

Les grandes étapes de l'industrie horlogère suisse

Autor(en): **Guye, Samuel**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue économique franco-suisse**

Band (Jahr): **47 (1967)**

Heft 3: **L'horlogerie**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-887881>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Les grandes étapes de l'industrie horlogère suisse

Samuel GUYE

*Ancien directeur de l'École d'horlogerie
de la Chaux-de-Fonds*

PRÉAMBULE

C'est par un travail de plus de cinq siècles que l'industrie horlogère suisse et les montres, qui en sont le produit, ont acquis la réputation dont elles jouissent dans le monde.

Avec de gros moyens financiers il est tout à fait possible, à notre époque, de créer, dans un pays quelconque, une fabrique de montres, ou de pendules, capable de répondre, dans une mesure plus ou moins complète, aux besoins de ce pays.

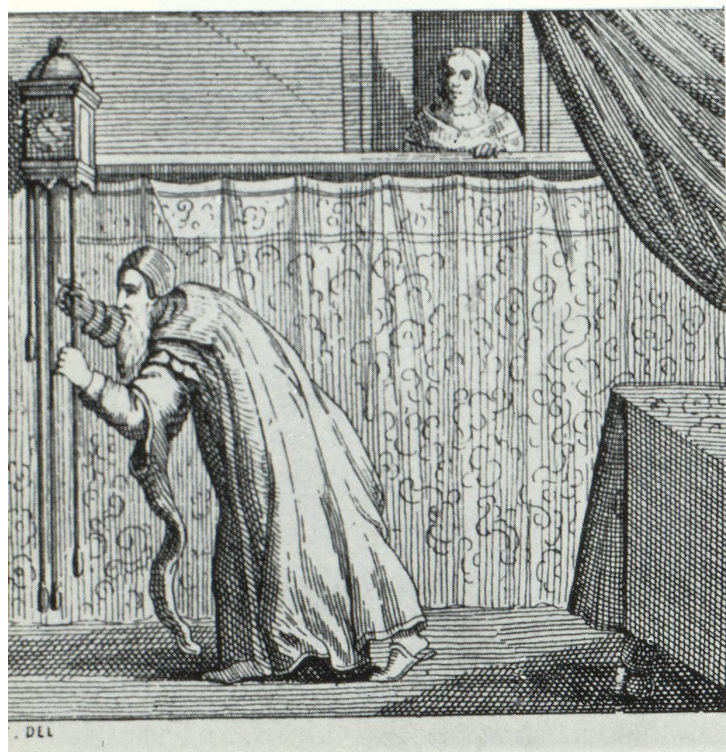
L'usage de la montre et d'autres instruments de mesure du temps est aujourd'hui si grand et s'accroît encore si rapidement qu'il est tout à fait compréhensible que cette manière de faire ait tendance à se répandre dans de nombreux pays.

C'est à cause de cela que l'industrie horlogère suisse, qui a toujours connu la concurrence de quelques autres pays européens puis, au siècle dernier, celle des États-Unis d'Amérique, doit être plus vigilante que jamais. C'est à la condition de se maintenir à la tête du progrès dans la création et la fabrication de tous les instruments de mesure du temps que la Suisse restera, par excellence, le pays de la « montre » et conservera la réputation incontestée qu'elle a conquise de haute lutte dans ce do-

maine. Il ne suffit plus, comme jusqu'ici, de posséder quelques dizaines de milliers d'artisans horlogers très habiles, instruits et consciencieux, quelques centaines d'industriels énergiques et entreprenants, quelques centaines de voyageurs de commerce également, ne craignant pas de quitter leurs familles durant de longues périodes pour aller offrir, faire connaître et vendre la montre suisse jusque dans les pays les plus éloignés, pour maintenir les positions acquises.

L'évolution scientifique et technique de l'horlogerie, celle qui concerne l'organisation du travail et le domaine commercial aussi, sont devenues beaucoup trop rapides pour que les méthodes des époques précédentes soient encore valables. Si l'effort à fournir par l'industrie horlogère suisse est d'autant plus grand que la concurrence des industries similaires de nombreux autres pays est devenue plus forte, il l'est aussi parce que le marché commercial du monde s'est singulièrement développé et qu'il est en continuelle transformation.

La production mondiale de montres s'est élevée, en 1966, à 140 millions de pièces. Sur ce nombre, 61 millions de montres, auxquelles il faut ajouter plusieurs millions d'ébauches de montres et de très nombreuses fournitures de rhabillage de tous genres, ont été fabriquées en Suisse qui, dans ce domaine, est incontestablement le premier producteur mondial.



Savant remontant une horloge.

La question posée à l'industrie horlogère suisse est de maintenir la part (le pourcentage) de sa fabrication et de ses ventes dans le commerce mondial afin d'assurer, très longtemps encore, la vie et la prospérité d'une partie importante des habitants du pays, de plusieurs de ses villes et de beaucoup de ses villages. (En 1966, l'industrie horlogère suisse occupait 84 000 personnes).

Il est impossible de dire aujourd'hui dans quelle mesure elle arrivera à accomplir cette tâche. Par contre, en donnant maintenant un rapide aperçu de l'histoire de l'industrie horlogère suisse on se rendra compte que, jouissant d'une expérience aussi grande et d'une tradition aussi ancienne, elle a de bonnes chances de conserver prospère une industrie à laquelle elle est très attachée et qui a grandement contribué à lui donner son prestige dans le monde.

Première étape : NAISSANCE DE L'HORLOGERIE EN SUISSE

C'est au XIV^e siècle que quelques habiles artisans forgerons, serruriers ou armuriers de nationalité suisse construisirent des horloges monumentales. Heinrich Halder, né à Bâle, passe pour avoir été le constructeur, en 1352, de la première horloge astronomique de Strasbourg. Au XV^e siècle, deux citoyens de Fribourg, Jacques Marcha et Pierre Cudrefin, travaillaient dans la Drôme (France);

le premier fit, en 1412, une horloge publique pour la ville de Montélimar et le second construisit, en 1422, une horloge à contrepoids, régulateur oscillant et automate sonnant les heures et les quarts, pour la ville de Romans. En Suisse même, la plus ancienne horloge de tour connue date de 1452. Elle fut construite par le forgeron H. Meckling de Soleure pour la tour rouge des remparts de la ville. Puis ce fut la magnifique horloge astronomique avec automates et jaquemart construite de 1525 à 1530 par Caspar Brunner pour la ville de Berne (Zytglockenturm). En 1543, l'horloger Laurent Liechti, de Winterthour, fut chargé de construire, pour Soleure, une nouvelle horloge semblable à la première avec indications astronomiques et jaquemart. Puis vint Joachim Habrecht, de Schaffhouse, qui, en 1564, construisit l'horloge astronomique de sa ville natale; il était le père des illustres horlogers en gros volume, Isaac et Josias Habrecht, les constructeurs de la seconde horloge astronomique de la cathédrale de Strasbourg en 1574. Le plus grand horloger suisse de la Renaissance fut toutefois Jost Burgi (1552-1632), né à Lichtensteig dans le canton de Saint-Gall. Après avoir été l'apprenti de Isaac Habrecht avec lequel il travailla plusieurs années à Strasbourg, il devint, à 27 ans déjà, l'horloger d'un prince savant, le Landgrave Guillaume IV de Hesse-Cassel puis, en 1604, l'horloger de l'empereur Rodolphe II du St. Empire Romain-Germanique, qui résidait à Prague. Jost Burgi fut beaucoup plus un constructeur d'horloges d'intérieur, de globes célestes tournants avec indication de l'heure correspondante et d'instruments mathématiques de son invention, que constructeur d'horloges de tour. Il fut l'un des principaux collaborateurs du grand savant allemand Jean Kepler, créateur de l'astronomie moderne. En 1620, Jost Burgi couronna sa magnifique carrière en faisant l'invention des logarithmes.

Dans cette première étape de l'horlogerie suisse, qu'on pourrait appeler celle de « l'artisanat primitif », il faut maintenant citer les premiers constructeurs de montres. Le plus ancien connu est Martin Duboule (1583-1639) qui est né et a vécu à Genève où il était désigné « maître-horloger » et aussi « maître-graveur ». Après lui une dizaine d'horlogers de la même ville furent des artistes dont les montres magnifiques font la gloire de quelques grands musées étrangers, comme le Victoria and Albert Museum ou le British Museum à Londres, le Musée du Louvre ou celui de Cluny à Paris, etc. et de quelques musées suisses (Genève, La Chaux-de-Fonds). Voici les noms de quelques-uns de ces premiers horlogers genevois : Jean-Baptiste Duboule (fils de Martin) 1615-1694, Jean Rousseau (arrière-grand-père du philosophe Jean-Jacques) 1606-1684, Jacques Sermand 1595-1651, Pierre Duhamel 1630-1686, etc. Dans quelques musées et collections particulières se trouvent de très belles montres de poche du XVII^e siècle signées du nom d'horlogers de Zoug ou de Baden. Cela signifie que, dès cette époque, il existait en Suisse, ailleurs qu'à Genève, quelques artisans hor-

logers capables de construire des montres de grande classe.

Par ailleurs Genève contribua à la naissance de l'horlogerie à Neuchâtel où plusieurs maîtres venus de la première ville étaient établis avant le milieu du XVII^e siècle. C'est cependant surtout à partir du début du siècle suivant que l'horlogerie prit véritablement pied et se développa rapidement dans les régions du canton de Neuchâtel où l'industrie horlogère suisse est aujourd'hui la plus dense.

Les premiers horlogers des Montagnes neuchâteloises furent les Brandt dit Grieurin qui habitaient au Valanvron, hameau des environs de La Chaux-de-Fonds. C'était des maréchaux-ferrants qui, sans doute à titre d'occupation accessoire tout d'abord, sont devenus constructeurs d'horloges de tour en fer forgé. Une seconde famille de la même région, celle des Ducommun dit Boudry qui habitait Les Bulles, en fit bientôt de même, puis d'autres encore à Neuchâtel aux Bayards, etc. Une petite industrie fut ainsi créée qui équipa d'horloges les clochers d'églises du pays de Neuchâtel puis ceux des régions voisines de Suisse et du Jura français. Dans les mêmes temps, des constructeurs de pendules d'appartements, natifs du pays, firent leur apparition dans la région de La Chaux-de-Fonds.

La tradition, corroborée d'ailleurs par des documents trouvés par la suite, attribue au jeune Daniel Jeanrichard, fils d'un forgeron habitant au hameau des Bressels (commune de La Sagne près du Locle), la construction de la première montre de poche au pays de Neuchâtel. Ce jeune homme, né en 1671 ou 1672, vint s'établir au Locle, en 1705, où il créa le premier atelier d'horlogerie du pays. Il y enseigna son art à ses cinq fils ainsi qu'à plusieurs autres garçons. D'autres artisans de la région suivirent la même voie si bien, qu'au milieu du XVIII^e siècle, on dénombrait déjà 133 horlogers en montres au Locle et 61 à La Chaux-de-Fonds. A la même époque la Chaux-de-Fonds comptait aussi 68 horlogers en pendules plus 8 ébénistes et 4 fondeurs de bronze spécialisés dans la fabrication des cabinets de pendules.

Deuxième étape: L'ÉTABLISSAGE

Dès la première moitié du XVIII^e siècle l'horlogerie connut en Suisse un rapide développement, principalement dans deux régions. D'une part à Genève où l'habitude de travailler dans des ateliers, situés dans les combles des immeubles, se généralisa. On les nommait des « Cabinets » et les horlogers qui y travaillaient « les cabinetiers ». Dans les montagnes neuchâteloises la fabrication des pendules connut, avant celle des montres, une période très brillante. Plusieurs ateliers, celui de Pierre et Henri-

Louis (son fils) Jaquet-Droz plus particulièrement y acquirent une renommée qui s'étendit à toute l'Europe. Il est utile de dire qu'à côté des pendules on y fabriquait aussi des automates et des oiseaux mécaniques chanteurs qui plaisaient particulièrement aux goûts de cette époque (dans les cours royales surtout). Des pendules d'appartement très riches, avec sonneries et autres complications, logées dans de somptueux cabinets décorés très souvent de fleurs peintes et rehaussés de bronzes ciselés sont dans les musées ou dans de riches appartements les témoins de cette industrie.

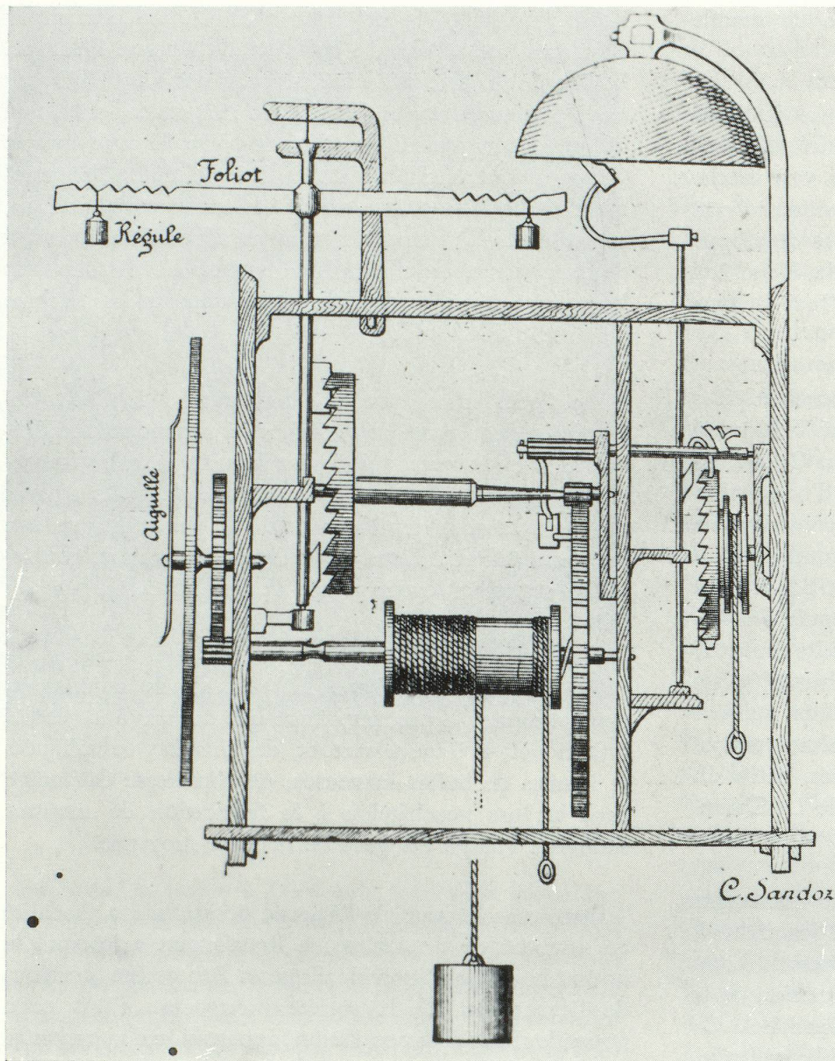
Au Locle et, un peu plus tard aussi à la Chaux-de-Fonds et dans toute la région, c'est cependant la fabrication des montres qui devint bientôt la plus importante. Comme à Genève on y travaille dans des ateliers qui sont souvent familiaux et où le père enseigne son art à ses enfants. Dans les villages cette activité industrielle est très souvent menée de pair avec l'élevage du bétail.

Tandis que les artisans les plus doués continuent, comme durant la première étape que nous avons décrite, à fabriquer, à Genève surtout, des montres compliquées et munies de boîtes luxueuses, on s'intéresse davantage dans le Jura neuchâtelois à la fabrication de montres simples à l'usage des gens de la classe moyenne.

Dans tous les pays de l'Europe occidentale la féodalité est en train de disparaître, la Renaissance a instauré la notion nouvelle d'individualisme et l'on assiste au début de l'avènement de la société bourgeoise. Dans cette nouvelle classe de la population la possession d'une montre est un signe de richesse ou d'aisance qui est très recherché. Il en résulte une grande demande que les horlogers suisses s'efforcent de satisfaire avec tant d'ardeur que leur industrie devient bientôt aussi importante que celles, beaucoup plus anciennes, de France et d'Angleterre.

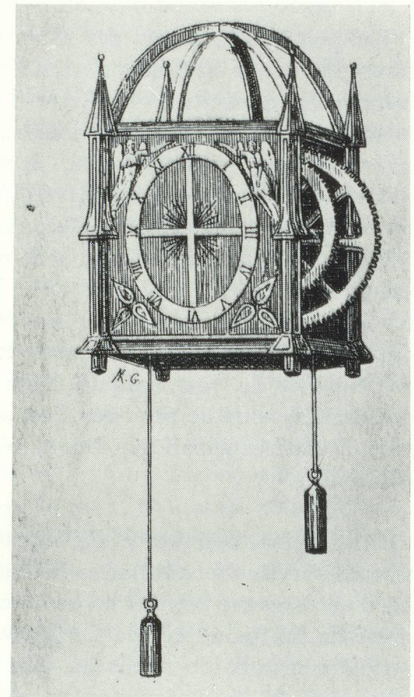
Une certaine spécialisation du travail est également introduite en Suisse à cette époque, certains ateliers s'occupent de la fabrication des « blancs », c'est-à-dire des ébauches de montres, tandis que d'autres fabriquent uniquement certaines pièces de la montre comme les boîtes, les cadrans, les aiguilles, les ressorts de barillet, etc. Les fabricants d'outils d'horlogerie deviennent peu à peu des mécaniciens capables de créer de nouveaux outils convenant au travail de série et même quelques machines-outils, très primitives encore.

C'est à cette époque que des contacts de plus en plus nombreux s'établirent avec d'autres pays. Ce fut pour des raisons commerciales tout d'abord que des entreprises horlogères suisses eurent des représentants à Paris, à Londres, à Madrid, etc. et même dans quelques villes d'Amérique et d'Asie. Mais ce fut aussi par l'intermé-



Le mécanisme d'une horloge vers l'an 1400.

Horloge à roues et à poids du XV^e siècle.



diaire de jeunes horlogers suisses qui, comme Jacques-Frédéric Houriet né en 1743 dans un village du Jura bernois, Ferdinand Berthoud et Abraham-Louis Breguet nés respectivement en 1727 et 1747 dans des villages du Jura neuchâtelois, se rendirent à Paris immédiatement après leur apprentissage pour y compléter leurs connaissances professionnelles. Si certains de ces jeunes gens ne revinrent jamais en Suisse et, comme Berthoud et Breguet, firent de brillantes carrières à l'étranger, ils restèrent généralement en contact avec leurs parents restés au pays et contribuèrent à la vente des montres suisses. D'autres revinrent dans leur patrie où ils contribuèrent aussi pour beaucoup à l'évolution scientifique et technique de l'horlogerie. Ce fut particulièrement le cas de J.-F. Houriet qui, après un séjour de neuf ans à Paris où il avait été en relations avec les horlogers les plus éminents de son temps et surtout avec Julien Le Roy chez lequel il avait travaillé, vint s'établir au Locle où il fonda une Maison d'horlogerie qui acquit bientôt une grande réputation. J.-F. Houriet est considéré en Suisse

comme le fondateur de la chronométrie neuchâteloise, c'est-à-dire de l'horlogerie de haute précision.

Troisième étape: LA MÉCANISATION

C'est à partir du milieu du XIX^e siècle que l'industrie horlogère suisse s'engagea, avec beaucoup d'hésitation durant plusieurs dizaines d'années, puis résolument à partir de 1880 environ, dans la mécanisation des procédés de fabrication. Les deux pionniers de cette évolution furent Georges-Auguste Leschot (1800-1884), qui passa toute sa vie à Genève, et Pierre-Frédéric Ingold (1787-1878), né à Bienne, qui eut une existence très mouvementée et passa plusieurs années de sa vie en France, en Angleterre et aux États-Unis d'Amérique. Ils furent des constructeurs de machines-outils qui apportèrent une véritable révolution dans les procédés de fabrication. Ce fut la fin de la période artisanale et le début de la fabri-

cation en grande série; le début aussi de la recherche de l'interchangeabilité entre toutes les pièces d'une même série. L'interchangeabilité ainsi que l'obtention de dimensions exactement conformes aux cotes des plans ne sont jamais réalisées d'une manière parfaite, mais les écarts de fabrication sont restés, jusqu'à une époque assez récente, suffisamment forts pour que certaines retouches soient nécessaires. Ces retouches étaient faites lors du montage du mouvement de manière que les fonctions de chacun des organes de la montre soient correctes et sûres. On avait donc encore besoin d'horlogers très qualifiés qui furent et qui sont encore, dans une mesure qui diminue chaque jour, les derniers artisans de l'horlogerie, mis à part les horlogers réparateurs. Par voie de conséquence la fabrication ne se fait plus du tout, depuis longtemps, dans des ateliers familiaux ou dans des petites entreprises. Elle se fait maintenant de plus en plus, dès la fin du siècle dernier, dans des fabriques qui comptent plusieurs centaines d'ouvriers ou dans des manufactures qui en comptent plusieurs milliers. Au début, la mécanisation n'était utilisée que dans la fabrication des ébauches de montres; mais en quelques dizaines d'années elle s'étendit bientôt à toutes les fabrications relevant de l'horlogerie, plus particulièrement à la fabrication des échappements à ancre, des balanciers bimétalliques et des spiraux, domaines dans lesquels la Suisse avait acquis un véritable monopole.

Ce sont les avantages découlant de la mécanisation qui permirent à l'industrie horlogère suisse d'obtenir une certaine avance technique sur toutes les industries similaires d'autres pays et, conséquemment, de développer considérablement ses ventes dans le monde entier. En 1940 l'industrie horlogère suisse occupait 42 000 personnes environ et assurait une production de plus de 22 millions de montres dont les 95 % étaient exportés.

Il n'y eut pas que la mécanisation, rendue plus efficiente encore par l'emploi de moteurs électriques, pour produire ce magnifique résultat, mais aussi l'évolution sociale du monde en vertu de laquelle les gens de la classe ouvrière des pays les plus avancés furent bientôt en état de faire l'achat d'une montre, cet objet d'utilité et de parure qui leur devenait absolument nécessaire. L'abaissement du prix de revient et donc aussi de vente obtenu par la fabrication mécanique en grande série donna une impulsion considérable à la vente de la montre civile pour homme et pour dame. Ce fut aussi la création du chronographe, de la montre-bracelet à partir de 1910 environ, de la montre-bracelet étanche, antimagnétique et protégée contre les chocs, de la montre indiquant le jour et la date, puis du remontage automatique appliqué à tous ces genres de montres-bracelet, qui contribuèrent à la prospérité de l'horlogerie suisse. Il est évident que le niveau de qualité des produits fabriqués ainsi que l'adaptation de leur habillement au goût de chaque époque a joué aussi un rôle important.

En 1957, alors qu'il ne se fabriquait encore aucune montre-bracelet électrique ou électronique en Suisse, la production annuelle ascendait à 41 millions de pièces pour un chiffre d'exportation de 1 027 millions de francs, le nombre de personnes employées s'élevant à un peu plus de 70 000 personnes.

Quatrième étape: L'ÉPOQUE ACTUELLE

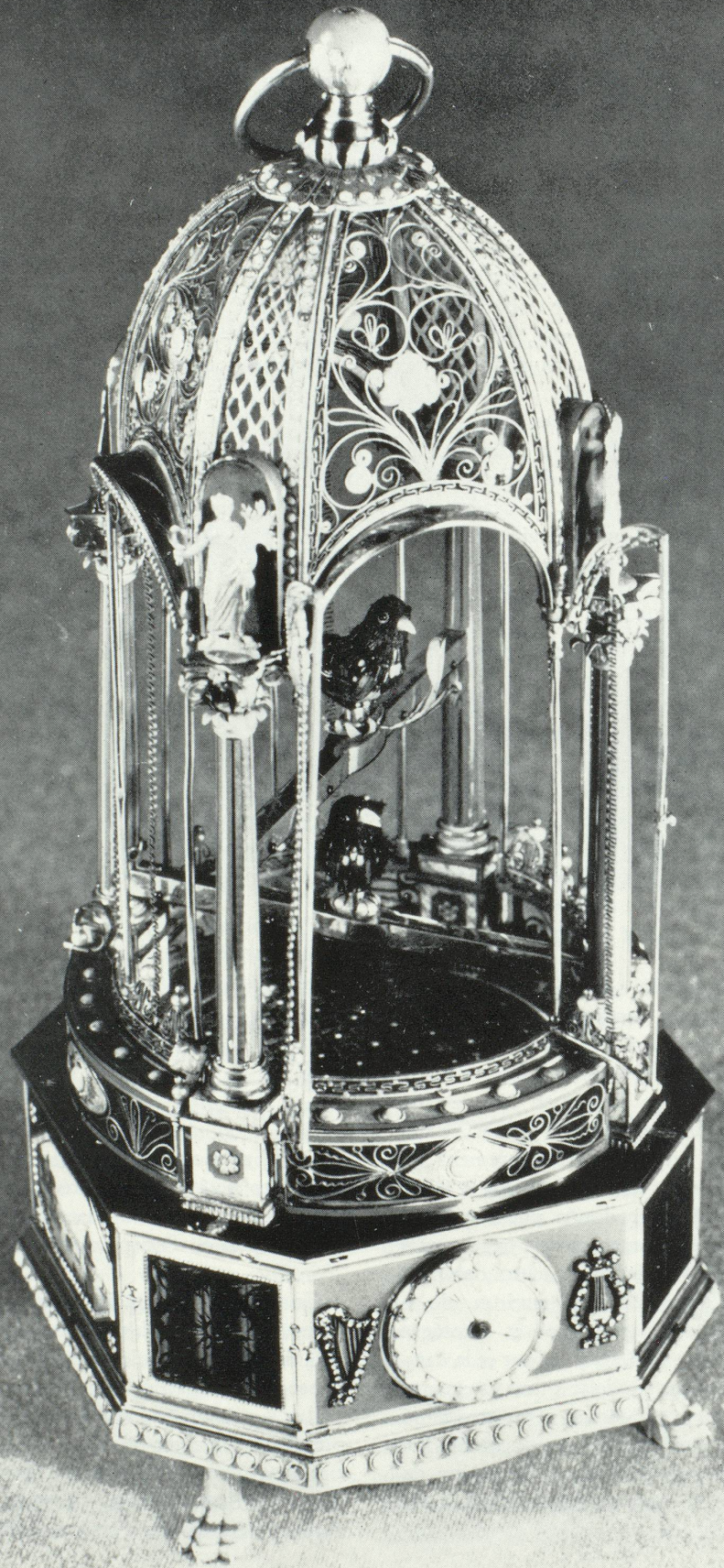
Depuis 1938, c'est-à-dire depuis près de trente ans, l'industrie horlogère suisse connaît une période de développement continu et de grande prospérité. Elle le doit premièrement au fait que le besoin de montres et autres instruments de mesure du temps est en rapide et constante augmentation dans le monde et que le pouvoir d'achat d'une grande partie de l'humanité s'accroît sensiblement. Selon le « Rapport annuel de la Chambre suisse de l'horlogerie », pour l'année 1966 la production horlogère mondiale (montres et mouvements de petit volume) a été de 134 600 000 pièces dont 62,4 millions fabriquées en Suisse (46 %). Alors qu'en 1938 les industries horlogères d'autres pays produisaient à peine 10 millions de montres par an, elles en fabriquent aujourd'hui 72,2 millions, c'est-à-dire plus de la moitié. Ces industries horlogères d'autres pays sont aussi fortement mécanisées en sorte que l'avance technique de la Suisse dans ce domaine n'existe plus que pour certaines spécialités.

Aujourd'hui, l'industrie horlogère de tous les pays les plus avancés (Japon, Russie, États-Unis, France, Allemagne, Angleterre) connaît les mêmes problèmes qui peuvent être résumés comme suit :

- 1) Fabrication de montres du prolétaire (montres à échappement à chevilles) très solides, précises, durables et aussi bon marché que possible.
- 2) Fabrication de montres ancre, avec ou sans indicateur de date, avec ou sans dispositif de remontage automatique, belles, plates, étanches et antimagnétiques, *très précises* et durables, au prix le plus avantageux.
- 3) Fabrication de chronomètres mécaniques ou électroniques de très haute précision, antimagnétiques, très peu sensibles à toutes les conditions du porter, de belle présentation et d'un prix pas trop élevé.

Une grande compétition existe actuellement dans la poursuite de ces objectifs et, comme nous l'avons dit déjà dans le préambule de cet article, l'industrie horlogère suisse a l'obligation d'y conserver la première place.

Il y a une quinzaine d'années, lors de l'apparition des premières montres-bracelets électriques, en France et aux États-Unis, un léger vent de panique souffla sur l'industrie horlogère suisse. Certains prophètes de malheur disaient déjà qu'elle s'était endormie sur ses lauriers et



n'avait pas pensé à l'avenir. Ce fut une semonce très profitable qui produisit un véritable réveil. Au lieu de mettre toute son attention à satisfaire les demandes de ses clients, à faire le plus d'affaires possibles, l'industrie horlogère suisse comprit que les progrès scientifiques et techniques dans le domaine de l'électricité, et plus encore dans celui de l'électronique, pouvait apporter de nouvelles solutions à l'horlogerie. Très rapidement dans quelques entreprises les plus puissantes, comme Ebauches S.A. (trust des fabriques d'ébauches) par exemple, on développa très sensiblement le département de la recherche. C'est toutefois dans une institution qui dépend de toute l'industrie horlogère suisse, le Laboratoire suisse de recherches horlogères (LSRH), fondé en 1920, que la recherche, dans tous les domaines pouvant intéresser l'horlogerie, fut intensifiée. En 1962, une seconde institution semblable fut créée à Neuchâtel, le Centre électronique horloger (CEH) qui est tout à fait spécialisé dans le domaine dont il porte le nom. Actuellement le LSRH compte 70 employés dont 26 universitaires et le CEH une soixantaine d'employés dont 21 universitaires.

De grands progrès ont été réalisés dans le domaine électronique en sorte que, depuis 1961, l'Observatoire de Neuchâtel a réservé, dans ses concours chronométriques annuels, une rubrique spéciale pour les chronomètres électroniques à quartz. Les performances de ces nouveaux instruments de mesure du temps dépassent de loin les résultats des meilleures montres mécaniques de même grandeur. Le volume de ces chronomètres électroniques s'est également amenuisé si bien que, de 4 à 5 décimètres cubes en 1961, il est maintenant descendu à 18 centimètres cubes. Seule l'industrie horlogère japonaise est, sur ce point, en compétition avec l'industrie horlogère suisse.

Mais un autre type de chronomètre électronique a été créé, en 1960, par l'ingénieur suisse Max Hetzel, il est caractérisé par un oscillateur à diapason. D'emblée il a pu être fabriqué en montre-bracelet et connaît actuellement déjà, aux États-Unis surtout, un grand succès commercial. Depuis cette année, deux nouveaux calibres de montres-bracelets électroniques ont été créés par des entreprises suisses et connaîtront, dans ces prochaines années, un essor qui ne fait pas de doute.

Ces résultats, qui montrent que la montre-bracelet électronique fera certainement concurrence à la montre-bracelet mécanique, ont incité les horlogers suisses à rechercher ce qui serait susceptible d'améliorer les performances de précision de la montre mécanique. Ces travaux ont abouti à la création de nouveaux calibres de montres-bracelets dont l'oscillateur balancier-spiral bat 36 000 alternances/heure. Ils présentent des qualités chronométriques et une fiabilité (résistance aux causes de perturbations extérieures) comparables à celles des montres à diapason.

D'autres actions sont aussi en cours pour développer encore la mécanisation jusqu'à l'automatisation complète de nombreuses opérations (suppression de toute main-d'œuvre autre que pour la surveillance, le réglage et l'entretien des machines automatiques). On s'occupe activement à créer des postes de travail spécialisés et souvent mécanisés pour le montage des montres, etc. Citons encore les efforts faits pour réaliser des concentrations (groupement d'entreprises) afin de diminuer le nombre des calibres et d'augmenter la grandeur des séries de montres mises en fabrication.

Dans le domaine commercial, une importante action a été entreprise pour former des vendeurs horlogers bien instruits, venant de tous les pays du monde (création du Centre international de l'industrie horlogère suisse à Lausanne) et pour la formation d'horlogers réparateurs capables d'assurer le bon entretien des montres suisses vendues dans le monde (création de petites écoles d'horlogerie dans 14 villes des 5 continents).

Il serait intéressant de citer d'autres faits encore. Nous ne pouvons le faire dans le cadre d'un article de journal où il faut se limiter à l'essentiel. Nous espérons toutefois en avoir assez dit pour assurer ceux qui nous liront que les horlogers suisses sont bien décidés à ne ménager aucun effort pour conserver les positions qu'ils ont acquises.

S. G.

Les photos illustrant cet article nous ont été aimablement prêtées par la Revue française des bijoutiers-horlogers.

Ci-contre : Cage en or et pierres précieuses. Début XIX^e siècle. Deux oiseaux chantants. Bases coulissantes découvrant des automates en métal précieux.