

## **Débuts, apogée et déclin des boîtes à musique suisses**

**Exposition temporaire du Musée des automates à musique de Seewen SO  
du 15.5.2009 au 6.12.2009**

L'histoire des boîtes à musique suisses débute avec l'invention du clavier à lamelles. Au début de l'année 1796, l'horloger genevois Antoine Favre présente à la «Société des Arts» son invention d'un mécanisme à musique « placé dans la partie inférieure d'une tabatière de dimension normale, et qui joue deux airs imitant le son de la mandoline ». Le mécanisme consiste en un cylindre tournant sur lequel sont piquées des goupilles soulevant des lames d'acier. L'invention est couverte de louanges mais son créateur n'aura guère le loisir d'en profiter. Il doit abandonner son métier pour des raisons de santé et meurt dans le dénuement.

Mais d'autres surent tirer bénéfice de cette invention. En février 1802, Jean-Frédéric Leschot écrit ces lignes à un client : « J'ai en établissement deux bagues à mécanique : tableau mouvant, garni en roses, représentant un oiseau sorti de sa cage mais ne bougeant point, plus une femme jouant un air de musique au moyen d'une manivelle ». Il s'agit de deux bagues du mécanisme de clavier à lamelles imaginé par Favre. Le fabricant n'était d'ailleurs en fait pas Leschot mais Isaac-Daniel Piguet, un horloger de la Vallée de Joux. A Genève, Piguet a d'abord travaillé pour Leschot, ensuite avec son beau-frère Henri Capt (dès 1802) et puis avec Samuel Philipp Meylan (dès 1811). De nombreux objets spectaculaires sortirent de l'atelier de Piguet. Dans un premier temps, le principe de Favre fut utilisé dans des bagues et d'autres bijoux, si bien que les boîtes à musique ne comportaient qu'un nombre très limité de sons. Mais dès 1813, on se mit à fabriquer des tabatières et des écrins à bijoux dotés de mécanismes musicaux dont le registre est plus large. L'étape suivante a été de produire des boîtes à musique proprement dites dont l'unique fonction, en accord avec l'esthétique musicale romantique, est de reproduire le mieux possible les arrangements musicaux de l'époque. L'horlogerie et la joaillerie genevoise ont donné naissance aux manufactures de boîtes à musique de Genève et de la Vallée de Joux, qui deviennent au fil du temps une industrie à part entière. On produit des boîtes à musique de luxe avec gravures et marqueterie.

Dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, l'industrie des boîtes à musique connaît un essor remarquable à Genève, dans la Vallée de Joux, à Sainte-Croix et dans l'ensemble du Jura

vaudois. Les carnets de commande sont pleins et les manufactures sont d'importantes pourvoyeuses d'emplois dans la région. Les automates sont d'abord fabriqués à domicile. Cependant, dès le milieu du XIX<sup>e</sup>, ce type de production décentralisé cède peu à peu la place à des manufactures, qui voient le jour dans les villages ou les petites villes sous l'impulsion de pionniers tels que Abraham-Louis Cuendet, Henri Jaccard, Samuel Junod, Louis Mermod, Moïse Paillard ou Jérémie Recordon. Vers 1832, l'industrie des boîtes à musique est déjà bien établie à Sainte-Croix. A l'échelle du canton, on recense à l'époque 17 fabricants de boîtes à musique, employant 360 ouvriers, ainsi qu'une nonantaine d'entreprises d'horlogerie. Mais le véritable âge d'or de l'industrie des boîtes à musique se situe entre 1875 et 1896, où pas moins de trente sociétés sont actives à Sainte-Croix et dans les environs. Parmi les noms les plus illustres, on citera ceux de Lassueur, Reuge, Thorens, Mermod, Paillard et Vidoudez à Sainte-Croix et Cuendet à L'Auberson. Vers le milieu du siècle, la production de boîtes à musique atteint quelque 35 000 pièces par an, dont une grande partie est exportée à l'étranger par le chemin de fer naissant. Les boîtes à musique deviennent une spécialité suisse et un des produits les plus exportés de notre économie en cette seconde moitié de XIX<sup>e</sup> siècle. Nombre d'innovations techniques qui caractérisent cette époque se retrouvent dans cette industrie novatrice et moderne.

Une des premières innovations, relativement simple, consista à faire varier le volume sonore de la boîte à musique. On pouvait produire des sons plus ou moins forts en utilisant des claviers de métal plus ou moins dur ou des picots de différentes longueurs. Désignés sous le nom de « boîtes à musique à cylindre piano forte », ces objets permettant de moduler la dynamique sonore étaient très prisés entre 1840 et 1875.

L'expression d'« effet mandoline » avait déjà été appliquée aux lamelles métalliques vibrantes de Favre. Les arrangeurs accentuèrent cet effet en y ajoutant des trémolos. Ils utilisaient pour cela des groupes de lamelles de même accordées à la même hauteur et que l'on fait successivement et rapidement vibrer. Pour renforcer davantage cet effet, on recouvrait une partie de peigne d'un papier de soie. Jusque vers 1850, les lamelles utilisées étaient longues et fines et donnaient un son doux et léger. Dans la seconde moitié de XIX<sup>e</sup> siècle, elles cèdent le pas à des lamelles plus courtes et plus épaisses, qui possèdent une sonorité plus dure et plus forte.

En 1874, Charles Paillard développe le système dit de «sublime harmonie » : en utilisant deux ou plusieurs claviers légèrement désaccordés l'un par rapport à l'autre, on obtient un effet de vibrato, ou de renforcement du son permettant de mettre en évidence une mélodie au milieu d'une pluie de notes.

Malgré tous les affinements apportés, les lamelles métalliques ne peuvent offrir qu'un registre sonore limité. D'où l'exploration de nouvelles possibilités sonores. Des instruments supplémentaires permettent d'élargir le registre de la boîte à musique. La mélodie ou l'accompagnement sont joués sur des instruments distincts, comme dans un orchestre. Cloches, tambours, castagnettes ou des baguettes entrechoquées marquent le rythme. Les « voix célestes » enrichissent les coloris sonores: c'est un jeu d'anches libres fonctionnant grâce à une soufflerie actionnée par le mécanisme, et commandé par le cylindre; les notes sont alors des ponts ou agrafes, au lieu de picots. La fabrication et le montage des «voix célestes» requièrent une très haute précision si l'on veut obtenir un effet satisfaisant.

Pour rendre les boîtes à musique encore plus attrayantes, on y ajouta des poupées dansantes ou des images animées. Ces ajouts concernent surtout les objets à monnayeur installés dans des endroits publics.

Vers 1850, les premières boîtes à musique munies de cylindres interchangeables font leur apparition sur le marché. Au début, chaque cylindre est adapté à un type défini d'instrument, mais à partir de 1870 et le développement de la production industrielle, on trouve sur le marché des cylindres calibrés adaptés à chaque boîte d'un modèle donné.

La boîte à musique avec cylindre à revolver est disponible sur le marché à partir de 1880. Alors qu'une boîte à musique pouvait jusque-là jouer entre quatre et douze airs d'une minute chacun, ce nouveau système permet de tripler, voire sextupler la durée de jeu.

Dans le système dit « plérodienique », deux cylindres télescopiques s'emboîtent en partie médiane, et tournent ensemble, mais effectuent leur translation chacun à son tour, et indépendamment, de façon à ce qu'il n'y ait pas d'interruption pendant le passage d'un tour à l'autre. La durée de la mélodie peut ainsi dépasser cinq minutes.

Sur les boîtes à musique où les picots sont disposés en spirale, le cylindre peut également se déplacer latéralement pendant que l'instrument joue. Comme pour le système « plérodienique » tous les picots sont utilisés pour un seul arrangement.

En 1886, Paul Lochmann, à Leipzig, invente un nouveau type de boîte à musique dans laquelle le cylindre est remplacé par un disque métallique garni sur une face d'aspérités en forme de crochets. Ce sont ces aspérités qui mettent en mouvement les lamelles du peigne comme sur les instruments traditionnels. L'invention de la boîte à musique à disques sera reprise non sans quelques tergiversations par les fabricants suisses. Les boîtes à musique à disques prendront donc rapidement le pas sur les musiques à cylindre dans la mesure où leur construction est meilleur marché et où les disques peuvent être plus facilement remplacés. Certains fabricants suisses remplaceront les aspérités par des trous. Le plus anciens modèles sans aspérités sont les boîtes à musique à disques « Harmonia », brevetée en 1895, et le modèle « Stella » produit dès 1896 par l'entreprise Mermod.

Des entreprises comme Mermod, Thorens ou Paillard à Sainte-Croix passent avec succès de la fabrication de boîtes à musique traditionnelles à la production d'instruments à disques. En même temps, certaines de ces entreprises développent des phonographes et des gramophones qui supplanteront finalement les anciens mécanismes des automates.

CHH, 8.8.2008