La ciselure

est très négligée, mais l'ensemble et les détails de sculpture sont charmants. Les costumes sont dessinés avec le plus grand soin. Le corps du porte-montre repose sur un trépied très large et massif, qui donne la stabilité nécessaire. Ces deux

pièces sont moins grandes que les précédentes. Il y avait au Petit-Palais un porte-montre en bronze représentant un sujet chinois avec pagode, qui était un vrai bijou.

Au milieu du dix-huitième siècle, on fit beaucoup de porte-montre en forme de cartels, destinés à être suspendus. Les plus communs étaient en bronze doré, d'autres étaient en bois doré. On a imité aussi les pendules au corps galbé, forme violon: on les faisait non seulement en marqueterie, mais aussi en bois, en cuir gaufré, voire même en carton repoussé.

Sous Louis XVI, les porte-montre sont encore plus nombreux qu'aux époques précédentes. Cela s'explique facilement, car les montres étaient beaucoup plus répandues. On en fit alors avec sujets

en ronde-bosse, soit en bronze, soit en bois, comme sous Louis XIV; puis aussi en terre cuite, en faïence, en porcelaine... etc. Les grands maîtres décorateurs du dix-huitième siècle n'ont pas dédaigné d'en dessiner: il y en eut de réellement beaux.

Nous allons indiquer quelques types curieux qui étaient exposés.

La planche LXIV en représente un en forme de petite commode, faite en bois de noyer. L'idée d'un porte-montre en forme de meuble a été fréquemment appliquée. Celui-ci, qui nous appartient, a de spécial qu'il est fait pour recevoir deux montres; et chacun sait que, au dix-huitième siècle, il était d'une suprême élégance de porter deux montres. Il fallait donc les loger ensemble en les quittant. Ce petit meuble a une particularité amusante: il est à secret. Pour mettre les deux montres en place, il faut faire glisser le plateau qui ferme le dessus du meuble. Or ce plateau est retenu par un verrou que l'on ouvre en tirant un cordonnet caché sous le meuble. Un autre cordonnet semblable permet d'ouvrir le tiroir placé devant la commode sous les montres et dans lequel on devait ranger les chaînes et les breloques.

La planche LXV donne un porte-montre appartenant à la collection de

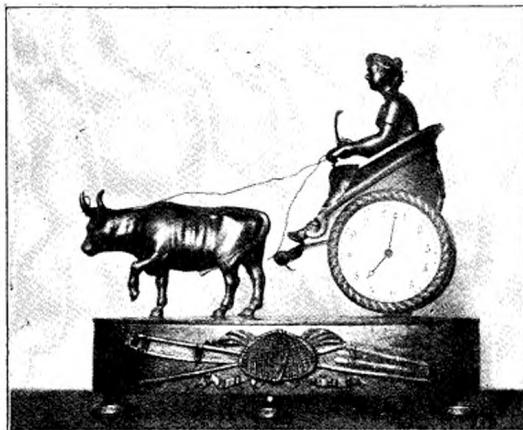


Planche LXVII. — Porte-montre Empire.  
(De notre collection particulière.)

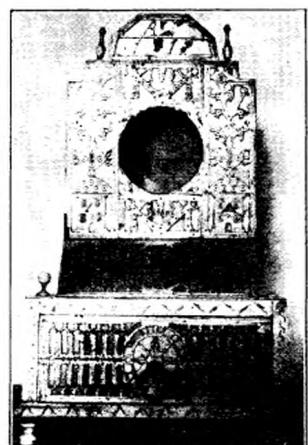


Planche LXVIII. — Porte-montre de la Restauration.  
(De notre collection particulière.)

M<sup>me</sup> Edouard Kohn; il représente un mendiant jouant de la vielle et portant une hotte sur le dos, dans laquelle on plaçait la montre. Il est en bois sculpté et conserve des traces de peinture.

Sous Louis XVI, les grosses montres du dix-septième siècle n'étant plus à la mode, on imagine d'utiliser leurs mouvements en les fixant à demeure dans des porte-montre. Cet usage a persisté avec plus de fréquence pendant et surtout après la Révolution. A cette époque, après avoir détruit au creuset quantité de boîtes de montres, on s'est trouvé à avoir à utiliser des mouvements dont on ne pouvait tirer aucun prix sérieux.

L'époque révolutionnaire eut aussi ses porte-montre. Nous en reproduisons un, planche LXVI, qui se trouvait à la rétrospective de la ville de Paris. Il représente un septembriseur. La figurine et les accessoires sont peints; le tout est assez naïf. Il appartient à M. Poilpot.

Sous l'Empire, le porte-montre devient encore plus commun. Il se fait en bronze doré, quelquefois avec des parties bronzées et porte presque toujours un ancien mouvement de montre fixé à demeure. Tel est celui de la planche LXVII, qui représente une Cérès sur un char en bronze doré.

Sous la Restauration, on continue à faire des porte-montre; mais, hélas! de moins en moins bons. Témoin celui que nous reproduisons planche LXVIII. Cette pièce est entièrement en os blanc, découpé à jour comme une dentelle sur un fond de papier glacé et de diverses couleurs. Elle est datée de 1818. Chose curieuse! nous avons trouvé des coffrets, faits de mêmes matières et traités de la même façon à l'Exposition rétrospective russe. Ils étaient attribués au dix-septième siècle.

Depuis la Restauration, le porte-montre est insignifiant; la planche LXIX en représente un du règne de Louis-Philippe. La pendule de voyage en avait enlevé toute l'utilité.

L'histoire décorative du porte-montre a donc été un peu celle de la pendule. Il était néanmoins intéressant d'en retracer les périodes d'éclat et d'en suivre la décadence d'après les types que nous avons pu réunir.



Planche LXIX. — Porte-montre  
Louis-Philippe.

(De notre collection particulière.)



# V

## **Chronomètres. — Régulateurs**

---

L'histoire de la Chronométrie, si on la compare à celle de l'horloge, semble contemporaine. Cependant, les premiers essais de chronométrie remontent à plus de trois cents ans.

Dès le seizième siècle, on s'en occupait. Philippe III, qui monta sur le trône d'Espagne en 1598, convaincu de l'importance de la mesure des degrés de longitude en pleine mer, promit une récompense de 100 000 écus en faveur de celui qui en ferait la découverte. Les Etats de Hollande imitèrent bientôt cet exemple et proposèrent un prix de 30 000 florins pour cet objet.

En 1716, le Régent de France, par une lettre adressée à l'Académie des Sciences, en date du 15 mars, constituait dans les mêmes conditions un prix de 100 000 livres.

Huyghens lui-même, en 1657, présentait aux Etats de Hollande une horloge marine pour la détermination des longitudes en mer. En 1664, Holmès observa à la mer deux horloges construites par Huyghens. Elles étaient montées sur la suspension Cardan, analogue à celle qui est en usage actuellement. L'échappement, le seul connu à cette époque, était à roue de rencontre.

Dès 1714, un acte du Parlement anglais promet une prime de 20 000 livres sterling pour la découverte d'un moyen de trouver les longitudes en mer.

En 1720, Henri Sully, horloger anglais établi à Paris, où il passa une partie de sa vie et qu'il considérait comme sa seconde patrie, par suite de l'acte du Parlement et soutenu par la puissante protection du Régent, se livra à des recherches et composa une horloge marine, qui fut éprouvée à Bordeaux en 1726. Mais ce fut John Harrison (1693-1776), qui mérita la récompense promise dans l'Acte de la reine Anne. Les recherches de Sully furent interrompues par sa mort, qui advint en 1728; il fut inhumé en l'église Saint-Sulpice, près de la méridienne qu'il avait tracée et qui existe encore. Nous n'avons pas pu en parler au chapitre des cadans solaires, la chose sortant des limites qui nous sont assignées.

Vers 1741, J.-B. Dutertre inventa l'échappement libre à détente. Ni lui ni ses contemporains, qui ont écrit sur l'horlogerie, ne nous ont transmis la description de cet échappement, mais il en est qui l'ont mentionnée, et c'est ainsi que, dans un mémoire publié en 1773, l'un d'eux dit l'avoir examiné chez son fils. Puis il signale que les fonctions de cet échappement ne se faisaient pas exactement.

En 1736, John Harrison embarquait sa première montre marine.

Un des plus illustres maîtres de la chronométrie fut Ferdinand Berthoud, qui naquit en Suisse, à Placemont, canton de Neuchâtel, le 16 mars 1727. A dix-huit ans, Ferdinand Berthoud vint se fixer à Paris, où il devait bientôt obtenir les plus grands succès. Il était instruit et possédait à un haut degré les sciences exactes qui lui furent d'une grande utilité pour accomplir ses immenses travaux chronométriques. Il écrivit de nombreux ouvrages, qui furent imprimés aux frais de l'Etat, dont les principaux sont : *l'Essai sur l'horlogerie*; — *l'Histoire de la mesure du temps*; — *Traité des horloges marines*; — *les Longitudes*. Il mourut le 20 juin 1807. Un très beau portrait de lui, fait au pastel par Vien, était exposé : il appartient maintenant à la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris, qui le reçut en don, il y a quelques années, de M. L.-A. Berthoud, son descendant (planche hors texte).

Le 3 novembre 1761, Ferdinand Berthoud livrait à MM. de Fleurieu et Pingré deux chronomètres de marine, qu'il avait exécutés sur les ordres du roi et qui, pendant deux cent quatorze jours de mer, donnèrent des résultats supérieurs à l'horloge qui avait valu à Harrison le prix de 20 000 livres sterling. Un acte du Parlement de 1762 exigea que Harrison, pour recevoir le prix promis, expliquât le mécanisme de sa montre et sa méthode à des commissaires nommés à l'étranger. Le roi de France ayant donné son assentiment, le due de Nivernois, son ambassadeur, fut invité à faire venir de Paris les personnes capables d'examiner la découverte de Harrison. En conséquence, le ministre, ayant consulté l'Académie des Sciences, chargea Camus et Ferdinand Berthoud de se transporter à Londres et de se réunir à M. de Lalande, qui y était allé pour son instruction particulière. C'était une grande marque d'estime que l'Angleterre donnait alors aux maîtres français. En 1772, les pièces de J. Harrison, Kindel et Arnold, embarquées sur le vaisseau *La Révolution*, commandé par Cook, donnèrent des marches assez bonnes pendant tout le voyage. A la suite de cette dernière épreuve, Harrison, âgé de soixante-dix-huit ans, reçut les dix mille livres sterling qui lui restaient dues sur la récompense. Il mourut le 24 mars 1776, à l'âge de quatre-vingt-deux ans.

Pendant cette période de progrès chronométrique considérable en Angleterre, la France ne restait pas inactive ; et, en même temps que Ferdinand Berthoud, Pierre Le Roy, fils ainé de Julien Le Roy, né à Paris en 1717, présentait, le 18 décembre 1754, à l'Académie des Sciences le plan et la description d'une



FERDINAND BERTHOUD

(D'après un pastel appartenant à la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)



montre marine, qui ne fut pas exécutée ; mais, quelques années plus tard, il fit un autre chronomètre, qu'il présenta à l'Académie en 1763, puis un second en 1764. Il remporta, en 1769 et en 1773, le prix de l'Académie des Sciences et le marquis de Courtevaux équipa à ses frais un petit navire pour éprouver ses deux chronomètres à la mer. Il fut l'auteur d'un échappement à détente.

En 1782, John Arnold (1734-1799) crée le premier type des chronomètres de marine actuels et prit un brevet pour son échappement libre à détente et son balancier compensateur.

La collection des chronomètres de marine, exposée par la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris à la Classe 96, nous donnait un tableau en nature des diverses phases de l'histoire de cet instrument, pour arriver à l'état de haute perfection où nous le voyons maintenant.

Voilà d'abord les montres de longitude de Ferdinand Berthoud (planche LXX); puis une pièce à boîte d'argent de Josias Emerie, datée de 1780.

Dans la collection de M. Durier, nous trouvons une montre à longitude verticale n° 4 de Ferdinand Berthoud, construite en 1792. Elle est à ressort sans fusée.

Dans la collection de la Chambre syndicale, nous voyons un chronomètre de marine n° 140 de Pierre-Louis Berthoud, neveu de Ferdinand, exécuté en 1811 par M. Motel, son élève. De la même collection sont les chronomètres suivants : de Bréguet et fils, 1802 et 1828 (planche LXX bis) ; — de Bréguet neveu, de 1830 à 1831 ; — de Motel, 1845 ; — de Perlès, en 1853, etc.

La collection de M. L. Leroy contenait des balanciers de chronomètres, faits par Vissière, Rodanet père, Théodore Leroy, Winnerl, lequel construisit en 1831 le premier chronographe à deux aiguilles de secondes. Ce maître, l'un des plus illustres du dix-neuvième siècle, avait aussi réussi, à peu près, à atténuer l'erreur secondaire, en employant d'autres métaux que l'acier et le laiton pour les balanciers.

Les premiers chronomètres de poche furent construits sur les mêmes modèles

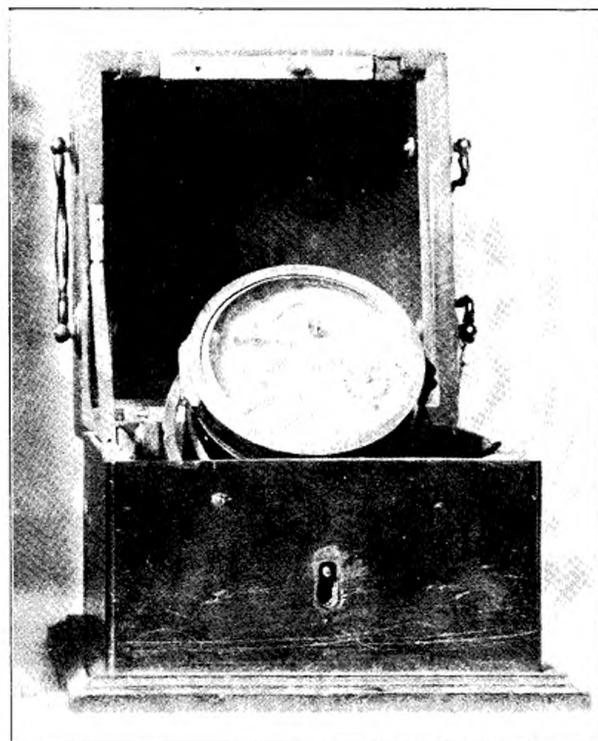


Planche LXX. — Montre de longitude de Ferdinand Berthoud.  
(Collection de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)

de mouvement que ceux de marine. On s'aperçut rapidement des inconvénients qui résultaient de l'emploi de ce mécanisme pour les montres mises dans la poche pendant de longues heures; aussi un grand nombre de fabricants renoncèrent-ils à l'emploi de l'échappement à détente et appliquèrent-ils celui à ancre libre, inventé par Thomas Mudge, Anglais (1715-1794), vers 1765.

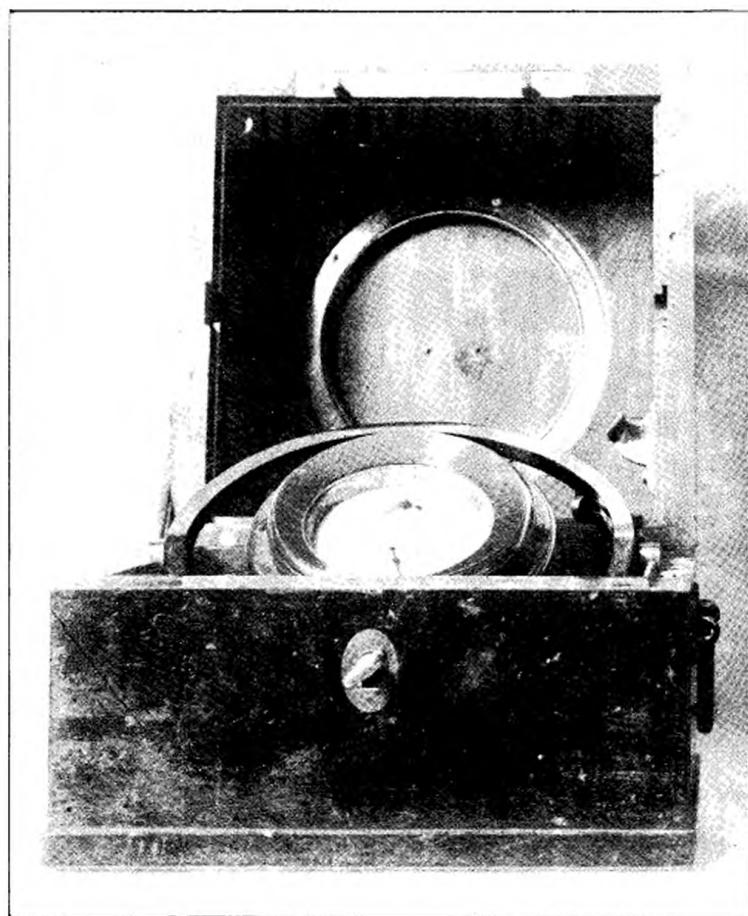


Planche LXX bis. — Chronomètre de Breguet et fils.  
(Collection de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)

A la Centennale, nous trouvons plusieurs chronomètres de poche de Pierre-Louis Berthoud (1754-1813), neveu de Ferdinand Berthoud. Une pièce de Pierre-Louis était exposée par M. A.-L. Berthoud, son petit-fils, aujourd'hui encore horloger expert de la Marine de l'Etat. Dans la collection de M. Ed. Jaeger, on voyait un chronomètre de poche à boîte en argent, à échappement à détente du même maître. Puis dans la collection de M. Bacqueville était un chronomètre n° 18, daté de 1811. Toujours du même, mais dans la collection de M. J.-R. Olivier, un chronomètre à détente, répétition, à quarts de 1800.

La collection de M. Maurice Schwob possédaient une montre à ressort de Périsset.

M. J.-R. Olivier exposait un chronomètre de Bréguet, daté 1802, à répétition, à quarts, échappement libre : un autre de Bréguet et fils de 1823 ; un de Raby, à mouvement à détente, exécuté à la fabrique de Versailles en 1845 : enfin un de Bréguet et fils, daté 1820, à régulateur à tourbillon.

Mme A.-H. Rodanet exposait une montre en or à échappement à détente, ressort, aiguille dédoublante, construite en 1846 par M. Rodanet père : puis une montre de Recordon, mouvement à masse.

Nous rangeons dans la chronométrie de poche le superbe compteur appartenant à M. J. Olivier. Cette pièce fort remarquable est avec une boîte d'or (planche LXXI). Le cadran est en cuivre doré et le disque argenté. Dans son centre est gravé : « Const. par Ferdinand Berthoud, exécuté par Jean Martin 1796. » Le mouvement de cette pièce est remarquablement beau.

Dans la collection de M. Bacqueville on voyait aussi un compteur de secondes pour observations, par Henry Robert, fait en 1825.

Dans la collection de M. J.-R. Olivier se trouvaient des sortes de montres, faites en 1800, indiquant automatiquement l'équation pour tous les jours de l'année.

M. A.-L. Berthoud écrit dans la *Revue Chronométrique* : « Les premiers instruments officiellement employés dans la marine française portaient le nom « d'horloges marines ». Ceux admis vers 1773, d'un volume plus réduit, étaient dénommés « horloges à longitudes » ou « montres marines » ; enfin, vers 1813, le nom de « chronomètre » fut définitivement adopté. »



Planche LXXI.— Compteur de Ferdinand Berthoud.

(Collection de M. J. Olivier.)

Le régulateur a été créé lorsque les lois du pendule, découvertes par Galilée, ont été appliquées aux balanciers des horloges par Christian Huyghens en 1656. Huyghens, né à La Haye en 1629, fit plusieurs voyages en France de 1653 à 1663 : il y fut même reçu docteur en droit à l'Université d'Angers. Appelé par Colbert en 1666, à Paris, il y resta, jusqu'en 1681, un des plus illustres membres de l'Académie. Huyghens mourut le 3 juin 1695.

L'application des lois du pendule au balancier constitue un des plus grands événements dans les phases de l'horlogerie. De cette époque seulement date la précision possible. Les anciens avaient résolu toutes les questions de complication : la marche des astres, les cycles civils ou religieux, existaient dans les anciennes clepsydres. Les fonctions d'automates les plus curieuses avaient été faites depuis les époques reculées : mais tout cela n'était pas l'horlogerie

dans le sens du but qu'elle doit atteindre, c'est-à-dire l'indication précise de la mesure exacte du temps. A partir de l'application des lois du pendule aux horloges, mais à partir de ce moment seulement, le régulateur put être construit. Il y eut évidemment à trouver encore les échappements perfectionnés, puis surtout la compensation des influences de la chaleur et du froid sur la tige du balancier : mais le principal était acquis. C'est à poursuivre ces recherches et à construire ces mouvements de régulateurs, que se sont illustrés ces grands maîtres de l'horlogerie depuis le dix-septième siècle jusqu'à nos jours.

Il était tout naturel de construire de magnifiques caisses pour renfermer de si précieux mouvements. La raison d'être des premières gaines ou caisses de régulateurs a été la nécessité de protéger le balancier long, qui pour battre la seconde à Paris doit avoir 0<sup>m</sup>,9938. Quant à leur luxe, c'était l'esprit et le goût de l'époque qui l'imposaient.

On suit facilement les transformations des caisses d'horloges, lorsqu'elles sont devenues des caisses de régulateurs. Les dessins que nous a laissés Daniel Marot dans son ouvrage, publié à Amsterdam en 1712, en montrent de précieux types (planche LXXII). Ils donnent en même temps une notion exacte de la richesse d'ornements et de forme de ces pièces. C'est la somptuosité grandiose de l'horlogerie.

La Centennale de la Classe 96 ne possédait pas de régulateur de cette époque. Pour en reconstituer l'histoire, nous citerons certaines pièces, que possédaient d'autres Centennales. Tel fut le régulateur du Cardinal de Chabot, appartenant maintenant à l'Imprimerie Nationale, ancienne résidence du Cardinal. Il était exposé au Petit-Palais. On voyait au même Palais des régulateurs Louis XV d'une grande valeur décorative, dont l'un signé Gilbert à Paris.

A la Centennale de la Classe 96, M. J. Olivier exposait un régulateur Louis XVI, signé Robin, horloger du Roi (planche II). Ce dernier fut un des grands maîtres du dix-huitième siècle, inventeur d'un quantième perpétuel, d'un échappement libre à détente à deux repos, sans ressort. Nous retrouvons son nom dans d'autres

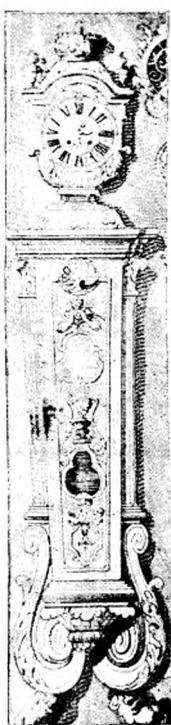


Planche LXXII. —  
Régulateur Louis  
XIV, gravure de  
Daniel Marot.



Planche LXXII bis. —  
Régulateur Louis  
XIV, gravure de  
Daniel Marot.

pièces exposées. Le régulateur, dont nous parlons, battait la seconde avec aiguille au centre. Le cadran d'émail est composé d'un disque fixe, sur lequel sont marquées les heures et les minutes du temps moyen, et d'un centre mobile aussi en émail avec les heures du temps vrai. Les aiguilles, en cuivre doré reperçé et gravé, sont fort belles. La petite a cela de particulier que, grâce à un dessin ajouré spécial, elle peut en même temps indiquer le temps vrai et le temps moyen. Un baromètre est placé sous le cadran. Le balancier compensateur à gril est avec pyromètre. La caisse en bois de diverses essences est ornée de bronzes soigneusement ciselés et dorés. L'ensemble de cette pièce remarquable est un peu raide et ne donne pas une aussi agréable impression que les caisses faites sous les règnes précédents. L'architecture de ce régulateur était la même que celle du régulateur de Ferdinand Berthoud avec bronzes de Caffieri (1767), exposé au Petit-Palais.

On pouvait admirer à la Centennale de l'ameublement, à l'Exposition rétrospective de la Ville de Paris, de très beaux régulateurs Louis XV, Louis XVI, et du dix-neuvième siècle.

Revenant à la Classe 96, nous allons y trouver l'histoire du régulateur exclusivement considéré comme pièce de précision et dont la caisse des plus simples, mais supérieurement construite, n'est que secondaire.

Les premiers régulateurs astronomiques furent construits par Graham en 1713, qui inventa le calibre d'un échappement à ancre à repos et imagina le balancier compensateur à mercure.

Dans le rapport présenté par M. A.-H. Rodanet, président de la Classe 96, au Congrès de la Chronométrie, sur la question : « définir le chronomètre et indiquer le genre d'échappement qu'il comporte », nous relevons les renseignements suivants sur les régulateurs astronomiques : « Vous savez tous, Messieurs, les services considérables d'un ordre vraiment supérieur que rendent journalement à la science et aux chronométriers les régulateurs astronomiques. Ces horloges, gardiennes du temps, sont utilisées pour les observations astronomiques les plus complexes et les plus variées ; grâce à leur concours, les astronomes ont pu non seulement déterminer rigoureusement les longitudes des points terrestres, mais encore la position respective des astres et les lois d'après lesquelles les corps célestes se meuvent. »

Au commencement du dix-neuvième siècle, l'échappement à cheville fut très en faveur dans la construction des régulateurs de précision; aujourd'hui les régulateurs sont généralement pourvus d'un échappement à ancre et à repos de Graham.

Winnerl, et après lui Ferron et Pierre Gabriel établirent un certain nombre de pièces avec échappement libre à repos, dont l'idée première, trouvée en 1821 par Reid, a été revendiquée en 1840 par Henri Kater, horloger anglais.

En 1726, John Harrison inventa le pendule à gril pour la correction des influences du chaud et du froid.

Julien Le Roy imagina un régulateur à équation, que l'Académie des Sciences honora de ses suffrages. En 1739, il soumit au jugement de l'Académie des Sciences un régulateur astronomique avec un très beau mécanisme de compensation.

La collection de M. Durier possérait entre autres régulateurs une pièce de Julien Le Roy, 1740. Il était à équation du temps et calendrier avec table du temps moyen. Sur le cadran était inscrit : « *Solem arte sequor.* »

C'est vers 1749 que Passemant construisit le Régulateur astronomique de Versailles, dont les bronzes sont de Caffieri.

La Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris exposait un régulateur de P.-L. Berthoud, qu'il construisit en 1793 (planchette LXXIII). Il fut donné à la Chambre par son descendant, M. A.-L. Berthoud, ainsi que l'établi qui lui avait appartenu (planchette LXXIV) et ses plus précieux outils. Ce régulateur a cet intérêt particulier, en dehors de sa valeur astronomique, qu'il est construit pour marquer les heures décimales et duodécimales (planchette LXXIII bis). Le pendule bat la seconde décimale, soit dix mille oscillations à l'heure décimale, ce qui correspond à la longueur virtuelle de 0<sup>m</sup>,742. Cette pièce porte, comme balancier, un châssis compensateur à neuf branches, fonctionnant comme le gril de Harrison. Dans la partie supérieure un dispositif permet aux tiges de cuivre de se dilater, le cas échéant, inégalement, sans qu'il résulte de cette circonstance aucun effet de torsion sur l'ensemble du pendule. La suspension était à couteau, et la pièce, en ordre de marche, pesait 12<sup>kgr</sup>,700.

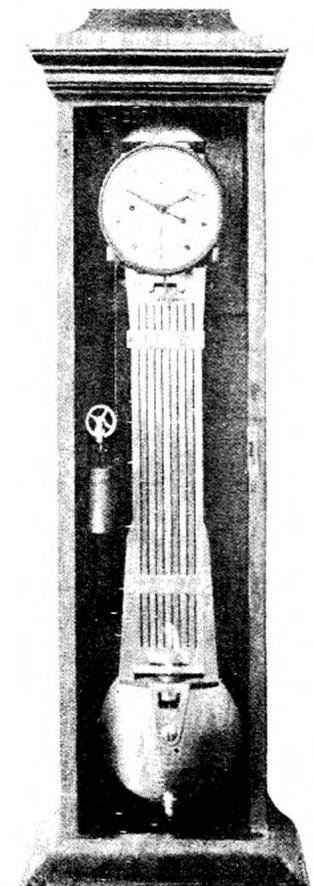


Planche LXXIII. — Régulateur de P.-L. Berthoud.

Collection de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)

L'ancre était du type de Graham, mais la roue d'échappement était chevillée en or. Le cadran en émail bleu était de Dubuisson, célèbre émailleur du temps. Les aiguilles, en cuivre doré, sont fort belles. La petite porte deux pointes indicatrices; l'une, extérieure, correspond à l'heure décimale, l'autre, à l'intérieur, à l'heure duodécimale, prescrite par la Convention nationale.

Ce fut un grand événement dans l'Horlogerie que la décimalisation de l'heure, non seulement pour le cadran, mais encore pour le nombre des rouages.

La Convention nationale décréta le temps décimal le 4 frimaire de l'an II et le rendit obligatoire le 1<sup>er</sup> vendémiaire de l'an III. La Convention, après avoir entendu son Comité de l'Instruction publique, décréta ce qui suit : « Article XI. Le jour, de midi à minuit, est divisé en dix parties; chaque partie en dix autres et ainsi de suite jusqu'à la plus petite portion mesurable de la durée. Cet article ne sera de rigueur pour les actes publiques qu'à compter du premier mois de la troisième année de la République. »

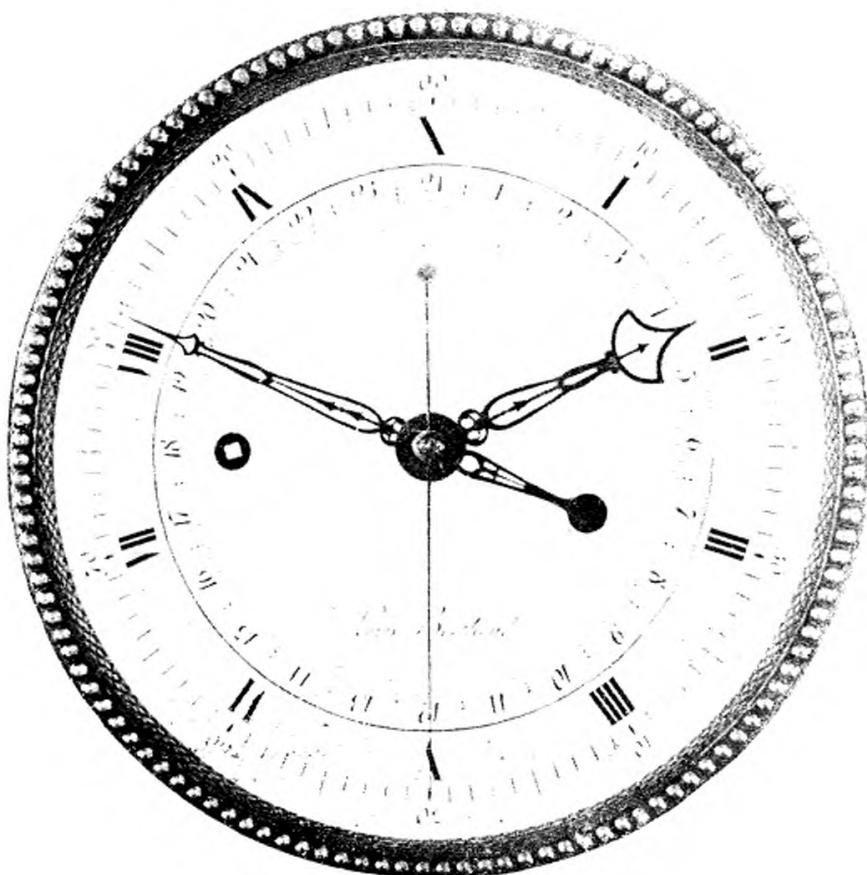


Planche LXXIII bis. — Cadran du régulateur de P.-L. Berthoud.

L'application de l'heure décimale aux montres et aux pendules existantes n'était pas aussi simple que cela avait semblé à la Convention, surtout en ce qui concernait la transformation de tous les cadrans et rouages d'horloges. Un jury fut constitué en 1794 à ce sujet, dont Lepaute fut nommé président et qui était composé de Charles-Mathieu L'ainé, Lagrange, Lépine, A. Janvier, F. Berthoud. Le concours a prouvé que la chose n'était pas possible; il aurait fallu, comme résultat, changer toutes les horloges publiques. Il y a surtout dans le rapport du jury un considérant assez curieux; il y est dit : « Si dans l'ordre civil l'usage de deux divisions est indifférent, il n'en est pas de même en considérant l'horlogerie comme objet de commerce avec l'étranger. Sans doute si cette nouvelle division était admise par tous les

peuples, elle ne pourrait pas nuire au commerce de cette branche d'industrie; mais ce n'est pas de quoi on peut encore se flatter. Et, quand même cette adoption aurait lieu, il n'en résulterait pas moins une perte immense pour la République, car la masse considérable de notre horlogerie actuellement fabriquée est selon l'ancienne division.

» Primidi, le 21 germinal de l'an III (vendredi 10 avril 1795). » La Convention

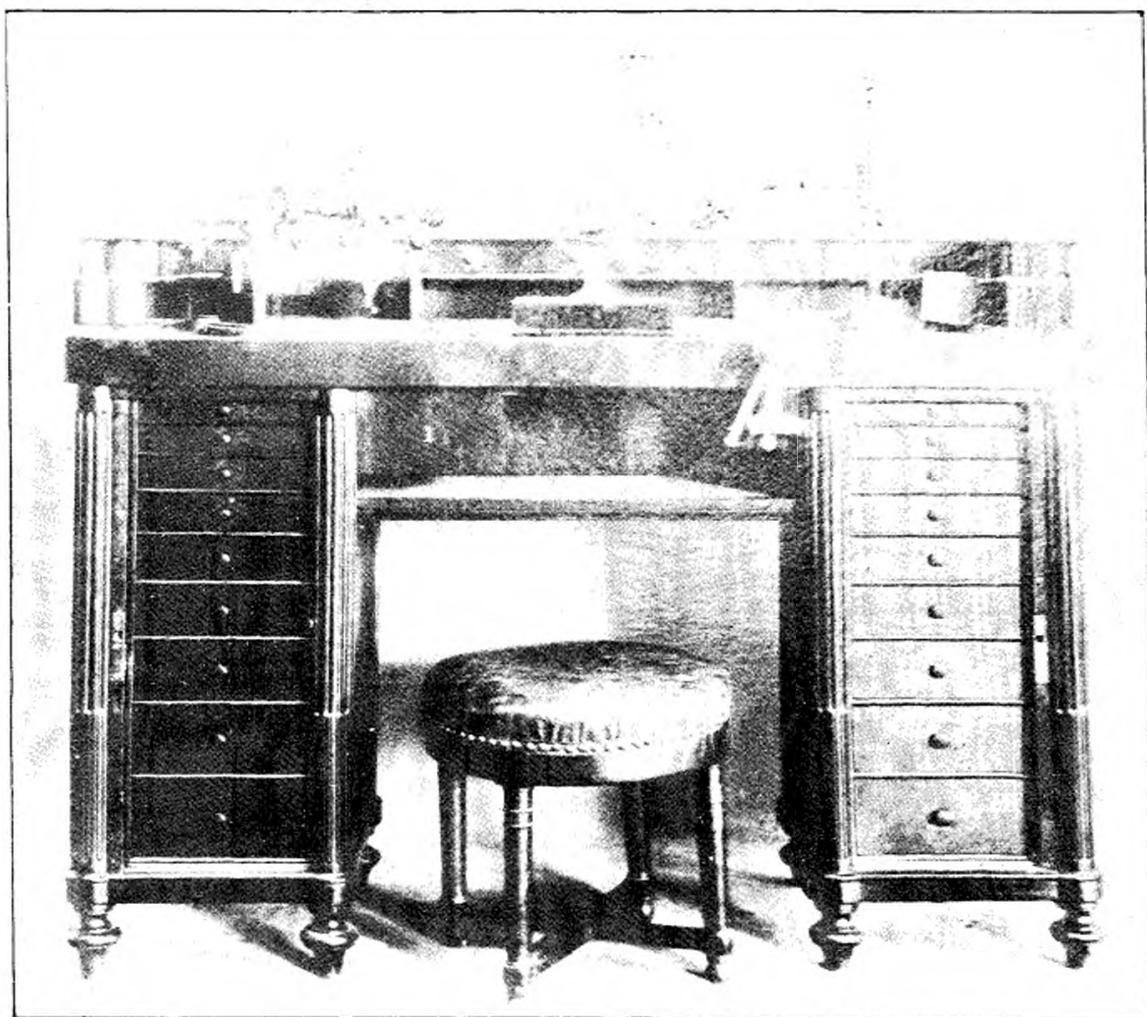


Planche LXXIV. — Etabli et outils de Pierre-Louis Berthoud.  
(Collection de la Chambre syndicale de l'Horlogerie de Paris.)

nationale décréta : « La disposition de la loi du 4 frimaire, an II (2 novembre 1794), qui rend obligatoire l'usage de la division décimale du jour et de ses parties, est suspendue indéfiniment. »

Enfin, un sénatus-consulte de 1805 dit : « Article 1<sup>er</sup>: A partir du 1<sup>er</sup> nivôse prochain (1<sup>er</sup> janvier 1806) le calendrier grégorien sera remis en usage dans tout l'Empire français. »

Malgré cette décision, on fit encore, il semble, des cadrans avec la division décimale. Nous trouvons, en effet, à l'exposition faite par la Société des Établissements Lepaute, M. Dehesdin, directeur, une pendule à double face,

construite en 1811 par Jean-Joseph Lepaute, qui habitait à cette époque les Galeries du Louvre. Cette pièce est un tambour à double face en bronze doré, reposant sur un support en bois d'acajou. L'un des cadrants indique : 1<sup>e</sup> les heures ; 2<sup>e</sup> les mois et les dates du mois, suivant le calendrier grégorien ; 3<sup>e</sup> les décades et les mois, suivant le calendrier républicain. Le second cadran indique : 1<sup>e</sup> les jours de la semaine ; 2<sup>e</sup> les dates des mois ; 3<sup>e</sup> les mois usuels et les signes du zodiaque. En outre, l'un des cadrants porte un guichet où sont indiquées, à l'aide d'un cadran intérieur mobile, les phases de la lune. L'échappement est à cheville refendue, leviers en cuivre avec becs en acier rapportés à vis.

M. le comte d'Arlincourt exposait un superbe régulateur, merveilleux d'exécution, à équation avec périodes synodiques et journalière de la lune, système de Janvier. Il est signé Lory, à Paris, 1823. Le balancier compensateur à gril est des plus beaux (planche H).

La collection de M. Durier possédait un régulateur signé Levielle ainé, horloger du Conservatoire des Arts et Métiers de 1830 à 1872. Ce régulateur est à secondes, sonnant la minute à volonté. Le pendule est une tige de sapin verni. (J. Wagner, de Paris, avait le premier, en 1827, présenté une horloge, dont le pendule, battant la seconde, était formé d'une tige de sapin.) Le mécanisme, très délicat, est d'une belle exécution : l'échappement est de Graham. Le cadran est divisé en heures, minutes séparées d'après Ferdinand Berthoud.

Tous ces régulateurs étaient à équation marquant le temps vrai et le temps moyen. Ce n'est qu'en 1830, que le temps moyen fut substitué au temps vrai dans l'indication des horloges de Paris. Cela n'a pas été sans difficulté, car Robin, le maître dont nous avons signalé les œuvres comme horloger du roi Louis XVI,

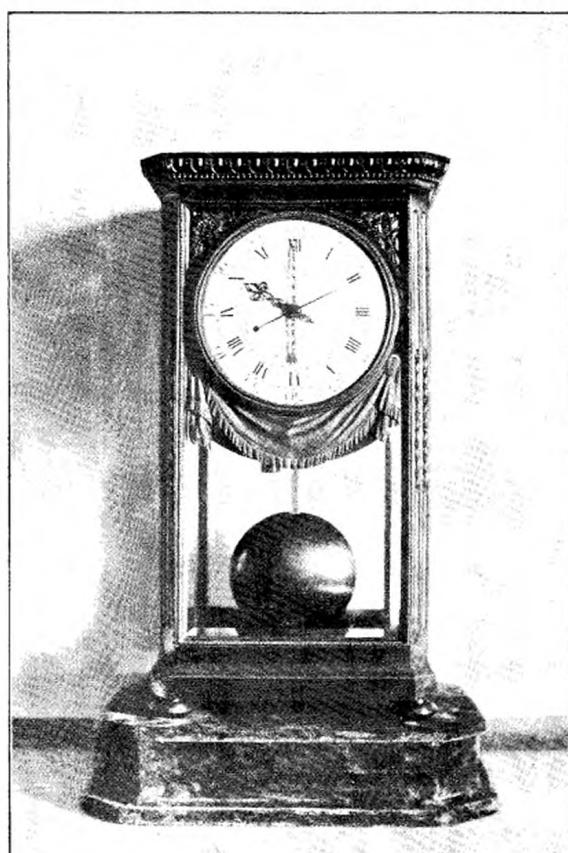


Planche LXXV. — Régulateur Louis XVI.

(Collection de M. Durier.)

demandait à la Convention nationale de décréter que le temps moyen soit l'heure civile dans toute la République, disant que, depuis dix-huit ans, il plaidait cette cause à l'Académie et qu'elle avait été combattue par la seule objection de l'usage. « J'espère, finit-il, que l'usage seul est faible sous le règne de la raison. »

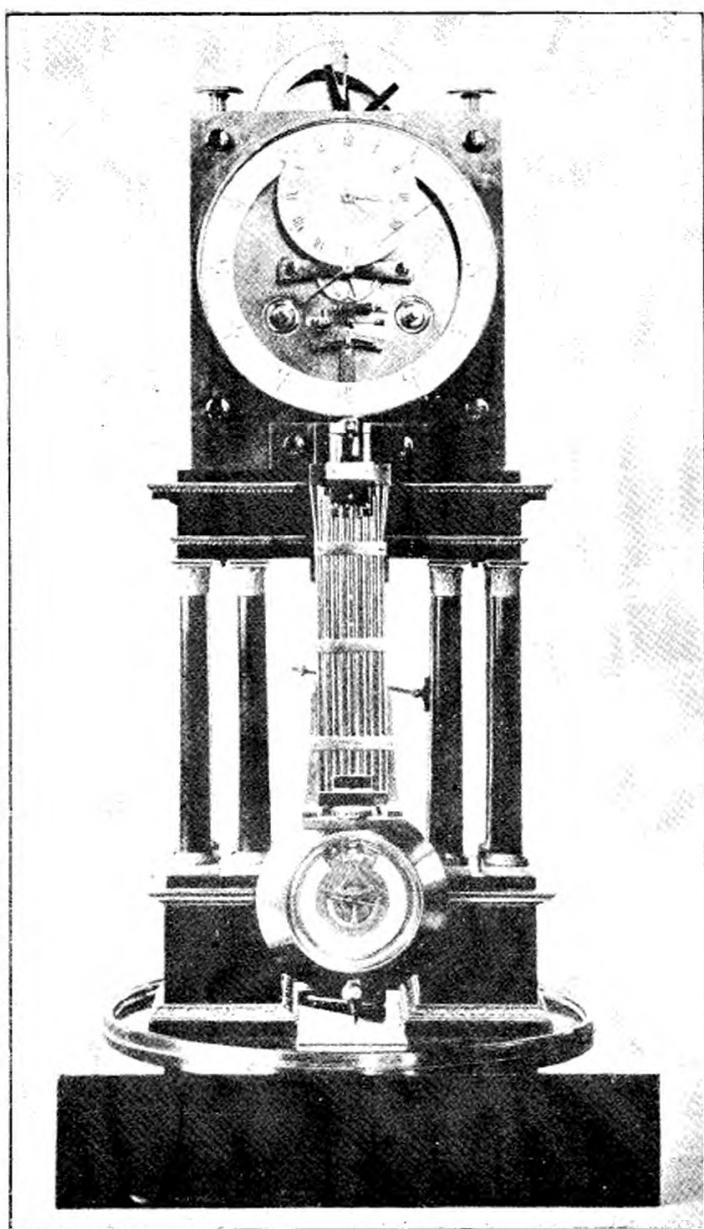


Planche LXVI. — Régulateur de cheminée.  
(Collection de M. le comte A. d'Arlincourt.)

seconde par un échappement à détente. Il marquait le quartième, les années et les mois. Le balancier à gril compensateur ne le cédait en rien au long dont nous avons parlé plus haut, construit par le même maître. Cette pièce était datée 1823. On ne peut imaginer une exécution plus parfaite que celle des pièces de Lory : c'est l'habileté de main-d'œuvre poussée à ses dernières limites de perfection.

On voyait encore à notre Centennale un régulateur à glace et bronze

Concurremment au régulateur de grande dimension à balancier long, on en fit de petite taille dont le balancier ne battait que la demi-seconde et était susceptible d'être mis sur la cheminée ou sur un meuble. Leurs dimensions restreintes entenlevé à ces pièces leur côté grandiose et somptueux ; mais ils n'en conservaient pas moins un très grand intérêt.

La collection de M. Durier en possédait un en bronze doré finement ciselé, orné de glaces, signé de Robin, horloger du roi, et daté de 1760 (planchette LXXV). Il battait la demi-seconde et marchait quarante-cinq jours. Il a été décrit dans le « Traité de Moynet ».

M. le comte d'Arlincourt exposait, en même temps que son superbe régulateur à balancier long, un non moins beau régulateur de cheminée du même maître Lory (planchette LXXVI). Cette pièce était à force constante et équation, donnant la

doré style Louis XVI, mais cependant construit en 1821 par Jean-Joseph Lepaute et son neveu Augustin-Michel-Henry. Il faisait partie de la collection de la Société des Établissements Henry Lepaute. Le mécanisme de ce régulateur d'une très remarquable exécution, actionné par un ressort, était pourvu d'un échappement de Graham : l'ancre en cuivre était pourvue de bées en acier, garnis de pierres dures. Il avait un remontoir d'égalité à force constante, équilibré par un contrepoids réglable. Le rouage de son-

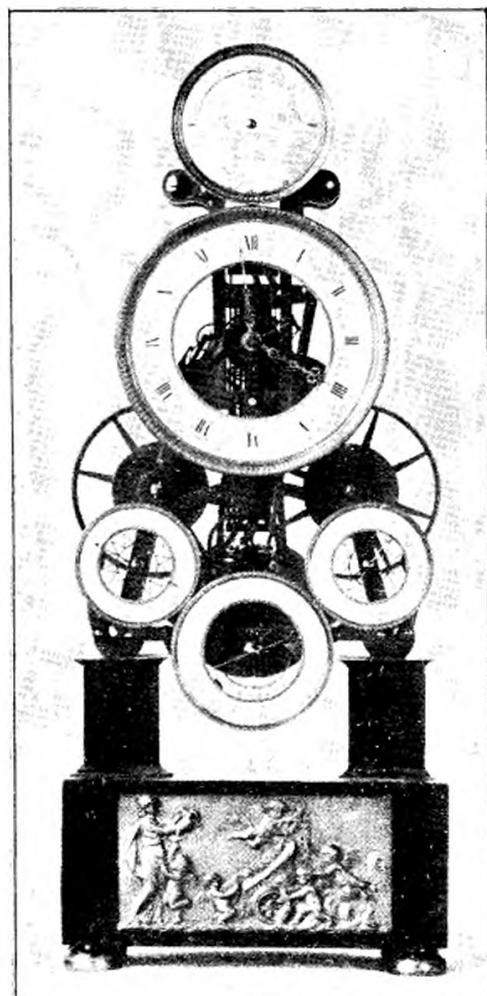


Planche LXXVII bis. — Régulateur de cheminée.  
(Collection de M. Brédillard.)

les mots « condensation — dilatation », devant lequel se déplace une aiguille constituant un pyromètre.

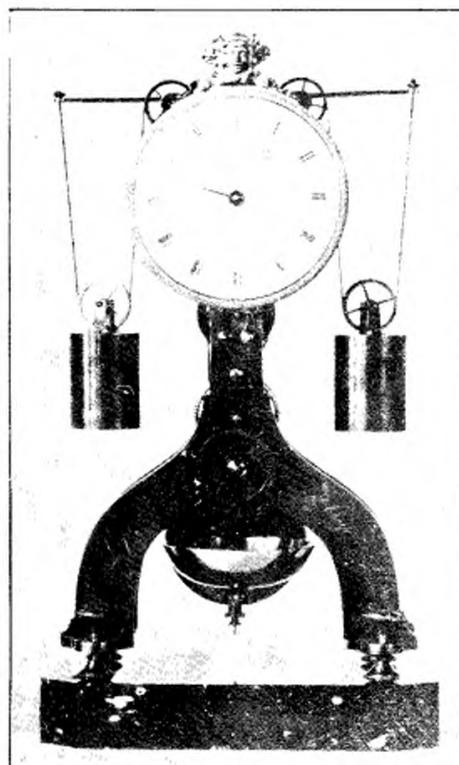


Planche LXXVII. — Régulateur Empire.

(Collection de M. le comte Jacques d'Arlineourt.)

nerie, également à ressort, sonnait les heures, les quarts et les avant-quarts sur deux timbres. Le mouvement était pourvu d'un système d'équation, de façon à indiquer le temps vrai en même temps que le temps moyen à l'aide d'une troisième aiguille. Au-dessous du cadran, il en est un autre d'équation mobile sur lequel la différence du temps vrai au temps moyen est indiquée par une aiguille fixe en acier poli. Le balancier à gril, formé de tiges rondes en cuivre et en acier, est supporté par une suspension à doubles lames articulaires. Sur la lentille est fixé un arc de cercle argenté portant

M. Tourade exposait un régulateur de cheminée avec fonctions astronomiques décimales du système d'Abadie.

MM. Moynet et Cousvaux avaient exposé deux très curieuses pendules astronomiques avec automates, fabriquées par M. V. Proutat.

Nous trouvons dans l'exposition de M<sup>me</sup> G. Gilmer un régulateur décimal de P.-L. Berthoud. Il était tout indiqué que les régulateurs de cheminée devaient être, comme tout le reste des pièces d'horlogerie faites sous la Révolution, avec la division du cadran en heures décimales.

M. le comte Jacques d'Arlincourt exposait un curieux régulateur, signé de Lépine, horloger de l'Impératrice et Reine (planche LXXVII). La façon dont les poids sont placés ainsi que la forme du mouvement sont très particuliers,

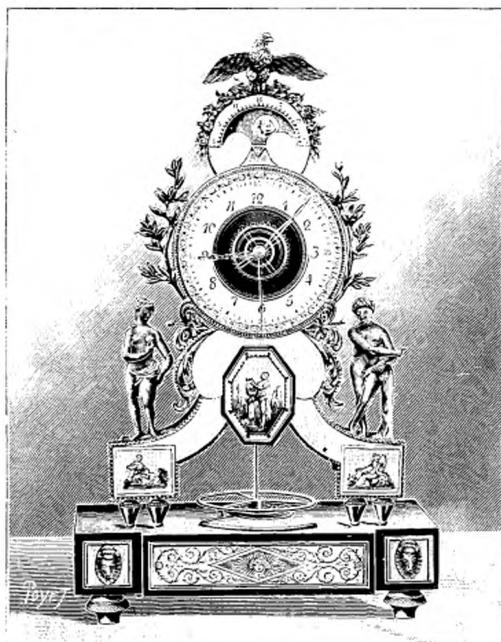


Planche LXXVIII. — Pendule squelette.

et ce qui l'est non moins, ce sont les dents de roue taillées en rochet. Nous signalons, au chapitre des montres, une pièce du même maître, ayant cette même taille de denture.

M. Brédillard exposait un régulateur assez compliqué, accentuant les dispositions bizarres de reuage de la précédente pièce (planche LXXVII bis).

Ces calibres particuliers de rouage nous amènent à étudier un genre bien caractéristique de la fin du règne de Louis XVI et qui se continua jusqu'au commencement du dix-neuvième siècle. Certains horlogers, d'une grande habileté, tentèrent de construire des pendules dont le mouvement devait presque à lui seul constituer l'ensemble décoratif. L'idée était,

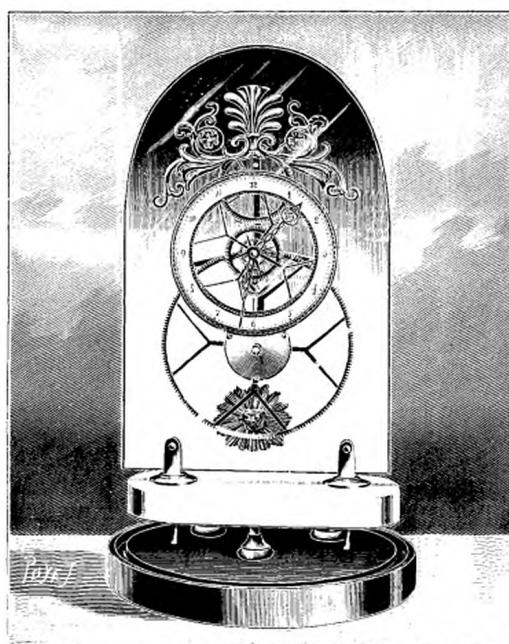


Planche LXXIX. — Pendule squelette.  
Collection de M. Borel.

pour l'horloger, de se priver du concours plutôt fâcheux du bronzier, qui était arrivé à se substituer à lui pour la fabrication des caisses et à ne considérer le mouvement que comme un accessoire. On a donné le nom de *squelette* à ces régulateurs ou pendules, parce que leurs mouvements ne se composaient que d'une ossature complètement ajourée. Au dix-huitième siècle, la face de ces pièces ainsi que leurs cadraus, sans être gracieuse d'ensemble, offrait un certain intérêt de détail. Cette partie de la pendule était souvent ornée de bronzes ciselés, dorés et garnis d'émaux. Le régulateur, que nous reproduisons planche LXXVIII, a des émaux signés de Cotteau, qui fut un des plus célèbres maîtres émailleurs pour pendule de l'époque et fit des cadraus admirables, qui n'ont jamais été surpassés en fraicheur de coloris et en finesse de dessin.

On a fait de ces régulateurs pendant la période révolutionnaire : ils avaient la division décimale et duodécimale, tels celui du Musée Carnavalet et un autre exposé à la Centennale de l'Ameublement. Les plus compliqués indiquaient les jours de la semaine et les mois sous les noms que leur avait donnés Fabre d'Eglantine.

Avec le dix-neuvième siècle, ces pièces perdirent leurs façades ornées, pour ne plus conserver qu'un ou plusieurs disques en émail aux centres évidés. Dès cette époque, ils constituèrent en grande partie le régulateur de cheminée avec ceux à caisse en bois garnie de glaces, car les caisses en cuivre du siècle précédent étaient moins en faveur.

Les établissements Henry Lepaute exposaient un régulateur forme squelette, combiné par Jean-Joseph Lepaute et exécuté par son neveu Augustin-Michel Henry

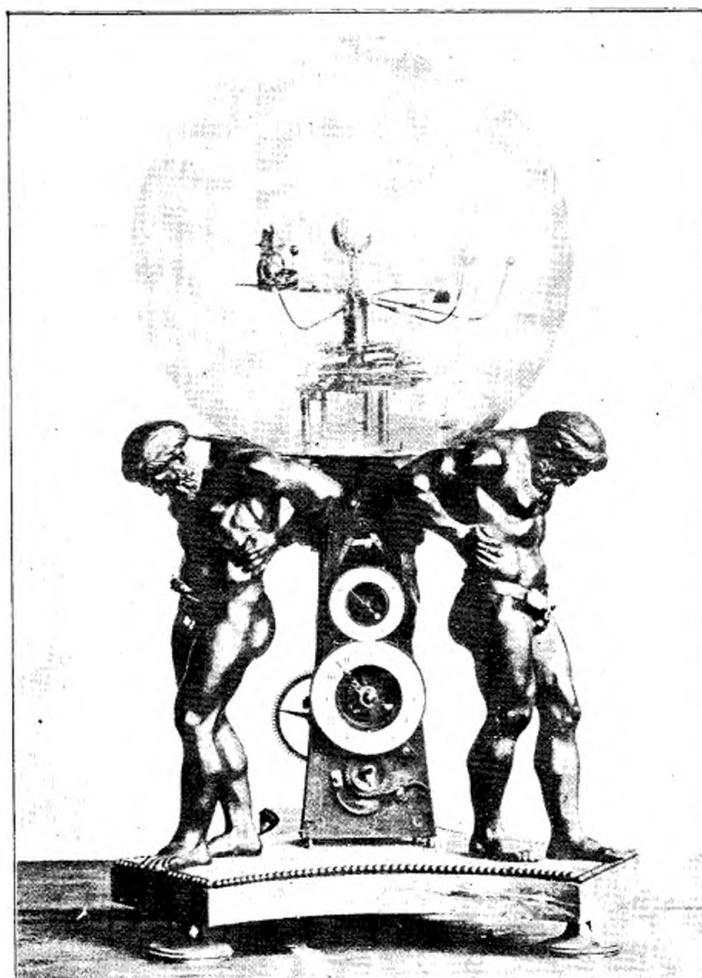


Planche LXXX. — Pendule astronomique.

(Collection de M. Georgi.)

vers 1829. Il demeurait alors 247, rue Saint-Honoré. Ce régulateur indiquait les heures, les minutes et les demi-secondes sur un cadran d'émail plein; il était à équation. M. L. Leroy exposait une belle pendule squelette signée de Le Roy, horloger du roi de Westphalie, 1812.

Les horlogers, versant dans l'exagération, firent des rouages extraordinaires,

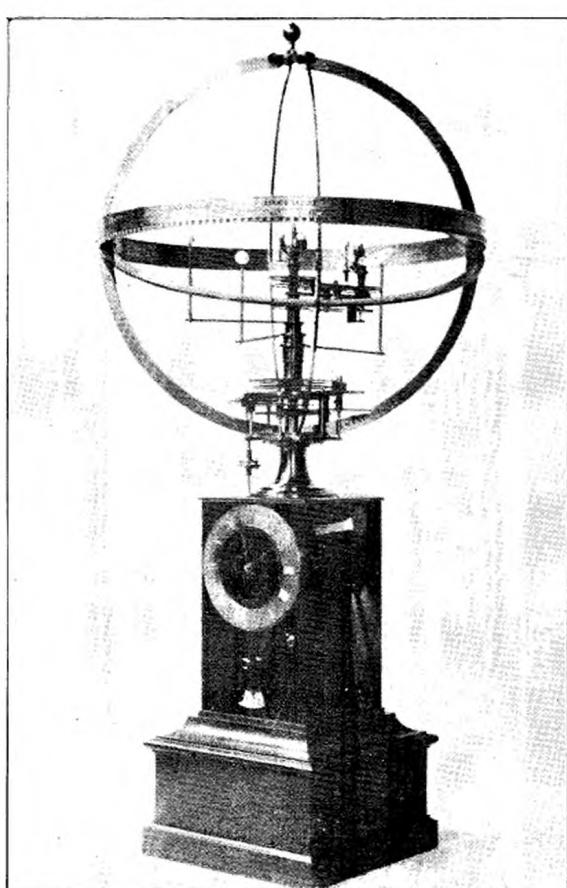
accumulant à plaisir les difficultés avec la prétention de les vaincre; ce qu'ils ne réalisaient pas toujours. Pour augmenter l'aspect étrange de ces mouvements, on les montait souvent sur un plateau de glace vertical, qui mettait le tout complètement à jour. Nous en donnons un exemple dans la pièce exposée par M. Borel (planche LXXIX). La roue motrice du mouvement est d'un diamètre exagéré, et, comme les suivantes, elle est très finement découpée. C'est bien le squelette par excellence.

Sous l'Empire, on fit aussi des régulateurs de cheminée à quatre colonnes soutenant une corniche avec acrotère; le mouvement, placé sous le portique, avait son balancier au-dessous. Ils étaient en bronze doré et se plaçaient sous globe. Des régulateurs de cheminée avec glaces, montées en cuivre ou en bois, de

Planche LXXXI. — Pendule astronomique de Janvier.

l'époque Louis XVI et Empire, ont procédé les régulateurs de cheminées, à glaces, de nos jours. Les primitifs ont eu des caisses plus belles; les modernes, dans certains cas, ont eu des mouvements aussi beaux.

La collection de M. Georgi possérait deux pendules astronomiques fort curieuses. L'une (planche XXIII) est entièrement en métal; le mouvement d'horlogerie est placé au centre de la pièce et actionne deux sphères, qui indiquent les mouvements planétaires. La seconde (planche LXXX) se compose de trois figurines en bronze, représentant trois Atlas soutenant une sphère en cristal : le tout monté sur un socle de marbre. Le cristal de la sphère est entièrement gravé de



figures représentant les constellations, et c'est au milieu que se trouve le système planétaire, actionné par le mouvement. La planche LXXXI représente une pendule astronomique exécutée par Janvier.

Pierre Dubois a écrit : « Depuis vingt siècles, des hommes de génie se sont occupés de la recherche du mouvement des cieux, cette science nous paraît avoir été portée de nos jours à sa perfection ; mais c'est surtout depuis deux cents ans qu'elle a fait plus de progrès que dans tous les siècles passés. Ce que nous avons de plus précis que jadis, c'est la position des astres au firmament, tandis que jadis on ne s'occupait que de leur marche. »

De nos jours, grâce à l'outillage pour l'exécution des pièces et grâce au concours de la science, qui a marché à grands pas, les horlogers contemporains ont la tâche moins ardue qu'elle ne le fut pour les maîtres anciens et peuvent avec moins de mérite construire d'aussi beaux mouvements. Admirons donc sans réserve la chronométrie du passé et surtout les merveilleux artistes de génie, qui l'ont construite.

---



## VI

### **Montres**

---

La montre n'a pas été « inventée » au sens propre du mot, comme on l'entend généralement. Elle fut le résultat d'une évolution du mouvement de l'horloge d'appartement due à l'invention du ressort moteur, qui permit de rendre les horloges mobiles et même portatives.

L'horlogerie fit un pas immense du fait de l'invention du ressort spiral, employé dans les horloges comme moteur, concurremment au poids.

Il faut aussi signaler au même moment une importante modification dans la disposition du rouage des horloges. Elle a consisté en ce que les roues, au lieu de rouler entre deux « barrettes », attenant à la cage même de l'horloge, marchèrent entre deux « platines », montées sur des « pilliers ». Cela avait le grand avantage de permettre de faire des mouvements plus petits et surtout de les rendre définitivement indépendants de leurs caisses.

On ignore le nom de celui qui a imaginé les platines.

Cette disposition nouvelle fut incontestablement considérable, mais elle ne fut pas une invention géniale comme celle du ressort. On croit généralement que le ressort spiral-moteur est d'origine allemande ; le nom de celui qui l'a créé ne nous est pas parvenu. Certains placent la date de son invention sous le règne de Charles VII ; d'autres plus tard. M. H. Havard, dans son « Dictionnaire du Mobilier », va plus loin en disant que l'on peut découvrir des horloges à ressort dans quelques descriptions du quatorzième siècle. Nous pensons que c'est remonter trop haut et que nul texte, même parmi ceux qu'il cite, n'autorise pareille assertion.

Nous lisons dans l'*Histoire de l'Horlogerie* de Pierre Dubois : « Pancirole assure » que de son temps, vers le déclin du quinzième siècle, on faisait des horloges » pas plus grosses qu'une amande. » Il ajoute : « Nous croyons qu'il existait des » montres bien travaillées et pourtant très petites en France et en Allemagne dès » la fin du règne de Louis XI. » Les montres, d'après cet auteur, auraient donc

été connues sous Louis XI. D'après certains autres, elles ne dateraient que de Louis XII.

Enfin, la ville de Nuremberg (comme, du reste, plusieurs autres villes) revendique pour l'un de ses fils l'honneur de « l'invention » des montres. On prétend, en effet, que, « vers 1500, Peters Henlein les y inventa ». On avait exposé des œuvres de ce maître à la rétrospective allemande (planchette LXXXII).



Planche LXXXII. —  
Montre de Peters  
Henlein, seizième  
siècle.

Que Peters Henlein ait été dans son pays un des premiers horlogers (il était serrurier), à faire de petites horloges avec mouvements à platines et à ressorts, la chose est admissible. Mais nous n'en maintenons pas moins ce que nous avons dit plus haut.

Un auteur moderne allemand, M. Gustave Speckhart, ardent défenseur de Peters Henlein, reconnaît cependant que le ressort spiral était employé depuis longtemps dans la serrurerie, et que l'œuvre de son compatriote a consisté à l'appliquer aux horloges.

Quant aux fameux « œufs de Nuremberg », leur forme, qui est loin d'être toujours ovoïdale, leur énorme dimension et leur grossière exécution ne sont pas des preuves de priorité, surtout si l'on admet ce qu'a écrit Pancirole, que nous venons de citer.

On ne saurait trop insister sur ce fait que rien n'a été inventé ni créé spécialement pour la montre. Le balancier circulaire était d'un commun usage dans les horloges du quinzième siècle; il en était de même pour l'échappement, pour le rouage et pour la sonnerie.

Toutes ces fonctions existaient depuis longtemps dans les horloges de clocher ou d'appartement, et, nous dirons même, certaines existaient dans les clepsydres avant d'avoir été dans les horloges à poids.

Au point de vue de l'histoire de l'origine de la montre, il faut s'arrêter à cette formule rigoureuse : « La montre primitive n'est qu'une horloge portative de petite dimension. » Elle n'en aura pas moins par la suite la plus brillante histoire au point de vue artistique et mécanique.

On avait donné le nom de « monstres d'horloges » aux petites horloges de la fin du quinzième siècle, lorsqu'elles devinrent susceptibles d'être placées sur une table à portée de la vue. Grâce à l'invention du ressort moteur, plus qu'avant, en effet, elles « montraient » l'heure. Lorsqu'on les porta, on continua à les nommer ainsi; puis par abréviation on les appela « montres » tout court.

Nous allons maintenant entrer dans une période historique, sur laquelle ne planera plus aucun doute.

Si le ressort moteur a été inventé en Allemagne, il ne tarda pas à être intro-

duit en France, car, dès 1529, François I<sup>er</sup> faisait exécuter par Julien Couldray « orlogeur dudit seigneur, deux monstres d'orloges sans contrepoids », pour le service de sa chambre. — En 1535, des montres étaient construites à Autun, soit qu'elles vinsent de l'atelier des Cusin, soit d'ailleurs, comme le prouve un passage du Journal : Manuscrit du chanoine Gaucher : 13 janvier 1540 (d'après M. de Charnasse).

Ce fut Charles Cusin, originaire d'Autun « en Bourgogne », qui vint se fixer en 1587 à Genève et y introduisit d'une manière définitive la fabrication des montres. La famille des Cusin fournit plusieurs horlogers : Charles, seul, quitta le pays. Noël Cusin était à Autun en 1539 et Jean en 1562.

La forme ronde, qui depuis longtemps est universellement adoptée pour les montres, se rencontre assez rarement à l'origine, dit M. Léon Palustre. On lui préfère la forme octogone, ovale ou le losange, etc. Mais quel que soit le parti adopté sous ce rapport, il faut bien dire que la préoccupation de faire œuvre d'art domine presque uniquement. Aussi tient-on peu compte de la valeur intrinsèque, et l'argent, supplié en certaines parties par le cuivre, figure-t-il au premier rang. Ces matières se prêtaient admirablement aux travaux de gravure et de niellé, qui étaient alors en honneur. L'émail, appliqué à la surface entière, semble avoir été d'un emploi peu fréquent. On n'en trouve guère d'exemples qu'à l'époque de Henri II. Plus tard, tout se réduit à de légers ornements détachés en couleur sur un fond d'or et produisant un effet d'autant plus grand que la translucidité est complète.

Vers la même époque, le cristal de roche joue également un rôle important. Sans se laisser rebouter par les difficultés de la taille, les lapidaires arrivent à tous les résultats qu'il est possible de désirer.

Certains maîtres dessinateurs consacraient tout leur talent à créer les décors des montres de cette époque, non seulement pour les boîtes, mais encore pour les principales pièces du mouvement. Michel Blondus a laissé de délicieux dessins ; nous en reproduisons un type planche CXIII.

Les horlogers, qui ont exécuté les plus charmantes pièces, sont connus, et cela grâce à la signature des mouvements et à quelques pièces d'archives. La merveilleuse collection de M. Paul Garnier et les recherches qu'il a faites dans ce sens permettent de dresser une liste augmentée des renseignements, qui nous sont venus d'autre part. Ils se nomment pour la période Renaissance, allant même à Louis XIII : Etienne Delaune ; — Théodore de Bry ; — Pierre Wœriot ; — Abraham Heeck ; — Philippe Millot ; — Jacquard ; — Hursu et Jansens ; — Lefèbvre et Claude Rivard, pour les dessinateurs. Puis les horlogers : Nicolas Bernard ; — R. Dieu ; — Michaud Bertrand ; — Gilbert Martinot ; — Bernardin Abatti ; — Jean Petit ; — Guillaume Ferrier ; — Antoine Femeretti ; — Duboule ; — Barberet ; — Denis Martinot ; — Pierre de Lande ; — François Berger ; —

Josias Jolly ; — Bachelet : — Garandeau, horloger de la reine Catherine de Médicis ; — de Baufre : — David Rousseau ; — J. Rousseau : — Senebier ; — Nicolas Gribelin ; — Hierosme Grébauval : — Melchior Adam ; — Anthoine Le Vasseur ; — J. Regnier ; — Pierre Duhamel. Parmi les plus célèbres, il faut citer les Cuper de Blois, dont quatre sont connus. M. Paul Garnier a fait aussi des recherches sur cette famille célèbre d'horlogers et possède plusieurs de leurs œuvres.

Sauf dans de très rares cas, Etienne Delaune, et ceux qui suivaient la même voie se contentaient de mêler quelques personnages aux ornements qu'ils imaginèrent avec une si grande facilité. C'étaient surtout des sujets mythologiques : Diane, Pomone, Junon, Neptune, Orphée, Narcisse. Nous puisons encore dans les indications de M. Léon Palustre les renseignements suivants. Indépendamment de Paris, d'autres centres d'activité ne tardèrent pas à se développer. Les provenances, relevées sur les montres, indiquent : Blois, Lyon, Rouen, Autun, Dijon, Bourges, Sedan, Tours, Angers, Grenoble.

Les planches LXXXIII et LXXXIV reproduisent des montres Renaissance, appartenant à la collection de M. Paul Garnier. Elles résument les plus beaux types de cette époque. Nous ne pouvons, à notre grand regret, donner ici que quelques échantillons de cette incomparable collection. La planche LXXXIII (fig. 1) représente une montre en cristal de roche, taillé en forme de coquille Saint-Jacques (dite aussi « Peigne de Vénus »). Le cadran est doré et gravé avec disque en argent. Le mouvement est signé : Sermand, à Paris.

La figure 2 de la même planche représente une montre en cristal de roche taillé et creusé pour recevoir le mouvement. La partie métallique, qui sert d'encadrement au cadran, est légèrement bombée comme une coupole. Cette partie est repercée et finement gravée. Le cadran proprement dit est en argent avec émaux de couleurs, translucides. Cette pièce est à sonnerie. Le coq, le cliquet, le bâillet, les détentes sont découpés et ciselés comme la coupole. Le mouvement est signé Conradt-Kreizer. Ce dernier travaillait à Strasbourg dans les dernières années du seizième siècle, au moment où Halbrecht Dasipode mettait la dernière main à l'horloge de la ville.

Dans la même collection se trouvait une montre en cuivre doré de forme sphérique, qui s'ouvrait en deux parties égales, retenues par une charnière et dont la fermeture s'obtenait au moyen d'un naïf crochet gentiment découpé. Elle était signée : Jacques de la Garde, Blois 1551. Son état de conservation était parfait. Elle était fort intéressante par sa décoration et surtout par sa forme très rare à l'époque. (Cependant la collection de M. Georgi en possédait aussi une de même forme.) La gravure des arabesques, finement dessinées, était très belle. Les ajours, que l'on remarque dans la calotte supérieure, étaient faits pour laisser passer le son du timbre, car cette pièce était à sonnerie. Le cadran, bien que

simple, était franchement tracé, ce qui le rendait très lisible. L'anneau, qui servait à la porter, émergeait d'un culot fort bien ciselé et remarquablement dessiné. Elle possédait encore sa clef à manivelle et le sac d'étoffe dans lequel on la renfermait.

Nous venons de parler de l'anneau par lequel cette pièce se suspendait : cela nous amène à dire un mot sur la mode ancienne de porter les montres.



Planche LXXXIII. — Montres du seizième siècle.  
(Collection de M. Paul-Garnier.)

Les grandes dames et les gentilshommes du temps les portaient suspendues au cou sur les vêtements. Cela devait être d'un grand effet, surtout lorsque, par exemple, une Gabrielle d'Estrée portait « une monstre d'or avec une quantité de diamants et de rubiz », comme il est dit dans l'Inventaire de son Mobilier, dressé en 1599.

Nous voyons dans la planche LXXXIII, figure 3, une montre en forme de coquille, dans le genre de celle de la figure 1, même planche ; mais avec une tout autre taille du cristal de roche. Le cadran est en cuivre gravé, doré, avec émaux translucides représentant un sujet de chasse. Elle est signée J. Gollier, à Lyon.

La figure 4 est une montre de forme quadrilobée en argent, dont le fond, chargé des plus fines gravures, représente, au milieu de fleurs, quatre personnages, symbolisant les vertus cardinales. Les figurines, du fait de la forme de la montre, se trouvent chacune dans un compartiment. La face se compose d'une lunette en argent doré, gravée et aussi quadrilobée, sur laquelle est monté à griffes un cristal de roche, taillé de la forme de la lunette. Les quatre compartiments de ce cristal correspondent à des disques d'argent, montés sur une plaque en cuivre doré et gravé, formant cadran. Les divers disques indiquent les heures, les quatrièmes, les jours de la semaine, les phases et l'âge de la lune. Cette pièce est des plus remarquables.

La figure 5 de la même planche nous donne une montre d'argent à baguette dorée de forme ovale, dont le fond est en cristal de roche taillé à facettes et dont la face, recouverte aussi d'un cristal, possède un cadran charmant, dont le centre est gravé et ajouré. L'unique aiguille en acier est finement moulurée. Le pendant, dans lequel entre l'anneau pour suspendre la montre, est soigneusement ciselé.

La planche LXXXIV donne une très belle montre ovale, ayant les deux fonds en cuivre doré, ornés de personnages en bas-relief (fig. 4). Nous trouvons ici l'exemple des premières montres, dites plus tard « savonnettes ». Il semblait, au deuxième quart du dix-neuvième siècle, que l'on venait de faire une invention en fabriquant des montres à double boîte, dites « savonnettes ». (Leur forme émaciée avait assez la grâce d'un morceau de savon en partie usé!) Cette idée de protéger les aiguilles d'une montre date donc du seizième siècle ; nous en signalerons d'autres exemples dans les siècles suivants. La montre dont nous venons de parler a son épaisseur ornée d'une frise, qui représente des arabesques entourant des personnages très soigneusement gravés. Le pendant, dans lequel passe l'anneau, et le bouton, placé au bas, sont fort bien ciselés. A l'intérieur du fond de derrière se trouvent une boussole et un cadran solaire. De sorte que l'on pouvait, étant au dehors, prendre l'heure au soleil avec sa montre et par conséquent en contrôler la marche.

La figure 2 de la planche LXXXIV reproduit une montre ovale à double boîte en argent, gravée de fleurs, de rinceaux et d'animaux. A l'intérieur du fond recouvrant le cadran, on voit le monogramme de Catherine de Médicis, gravé avec cette inscription : « *Non inferiora sequor.* » Puis, au centre de cette devise, une branche de tournesol, au pied de laquelle est un quintefeuille et de chaque côté la lettre *S* et le chiffre *C*. Le cadran est doré et tout gravé de fleurs, d'oiseaux, d'arabesques. Le centre en est mobile et sert de réveille-matin. Il rappelle la vieille tradition des cadrants du moyen âge. Le tour de la montre est gravé et ajouré pour l'audition du timbre du réveille-matin. Le mouvement est signé : Dominique Due, à Loches.

La figure 3 (même planche) donne une montre argent ayant la forme de la

fleur de lis au naturel. Cette pièce, signée Draques, à Nérac, a tout probablement été faite pour la reine Marguerite de Navarre. Cette montre a conservé sa clef, qui est en or et délicieuse d'exécution. La montre possède aussi son étui. (Planche XCH, fig. 1.) Il est en peau brune avec l'intérieur en velours grenat. L'extérieur de cet étui est constellé, sur ses deux faces, de toutes petites fleurs de lis d'or, gaufrées au petit fer. Des deux côtés des couvercles, et formant



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

Planche LXXXIV. — Montres du seizième siècle.

(Collection de M. Paul-Garnier.)

encadrement, court une frise dorée. La charnière et le crochet de fermeture sont en argent, très soigneusement travaillés. Le crochet est formé par une fine Chimère, dans la tête de laquelle est le clou qui sert à le fixer à l'étui.

Pendant les dix-septième et dix-huitième siècles, on a continué à placer les montres dans des étuis, comme celui dont nous venons de parler. Nous en reproduisons (planche XCH) de la collection de M. Paul-Garnier et de celle de M. Georgi. Dans cette planche, la figure 2 représente un étui Louis XIII en peau avec gaufrures au petit fer. L'intérieur est en soie rose. La figure 3 nous en montre un en peau noire avec clous argent, formant par leur disposition un monogramme

et une couronne de comte. Les figures 4 et 5 sont des étuis du dix-huitième siècle, reconvertis de peau de chagrin avec clous en cuivre dessinant des enroulements et des rosaces. Les montres, aux dix-septième et dix-huitième siècles, se placèrent aussi dans des étuis en écaille, en galuchat, en vernis-martin, etc., puis aussi dans de superbes doubles boîtes en argent ou en or, formant étui. Nous en reparlerons plus loin.

La montre représentée figure 4, planche LXXXIV, est ovale, en argent, cerclée de baguettes dorées. Les fonds sont garnis de personnages, admirablement gravés. Le cadran est gravé et doré.

La figure 5 est une montre argent repoussé en forme de coquille, bordée de baguettes dorées. Une large frise garnit toute l'épaisseur de la boîte. Cette frise est composée de rinceaux et de fleurs. Le pendant de cette montre est d'une éiselure très fouillée.

La collection de M. Paul-Garnier possédait une série de montres signées de maîtres habitant à Blois. Ce sont de ces précieuses pièces, dont parlait la reine Marie de Médicis, lorsque, le 5 novembre 1621, recevant à Blois l'ambassadeur vénitien, venu pour prendre congé d'elle, elle détacha de son côté deux petites montres d'or et les lui donna, disant « qu'elle lui faisait don de ces fruits merveilleux qui naissent à Blois dans les mains des excellents ouvriers du pays ».

La planche LXXXV représente une série de curieuses montres du seizième siècle et du commencement du dix-septième, appartenant à l'inépuisable collection de M. Georgi et à laquelle nous ne cessons de faire des emprunts, tant elle est riche dans toutes les choses de l'Horlogerie à toutes les époques. La variété et le nombre des pièces en font une source des plus précieuses.

La figure 1 représente une croix en cristal de roche, renfermant une montre ; la figure 3, une autre croix, mais entièrement en métal. Pierre Dubois dit à ce sujet : « Myrmécide, horloger de Paris, qui vivait au commencement du seizième siècle, a signé un grand nombre de montres en forme de croix pectorales. Il est probable qu'il en fut l'inventeur. » Ces montres eurent beaucoup de vogue sous le règne de François I<sup>e</sup> et sous les suivants. Ce succès n'était même pas encore épousé sous Louis XIV.

On voit, figure 2, une tête de mort, taillée en plein cristal de roche ; le mouvement se trouve à l'intérieur. Ces montres ont été faites surtout pour flatter le roi Henri III, qui, dans l'aceablement occasionné par la mort de la princesse de Condé, avait fait graver le funèbre emblème sur la plupart des objets à son usage. Dans la collection de M. J. Olivier, on en voyait aussi une autre en cristal de roche fort belle ; elle était signée Joly. A la même époque, on en fit aussi entièrement en métal, toutes couvertes de gravures plus ou moins macabres ou religieuses.

La figure 4 est une montre ovale avec fonds gravés, dont nous avons parlé plus haut.

La figure 5 reproduit un gobelet, sous le couvercle duquel est placé un cadran, dont le mouvement est dans le corps même du gobelet.

La figure 6 donne une montre en cuivre fondu et ciselé : le fond de la boîte, recouvrant le cadran, était reperçé d'autant d'ouvertures qu'il y avait d'heures, de façon



Fig. 1.



Fig. 10.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

Planche LXXXV. — Montres des seizième et dix-septième siècles.  
(Collection de M. Georgi.)

que l'on pouvait voir l'heure par les trous sans ouvrir la boîte. On fit assez fréquemment des horloges de table avec cette disposition. Les petites horloges portatives en forme de livres, dont nous parlons d'autre part, étaient quelquefois ainsi.

Toutes ces pièces datent de l'extrême fin du seizième siècle et plus souvent du dix-septième.

La figure 7 représente une montre affectant la forme d'une boîte à poudre du

seizième siècle. Elle était en argent ciselé : le mouvement placé à l'intérieur était signé Martin Zoller.

La figure 8 est celle d'une montre en cristal de roche, montée en argent doré, comme certaines autres que nous avons décrivées plus haut.

Avec la figure 9 nous voyons s'accentuer encore la bizarrerie dans la forme des montres et nous en arrivons presque à l'automate. Elle représente un faucon ; elle était en argent doré et ciselé.



Planche LXXXVI. — Montre appartenant à la ville de Besançon.

de la Croix. Il a couru sur cette montre une légende dont nous ne parlerons pas.

Il y avait encore des spécimens de montres du seizième siècle dans la collection de M. Desmarests.

Depuis le seizième siècle jusqu'à nos jours, on n'a jamais cessé d'orner certaines pommes de cannes de mouvements de montre. Pierre Dubois dit à ce sujet « qu'en 1545, Parker, archevêque de Cantorbéry, léguait à son frère Richard, évêque d'Ely, une canne en bois des Indes ayant une montre incrustée dans la pomme ».

Il en fut de même des montres dans le chaton d'une bague. La Centennale de notre classe possédait une gravure du seizième siècle, appartenant à M. Paul-Garnier, qui en représentait une ; et une en nature du dix-huitième siècle se trouvait dans la collection de M. Georgi. Nous la reproduisons, planche LXXXVII. Il y en avait plusieurs et de fort belles dans diverses Centennales.

En 1542, le due d'Urbin, Guid Ubaldo della Rovere, possédait une bague avec montre à sonnerie. Plus tard, Anne de Danemark, mariée en 1589 à Jacques I<sup>er</sup>, roi d'Angleterre, en avait une aussi dont le chaton de cristal contenait un mouvement sonnant l'heure, non pas par un timbre, mais sur le doigt, que le marteau frappait doucement par de légères piqûres. (La mesure du Temps de M. Franklin.)

Un des plus célèbres horlogers qui, au dix-huitième siècle, eut la spécialité



PL. LXXXVII.  
— Montre  
en bague.  
Collection de  
M. Georgi.

des bagues avec montre, fut Jean-Pierre Tavernier, père d'Etienne Tavernier, dont nous parlons au chapitre des clefs. Il y eut aussi un horloger, nommé Duvernois, qui, à la même époque, en fabriquait. Il était même arrivé à faire de ces montres à répétition.

Au commencement du dix-septième siècle, les montres sont moins belles que précédemment ; cependant, elles ont encore un grand intérêt ; mais, lorsque l'émail aura été adopté, la montre redeviendra aussi belle que jamais.

Sous le règne de Louis XIII, on avait commencé à décorer les montres de



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 5.

Planche LXXXVIII. — Montres Louis XIV en argent.  
(Collection de M. J. Olivier.)

fleurs émaillées, d'après les procédés inaugurés en 1632 par Toutin, orfèvre de Châteaudun. Les plus habiles émailleurs de l'époque de Toutin furent Morlière d'Orléans et Robert Vauquier, qui travaillaient à Blois. De même Pierre Chartier, les frères Huault, émigrés après la révocation de l'Édit de Nantes. Ces maîtres signaient leurs œuvres, mais eurent peu d'imitateurs.

Les pièces de la planche LXXXVIII appartiennent toutes à la merveilleuse collection de M. J. Olivier. Cette collection, qui embrasse la dernière moitié du dix-septième siècle et tout le dix-huitième, forme avec la collection de M. Paul-Garnier, surtout composée de pièces du seizième et du commencement du dix-septième, un ensemble unique au monde. Il s'y trouve, en effet, non seulement une sélection des types les plus caractéristiques de ces époques, mais bien les

chefs-d'œuvre produits par les plus grands maîtres d'alors. Il y a évidemment des collections en dehors de ces deux-là, soit en France, soit à l'étranger, qui ont des montres de haute valeur, mais nulle part on ne trouve pareil ensemble.

Ces deux collections témoignent de la splendeur de l'art de l'horlogerie dans tout ce que l'on peut imaginer de plus parfait : parfait par la conception décorative, parfait par l'exécution. Elles représentent une époque de génie qui se soutient pendant trois cents ans, sans faiblesse, sans défaillance, dans les œuvres impeccables des horlogers et des artistes qui se groupaient autour d'eux : dessinateurs, graveurs, sculpteurs, émailleurs. La richesse des matériaux employés ne le cède ni au charme de l'ensemble, ni à la délicatesse des détails. L'avenir pourra faire aussi beau, mais de tels chefs-d'œuvre ne seront jamais dépassés !

Il est à tous les points de vue extrêmement regrettable que les moyens de reproduction, dont nous disposons, ne permettent pas de donner, même approximativement, l'impression que l'on ressent en voyant ces pièces, surtout celles qui sont émaillées et qui ont des coloris surprenants. Dans une certaine mesure cela nous console de ne pouvoir en présenter davantage dans ce rapport. D'après le peu que nous en donnons ici et par ce qui a été vu à l'Exposition, on peut toutefois juger de ces trésors.

Revenant aux montres Louis XIII de la planche LXXXVIII, nous y voyons, figures 1 et 2, deux pièces en argent, complètement ajourées et gravées, d'un travail très délicat. Elles étaient pour hommes, car leurs dimensions sont assez considérables. Pour préserver leurs mouvements de la poussière, vu le repère de la boîte, leur constructeur avait fait un timbre servant de euvette. Ce timbre servait pour le réveille-matin dans l'une et pour la sonnerie des heures dans l'autre. Les cadans de ces deux montres étaient en argent gravé, comme les fonds.

La montre de la figure 3 est vue ouverte. On se rend ainsi parfaitement compte des décors du mouvement et de la disposition des pièces. On distingue le repère de la boîte et le timbre formant calotte. Cette montre était à sonnerie au passage.

Les figures 4 et 5 sont encore des montres en argent, mais avec de multiples fonctions. Elles ont, on le voit, plusieurs cadans. Elles continuent la tradition des montres compliquées du seizième siècle. La figure 4 est une montre signée Le Prévost ; l'autre, Bouquet.

Une invention de la plus haute importance de la fin du dix-septième siècle est celle du ressort spiral réglant, appliqué aux balanciers des montres. Cette invention est de Huyghens : elle lui fut disputée par l'Anglais Hook et par le Français Jean de Hautefeuille. Mais c'est bien Huyghens qui eut la meilleure inspiration et c'est à lui que l'on doit ce merveilleux régulateur. Son invention date de 1674.

Elle a été pour la montre ce que les lois du pendule, appliquées au balancier rectiligne, ont été pour les pendules.

Nous arrivons au siècle de Louis XIV. Dès lors, la forme générale de la montre se simplifie ; elle est, à part de très rares exceptions, ronde ou plutôt d'une forme sphérique aplatie. La charnière se trouve, comme au seizième siècle, au-dessous de l'anneau mobile servant de bélière. Cette forme de boîte n'était pas sans raison : elle offrait au peintre-émailleur un espace disponible très grand ; ce qui lui permettait d'étendre ses sujets. On augmentait encore la surface susceptible



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.

Planche LXXXIX. — Montre émail Louis XIV.  
(Collection de M. Georgi.)

d'être décorée, en ce sens que l'on émaillait l'intérieur de ces boîtes de même que le dehors. C'est l'époque par excellence de l'émaillage. Les peintures représentaient fréquemment des sujets pieux que les artistes empruntaient aux tableaux de Léonard de Vinci, de Raphaël, du Perrugin, d'André del Sarte, de Lesueur, de Lebrun, de Mignard, etc.

La planche LXXXIX représente de très beaux types de montres émail du genre que nous venons de décrire. Elles appartiennent à M. Georgi.

La planche XC, figure 1, en donne une de la collection de M. J. Olivier. Cette pièce admirable est d'assez grande dimension. Le sujet principal est encadré, sur le pourtour de la montre, par des cartouches formés de rinceaux et de fleurs. Dans ces cartouches sont peints des paysages. Cette montre a un pendentif avec une bélière à oreille. C'est un changement qu'il faut

signaler, car le pendant et sa bélière donnent bien la caractéristique des montres à chaque époque. Nous avons vu, au seizième siècle, l'anneau uni circulant dans un petit pendant plus ou moins ciselé et orné. Maintenant voilà la bélière à oreille qui commence à paraître, ensuite le pendant s'allongera et la bélière se modifiera de plusieurs façons. Nous suivrons ces transformations aux diverses époques qui vont suivre.

Les figures 2 et 3 (planche LXXXIX), de la collection de M. Georgi, nous



Planche XC. — Montres Louis XIV et Louis XV.

(Collection de M. J. Olivier.)

donnent la dernière période de ces montres à boîte entièrement émaillée, mais dont le pendant est franchement accusé.

Revenant aux superbes montres de la collection de M. J. Olivier, nous voyons (planche XC, fig. 2), une montre avec petit pendant Louis XIII, très curieuse comme décor. La boîte est en émail translucide sur fond or, entouré d'une couronne de fleurs d'émaux en couleurs et en relief comme le cadran. Elle est signée Antoine Dagoureau, à Grenoble. La figure 3 est dans le même ordre d'idées comme forme et comme pendant, mais non comme décors. Le sujet, faisant médaillon sur le fond, est une peinture représentant une tête antique en camaïeu. L'entourage est formé de fleurs, d'émaux polychromes en épaisseur, cloisonnés. Elle est signée Denis Champion à Paris.

Dans la même planche (fig. 4) et appartenant à la même collection, se trouve une montre ayant 2 centimètres de diamètre. Elle est intérieurement couverte d'une peinture en émail représentant une vierge à l'enfant. Elle est signée Barthelemy à Blois. Elle rappelle par ses proportions minuscules les montres du seizième siècle, dont nous avons parlé plus haut.

Pour terminer la série des montres se suspendant par un anneau, nous



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 3.



Fig. 4.

Planche XCI. — Montres d'or Louis XIV.

(Collection de M. J. Olivier.)

signalrons les montres de la planche XCI, appartenant toutes à M. J. Olivier. La figure 2 nous donne une montre en argent ciselé et gravé. Cette pièce est à réveille-matin. La figure 3 est une montre fort remarquable; elle est en or et à répétition sonnant au passage. Elle a appartenu à M. Pajot, marquis d'Ons en Bray, qui en 1708 succéda à son père comme directeur général des Postes. Elle est signée : *Josephus de Camus invenit anno 1709*. Cette montre est encore avec pendant court et anneau mobile. Il ne s'ensuit pas, on le voit, qu'une montre ait encore le petit pendant avec anneau mobile pour qu'elle soit du dix-septième siècle. Il faut toujours compter avec la persistance des traditions. La décoration

de cette montre comme écluse et comme composition décorative est de tout premier ordre. Pour ne pas quitter cette planche, nous parlerons des deux montres, figures 1 et 4: elles ont le pendant haut et la charnière sur le côté comme les deux précédentes. Mais, tandis que les deux autres ont la charnière tout unie et coupée net, ces dernières l'ont moulurée et se terminant en doucine. Les unes sont les primitives et leur pendant l'indique: les autres sont au contraire dans la tradition qui prévaut au dix-huitième siècle.

Jusqu'au moment dont nous parlons, la charnière avait toujours été placée près du pendant, à midi; depuis, elle est sur le côté à trois heures. Sous la Restauration, elle est en diagonale pour la facilité de l'ouverture: car, dès la fin du dix-huitième siècle, la montre n'était plus à fermeture avec ressort, mais à frottement. Les charnières étaient faites avec un soin extraordinaire. A l'exagération des charnières, sous Louis XV et sous Louis XVI, a succédé sous l'Empire la mode des charnières perdues dans la forme circulaire de la boîte. Cela demandait, de la part des ouvriers qui les exécutaient, une grande habileté et beaucoup de soin. Le pendant et la bélière, dont nous venons de parler, deviennent ainsi, au dix-huitième siècle, des parties de la montre qui concourent, par leur décoration, à la richesse de l'ensemble. Dans les montres riches, le pendant a son sommet garni d'un diamant et la bélière est fréquemment couverte tout entière de petites roses.

Les deux montres dont nous venons de parler, figures 1 et 4, sont en argent. La première, signée Dupressoir à Paris, est à sonnerie sur timbre et sur toc. Cette dernière fonction est visible et se reconnaît à la petite tige placée près de la charnière. Le toc était fait pour avoir l'heure, non pas par sonnerie sur le timbre, mais frappée sur le doigt. Par discrétion, on poussait le bouton avec la main dans le gousset même, et, par un petit système, le marteau était isolé du timbre et frappait sur la tige à laquelle en même temps on appliquait le doigt. En décrivant les montres du seizième siècle, nous avons parlé d'une façon semblable d'avoir l'heure. En visite, par exemple, on pouvait par ce moyen avoir l'heure sans que personne s'en aperçût.

Une partie des montres dont nous venons de parler, datant du dix-septième siècle, étaient à répétition. La répétition fut inventée par Quare, horloger anglais, en 1676. Jusqu'alors les montres ne sonnaient qu'en passant, c'est-à-dire au passage des aiguilles, entraînées par le mouvement, et l'on appelait répétition la faculté de répéter automatiquement à quelques minutes d'intervalle la sonnerie au passage. L'invention de Quare consista à donner à volonté, à tout moment, l'heure et les quarts. La sonnerie de l'heure au passage fut par suite négligée.

Le roi Charles II envoya à Louis XIV deux montres à répétition, qui furent les premières qu'on ait vues en France.

La figure 4 de la planche XCI représente une montre d'homme, comme les

précédentes, mais avec les ornements et les figures en demi-relief. On obtenait ainsi de grands effets décoratifs. Cette montre est signée : Yver, à Angoulême. Dans la collection de M. J. Olivier et dans celle de M. Georgi, se remarquaient de superbes pièces en or ou en argent, traitées ainsi en repoussé ciselé.

La planche CXXIV représente (fig. 3 et 4) des dessins originaux de Bourdon destinés à être exécutés ainsi. Souvent, au dix-huitième siècle, ce genre de décors n'était pas appliqué à la boîte renfermant directement le mouvement de la montre,

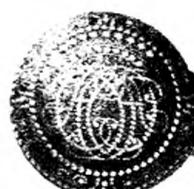


Fig. 3.

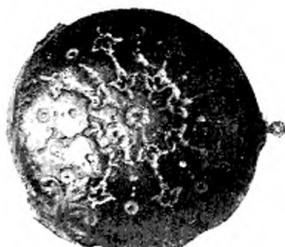


Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 1.

Planche XCII. — Boîtiers de montre en peau, seizième et dix-septième siècles.  
Collection de M. Paul-Garnier et de M. Georgi.

mais bien à un second boîtier rappelant les étuis en peau ou autre matière, dont nous avons parlé plus haut. La boîte contenant le mouvement était comme le boîtier en or ou en argent, simplement uni, ou gravé et reperçé, mais sans relief. Les ajours correspondaient à ceux de l'étui pour laisser passer le son du timbre.

La planche XCII (fig. 2 et 3) en reproduit deux en argent, sans montre à l'intérieur. Ils appartiennent à la collection de M. Georgi.

Celui de la figure 1 possède sa montre : il appartient à notre collection. On remarque le pendentif qui saillit en dehors.

La planche XCI reproduit une montre appartenant à M. J. Olivier. Elle est de forme carrée. La boîte est avec ornements en or en relief, découpés et ciselés. Une plaque d'acier bleu forme le fond vu au moyen des ajours. Cette décoration est la même sur les quatre faces de la tranche : par devant un cristal de roche taillé recouvre le cadran. Ce dernier est en émail peint de couleurs vives. Le centre est en émail bleu de roi. La signature du mouvement : « Balthazard Martinot, à Paris », lui assigne environ sa date. Ce maître était horloger du roi en 1637. Il faisait partie de cette dynastie des Martinot, qui commence à Daniel Martinot en 1611, pour finir par Claude Martinot en 1743, après avoir laissé le nom de douze maîtres de la même famille.

M. Paul-Garnier et M. Georgi possèdent chacun une montre du même genre.



Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.

Planche XCII. — Boîtiers de montres, dix-huitième siècle, en métal.  
Collection de M. Georgi et de la nôtre personnelle.

Sur la planche XC, figures 5, 6, 7, nous voyons trois types de montres Louis XV de toute beauté et d'une extrême richesse ; elles appartiennent à M. J. Olivier. La montre, figure 5, est en or ; tous les ornements sont ciselés et ajourés. Au moyen de ces ajours, se voit un jaspe vert faisant fond. La montre, figure 6, a tous ses ornements en relief couverts de joaillerie. Le sujet principal est un Phénix entièrement fait en émeraudes. Les autres ornements sont garnis de pierres de couleurs diverses. Le fond, vu au travers des ajours, est en cornaline. La montre, représentée figure 7, a tous ses ornements en or en relief, ciselés et ajourés. Le fond est en émail blanc. L'aspect de cette montre est d'une grande fraicheur ; elle est signée Le Roy, à Paris.

La planche XCIV reproduit une superbe montre d'homme de l'époque Louis XV : elle est curieuse en ce sens qu'elle est un mélange d'émail en plein et de joaillerie. Il y a en effet sur la partie courbe de la boîte des motifs en relief ornés de diamants, sertis en argent, autour du fond et de la lunette : ce qui donne une grande richesse à l'ensemble. Le cadran de cette montre est non moins riche que la boîte, car, entre chaque heure, un diamant est

serti et les deux aiguilles sont elles-mêmes entièrement chargées de pierreries. Une mode nouvelle voulait que la lunette de la montre s'ouvrit au moyen d'un bouton, qui, dans les plus riches, était en diamants.

A la planche XCV est une montre d'homme en partie émaillée. Son plus grand intérêt consistait dans son fond ajouré qui laissait voir, derrière une glace, un petit théâtre représentant l'Annonciation. On voyait apparaître l'ange Gabriel, tandis que le Saint-Esprit descendait du ciel et que la Vierge s'agenouillait. Tout cela agissait quand la montre marchait. Nous trouvons ici la même idée d'automates, que celle qui présidait à la construction de certaines pendules très en vogue à l'époque.

La planche XCVI reproduit une série de montres Louis XVI, appartenant à M. J. Olivier. On remarquera que dans toutes ces pièces le pendant et la bélière sont encore modifiés; ils diffèrent de ceux des montres précédentes en ce sens que le pendant est plus haut et que la bélière a une autre forme; elle n'est plus à oreilles plates plus ou moins découpées; elle est maintenue au pendant par deux vis, noyées dans deux petits tubes. La forme générale de la montre est aussi modifiée et une différence très marquée existe dans la décoration, soit dans la peinture sur émail, soit dans la joaillerie. Les sujets sont maintenant ou des portraits ou des scènes allégoriques, traitées

avec la plus grande mièvrerie. Puis c'est l'émail translucide en grande partie et constituant, sur des fonds d'or guillochés, de très heureux décors. Nous allons trouver des exemples très variés de ces montres sous Louis XVI.

La figure 1, planche XCVI, donne une montre or de dame ayant sur le fond un cartouche avec peinture sur émail entouré d'ornements en relief, ciselés, en or de couleur. La figure 2 reproduit une autre montre de dame, mais dont l'émail est entouré de diamants. La bélière, le pendant, le bouton de poussoir et les aiguilles sont aussi garnis de diamants; elle est signée Dutertre, à Paris. La figure 3 est une montre à décoration remarquable et assez rare, le médaillon ornant le fond est une miniature

sur ivoire, placée sous verre entouré de diamants. Le poussoir et la bélière sont aussi enrichis de brillants. Elle est à répétition et est signée : Acéron, à Paris. La figure 4 est une montre de dame en or, avec fond en verre laissant voir le mouvement au travers d'un décor garni de diamants. Au milieu de branches de fleurs, se voit la couronne royale. On se trouve probablement en présence d'une de ces superbes montres, faites à l'occasion du mariage du roi ou d'un prince du sang.



Planche XCIV. —  
Montre Louis XV,  
avec émail et joai-  
llerie.

Collection de M. J.  
Olivier.



Planche XCV. — Montre  
avec automates, époque  
Louis XVI.  
Collection de M. J. Oli-  
vier.

Au mariage des princesses, on voyait toujours figurer dans la corbeille de la mariée un grand nombre de montres : La mariée n'en conservait que quelques-unes et offrait les autres à son entourage. Il y avait en 1745 dans la corbeille de la Dauphine Marie-Thérèse-Antoinette, Infante d'Espagne, treize montres s'élevant au prix de 13 838 livres. Deux années après, au second mariage du Dauphin avec Marie-Josèphe de Saxe, celle-ci reçoit vingt-neuf montres, cotées 18 664 livres.

Il y avait cinquante-neuf montres dans la corbeille de Marie-Antoinette. L'état



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

Planche XCVI. — Montre Louis XVI. — Collection de M. J. Olivier.

des distributions des présents de la corbeille de M<sup>me</sup> la Dauphine, en 1770, est des plus intéressants. On y voit des ducs, des ambassadeurs, recevoir des montres à répétition avec garnitures et chiffres en brillants ; puis d'autres grands seigneurs, des montres à répétition avec aiguilles et bouton en argent seulement ; puis aussi des montres avec peinture d'émail. D'autres personnages de moindre importance recevaient des montres à répétition ornées d'or ou de couleur ciselé. Aux dames de compagnie, on donnait des montres d'or ciselé ; aux premières femmes de chambre de M<sup>me</sup> la Dauphine, des montres d'or sans répétition avec trophée. Les écuyers du roi, les huissiers, les valets de chambre, les maréchaux-de-logis, les pages, les médecins, l'apothicaire, les chirurgiens, recevaient aussi des montres selon leur rang. En lisant ces nombreux présents, on comprend la quantité, relativement considérable, des pièces parvenues jusqu'à nous malgré la destruction d'un grand nombre.

Beaucoup de montres allaient aussi à l'étranger : en 1677, le ministre des Affaires étrangères envoie au marquis de Béthune, ambassadeur en Pologne, douze montres à boîtier d'or. Ces montres étaient souvent d'un prix très élevé. Pour le mariage du comte de Provence, M<sup>me</sup> de Valentinois reçut une montre émaillée, garnie d'un cercle de roses de Hollande du prix de 2 400 livres; le comte de Duras, une montre d'or de Lépine, émaillée, sertie de diamants, valant 3 400 livres. La montre de M<sup>me</sup> la comtesse d'Artois coûte 6 900 livres, sans compter la clef et le



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

Planche XCVII. — Montres Louis XVI et Empire.

Collection de M. J. Olivier.

crochet valant 1 261 livres. La chaîne de la montre et celle de l'étui s'élèvent à 46 350 livres; l'étui de côté en or, enrichi de diamants, d'émeraudes et de rubis, est de 19 042 livres. Le maréchal de Richelieu reçut une montre d'or garnie de diamants, estimée 6 039 livres.

La planche XCVI, figure 5, représente une montre Louis XVI avec le fond en émail translucide de couleur mauve, entouré de perles d'émail blanc. La bordure, du côté du fond et du côté du verre, est aussi garnie de ces émaux.

La planche XCVII donne cinq pièces appartenant à M. J. Olivier, ayant chacune un genre de décor différent. La figure 1 est une montre en or avec entourage de perles des deux côtés. Le fond est en émail translucide pourpré avec un disque émail opaque, au centre duquel est une peinture représentant une délicieuse ber-

gerade en grisaille, accompagnée de quelques fleurs polychromes de tons très doux. Le mouvement est signé : « Lépine *invenit et fecit* horloger du Roy. » A la figure 2, une montre en émail dans le genre bressan, mais d'une délicatesse de dessin et de coloris incomparable. Les divers tons d'émail ont des reflets merveilleux et des tonalités remarquablement chaudes. Figure 3, une montre avec cercles de bordure en jargon : le fond est en émail sur lequel se détachent des personnages émaillés en épaisseur et teintés en camaïeu. Le mouvement est signé Romilly, à Paris. Figure 4, une montre entourée de perles fines. Elle est à répétition comme la plupart de celles dont nous venons de parler. Le sujet est une peinture très fine en grisaille sur un fond bleu. Les aiguilles sont extrêmement belles comme finesse et comme dessin, et en outre elles ont de particulier que, au lieu d'être chargées de roses ou de jargon, elles sont couvertes de minuscules perles fines. Le mouvement est signé Vauchez, à Paris. Figure 5, une montre d'or à entourage de perles fines, avec une fort belle peinture en émail. Elle est à répétition ; son mouvement est signé Charles Le Roy, à Paris. Le calibre de son rouage est très curieux comme disposition. Cette pièce est postérieure à Louis XVI; elle date du commencement du dix-neuvième siècle. Mais, bien que faite plus tard, elle a conservé dans certains détails la tradition du dix-huitième siècle. Nous parlerons de ces montres plus loin, lorsque le genre s'éloignera encore plus de la tradition du siècle précédent. Celle-ci marque une époque de transition.

On fit, pendant toute la moitié du dix-huitième siècle, des montres d'or dont le fond et la lunette étaient uniquement guillochés ; il y en eut d'admirables. On obtenait ainsi des reflets curieux, grâce à un guilloché fait merveilleusement. Souvent les baguettes de la lunette et du fond étaient ondulées et suivaient le mouvement du guilloché. M. J. Olivier en exposait une superbe.

La montre à double boîte, que l'on a vue à l'époque de la Renaissance être faite fréquemment, a continué d'exister au dix-huitième siècle, très rarement, il est vrai. M. J. Olivier en exposait une en vernis-martin ; elle était signée Lestourgeon.

Certaines montres datant de Louis XV et de Louis XVI avaient, indépendamment d'une double boîte ou étui, ainsi que nous l'avons décrit et représenté plus haut (planche XCIII), une boîte nommée calotte. Cette pièce était en cuivre doré et renfermait complètement le mouvement. Cet usage fut constant dans les pays étrangers. En France, il a persisté dans les montres d'argent communes jusqu'au milieu du dix-neuvième siècle. Les gens des campagnes, exposés à la poussière, appréciaient beaucoup et avec juste raison cette disposition protectrice du mouvement. Il est certain que les belles montres du dix-huitième siècle n'avaient pas besoin de cela, et que trois boîtiers étaient le fait d'une exagération de mode. Les personnes, qui portaient ces montres sous Louis XV et sous Louis XVI, n'avaient à redouter ni les pressions ni la poussière. Tout cela était du luxe et rien que du luxe dans ce qu'il a d'excessif.

Dans la collection de M. J. Olivier, se trouvait une montre signée Lépine et dont la denture des roues, taillées en scie, rappelait celle du régulateur du même auteur dont nous parlons autre part.



# A R R È T DU CONSEIL D'ÉTAT DU ROI,

*Qui réduit à un quart pour cent de la valeur, les  
droits perçus sur les Ouvrages d'Horlogerie  
à la sortie pour l'Étranger.*

Du 17 Décembre 1788.

*Extrait des Registres du Conseil d'Etat.*

LE ROI étant informé que les droits que l'Horlogerie acquitte à la sortie du Royaume, s'opposent aux progrès de cette branche de commerce, & considérant qu'elle mérite d'autant plus d'être encouragée, qu'elle constitue principalement dans la main d'œuvre, Sa Majesté auroit jugé convenable de modérer ces droits. A quoi voulant pourvoir: Qui le rapport du sieur Lambert, Conseiller d'État ordinaire & au Conseil des dépêches, & au Conseil royal des finances & du commerce;

LE ROI ÉTANT EN SON CONSEIL,



a ordonné & ordonne que les droits sur les ouvrages d'Horlogerie à la sortie pour l'Étranger, demeureront réduits à un quart pour cent de la valeur. Enjoint Sa Majesté aux sieurs Intendans & Commissaires départis, de tenir la main à l'exécution du présent Arrêt, qui sera lu, publié & affiché par tout où besoin sera.

FAIT au Conseil d'État du Roi,  
Sa Majesté y étant, tenu à Versailles  
le dix-sept décembre mil sept cent  
quatre-vingt-huit.

*Signé LAURENT DE VILLEDEUIL.*

A PARIS, DE L'IMPRIMERIE ROYALE. 1789.

Planche XCVII bis. — Collection de la Chambre syndicale  
de l'Horlogerie de Paris.

Il est extraordinaire de voir à quelle rare perfection d'exécution artistique et mécanique les horlogers de Paris étaient arrivés pendant la dernière moitié du dix-huitième siècle, malgré les désastres causés par la Révocation de l'Edit de Nantes. Presque tous les maîtres horlogers de Paris, étant protestants, émigrèrent et les ouvriers les suivirent. Vingt ans après la Révocation de l'Edit de Nantes (1685),

non seulement aucune contrée d'Europe n'eût accepté de nous un tourne-broche, mais même, pour la consommation intérieure, nous ne pouvions établir une montre sans faire venir quelques pièces de Londres ou de Genève. (Nous prenons ces renseignements dans le *Mercure Français*, signalé par M. Franklin dans son livre : *La Mesure du temps*.)

Vers 1718, Henri Sully était venu proposer au Régent d'organiser chez nous une école d'horlogerie. Le duc d'Orléans lui ayant promis son appui, Sully se rendit à Londres, choisit une cinquantaine de bons ouvriers, et les amena à Versailles. Law, alors à l'apogée de sa fortune, prit l'établissement sous son patronage; dès

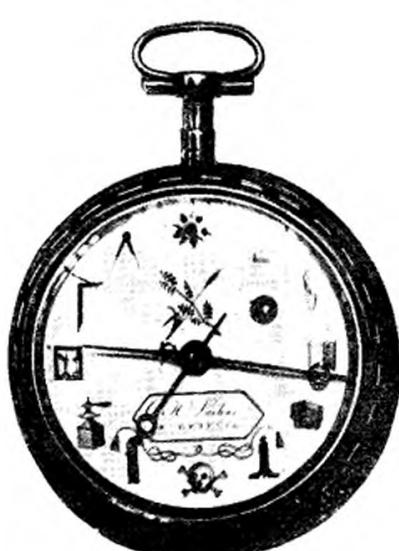


Fig. 3.



Fig. 1.

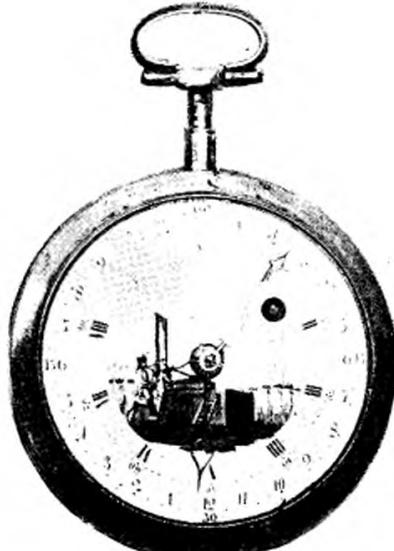


Fig. 2.

Planche XCVIII. — Montres à la guillotine, à emblèmes maçonniques et à double cadran décimal et duodécimal.

(Collection de M. Ch. Roblot.)

le mois de janvier 1719, Law présentait au Régent la première montre sortie de la nouvelle manufacture, dont le succès semblait assuré. Celle-ci ne survécut pas aux désastres qui suivirent la chute de Law. Sully, abandonné par son protecteur, retourna à Londres. Mais l'essor était donné, la Cour protégeait les artistes horlogers et portait à leurs œuvres le plus grand intérêt, comme on le voit par l'arrêt du Conseil d'État, que nous reproduisons planche XCVII bis. Grâce à cette impulsion, les maîtres de Paris construisirent les superbes pièces qui leur acquirent la renommée. Nous citerons ceux dont les noms sont gravés sur les montres exposées et que nous avons pu prendre : Usson, Gros, Lefebvre, Baillon, E. Laisné, Revel, Guide, M. Vieux, Ledale, Archambo, Decamus, Vigne, Champion, Duval, Cabrier, Lenoir, Dauthiau, Gaudron, Regnaud, Rivas, Bidault. Nous ajouterons Caron de Beaumarchais, qui inventa un échappement à double virgule. On jugera combien il en manque à la liste, lorsque nous dirons que, sous Louis XVI, il y avait cent quatre-vingts maîtres horlogers à Paris. Incontestablement ils n'étaient pas tous aussi

célèbres, et surtout de même valeur : les œuvres qui nous restent, montrent qu'il y avait inégalité dans les talents de chacun d'eux. Mais, néanmoins, les maîtres de second plan avaient encore du mérite.

La collection exposée par M. J. Olivier contenait une montre d'or à remontoir par le pendant, de l'époque Louis XVI ; elle était signée : Cresp, à Amsterdam. Il était intéressant de voir une pièce originale de cette époque avec ce système.

M. Durier exposait une montre de Charles Voisin, garde-visiteur en 1769 ; elle était encore renfermée dans son étui en maroquin : puis une montre en

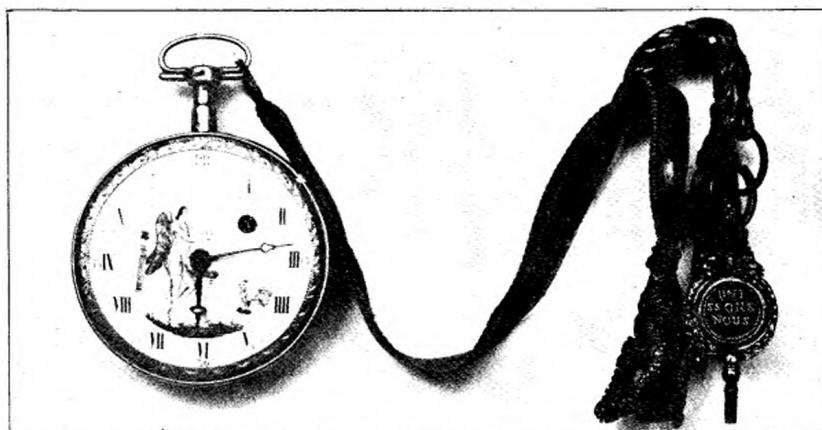


Planche XCVIII bis. — Montre d'un théophilanthrope.

(Collection de M. Ch. Roblot.)

argent du célèbre Thuret, horloger à Paris, qui fut un des plus grands maîtres du dix-huitième siècle.

Concurremment aux montres dont nous venons de parler, M. Hemmel, M. Beillard et M. Alexandre Grosz avaient chacun exposé une grande collection de mouvements de montres sans leurs boîtes. Ces mouvements allaient, comme date, du seizième au dix-huitième siècle. M<sup>me</sup> Ninette et M. Pierre Gasc exposaient des montres Louis XVI, rentrant dans le genre de celles que nous venons de décrire ; et M<sup>me</sup> Alice Fanoste, une montre argent, exécutée par l'école d'horlogerie de Versailles au dix-huitième siècle ; enfin M<sup>me</sup> Le Gony, des montres argent et or.

De la très complète collection de montres de l'époque révolutionnaire appartenant à M. Ch. Roblot, nous reproduisons (planche XCVIII) certaines pièces exclusivement républicaines. Leur forme lourde et carrée sur l'épaisseur marque une dégénérescence des charmantes pièces Louis XVI. Ces montres ne sont intérès-

santes que comme caractéristiques de cette époque. Voici donc, de la collection de M. Roblot, la reproduction d'une montre d'argent d'un théophile philanthrope (planche XCIV bis) : sur le cadran en émail était peint le Temps, qui place la Table de la Constitution sur l'autel de la Patrie. De chaque côté, et accompagnant le sujet principal, un coq gaulois et le faisceau avec bonnet phrygien : au-dessus était écrit : « Règne de la Loi. » Le cordon, attaché à la montre, retenait la clef sur l'une des faces de laquelle était en relief cette inscription : « Unissons-nous ; » et sur l'autre : « Aimons-nous. » Ce sont les préceptes du culte de la théophile philanthropie.

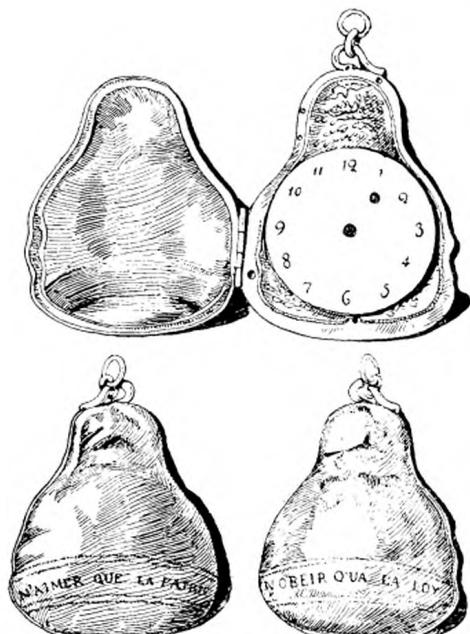


Planche XCIX. — Montre ayant appartenu à Marat.  
Collection de M. Ch. Roblot.

On y lit encore, mais malheureusement calligraphiée postérieurement par un graveur, l'inscription : « Le 10 Brumaire, An II, Vergniaud à Adèle. »

Cette montre est à double boîte émaillée sur fond bleu guilloché.

M. J.-R. Olivier exposait une montre de Coupson à Paris, marchant huit jours, ayant appartenu à Boissy-d'Anglas.

Un décret de la Convention nationale du 5 octobre 1793, l'an II de la République, dit, article xi : « Le jour de midi à minuit est divisé en dix parties : chaque partie en dix autres..., etc. » Il fallut donc créer de nouvelles divisions pour les cadans et de nouveaux rouages pour obtenir la concordance. Le même décret ajoutait : « Perfectionner l'horlogerie et rendre les productions de cet art utiles et accessibles au plus grand nombre des citoyens, c'est ce qu'il

La planche XCIX représente la montre ayant appartenu à Marat, au jourd'hui la propriété de M. Ch. Roblot. Cette montre authentique se compose d'un boîtier en argent, s'ouvrant comme la montre savonnette. Elle a la forme d'un bonnet montagnard, sur une bordure duquel est gravé : « N'aimer que la Patrie », sur l'autre : « Nobéir qu'à la Loi ! » Le cadran était en émail blanc (planche XCIX).

La ville de Besançon exposait, entre autres pièces, la montre ayant appartenu à Vergniaud (planche C). Il est question de cette montre dans l'ouvrage de Ch. Nodier, *Le dernier Banquet des Girondins*. Quelques instants avant de monter à l'échafaud, Vergniaud avait gravé avec une aiguille quelques mots sur le fond de la boîte.

doit résulter des nouvelles divisions du jour. C'est au génie des artistes à s'exercer pour obtenir ce résultat par les moyens les plus simples, les plus expéditifs, les plus exacts, les plus économiques. » A-t-on pris ces recommandations trop à la lettre, ou est-ce plutôt la gène d'argent de l'époque? ce qu'il y a de certain, c'est que les seules montres que nous ayons à étudier sont des plus modestes. Cependant il y en eut en or. M. J. Olivier en exposait une signée Cuenin à Besançon et datée de 1794. La division de son cadran était décimale et duodécimale: sa forme de boîte et sa décoration marquent la période de décadence la plus complète.

Il est curieux de voir quelle chute fit l'horlogerie en quelques années, lorsque l'on compare les montres de l'époque Louis XVI avec celles dont nous venons de parler au point de vue décoratif et même mécanique.

La planche XCIX reproduit plusieurs montres en argent, ayant la division décimale. La figure 1 a le cadran d'émail peint représentant la Constitution de 1793. Une femme tient d'une main la table de la Constitution et de l'autre le niveau, symbole d'égalité. L'un des cadrants marquait l'heure décimale, et l'autre,

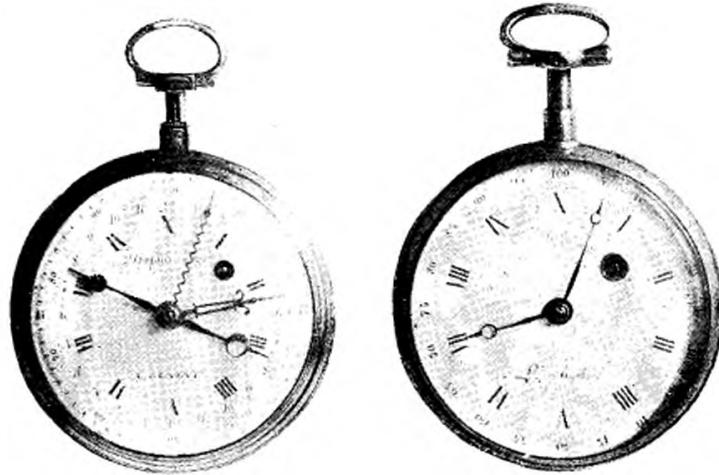


Fig. 1.

Fig. 2.

Planche CI. — Montres de l'époque révolutionnaire, à division décimale.  
Collection de M. J. Olivier.

Les deux montres de la planche CI appartenaient à M. J.-R. Olivier; celle figure 1 avait trois aiguilles, marquant l'heure et les minutes décimale et duodécimale. Ces deux montres étaient, comme les précédentes, en argent. Dans la même collection était une montre de Chambon à Paris, datée de 1795. Puis enfin une autre à double face : un des côtés avait un cadran décimal et l'autre un cadran duodécimal.



Planche C. — Montre ayant appartenu à Vergniaud.

Collection de la ville de Besançon.

l'heure duodécimale. Cette montre, ainsi que la suivante, appartenait à la collection de M. Ch. Roblot. Le cadran de la montre (*fig. 2*) représentait l'exécution de Louis XVI: on y voyait Sauterne près de l'échafaud. Les heures décimales et duodécimales étaient insérées concentriquement. On remarquait que les dix divisions du jour correspondaient aux vingt-quatre heures.

M. Louis Leroy exposait une montre argent avec cadran d'émail à divisions décimales, ayant appartenu, dit-on, à Saint-Just (1793). Elle était signée A. Elyor, anagramme du nom Leroy.

Planche XCVIII, figure 3, est représentée une montre franc-maçonne de la collection de Ch. Reblot : elle était en argent et son cadran portait tous les emblèmes maçonniques, représentant tous les grades, depuis le compagnonnage jusqu'aux grades les plus élevés. Les emblèmes symboliques sont la pierre brute, la truelle, le marteau, le compas, l'équerre, la pierre taillée, le tableau d'architecture. On y voyait aussi le livre de la Constitution, les Colonnes du Temple, reliées par la Chaîne d'union et la tête de mort, représentant la maîtrise.



Planche CII. — Montre ayant appartenu à Saint-Just.  
Collection de M. L. Leroy.

A la douzième heure était l'étoile flamboyante avec la lettre G (grand architecte de l'univers); au centre du cadran, on voyait la lance, l'épée et la branche d'acacia, qui sont les symboles de la maîtrise.

Sous le Consulat et sous le premier Empire, les montres n'ont plus en général la même richesse de décoration qu'avant la Révolution. On trouve encore cependant, parmi les pièces exceptionnelles, des montres ayant des fonds émaillés avec ou sans couronnes de perles, entourant la boîte comme sous Louis XVI; telle est celle que nous avons reproduite planche XCVII, figure 5. Ces montres se faisaient pour hommes ou pour dames, mais nécessairement de taille différente.

Généralement les boîtiers, en or ou en argent, n'avaient pour toute décoration qu'un guillochis ou même étaient simplement unies. Le guillochis, uniquement concentrique, était loin de donner les effets de celui à dispositions multiples du dix-huitième siècle, mais le fini des boîtes était irréprochable. Du reste, certains mouvements, bien que de calibres plus ou moins rationnels, étaient faits avec un soin remarquable.

La faveur de la montre à répétition, si grande au dix-huitième siècle, n'avait pas faibli sous l'Empire : celle-ci constituait encore un objet de grand luxe et l'on faisait une grande différence entre la montre à répétition et celle qui ne l'était pas. Ce fut à cette époque que Bréguet inventa le ressort-timbre pour les montres ; il permettait d'obtenir de très beaux sons, sans exiger autant de place que le timbre. Cependant on a continué fort longtemps encore à employer le timbre, surtout dans les montres à réveille-matin.

On fit, sous l'Empire, des montres à répétition avec des cadans à automates. Cette innovation eut un grand succès. Quelques-uns de ces cadans avaient plusieurs automates, d'autres même constituaient de véritables petits théâtres,

rappelant celui que nous avons signalé dans une montre du dix-huitième siècle (voir planche XCV). C'était la sonnerie qui, en fonctionnant, mettait les automates en marche.

La forme générale n'est plus, sous l'Empire, ce qu'elle était sous Louis XVI. Les pendants et les bélières, dont nous avons suivi jusqu'ici les transformations caractéristiques, ont maintenant cela de particulier que la tête du pendant est sphérique et la bélière complètement circulaire et sans aucun ornement. On rencontre encore le pendant haut et la bélière à oreilles de la forme que nous avons signalée sous la période révolutionnaire : mais cela était essentiellement de transition. Ces genres transitoires se continuaient, on le voit, fort longtemps concurremment aux formes nouvelles. Les pendants et les bélières du dix-huitième siècle, modifiés à la Révolution, se retrouvent encore un demi-siècle après.

Ce fut sous l'Empire qu'une profonde modification fut apportée dans la structure des boîtes de montres. Jusqu'alors le mouvement était renfermé dans une boîte et le cadran protégé par une glace ou un fond. Le mouvement se remontait le plus souvent par devant ; lorsqu'il en était autrement, le fond de la boîte était percé pour le passage de la clé, et alors les boîtiers ou étuis en métal, dont nous parlons ailleurs, étaient indispensables. Sous l'Empire, le mouvement est monté dans un cercle nommé carrure ; sur ce cercle viennent se fixer, pour clore le mouvement, d'un côté la lunette portant le verre, de l'autre le fond. Ces pièces formaient avec la partie intérieure dite cuvette la boîte proprement dite ; la cuvette était fixée à la carrure, tandis que la calotte, avec laquelle il ne faut pas la confondre, était fixée au mouvement.

Sous la Restauration, les montres n'offrent guère de changements (planche CIII). Les systèmes des mouvements deviennent généralement moins bons ; ils sont de moins en moins rationnels.

De 1820 à 1840, on fit des montres d'hommes et de dames en or rouge avec fond émail noir et ornements d'or dans des étoisons représentant des rinceaux et des fleurs (planche CIV). L'émail était ou blanc ou polychrome, souvent même translucide. Le pendant et la bélière étaient décorés de la même façon. On trouve fréquemment, à cette époque, des montres de dames à filigranes avec des turquoises.

Sous le règne de Louis-Philippe, la mode fut aux montres dites extra-plates. C'était évidemment une exagération fâcheuse, car ces pièces étaient d'une

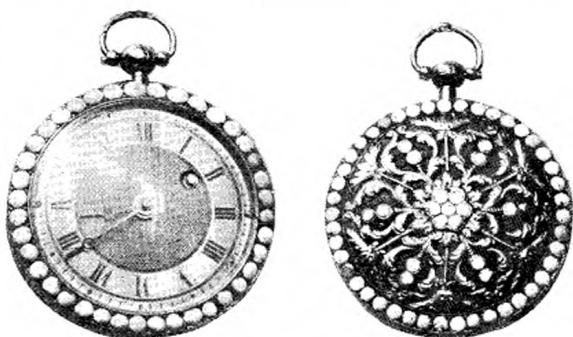


Planche CIII. — Montres époque Restauration.  
Collection de M. L. Leroy.

extrême susceptibilité. Les horlogers qui les construisaient et ceux qui les réparaient devaient être d'une grande habileté. Pour diminuer l'épaisseur de ces pièces autant que cela était possible, on avait remplacé les carrés de remontage

par des trous percés dans l'arbre du barillet. C'était la clef qui entrait dedans, au lieu du contraire qui avait lieu ordinairement. Toutes ces montres étaient à clef. Bien que nous ayons signalé des montres à remontoir dès le dix-huitième siècle, ce n'est qu'au milieu du dix-neuvième qu'elles ont été communément employées.

Les montres extra-plates avaient leurs fonds généralement surchargés de gravure et la cadrure vigoureusement ciselée. A partir du milieu du dix-neuvième siècle, la montre prend la forme à peu près définitive que nous lui voyons aujourd'hui. Le décor seul varie. Les montres d'hommes ont le plus souvent sur le fond un chiffre gravé ou en relief. Les montres de dames, en plus de cette décoration, sont guillochées ou gravées et surtout

émaillées, avec joaillerie pour les pièces de valeur.

Nous reproduisons (planche CIV *bis*) la montre que la ville de Besançon avait à son Exposition : cette pièce fut faite pour le prince impérial, fils de Napoléon III. Elle ne fut pas donnée : elle est restée la propriété de la ville et fait maintenant partie de son musée.

MM. Japy frères et C<sup>e</sup> exposaient deux cents mouvements de montres ancien calibre, ayant servi pour la fabrication dans leur usine depuis 1770 jusqu'à nos jours.

Une partie de la collection des montres de M. Georgi demande une description spéciale. Elle était des plus importantes pour l'histoire des différents genres de mouvements depuis plus d'un siècle. On pourrait presque dire que toute l'ingéniosité des horlogers, appliquée au perfectionnement des mouvements, était là. Nous y avons vu des montres à heures mobiles avec minutes revenant à zéro, — des montres avec automates, — avec musique, — squelettes, — extra-plates, — avec thermomètre, — avec cadran hébraïque, — avec réveille-matin, — à quantième, — à grande sonnerie, — à répétition, — des échappements mixtes de Gontard, modifiés par Lebel, battant la seconde fixe (1802); — un échappement libre de 1791; — un à cheville, à détente,



Planche CIV. — Montre de l'époque 1830.  
Document de notre collection particulière.



Planche CIV *bis*. — Montre exécutée à Besançon pour le prince impérial.  
Collection du Musée de la ville de Besançon.

à rateau, double, à cylindre renversé par Arnould de Nancy, 1750, — un libre de 1791, — un à pierre de Bréguet fait par Saurion, — à cylindre sans autre rouage qu'une roue intermédiaire de 300 dents, — un d'Anderlin, perfectionné par Paul-Garnier père, — un autre à ancre, modifié par Lançon fils, — à cylindre de Fisher, — un de David Carré, — un de Courvoisier, de Sully (1715) modifié par Paul-Garnier père en 1829; — un à balancier à deux spiraux: — puis encore des échappements duplex, d'Antoine Durand, de Rorkell, de Philippe Caillaux, de Graham fait par Robin en 1795, de Magnier, de Brunet, etc., etc. Dans la collection exposée par M. Georgi, étaient des montres construites avec des matériaux qui ne semblent pas destinés à l'horlogerie. Nous signalons les mêmes fantaisies dans les horloges: il y eut des montres en bois, en ivoire, en verre, etc.

On a fait non pas des mouvements, mais des boîtes, en bois et en ivoire: vers 1860, ce genre eut une grande vogue à Paris. On construisit des montres dont le rouage tout entier était en verre: c'était incontestablement un tour de force d'adresse et de patience.

Nous avons signalé, en parlant des montres du seizième siècle, la façon dont on les portait alors. Nous allons décrire comment on les a portées depuis le dix-huitième siècle jusqu'à nos jours. Cela rentre dans le cadre de cette étude, attendu que les pièces, qui servirent à accompagner la montre, étaient exposées.

De tout temps, les dames ont porté à leur ceinture des objets d'utilité, ayant un rôle décoratif. Telles furent, au moyen âge et à la Renaissance, les pâtestostres (chapelets) qui se faisaient en matières les plus précieuses. Il y en avait en or avec pierres fines de la plus grande valeur. Puis c'étaient des aumônières faites en tissus très beaux et montées en or ou en argent finement travaillé. C'étaient encore les trousseaux de clefs ou les trousseaux de couture, suspendus à des agrafes magnifiques. De cette idée procèdent les breloquiers ou châtelaines: ils furent les plus brillants accompagnements de la montre, qu'ils permettaient

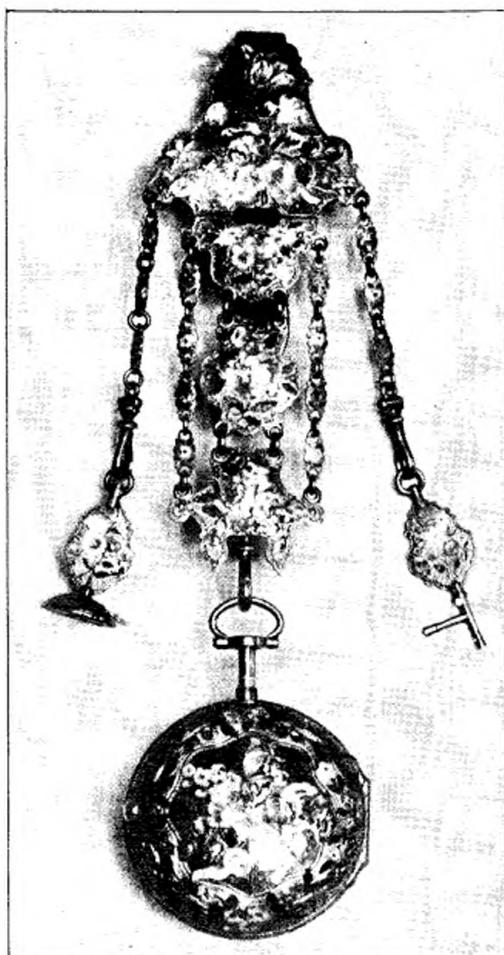


Planche CVI. — Monfre et breloquier or et émail.  
Louis XV.

Collection de M. J. Olivier.

non seulement de porter en dehors et bien en vue, mais qui en outre constituaient avec elle un ensemble décoratif du plus grand effet. Dès le règne de Louis XIV nous les trouvons employés. Mais c'est surtout sous Louis XV qu'ils acquirent leur plus haut degré de somptuosité. On les construisit en or, en argent, en cuivre doré, même en fer; ils étaient souvent garnis de diamants et de pierres précieuses (planche CVI), d'émaux, de cisclure; il y en eut même avec des porcelaines de Saxe, montées en or. Leur décoration était la même que celle de la montre; le tout formait un ensemble parfait. Ils furent accompagnés, non seulement de la clef et du cachet, mais encore de maint objet de fantaisie (breloques). Sous Louis XVI, le breloquier est encore très riche et très beau, mais moins somptueux que précédemment. Il disparaît à peu près depuis la Révolution pour revenir à la mode vers le milieu du dix-neuvième siècle, époque où l'on fit des pièces, peut-être inférieures à celles du dix-huitième siècle, mais qui n'étaient pas sans valeur.

De ce bijou pour dames procède la chaîne dite depuis Régence, qui permettait non pas de porter la montre d'homme dehors, car elle restait dans le gousset, mais de laisser en vue les clefs, les cachets et aussi les breloques. Souvent la chaîne était remplacée par un ruban avec gros noeud duquel sortait la clef ou les autres fantaisies. Cette mode, exagérée sous le Directoire, continua jusqu'à l'Empire.

La chaîne longue, dite sautoir, date de très loin. Elle fut quelquefois enrichie de diamants et de pierres précieuses. Les gens, qui ne pouvaient pas posséder de sautoir en or ou en argent, portaient le cordon de montre en soie ou en laine avec coulant d'or, d'argent ou simplement de même matière que le cordon.

Les hommes ont, depuis le commencement du dix-neuvième siècle, porté la montre attachée à une chaîne, dite de gilet. Dès le principe, la chaîne avait à l'une de ses extrémités un crochet et à l'autre un anneau brisé. Puis on remplaça le crochet par une barrette et l'anneau par un porte-mousqueton. Les clefs, cachets et breloques, qui jusqu'alors avaient été portés au bout de la Régence, furent placés près du crochet; puis vint s'y ajouter le médaillon. Les dames portèrent aussi la chaîne courte avec quelques modifications de détail et sous des noms différents.

### Pièces curieuses.

A côté de l'horlogerie proprement dite, on fit, surtout au dix-huitième siècle, des pièces de pure fantaisie très remarquables. Incontestablement on a de tout temps construit des montres, des pendules, ou des objets d'horlogerie amusants avec automates ou personnages mouvants. Mais c'est surtout sous le règne de Louis XVI que la chose a pris un caractère de mièvrerie charmante, qui n'avait

jamais été atteint et qui certes n'a pas été égalé depuis. Dans les délicieuses petites pièces de cette époque tout est réuni : le goût, la richesse des matériaux employés, l'habileté déployée dans l'exécution et encore la fraîcheur de coloris. Jadis on se servait de tous ces objets charmants, qu'aujourd'hui on met sous vitrine.

Les pièces, que nous allons décrire, ont un intérêt aussi grand, qu'elles soient considérées au point de vue artistique ou au point de vue mécanique ; et le talent, dépensé là par les horlogers pour le mouvement, est égal à celui des décorateurs.

La planche CVII, figure 1, représente une lorgnette : elle appartenait à la superbe collection de M. Bernard Franck. Cette pièce charmante a sept ou huit

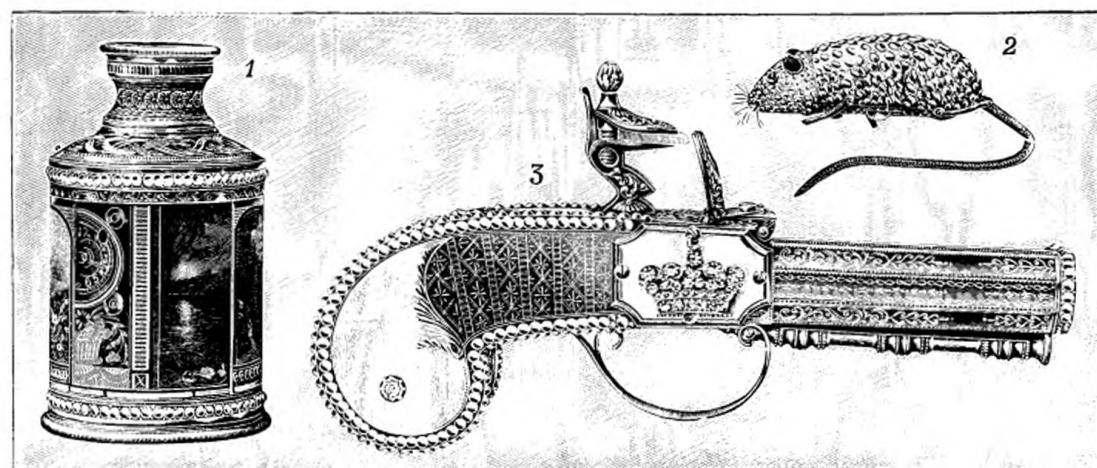


Planche CVII. — Fig. 1. Lorgnette. — Fig. 2. Souris en or constellée de pierres fines.  
Fig. 3. Pistolet garni d'émail, de brillants et de pierres fines.

centimètres de hauteur : elle est entièrement recouverte de peintures en émail et est cerclée de pierres fines. Dans la partie cylindrique du corps de l'objet est pratiquée une ouverture représentant le tiers de la circonférence, cette partie cylindrique forme un manchon à l'intérieur duquel tourne un second cylindre, contenant tout le mécanisme. Si l'on actionne le cylindre intérieur par la partie supérieure de la lorgnette, qui lui est solidaire, apparaît le cadran marquant les heures. Cela constitue ainsi une petite pendule. Si l'on continue le mouvement giratoire, un paysage en peinture et en émail se présente en second plan devant l'ouverture, tandis qu'au premier plan passe rapidement un équipage complet de chasse à courre. On voit les chiens, les piqueurs, les cavaliers poursuivant un cerf. Ces sujets sont en demi-relief. Pendant ce défilé, une musique, placée à l'intérieur, joue un air de chasse. Si enfin on fait une dernière fois tourner le cylindre, un panneau plein vient fermer, en l'affleurant, l'ouverture du manchon et en continuer le décor d'émail.

La figure 2 appartient à la même collection que la lorgnette, ainsi que la plus grande partie des pièces suivantes. Elle représente une mignonne souris, moins grosse que nature : elle est tout en or et constellée de perles fines. En lui tirant la queue on remonte le ressort du rouage, qui est dissimulé dans son corps. Alors la gentille bête se met à courir en remuant les pattes et la queue de la manière la plus naturelle. L'exactitude de ses mouvements est très remarquable au point de vue mécanique.

Nous reproduisons (figure 3) un pistolet d'une très grande richesse : il est

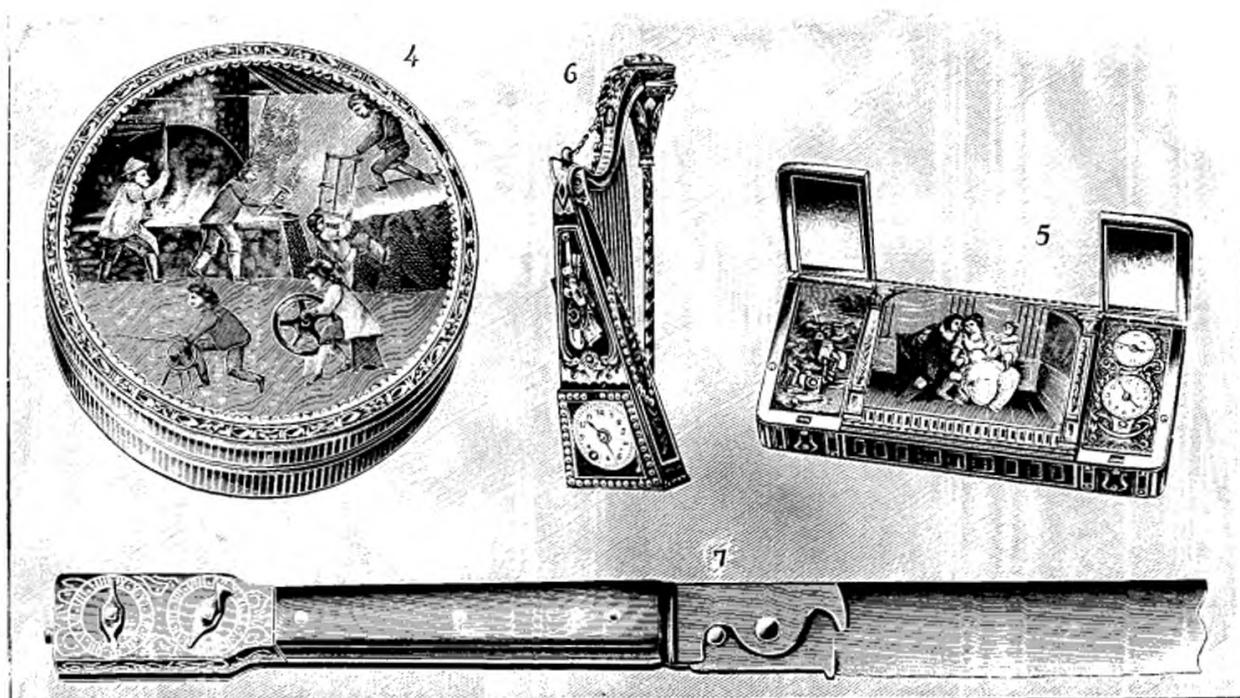


Planche CVIII. — Fig. 4. Bonbonnière en or. — Fig. 5. Autre bonbonnière. — Fig. 6. Petite harpe.  
Fig. 7. Couteau à deux cadrans.

garni d'émail, de perles fines, de brillants. La couronne et le croissant en joaillerie, qu'on y remarque, indiquent que l'objet a dû appartenir à un sultan. Lorsque l'on fait partir le chien, qui porte sur la pierre à fusil, un petit oiseau sort du canon, se place dessus et se met à chanter en battant des ailes et en remuant la tête. L'air fini, il rentre dans le canon, d'où il est sorti.

C'est une bonbonnière en or que représente la planche CVIII, figure 4 ; sur son couvercle est peint en émail un atelier de charpentier. Les personnages, isolés du fond, se meuvent et agissent selon le travail qu'ils accomplissent. Le mécanisme assez compliqué, vu les nombreuses fonctions des figures, tient néanmoins dans l'épaisseur du couvercle.

La figure 5 représente une autre bonbonnière : cette pièce, entièrement couverte de peintures sur émail des plus remarquables, est en or. Son couvercle se compose

de trois panneaux que l'on peut ouvrir séparément. Sous celui du milieu est la bouillonnière proprement dite; sous l'un des deux autres, le cadran des heures et celui des minutes; enfin, sous le troisième, se trouve un ravissant sujet mécanique représentant, au milieu d'un paysage, un Amour forgeant une flèche tandis qu'un autre tire le soufflet; au fond tourne un moulin à vent. Les personnages sont ciselés en or de différentes couleurs et le paysage est en peinture sur émail. Tout cet ensemble est d'une extrême fraîcheur de coloris.

La figure 6 représente une petite harpe, haute de sept centimètres environ; elle est enrichie d'émaux et de pierres précieuses. Le cadran est placé dans le corps même de l'instrument. Par un déclenchement, on peut faire jouer la musique, qui a la propriété curieuse de rendre des sons parfaitement comparables à ceux d'une harpe véritable. Cette pièce est fort belle de composition et d'exécution.

Nous voyons, figure 9, une montre dont le fond représente un intérieur de cuisine. Les personnages et certains accessoires sont en or de différentes couleurs et le reste est en peinture: on voit le chien tourner dans sa roue et, par une transmission mécanique, entraîner le rôti qui est à la broche devant la cheminée. D'un autre côté, une servante file au rouet et, en face, un jet d'eau semble couler d'une fontaine. Tout cela remue, s'agit: on sent la vie.

Enfin nous voyons (*fig. 8*) un couteau en argent avec ornements d'or et de pierres fines, ayant dans le manche un mouvement d'horlogerie, dont le cadran et le balancier sont visibles. Le mécanisme d'horlogerie est un petit chef-d'œuvre; il tient toute la longueur du couteau, ce qui nécessite une disposition toute particulière. De plus, comme dans une pendule, les heures sonnent au passage.

L'idée de placer un cadran de montre sur un manche de couteau remonte

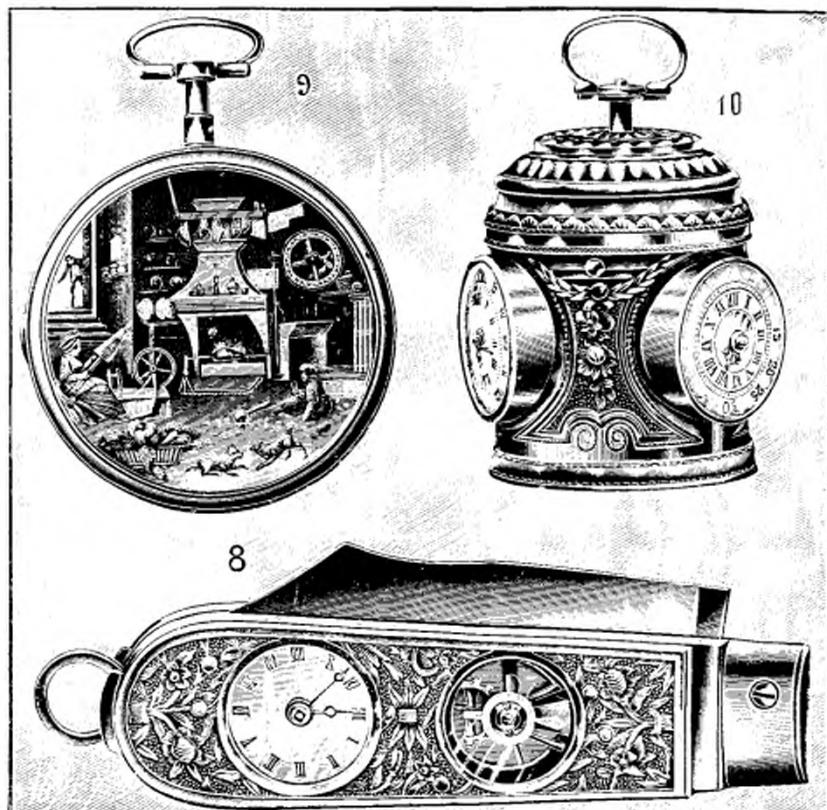


Planche CIX. — Fig. 8. Couteau en argent. — Fig. 9. Montre en or.  
Fig. 10. Lanterne en or.

au moins au dix-septième siècle. On trouvait à la Centennale de la Coutellerie un couteau, qui, d'un côté du manche, avait deux cadrans (planche CVIII, *fig. 7*), et un seul de l'autre côté. Chacun de ces cadrans avait une aiguille, qui semblait indiquer l'heure. Il n'en était rien cependant, car ces aiguilles constituaient le secret, qu'il fallait connaître, pour ouvrir et fermer le couteau. La fonction consistait à placer chaque aiguille sur une heure déterminée; autrement le couteau restait immuablement ouvert ou fermé. Vraisemblablement, les couteaux du dix-huitième siècle, que nous trouvons avec des montres dans le manche, procèdent de ces primitifs couteaux à secret.

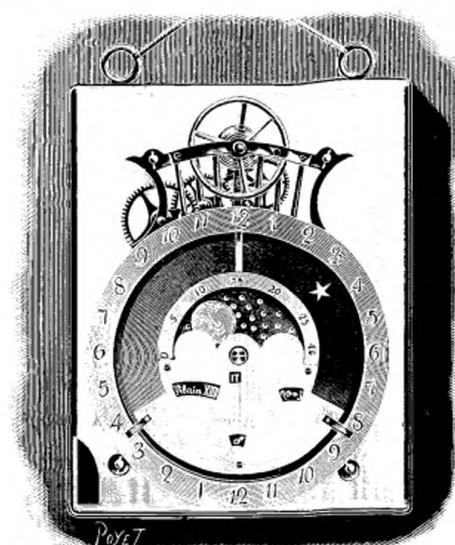


Planche CX. — Montre squelette.  
(Collection de M. Paul-Garnier.)

Nous trouvons encore une petite lanterne en or de la taille de la reproduction, que nous donnons (planche CIX, *fig. 40*). C'était un ravissant bijou comme forme, comme dessin, et surtout comme mouvement d'horlogerie. Elle possédait trois cadrans d'émail blanc avec chacun des aiguilles d'or marquant l'heure et entraînées par un seul mouvement, placé à l'intérieur de la lanterne. Le haut de la pièce s'ouvrait à charnières pour permettre de remonter le mouvement.

La planche CX représente une pièce appartenant à la collection de M. Paul-Garnier. Cette montre, si on peut lui donner ce nom, est une curiosité de premier ordre. Elle est une montre de la

catégorie des pendules squelettes, dont nous avons parlé dans le chapitre des Régulateurs. On y retrouve ce genre extravagant si caractéristique et dont l'exécution a constitué de véritables tours de force. L'objet a été fait pour être suspendu au cou par une chaîne : c'est une sorte de pectoral, formé de deux plaques en cristal de roche et serti dans un encadrement d'or. Le mouvement est placé entre ces deux plaques. L'ensemble mesure sept centimètres de haut sur six de large et a cinq millimètres d'épaisseur. Le rouage des mouvements se trouve disposé dans la partie formant le haut de la lyre. Il est complètement ajouré. Le ressort moteur est dissimulé derrière le cadran, qui est, comme on le voit dans la gravure, placé dans le corps même de la lyre. Il se compose d'un grand disque évidé en cuivre argenté sur lequel sont inscrites deux périodes de douze heures, dont douze heures de jour et douze heures de nuit, qui sont indiquées par un disque plein faisant fond à celui évidé sur lequel sont les heures. Ce disque plein est émaillé bleu de ciel et constellé d'étoiles d'or. Aux deux extré-

mités du diamètre se trouvent d'un côté un soleil et de l'autre une lune. Ce sont ces deux astres qui alternativement viennent marquer l'heure, car le disque, qui les porte, est entraîné par le mouvement. Ce qui détermine les heures de jour et les heures de nuit, c'est la disparition de l'un des astres derrière la partie pleine du cadran, sous laquelle circule le disque émail. Dans cette partie pleine on remarque de petites ouvertures, dans l'une desquelles apparaît le jour de la semaine, dans l'autre le quantième, dans une troisième le mois, et enfin dans la plus grande, sur une plaque immobile, est gravé le nom de la personne pour laquelle la montre a été faite. Le mouvement est daté : Paris, 1806; il est signé « Bordier, horloger ». Ce nom était très connu à l'époque. Cette pièce est plus curieuse que jolie, et très certainement elle n'a jamais dû donner un résultat de marche sensiblement supérieur au résultat décoratif que nous constatons encore aujourd'hui.

---



## VII

### *Pièces accessoires de la montre*

#### Coqs.



Planche CXL. — Coqs de montres du seizième siècle.  
Collection de M. Paul-Garnier.

Dans les mouvements de montre, du seizième au dix-huitième siècle, toutes les pièces accessoires accompagnant le rouage étaient décorées; elles avaient même souvent un grand caractère artistique et étaient exécutées avec une perfection de main-d'œuvre inconnue aujourd'hui. Les piliers, les potences (planche CXV, *fig. 1 et 2*), les ressorts... étaient traités avec une recherche infinie. A tout

seigneur, tout honneur : nous commencerons par la description des coqs, et cela d'autant plus volontiers que la Centennale en renfermait de très belles collections.

Les coqs de montre sont ces charmantes petites pièces repérées, gravées, ciselées, qui ressemblent plus à des dentelles de métal qu'à des pièces d'horlogerie. On en fit en cuivre doré, en argent et même en or. Ils ont vécu avec des fortunes diverses du seizième siècle jusqu'au milieu du dix-neuvième au moins. Ils ont résisté près de cent ans à leur suppression, provoquée par le calibre inventé par Lépine en 1773. Le nom de coq leur a tout vraisemblablement été donné parce qu'ils sont placés sur le haut du mouvement comme le coq est perché sur le faîte du clocher de l'église. Le coq, très intéressant dans les montres, n'est qu'une pièce quelconque dans les mouvements de pendule.

Les premiers coqs du seizième siècle étaient de petite dimension, laissant le foliot ou le balancier presque totalement à découvert : ils offraient peu d'intérêt décoratif. Mais bientôt ils prirent un peu plus de développement ; ils furent

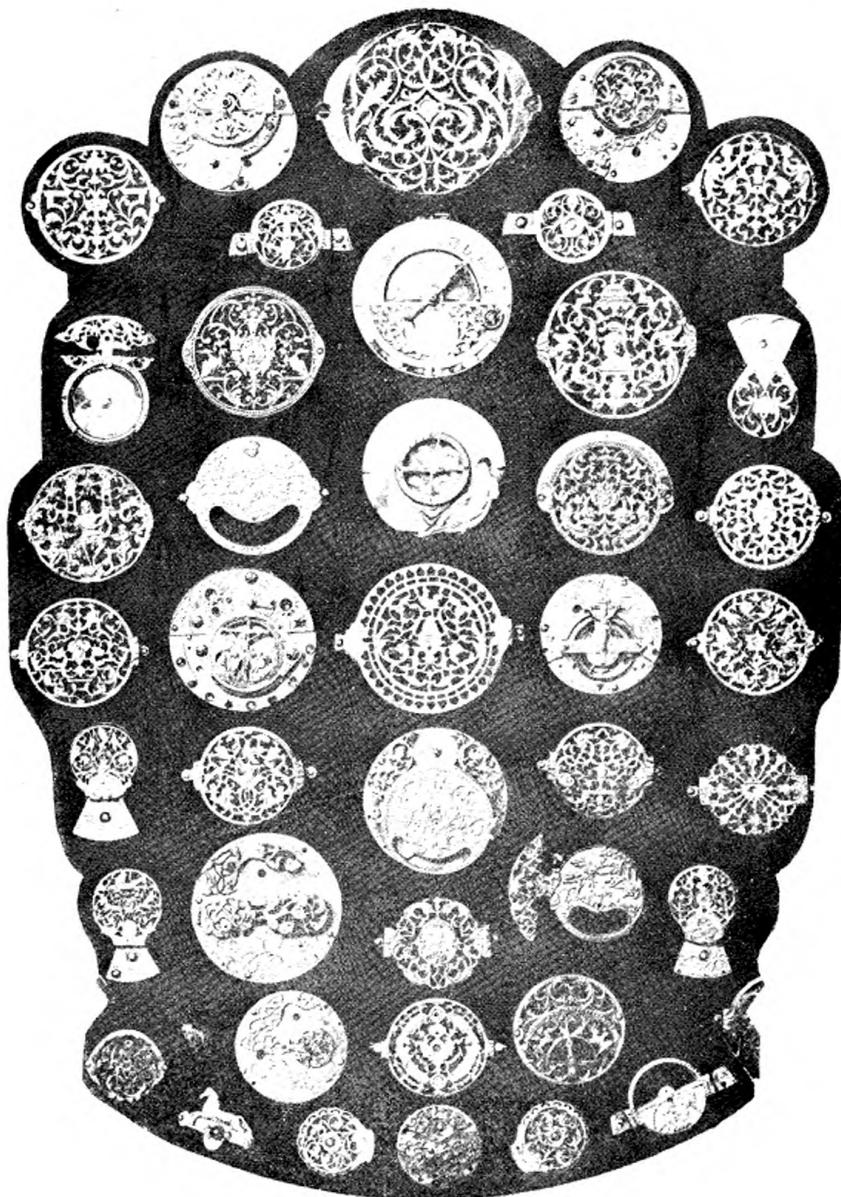


Planche CXII. — Collection de coqs de montres appartenant à M. Ch. Roblot.

ajourés, finement gravés en taille-douce. Nous en reproduisons quelques types (planche CXI) de la collection de M. Paul-Garnier, et planche CXII, appartenant à M. Ch. Roblot. Nous en donnons aussi (planche CXIII), dessinés par Michel Blondus.

Les premiers genres de coqs (planche CXI, *fig. 1 à 6*) étaient à queue, c'est-

à-dire avec une partie s'appliquant sur la platine du mouvement : cette queue avait une surface presque aussi considérable que le coq lui-même. Ce prolongement servait à le fixer primitivement par une clavette, plus tard par une vis, et à lui donner de la stabilité. Ce genre de coq à queue fut longtemps employé, à l'étran- ger surtout.

Au dix-septième siècle et sous Louis XIV, les proportions des coqs se modi-

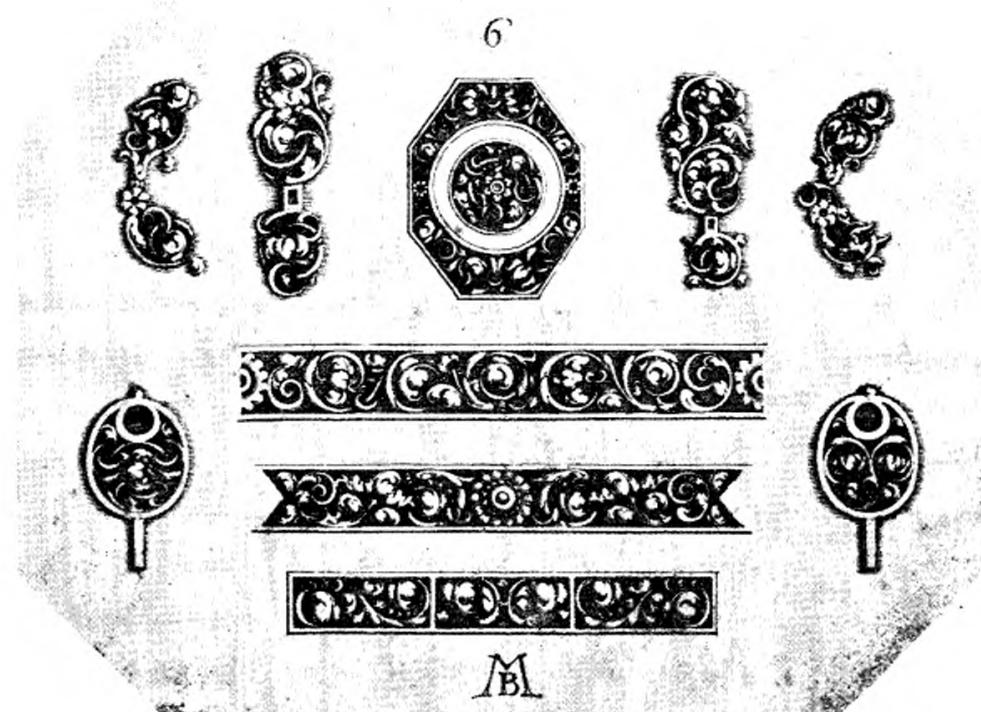


Planche CXIII. — Reproduction de dessins originaux de Michel Blondus,  
projet de décoration d'un mouvement de montre et de clefs.

Collection de M. Jules Brateau.

fièrent ainsi que leur forme. Ils devinrent énormes, et, pour les maintenir solidement sur la petite platine du mouvement, on employait deux vis fixées aux deux extrémités de son diamètre (planche CXIV, *fig. 1*) : les coqs à queue restent néanmoins encore en usage. Ce fut la période de grand éclat des coqs : ils ont été peut-être aussi fins postérieurement, mais ils n'ont jamais été aussi beaux. Leur mièvrerie sous Louis XV, toute remarquable qu'elle soit, ne peut rivaliser avec les grandes lignes de l'époque Louis XIV. Les maîtres dessinateurs du dix-septième et du dix-huitième siècle en ont composé d'admirables. Pierre Bourdon, maître graveur à Paris, dans son livre, *Essais de gravure*, publié à Paris en 1703, en a donné une suite (planche CXV, *fig. 4* et *5*). Daniel Marot, dans son ouvrage, daté de 1712, en a composé d'extrêmement richesses. Nous pourrions encore citer : A. de Winter, de Poilly...

Sous Louis XIV, l'ornementation des coqs, en tant que détails, change complètement. Au lieu des rinceaux et des feuilles de fraisiers, qui étaient presque exclusivement employés jusqu'alors, les artistes se laissent aller à la grande décoration architecturale. Ils s'inspirent de l'antique. Les animaux réels et fantastiques, ainsi que la forme humaine, y sont introduits. Puis ce sont des dais,

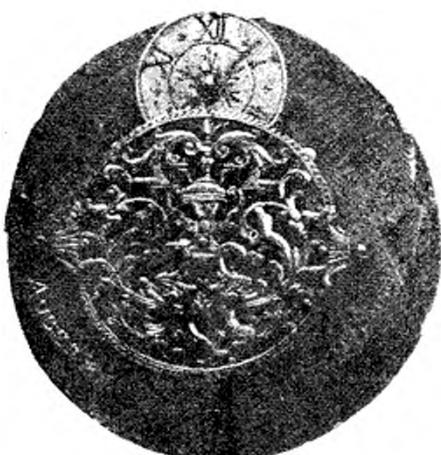


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

Planche CXIV. — Coqs de montres sur leurs mouvements Louis XIV, Louis XV, Louis XVI et Empire.

De notre collection particulière.

des lambrequins, l'éternel écureuil, que nous ne cessons de retrouver dans la décoration des horloges et des montres depuis le seizième siècle; les fleurs, les fruits, les chimères, les mascarons. Beaucoup comportaient des allégories : ainsi un coq de la collection de M. Ch. Roblot, sur lequel l'Amour franchit une mer en naviguant sur un carquois et ramant avec son arc. Le sujet et la devise, empruntés à une ancienne gravure, sont « l'Amour est ingénieux ». Dans la même collection et dans celle de M. Paul-Garnier, se trouve répété un coq en argent avec sujet mythologique : c'est Apollon, assis sous un portique, accompagné de

deux Amours (planche CXII). Quelquefois sur le coq se trouvait un portrait. Souvent la plus grande partie de leur surface était pleine et non reperçée; leur décoration était alors exclusivement gravée ou ciselée (planche CXII) et parfois une large ouverture permettait de voir une petite lentille, placée sur le balancier, qui allait et venait, lorsque la montre marchait: comme cela se pratiquait dans



Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 2.

Planche CXV. -- Dessins de fonds de montres, de coqs, de piliers et potences des mouvements de Courdon et Daniel Marot.

De notre collection particulière.

certains cadrants de pendule du dix-septième siècle, usage qui s'est conservé longtemps à l'étranger (planche CXV, *fig. 3*). Dans la collection de M. Ch. Roblot se trouvaient deux coqs, ayant chacun un crucifix ciselé en bas-relief (planche CXII).

Sous Louis XV et sous Louis XVI, les dimensions des coqs deviennent sensiblement plus petites, comme du reste les montres elles-mêmes, mais ces pièces n'en sont pas moins intéressantes. On en trouve avec des monogrammes, des

couronnes; certains ont toute leur surface garnie par une glace, sertie dans un cercle en cuivre (planche CXIV, *fig. 3*); d'autres sont complètement repérés et garnis de pierres fines ou de jargon. Cependant, dès la fin du règne de Louis XVI, les coqs sont moins riches : on rencontre souvent de fort belles montres, et comme boîte et comme mouvement, ayant des coqs relativement assez simples.

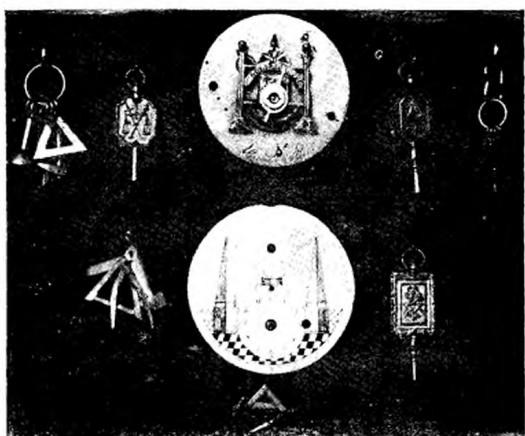


Planche CXV bis. — Cadre de montres, coq, clefs et breloques, dix-neuvième siècle, avec emblèmes maçonniques.

(Collection de M. Ch. Roblot.)

Nous devons signaler la remarquable collection des coqs de M<sup>me</sup> Ménétrier ainsi que celle de M. Hemmel.

Sous la Révolution, les coqs portèrent des emblèmes révolutionnaires ou patriotiques ; nous en trouvons dans la collection de M. Ch. Roblot (planche CXX). Dans la même collection (planche CXV bis), nous voyons un coq avec emblèmes maçonniques.

Sous l'Empire, les coqs sont généralement ornés seulement de rinceaux géométriquement disposés (planche CXIV, *fig. 4*) ; cependant

nous en voyons avec l'aigle impériale ou avec la croix d'honneur (planche CXIII).

Depuis la Restauration jusque sous le second Empire, le coq n'est plus qu'une banale pièce, faite mécaniquement.

### Clefs.

Les clefs d'horloges ou de montres ont été créées lors de l'invention du ressort-moteur. Jusqu'alors les horloges d'appartement fonctionnaient au moyen de poids et contrepoids. Il suffisait donc de tirer sur la corde pour opérer le remontage des poids, sans avoir besoin de clef. Ce n'est que postérieurement que les poids furent relevés par une clef, actionnant un tambour sur lequel s'enroulait la corde. Le vieux Froissart dit, dans son *Horloge Amoureuse* : « Les plons (poids) relève et met à leur devoir. »

Les clefs ont été de deux sortes, aussi bien pour les horloges que pour les montres. Les unes sont d'une seule pièce, c'est-à-dire que la tête et le carré sont pris dans le même morceau de métal. Les secondes sont à manivelle : leur tête est montée sur un pivot fixé à l'extrémité d'une tige horizontale, à l'autre bout

de laquelle est le carre posé verticalement (ce système donnait plus de force, vu la longueur du bras du levier). Pour les horloges de table de la Renaissance, les clefs d'une seule pièce étaient généralement employées. Leur tête était quel-

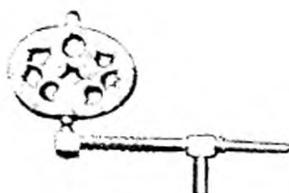


Fig. 1.

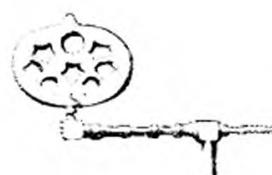


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

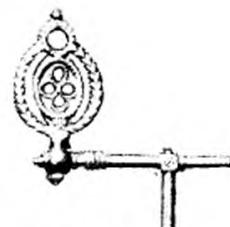


Fig. 6.

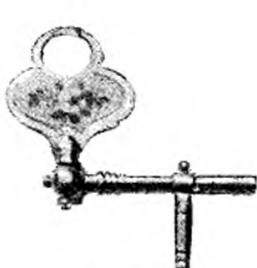


Fig. 7.



Fig. 8.

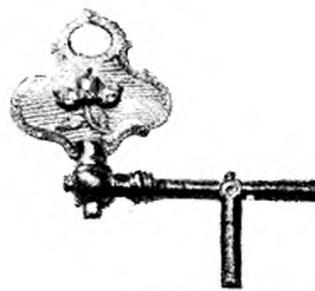


Fig. 9.

Planche CXVI. — Clefs à manivelle du seizième siècle.

Collection de MM. Paul-Garnier et J. Olivier.

quefois reperçée et gravée comme celle des clefs de montres, dont nous allons parler plus loin.

Les clefs à manivelle, entièrement en fer, ont été employées sans cesse dans les horloges, depuis leur apparition. Nous les retrouvons sans changement dans les horloges comtoises<sup>51</sup>, que l'on fabrique encore de nos jours.

Vers le milieu du dix-septième siècle, les clefs en cuivre avec têtes, plus ou moins ajourées ou gravées, furent remplacées par les clefs à anneau, telles que nous les voyons actuellement pour les pendules. Leur tête était de très grande dimension; il devait en être ainsi, vu la force qu'il fallait déployer pour remonter les énormes ressorts des pendules de l'époque. Ces clefs se faisaient en cuivre ou en fer. Souvent les clefs à têtes en anneau avaient un second carré, comme les clefs de montres dont nous allons parler. Ce carré, monté sur la tête, servait à remonter le ressort du réveille-matin. Les clefs des pendules de voyage modernes, qui sont sans aucun intérêt, procèdent, par leurs deux carrés, des clefs du dix-septième siècle.

Nous ne nous occuperons plus que des clefs de montres, car, contrairement

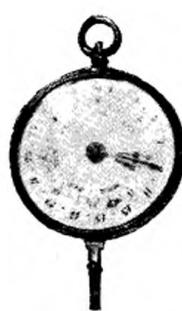


Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 4 bis.

Planche CXVII. — Clefs de montres à quantième et tavernier à clefs, à crochets dix-huitième siècle.  
(Collection de MM. J. Olivier et Paul-Garnier.)

aux clefs d'horloges ou de pendules, elles ont une histoire artistique très intéressante. Elles ont changé de forme et de style avec chaque époque et ont suivi, dans leur ornementation, le luxe décoratif des montres, dont elles empruntaient souvent le décor.

Au seizième siècle les clefs à manivelle sont des plus intéressantes. Leurs têtes, reperçées et gravées, rappelant souvent des feuilles de fraiser, étaient montées sur des tiges finement moulurées. L'extérieur du carré, formant manchon, était soigneusement tourné. Ces clefs étaient généralement en cuivre; on en fit aussi en or et en argent. La planche LXXXIV, figure 8, en reproduit une en or, accompagnant une montre. On retrouve dans ces clefs les mêmes motifs décoratifs que dans les boîtes et certaines pièces du mouvement. On voit (planche CXVI) plusieurs de ces clefs en nature, de la collection de M. Paul-Garnier.

Au dix-septième et au dix-huitième siècle, les têtes en métal des clefs à manivelle sont fondues et ciselées, au lieu d'être seulement gravées et reperçées. Telles sont celles représentées planche CXVI, figures 4 et 5, qui sont Louis XIV.

ou encore celle de la figure 3 de la même planche, qui est Louis XV; cette dernière est en or. Sont aussi en or les clefs représentées dans cette planche, figures 7, 8 et 9, appartenant à la collection de M. J. Olivier. Les deux premières ont leur tête ornée de délicieuses peintures sur émail, tandis que la troisième a des ornements en relief, en or de couleur, ciselés.

La planche CXVII représente, figure 1, une clef à manivelle du dix-huitième siècle, munie d'un crochet d'acier, qui peut rentrer dans l'intérieur de la tête. Il servait à suspendre aux rideaux du lit la montre, par la chaîne à laquelle elle était attachée. La pièce, figure 2, même planche, n'est pas une clef, mais seulement un crochet destiné à l'usage que nous venons de signaler. Comme la clef de la figure 3, ces deux objets sont Louis XV, en or ciselé et gravé, et appartiennent à la collection de M. J. Olivier.

Les clefs à tête faisant corps avec le carré, décorées comme les clefs d'horloges Renaissance, étaient aussi décoratives que celles à manivelle. Nous en reproduisons un type (planche CXIII), d'après une gravure ancienne de Michel Blondus. Ce sont, en définitive, des têtes de clefs comme celles des clefs à manivelle, et dont procéderont les clefs qui se feront aux siècles suivants.

Comme pour les clefs du seizième siècle, nous avons eu la bonne fortune de pouvoir présenter des reproductions de dessins originaux, datant de Louis XIV. La planche CXVII bis, figures 1, 2, 3, donne des croquis de Daniel Marot publiés en 1712. Nous y voyons des formes de clefs de montre absolument de même idée décorative que celle qui est reproduite en nature dans la planche CXVIII. On voit, dans cette dernière planche, des clefs à deux carrés, l'un en haut pour tourner les aiguilles, l'autre en bas, plus gros, pour remonter le ressort du mouvement. Ces clefs étaient fort belles et d'un dessin savant. C'est à cette époque que l'on fait les premières clefs avec un anneau en haut à la place du petit carré (planche CXVIII). Cet anneau fut fixe ou mobile. Cette place

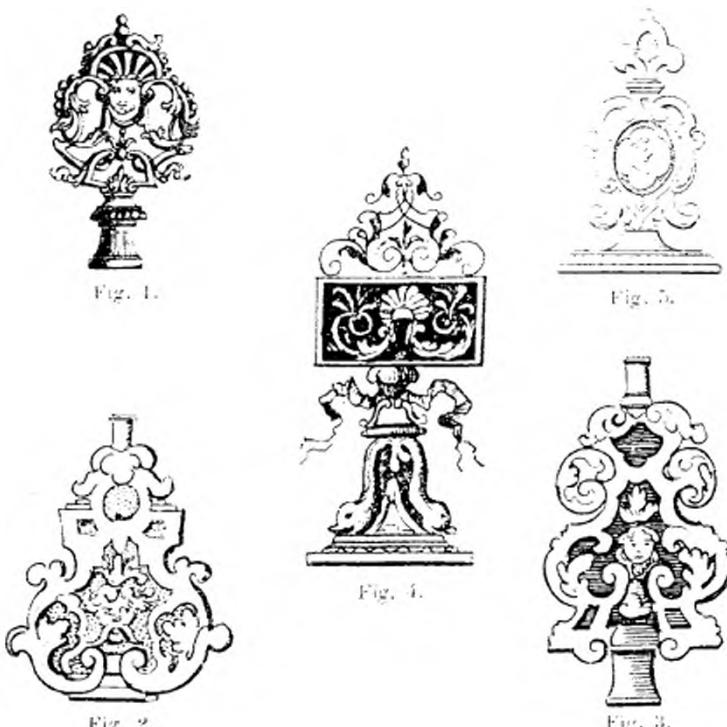


Planche CXVII bis. — Dessins de clefs et de cachets de montre.  
de Daniel Marot, 1712.

De notre collection particulière.

de l'anneau, au haut de la clef, est restée la même jusqu'au commencement du dix-neuvième siècle, époque à laquelle on l'a placé au milieu du corps de la clef.

Sous Louis XV et Louis XVI, les clefs, suivant la mode des montres, se firent sensiblement plus petites, et elles en furent plus jolies et surtout plus précieuses. Non seulement on les faisait en or, mais encore avec de délicieuses peintures d'émail, ou avec des pierres fines. La planche CXVIII, figures 3, 6, 7, nous en représente plusieurs. Ces petites pièces sont d'une mièvrerie exquise.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

Planche CXVIII. — Clefs de montres des dix-septième et dix-huitième siècles.

Collection de MM. Paul-Garnier et J. Olivier.

a été confiée par M. Jean, un de ses descendants, ainsi que la photographie de son portrait appartenant à M. Cuinet, un autre de ses parents.

Etienne Tavernier avait été élevé et instruit dans l'art de l'horlogerie par son père, dont la spécialité, dit l'almanach Dauphin de 1772, était de construire des pièces de petites dimensions, telles que montre en bracelet, en bague, en pomme de camée. Les clefs de Tavernier sont admirablement exécutées; le cercle qui entoure le cadran est en or rouge. Basées sur le même principe, on fit de charmantes petites montres dont les cadrans étaient des merveilles de peinture sur émail, indiquant, grâce à trois aiguilles, les phases de la lune, les jours de la semaine, le quartième, les équinoxes et les solstices. Une, signée Dubois, à Paris, était exposée; elle appartenait à M. Paul-Garnier.

Sous la Révolution, on trouve des clefs de montre dans le goût de l'époque

Nous reproduisons (planche CXVIII bis) une clef, vue de deux faces, inventée par Etienne Tavernier, horloger à Paris, né le 13 juillet 1756 et décédé le 23 décembre 1839 (planche CXIX). Il était fils de Jean-Pierre Tavernier, maître horloger, demeurant au carrefour de Bussy, et décédé en 1793, le 21 juin, et frère puiné de Louis Tavernier, aussi horloger, né le 3 octobre 1754, mort à Paris en 1840. Etienne n'eut qu'une fille et Louis resta célibataire. Nous avons encore cette bonne fortune de pouvoir donner la reproduction du prospectus de sa clef, d'après la *planche ancienne*, qui nous

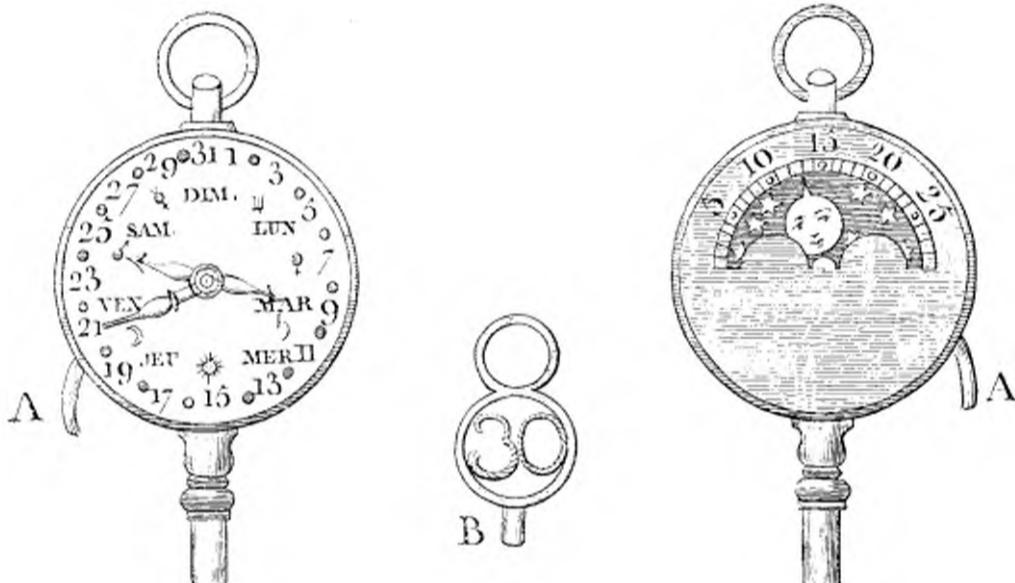
# Usages d'une nouvelle Clef de montre qui indique,

- 1<sup>o</sup> Le jour de la semaine,
- 2<sup>o</sup> Le quantième du mois,
- 3<sup>o</sup> Les Phases et l'âge de la Lune:

Par Etienne Tavernier, Horloger,

A PARIS,

Rue et Carrefour de Bussy.



## INSTRUCTION.

**S. 1.** En remontant sa montre, il faut enfourcer cette clef le plus qu'il est possible; alors en voit sortir par une ouverture latérale, l'extrémité d'un levier A: l'aiguille des jours de la semaine s'avance d'un septième et l'aiguille des quantièmes de deux divisions. Retirez la clef, appuyez avec l'ongle sur l'extrémité saillante du levier, et repousser le levier en dedans: l'aiguille des quantièmes qui avoit parcouru deux divisions, retrogradera d'une, et se trouvera à la place convenable; en même tems l'index de la Lune s'avancera d'une division.

**S. 2.** Les mois d'Avril, Juin, Septembre et Novembre, n'ayant que 30 jours, il faut, le 30 au soir, de chacun de ces mois, avant de remonter sa montre, faire entrer le petit cylindre B dans le canon de la clef, puis le retirer, et repousser le levier en dedans: par ce moyen l'aiguille des quantièmes sautera la trente-sixième division qui devient inutile à la fin de février; on répète cette opération trois fois ou deux fois, suivant que ce mois a 28 ou 29 jours.

**S. 3.** Si toutes les aiguilles étoient dérangées, on les remettront à leurs places respectives, en opérant successivement sur chacune d'elles, et dans l'ordre qui va être expliqué. Nous supposserons que la clef, après que la montre sera remontée, doive marquer le mardi de la semaine, le 21 du mois et le 23 de la lune.

### Rectification de l'Aiguille des jours.

Suivez et répétez le procédé ordinaire (S. 1) jus-que-à ce que cette aiguille soit amenée au jour qui précéde celui que vous voulez lui faire marquer, c'est-à-dire, au lundi dans l'exemple actuel.

### Rectification de l'Aiguille des quantièmes.

Servez-vous comme au S. 2, du petit cylindre B autant de fois qu'il sera nécessaire à chaque opération. L'aiguille des quantièmes s'avancera d'une division; mais il faudra s'arrêter au quantième précédent celui que la clef doit indiquer, ici au 20 du mois.

### Rectification de l'Index de la Lune.

Après que la montre sera remontée, et avant de faire rentrer le levier A, posez la pointe d'une épingle au centre d'une des étoiles; puis tournant la plaque de la lune à droite ou à gauche, faire convenir l'index avec la division qui précéde la division demandée, ici avec la division 22: en repoussant le levier en dedans, ce même index s'avancera encore d'une division et répondra au 23.

Gravé par M<sup>e</sup> Auguin.

Planche CXVIII bis.

et reproduisant des emblèmes patriotiques. La collection de M. Ch. Roblot va nous en indiquer une grande variété (planche CXX). Une des plus curieuses est formée d'un bonnet phrygien, sur le bord inférieur duquel est gravé : « N'aimer que la Patrie ». Sur une autre se voient les attributs des trois ordres ; puis encore la devise : « Liberté des Mers ». Ensuite : « Révolution du 18 août 1789 ». Le « Ça ira » est reproduit plusieurs fois. Tout cela est très fruste et peu décoratif.

De la même époque, de la même collection, la planche CXXI représente des clefs maçonniques ne différant des autres que par les allégories. L'une d'elles, par exemple, a sur une face les emblèmes du compagnonnage : règle, compas, équerre, et les branches d'acacia, attribut de la maîtrise. Sur l'autre face, sont représentés les attributs des grades supérieurs : le Pélican et la Rose-étoile. Les breloques, reproduites sur la même



Planche CXIX. — Portrait  
d'Elienne Tavernier.  
De notre collection particulière.

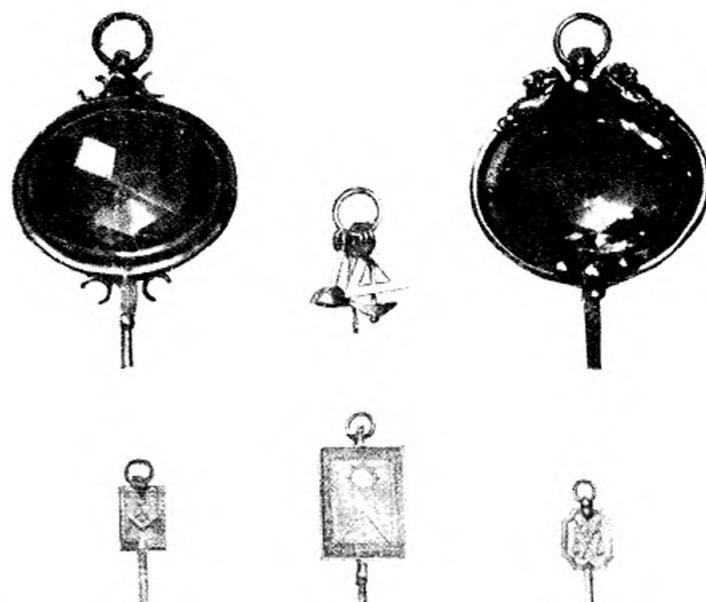


Planche CXX. — Clefs de montres, époque révolutionnaire. — Collection de M. Ch. Roblot.

planche, sont aussi fort intéressantes : ce sont des triangles, des marteaux, des compas, des équerres en métal fort bien exécutés. Tout cela était exclusivement emblématique et nullement décoratif.

Sous le Directoire, on trouve la clef plus riche que sous la Révolution. La

mode de porter d'énormes clefs et crochets, suspendus à de non moins énormes rubans, le tout porté sur la culotte, avait donné un regain de vie à la clef de montre. Ces clefs étaient généralement en or ou en cuivre doré avec pierres au milieu : topazes, améthystes, cristal de roche. Nous en donnons deux reproductions (planche CXXI). Le cachet accompagnait généralement la clef. On fit des clefs de ce genre avec des parties d'or de couleur ciselé et même avec des filigranes,



Plaque CXXI. — Clefs de montres Empire et clefs à emblèmes maçonniques.

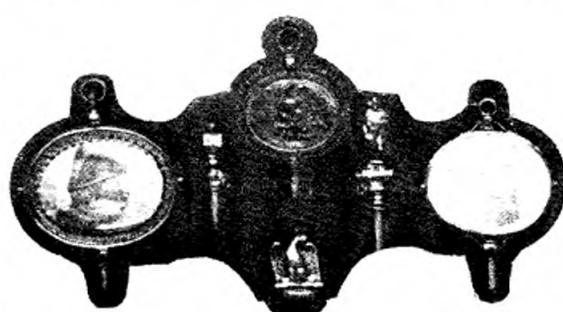
Collection de MM. Paul-Garnier et Ch. Roblot.

granes, accompagnés de pierres fines, surtout de turquoises.

Sous l'Empire, on a continué à fabriquer ces clefs et leurs crochets à peu près tels qu'ils étaient en faveur chez les Incroyables. Quelquefois les clefs elles-mêmes, grâce à une combinaison de bascule, pouvaient en même temps servir de cachet.

Dans la collection de M<sup>me</sup> Adrien-Jean Zébaume, on voyait une clef avec l'emblème de la Constitution et la date 1812, puis des clefs en nacre et en mosaïque.

De même, dans la collection de M. Ch. Roblot (plaque CXXII) se trouvaient deux clefs en nacre avec le portrait de l'Empereur Napoléon I<sup>r</sup>; une autre avec l'aigle impériale; plusieurs en cuivre doré représentant le portrait de l'Empereur, de l'Impératrice, du Roi de Rome. Dans la même collection (plaque CXXIII), une charmante breloque représentait Napoléon I<sup>r</sup> en pied, sur un cœur, avec cette devise : « Il est dans mon cœur ».



Plaque CXXII. — Clefs de montres Empire.  
Collection de M. Ch. Roblot.

On a fait des clefs à cette époque ayant la forme des clefs de serrure; il y en avait aussi dont le panneton s'ouvrait et servait de cassolette. Une clef de ce modèle en or et émail était à l'Exposition, et à l'intérieur de la cassolette était gravée l'inscription : « J'ouvre les cœurs ». D'autres avaient une tête ronde ou polygonale, qui s'ouvrait et formait médaillon (planche CXXIII, *fig. 1, 2, 3*).

Sous la Restauration on fit, surtout pour les montres de dames, d'assez gen-



Plaque CXXIII. — Clefs de montres des dix-huitième et dix-neuvième siècles.

(Collection de MM. J. Olivier et Paul-Garnier.)

tilles clefs, soit en or avec cornaline, agate, filigranes, pierre de couleur, soit simplement en or ou en cuivre, telles que nous les avons vues sous la Révolution et sous l'Empire et telles que nous les retrouverons jusqu'à leur disparition (planche CXXIII). D'autres rappelaient les décors des montres : or rouge à fond émail noir, chargé d'ornements et de fleurs, ou bien d'émaux entièrement blancs ou de diverses couleurs quelquefois translucides. Les clefs étaient alors redevenues petites.

Sous Louis-Philippe et sous Napoléon III, on fit des clefs en or ou en argent unies (planche CXXIII, *fig. 10*), ou avec des personnages ou des têtes d'animaux

en ronde bosse, et des clefs dont la tête était une branche de corail ou une améthyste. Depuis longtemps déjà on faisait la clef Breguet à encliquetage, ayant pour tête un simple anneau (planche CXXIII, *fig. 8*). Tout cela était sans grand intérêt. On fit enfin la barrette-clef, qui servait à accrocher la chaîne au gilet et à remonter la montre. Le remontoir a donné le coup de mort à la pauvre clef de montre, qui n'avait plus qu'à disparaître après une lutte de plus d'un demi-siècle contre le remontoir et une existence de près de quatre cents ans!

### Piliers.

Les piliers des montres sont les pièces de métal qui relient la petite platine avec la grande, laissant entre les deux l'espace nécessaire pour le rouage. Ces piliers furent, au dix-huitième siècle surtout, faits avec un soin et un art extrêmes. Ils sont ou moulurés, ou ajourés, souvent reperçés et gravés, quelquefois d'argent tandis que les platines sont en cuivre doré. Nous en reproduisons quelques-uns dessinés par Daniel Marot (planche CXV, *fig. 4*). Fréquemment, quand dans un mouvement les piliers étaient d'argent, le coq et quelques autres accessoires étaient de même métal, bien que le reste fût en cuivre doré. Il y eut de petites platines cerclées d'argent. La collection de M. J. Olivier possède une montre dont la petite platine est ainsi cerclée, et c'est cette pièce d'argent, qui, en tournant, fait baïonnette et remplace les goupilles des piliers.

### Potences.

Les potences, qui servent de monture à certains organes intérieurs des mouvements, étaient décorées comme les autres parties visibles (planche CXV, *fig. 2*) : tels que les barielts, qui, aux seizième et dix-septième siècles, servaient pour le mouvement, pour la sonnerie ou pour le réveille-matin. Toutes ces pièces étaient gravées et reperçées dans le même genre que les décors du boîtier de la montre et de son cadran. Les ressorts ou autres pièces d'acier visibles, qui existaient dans ces mouvements, étaient absolument extraordinaires comme fini de lime et comme dessin. Ces organes, indispensables au fonctionnement du mouvement, en complétaient la décoration. Ces pièces étaient ordinairement en acier bleui au feu.

### Aiguilles.

Les aiguilles sont aussi parmi les pièces accessoires de la montre qu'il est intéressant d'étudier. Au seizième siècle, il n'y avait guère qu'une aiguille par disque; mais on voyait fréquemment plusieurs disques et conséquemment plusieurs aiguilles sur le même cadran. Les aiguilles étaient admirablement limées; on arrivait à leur donner un modelé délicieux. Elles avaient une queue, ou prolongement, qui semblait les équilibrer, comme on était forcée de le faire dans les horloges de clocher. Cet usage existait aussi dans les horloges d'intérieur et même de table, où pourtant il n'avait pas de raison d'être, sinon au point de vue décoratif. Le dessin de ces aiguilles était sobre, mais ne manquait pas de grâce. Il n'en fut plus ainsi sous Louis XV et Louis XVI; aux aiguilles seulement moulurées et aux têtes à feuilles de persil, succèdent les fleurs de lis, les enroulements dessinés avec art, repérés comme une dentelle et gravés ou ciselés avec le plus grand soin. Toutes ces aiguilles sont en or. Elles sont chargées de roses ou de jargon et donnent au cadran un aspect de grande richesse. Dès Louis XV, les montres ont toujours les deux aiguilles, dont chacune est d'un modèle différent pour les distinguer. La petite, riche, opulente, ne permet pas de se laisser confondre avec la grande. Sous l'Empire, les aiguilles sont beaucoup plus simples, mais admirablement exécutées: elles sont toutes les deux semblables de dessin; seules les dimensions diffèrent. Plus tard, les aiguilles n'ont plus aucun intérêt.

### Cadrans.

Nous finissons de parler des pièces accessoires de la montre, en traitant le cadran; non pas qu'il soit la pièce la moins importante, bien loin de là, car il donne à la montre sa physionomie et a été, à tous les points de vue, aussi intéressant que tout le reste de la décoration.

Les plus beaux, ou pour mieux dire, les plus savants, sont ceux du seizième siècle (planche CXXV, *fig. 3*). Ce ne sont que gravures, émaux translucides, mélanges d'or et d'argent. Tout cela est admirablement traité et avec des raffinements de détail incroyables. Certains cadans de cette époque sont de véritables petits tableaux gravés (planche CXXV, *fig. 3*). Les dessins de Michel Blondus sont de pures merveilles. Du reste, ce maître ne se contentait pas de dessiner des cadans, il dessinait toutes les pièces de la montre susceptibles d'être décorées.

telles que nous venons de les décrire. Il fut de même de Simon Gribelin, Théodore de Bry, Mathias Beitler, Jacques Hurtu..... qui nous laissèrent des dessins exquis.

Sous Louis XIV, les cadrans, tout en restant fort beaux et traités supérieurement, sont ciselés, tels que nous les voyons dans les dessins de Daniel Marot (planche CXXIV). Puis, arrivent les cartouches d'émail blanc avec les heures peintes, incrustées dans le métal du cadran. Cela donne de grands effets et répond bien au caractère opulent du reste de la pièce (planche CXXV, *fig. 1*). Plus tard, on fit enfin les cadrans entièrement d'émail avec cartouches en bosse (planche CXXV, *fig. 2*).

Sous Louis XV et Louis XVI, on ne trouve plus que des cadrans en émail plein (même planche, *fig. 3*), mais supérieurement peints. Certains ont des motifs



Planche CXXIV. — Projets de cadrans de montres Louis XIV.  
D'après des gravures de notre collection particulière.

entre les heures; d'autres, des pierres fines serties à cette même place. Le nom de l'horloger y est peint avec le plus grand soin.

Sous l'Empire, les cadrans offrent un aspect généralement beaucoup plus simple, mais ils sont d'une exécution aussi parfaite. Les heures et le nom de l'horloger n'y occupent plus qu'une place secondaire : ils sont, en somme, un peu nus. Cependant certains avaient un disque en émail très finement décoré et un centre en cuivre ajouré fort délicat d'exécution et de dessin (planche CXXV, *fig. 4*).

Nous parlerons d'une manière toute spéciale des cadrans de la collection si remarquable, si nombreuse, et, on peut ajouter, unique de M. Ch. Roblot (planche CXXVI), qui contient l'histoire du cadran de montre de 1789 à 1832. Incontestablement nous sommes dans une période de décadence complète : mais la chose n'en est pas moins intéressante à étudier. Nous allons puiser quelques renseignements dans les notices de M. le docteur Auguste Baudon, exposées à la Centennale. D'abord un cadran avec une peinture faisant allusion au Tiers Etat réuni aux Ordres privilégiés : la bêche et le râteau accompagnant la crosse et

l'épée, surmontés de la couronne royale. Puis la couronne est remplacée par les attributs du Tiers Etat. Une devise dit : « J'savais ben qu' j'aurions not' tour ». C'est aussi la légende, lue sur un autre cadran : « Vivre libre ou mourir ! » Ce sont encore les emblèmes patriotiques. Sur un cadran on voit la France en Minerve, présidant aux actes de l'Assemblée nationale, sous les auspices du bennet phrygien.

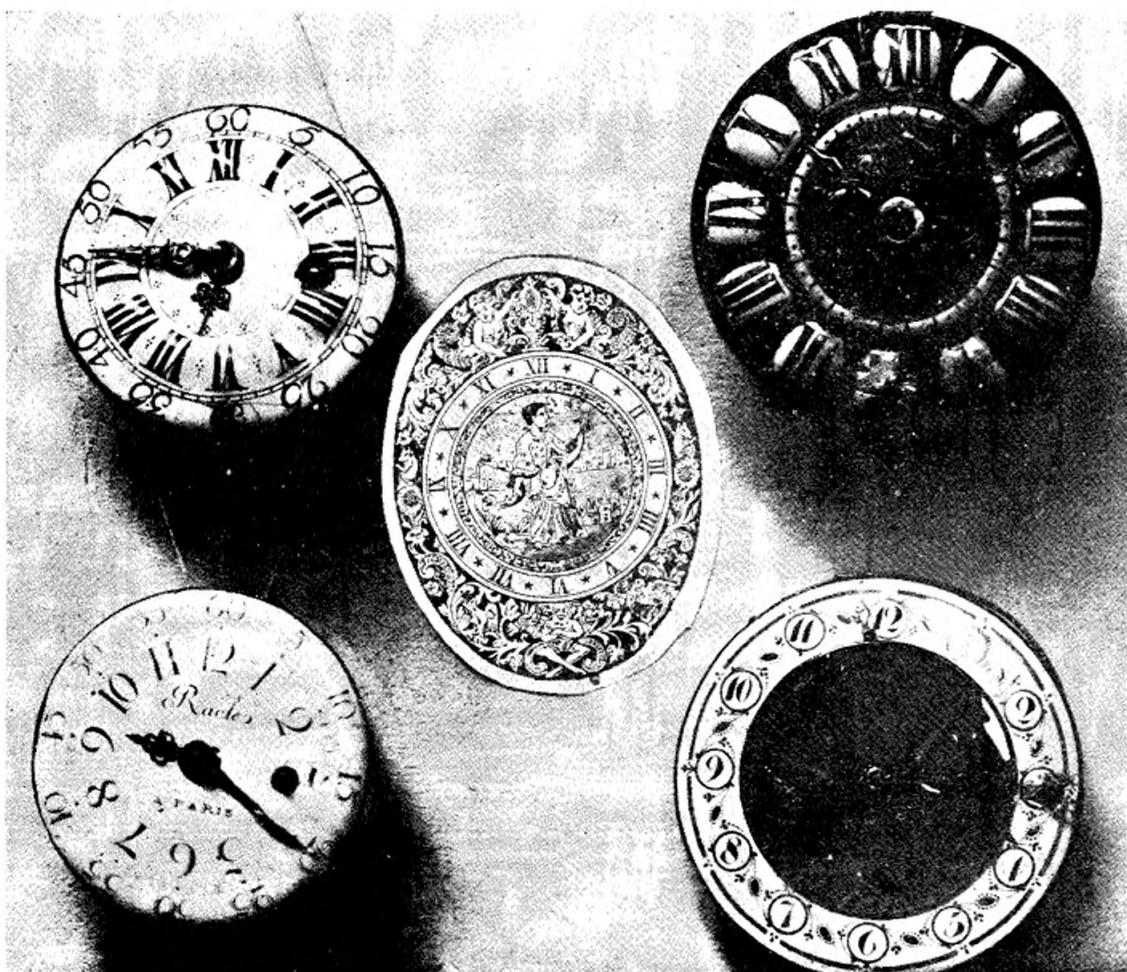


Planche CXXV. — Cadans de montres seizième, dix-huitième et dix-neuvième siècles.  
De notre collection particulière.

Dans la même collection, nous voyons une série de cadans maçonniques, que nous reproduisons planche CXXVII. Avec le Directoire, les artistes peignent les mœurs de l'époque : des femmes fort décolletées, habituées du Palais-Royal, des muscadins, etc... Sous le Consulat, on peint Bonaparte et on le nomme l'Hercule français, le Pacificateur de l'Europe... Puis il est représenté à l'École militaire avec la légende : « Commencements de Bonaparte », puis en Empereur à cheval : il est même fait allusion à son divorce. Sur un autre enfin, sont réunis les trois portraits de Napoléon I<sup>er</sup>, du roi de Naples et du roi de Hollande.

Pendant la Restauration, nous trouvons quelques scènes d'actualité; par exemple, le portrait de Louis XVIII. En 1830, nous remarquons la Charte sur

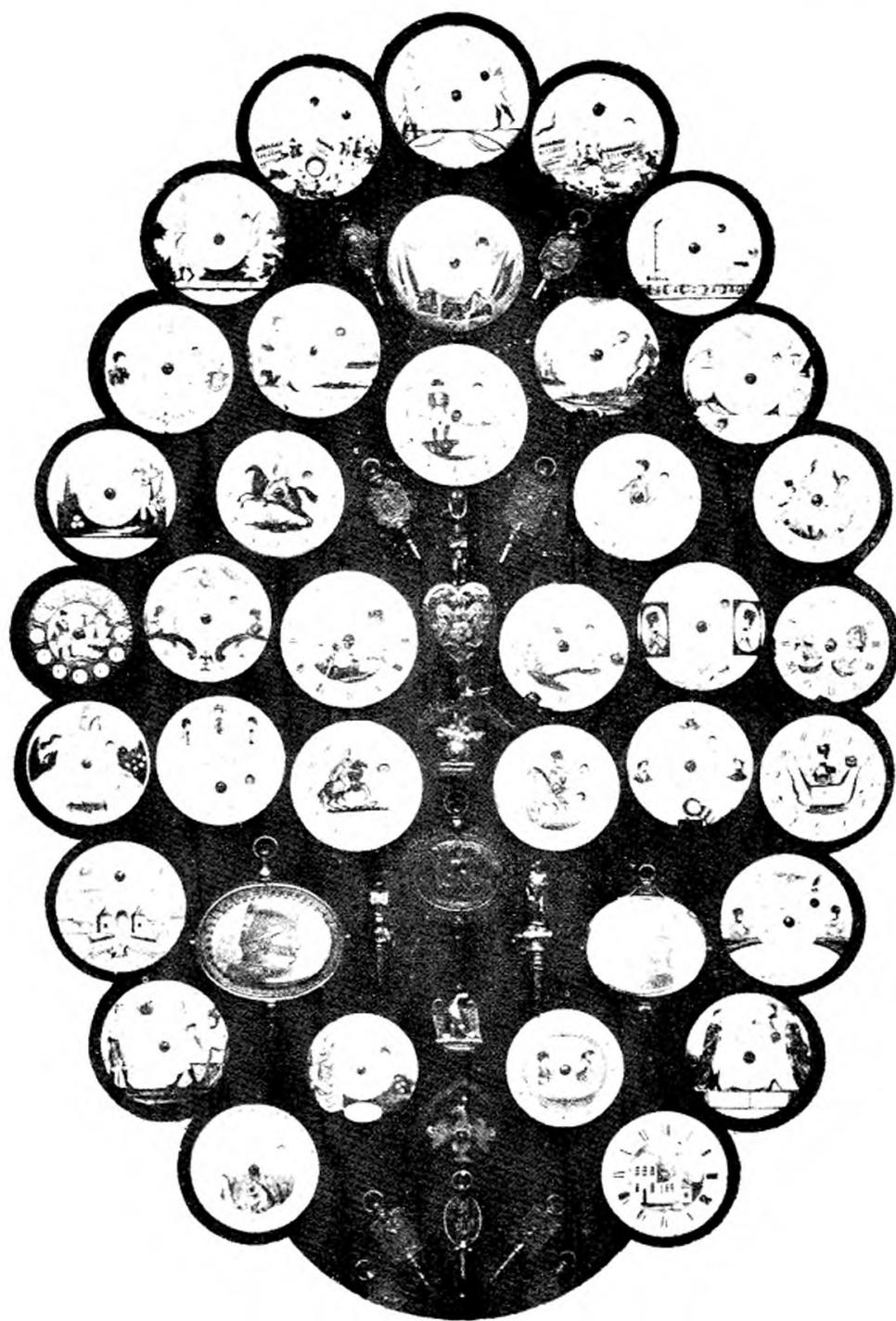


Planche CXXVI. — Cadrans et clefs époque révolutionnaire.  
Collection de M. Ch. Roblot.

un autel entouré de drapeaux. Ces cadrans n'étaient jamais signés du peintre émailleur.

Revenant aux transformations du cadran dans son histoire générale, nous

signalerais les cadrans en argent ou en or avec centre guilloché et heures peintes en noir, que l'on fit sous l'Empire et bien après encore, ou bien ces mêmes décors mais avec de petits cartouches ronds en émail (planche CXXVIII), rappelant de très loin du reste ceux du dix-septième siècle.

On fit, vers 1830 (planche CXXVIII), des cadrans d'argent guillochés, dont le disque des heures n'était pas au centre de la montre. Par son excentricité ce disque, plus petit que la lunette, laissait un espace vide au-dessus de midi : on y réservait un cartouche pour recevoir le nom de l'horloger.

Dès cette époque, le cadran ne peut plus être considéré comme pièce décorative. Il ne s'ensuit pas qu'il faille méconnaître la valeur du cadran d'émail fait ensuite; mais il n'est plus qu'un tableau indicateur de l'heure, fort bien traité du reste au point de vue pratique.

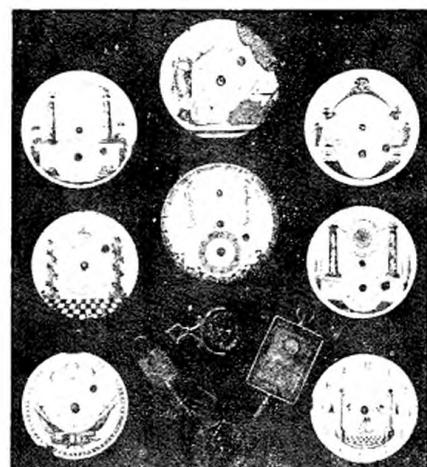
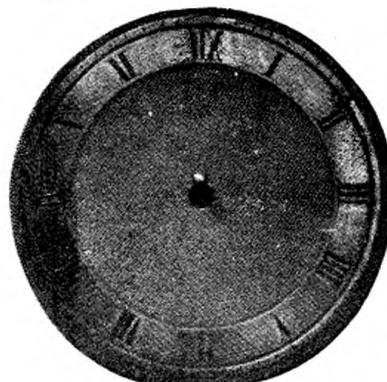


Planche CXXVII. — Cadreans et clefs de montres avec emblèmes maçonniques.

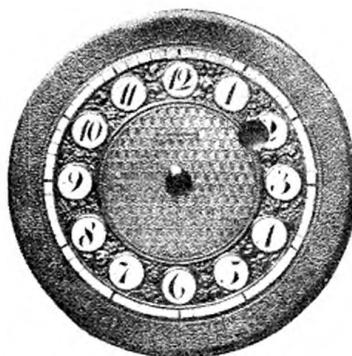
Collection de M. Ch. Roblot.



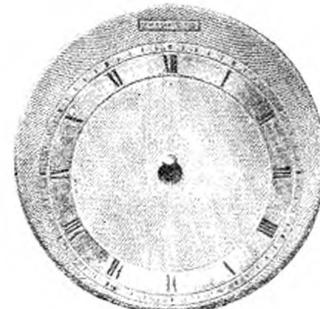
Louis XVI.



Empire.



Restoration.



Louis-Philippe.

Planche CXXVIII. — Cadreans de montres des dix-huitième et dix-neuvième siècles.  
Collection de M. L. Leroy.

## TABLE DES MATIÈRES

---

AVANT-PROPOS.	7
I. — Cadans solaires.	15
II. — Horloges.	19
III. — Horloges Renaissance.	35
IV. — Pendules. — Mouvements.	47
V. — Chronomètres, — Régulateurs.	73
VI. — Montres.	93
VII. — Pièces accessoires de la montre.	131

SAINT-CLOUD. — IMPRIMERIE BELIN FRÈRES