

## UNE FLÛTE EXCEPTIONNELLE

**Pascal Gresset : Les métiers d'art et d'artisanat sont parfois associés à de belles histoires. Les facteurs et restaurateurs d'instruments n'y échappent pas, bien au contraire. Votre nom reste en particulier associé à l'extraordinaire découverte d'une flûte dont on désespérait de retrouver un exemplaire original. Comment cela s'est-il passé ?**

Claire Soubeyran : Il y a environ vingt ans, à Saint-Ouen, un antiquaire que je connaissais bien avait acheté pour une bouchée de pain, dans une vente d'ivoire en pièces, un ensemble auquel étaient attachés quelques bouts de bois. Persuadé que le tout n'avait aucune valeur, il est venu me trouver pour me demander ce que j'en pensais. Cela ne faisait pas l'ombre d'un doute : c'était une vraie flûte Hotteterre,<sup>1</sup> dont manquait la patte ! Quand on trouve un original, ça se sent : l'odeur, l'allure du bois, la couleur de l'ivoire, les traces, l'usure etc. Quand, en plus, l'instrument n'a pas été retouché depuis, il est impossible de douter. L'antiquaire Philippe Dorel venait de trouver la seule flûte traversière Hotteterre dont l'authenticité ne faisait aucun doute. D'autres flûtes Hotteterre se trouvent dans les musées de Saint-Petersbourg, Berlin et Graz,<sup>2</sup> mais leur authenticité n'est pas toujours certaine.<sup>3</sup> J'ai eu la chance de pouvoir conserver celle-ci dans mon atelier pendant un certain temps. Elle a ensuite été achetée par un musée, celui de Paris.<sup>2</sup> Qu'elle poursuive son existence dans une collection où l'on puisse l'étudier et la mesurer est une bonne chose.

**D'autres avis sont-ils venus confirmer le vôtre ?**

Comme je savais qu'Ardal Powell,<sup>4</sup> spécialiste américain des flûtes anciennes, s'intéressait à la question, je lui ai écrit. Une semaine après, il était là ! Il a vu la flûte et en une seconde, a compris qu'il s'agissait d'une originale, qu'il a photographiée et mesurée.

Ardal Powell, Philippe Allain-Dupré,<sup>4</sup> et moi-même avons confronté nos points de vue au sujet de l'authenticité de cette flûte. Finalement, aucun indice décisif ne prouvait qu'elle avait été retouchée depuis l'époque de sa fabrication.<sup>5</sup>

**La flûte est signée JLR. Philippe Allain-Dupré a émis l'hypothèse que JLR signifiait qu'elle appartenait à Jacques Hotteterre le Romain, et non qu'il en était l'auteur. Qu'en pensez-vous ?**

Certains auteurs ont prétendu que Jacques Hotteterre, célèbre comme flûtiste et auteur de la fameuse méthode, n'avait jamais fabriqué de flûte, mais une preuve historique le dément. On a retrouvé une lettre d'un certain J. F. von Uffenbach (1687-1769), qui raconte avoir rencontré Jacques Hotteterre dans son atelier de Paris, où celui-ci lui avait montré des flûtes « *de sa fabrication* » ainsi que des musettes etc. L'anecdote ajoute que le visiteur avait trouvé son hôte prétentieux et ses instruments fort chers. Des études réalisées avec Florence Gétreau sur la famille Hotteterre et l'histoire de ses ateliers viennent à l'appui de cette vision de Jacques Hotteterre facteur.<sup>6</sup>

Cet instrument est d'autant plus précieux que c'est le seul instrument de la main de Jacques Hotteterre le Romain que l'on ait jamais trouvé. On ne possède de lui aucune autre flûte, à bec ou traversière. Le « style » de facture de cette flûte la rapproche des autres flûtes connues du début du XVIII<sup>e</sup> siècle – autour de 1715 et 1725, époque à laquelle Jacques a vraisemblablement exercé.

**Pouvez-vous nous préciser ce que vous appelez le style de facture ?**

Ce sont des caractéristiques qui rattachent l'instrument à une époque donnée, à une école de facture, une région ou un pays. Elles concernent le diapason (ici, autour de 400 Hz – 405 Hz), la forme extérieure et le profil de la perce intérieure de l'instrument.

**Comment les formes extérieures de la flûte vous permettent-elles de situer l'instrument ?**

Vers 1720, Fortier, Rippert et Hotteterre le Romain possédaient un style pour les formes extérieures, une façon de tourner les capuchons, les viroles et les pattes en particulier, qui avaient déjà évolué par rapport à la fin du XVII<sup>e</sup> – peu de variations existent en revanche dans les moulures du milieu. Stylistiquement, notre Hotteterre du Romain est plus proche des flûtes de cette époque comme la Rippert, que de la Hotteterre de Graz, plus ancienne, attribuée à Martin Hotteterre, son père.

On peut voir sur mes plans de flûtes originales, par ordre chronologique : 1692, la flûte de Berlin – patte et capuchon volumineux en forme de bulbe –, ensuite 1700, la flûte de Graz, – patte et capuchon encore très bombés –, enfin, la Rippert avec un capuchon encore assez long mais droit, et la patte déjà quasi cylindrique. J'affirme que la patte de la Hotteterre qui m'a été apportée par l'antiquaire pouvait avoir une forme extérieure de type cylindrique.

**Une telle flûte entre les mains, comment avez-vous tout d'abord procédé pour la copier ?**

Avant de percer une flûte, il faut tout d'abord établir son profil. J'ai réalisé le sien et comparé les formes et le profil des Hotteterre existantes. J'ai réalisé un tableau avec quatre profils des flûtes de Saint-Petersbourg, Graz, Paris et Berlin.<sup>7</sup>

**Peut-on, à partir du profil d'un modèle donné, tirer des enseignements relatifs à des instruments d'autres facteurs ?**

Oui, car ils sont relatifs à des styles. Une flûte Böhm peut être de Lot ou de Bonneville. Il en va de même pour les flûtes plus anciennes. Par exemple, la Hotteterre de Paris, comme nous venons de le voir, est plus proche de la flûte Rippert que de la Hotteterre de Graz..

**Sur quelles bases avez-vous pu reconstituer cette patte manquante ?**

En l'absence d'une autre flûte de Jacques qui puisse me servir de modèle, j'ai dû faire un compromis et prendre le parti de copier la patte d'un original de Martin Hotteterre. Ses formes plus volumineuses permettent une retouche future si une preuve historique se faisait jour en faveur d'une forme moins galbée.

**Poursuivons la lecture chronologique : à partir de 1730 apparaissent quatre corps au lieu de trois...**

En fait, toutes les formes extérieures ont tendu à devenir de plus en plus dépouillées. La patte, le capuchon et les moulures d'emboîtages se sont simplifiés. Nous voyons dans mon atelier cette flûte du début du XVIII<sup>e</sup> siècle à quatre corps avec encore de grosses moulures. Ensuite, vers le milieu du siècle apparaissent moins de décorations sur les moulures, un bulbe lisse. Ce sont les flûtes Delusse, Rottenburgh etc.

Avec viroles en métal, formes fuselées, clés ajoutées, on arrive à la flûte classique à clés de l'orchestre de Haydn vers 1800. À partir de Beethoven, on dispose d'un autre système de clés, différent suivant les pays... En France, on les appelle parfois *flûtes de Beethoven*, peut-être par abus de langage. Les flûtes ont alors cinq à huit clés. De classique, la flûte devient romantique. Le système Böhm apparaît, qui sera le début d'une véritable uniformisation de l'instrument.

**Nous avons face à nous des graphes représentant les profils intérieurs. Pourriez-vous préciser pour nos lecteurs ce que l'on y lit ?**

Ces graphiques donnent les variations des diamètres de la perce intérieure tout le long de la flûte. On observe un cône très irrégulier allant en diminuant de la tête à la patte. Ces profils possèdent une allure générale qui évolue selon les époques, devenant de plus en plus lisses et réguliers à mesure qu'on approche le XIX<sup>e</sup> siècle, avec une pente également plus forte. Mieux que les formes extérieures, ils donnent des indices très sûrs de la paternité des instruments à vent. Dans le musée de la Couture-Boussey, par exemple, se trouve une copie d'une flûte attribuée à Hotteterre pendant un temps, jusqu'à ce qu'un examen de la perce intérieure révèle qu'elle avait été percée avec les outils en usage dans les ateliers au XIX<sup>e</sup> siècle, et était de forme typique de cette facture tardive. La perce intérieure est un peu comme une empreinte digitale de chaque facteur. On peut même y lire la trace des outils utilisés ! Voyez par exemple ici le profil intérieur de la Hotteterre [cf. photo du haut ci-contre, sur laquelle on reconnaît les rétrécissements aux tenons, causés par le fil et la finesse du bois. Ndlr].

**Les courbes apparaissent très irrégulières. Un facteur ne peut-il pas percer tout droit ?**

Non !

**Comment procédez-vous pour copier une flûte comme la Hotteterre, par exemple ? :**

Si je me trouve en possession momentanée d'une flûte ancienne qui n'a pas été « ravalée » et retouchée – ce qui est assez rare et précieux ! –, je commence par la mesurer entièrement avec le plus grand soin. Pour la perce, je dispose d'une machine qui me permet d'obtenir un graphe au centième de millimètre près. En abscisse se trouvent les diamètres, et en ordonnée, les longueurs réelles.<sup>8</sup> Un palpeur se déplace le long de la flûte. C'est une sorte de ciseau en deux parties s'insérant dans la perce ; quand celle-ci se dilate, le ciseau s'écarte, et quand elle se resserre, le ciseau se referme. À la base du ciseau se trouve un ressort muni d'une jauge de contrainte. C'est une micro-résistance électrique dont les variations sont traduites et transmises à l'enregistreur qui trace le graphe. Grâce à cela, je peux obtenir un graphe continu de la perce, incluant les formes en creux trop marquées pour être mesurées avec des jauges fixes.

Cette étape franchie, je regarde mon profil et me demande comment je vais le recopier. Je ne peux le faire qu'en poussant des alésoirs, c'est-à-dire des couteaux adoptant la forme du profil intérieur (cf. photo p. 9). C'est un positif de la perce avec un tranchant. Je suis bien obligée de les enfoncer par un bout et dois donc avoir une forme sans contre-dépouille, c'est-à-dire sans endroit plus grand à l'intérieur qu'à l'entrée. Il n'est pas possible de copier un tel instrument avec un alésoir. Je m'aperçois que sur le profil que j'étudie, la perce est plus petite à l'entrée de la tête et du corps qu'un peu plus loin. J'ignore encore ce qu'il en va de la sortie. Je suppose que je pourrais la copier, mais n'en suis pas sûre. Dans le cas de la tête et de l'entrée du corps, je suis en tout cas sûre de ne pas pouvoir copier leurs originaux avec des moyens mécaniques normaux. En toute logique, je me demande s'ils ont été grattés à la main. J'effectue des moulages de la perce et m'aperçois que de tout son long,

même au niveau de la partie rétrécie, se trouvent des traces en forme de spires qui prouvent qu'un outil mécanique rotatif a été utilisé pour la fabrication. Aucune attestation de taille manuelle n'est décelable. Je tiens donc la preuve que cette forme a été réalisée au tour par un outil au moins cylindrique et au plus conique. En conséquence, la flûte s'est rétrécie après coup. On le voit. À l'endroit où se trouvent des fils et des jointures, une perce se rétrécit toujours.

#### **Existe-t-il d'autres modifications d'une perce ?**

Les originaux étant ovalisés, la perce n'est jamais ronde. Afin de ne pas disposer seulement d'une seule trace du profil de l'original de la Hotteterre, je l'ai mesurée en deux sens, dans le sens du diamètre et perpendiculairement au diamètre. Un diamètre était plus grand que l'autre, donc la perce était ovale. Il est normal qu'une flûte s'ovalise à cause du vieillissement du bois. Il était donc impossible de passer dedans un alésoir sans risquer de couper plus un côté que l'autre.

#### **Comment procéder alors ?**

Je dispose d'un profil qui ne peut pas être l'original de la flûte. Je vais chercher en premier lieu à retrouver la perce originale, et essayer de retrouver l'esprit original de la flûte. C'est très difficile et de nombreux problèmes se posent. Sur le profil que j'ai réalisé apparaissent en rouge les pentes du profil telles que je les devine d'après mon expérience. Une zone d'incertitude existe par rapport à la perce. Donc je vais partir de la plus petite des positions, l'entrée étant au moins cylindrique, et j'effectuerai ensuite des tests pour voir si ce n'est pas plus que cylindrique. Comme il existe plusieurs pentes dans cette perce, je vais fabriquer un outil – un alésoir – pour chaque partie, c'est-à-dire un morceau de métal qui aura exactement les cotes dont je dispose, et qui sera, à chaque fois, de plus en plus petit au fur et à mesure que la perce se rétrécit. J'ai fabriqué six outils en tout pour ce cas-là.

Pour commencer, je réalise une copie. Je compare ensuite la perce obtenue grâce à mes alésoirs et la perce originale. Je peux superposer leurs profils et vérifier qu'ils sont identiques, essayer alors la flûte et me rendre compte, comme prévu, que même en réalisant un cylindre à l'entrée – c'est-à-dire une perce plus grosse que le rétrécissement réel –, certaines octaves, de *la* par exemple, sont trop courtes, même pour une flûte baroque. Cela indique que ma perce est encore trop petite à certains endroits. Je réalise alors un nouveau jeu d'alésoirs et j'agrandis progressivement ces endroits en jouant à chaque fois ma flûte jusqu'à ce que je commence à sentir que je m'approche d'une justesse à peu près acceptable. (...)

© Tempo flûte 2018

### ***Suite du chapitre et chapitres suivants consultables dans le numéro 18 de Tempo flûte, pages 3 à 20 ([www.tempoflute.com](http://www.tempoflute.com))***

1. Jacques Hotteterre (1674-1763), flûtiste, facteur et compositeur, fils de Martin, petit-fils de Jean, tous deux facteurs d'instruments comme de nombreux membres de la famille Hotteterre. À partir de 1707, il s'était surnommé *le Romain*, probablement en raison d'un voyage effectué à Rome.
2. **Berlin** : Musée des instruments de musique (*Musik-instrumentenmuseum*. 3500 instruments).  
**Graz** (Haute-Styrie) : *Universalmuseum Joanneum*.  
**Paris** : Musée de la musique (*Cité de la musique*. 6000 pièces environ).  
**Saint-Petersbourg** : Musée de la musique (Palais Cheremetev, collection d'État. 3000 instruments).  
Précisons que la flûte Hotteterre exposée au musée normand de La Couture-Boussey (Eure) – berceau de la famille Hotteterre – et pièce maîtresse du musée, est une copie réalisée à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.
3. À Graz existe la seule flûte attribuée à Martin Hotteterre dont l'authenticité est certaine. À Saint-Petersbourg, il s'agirait en fait d'une copie, comme à Berlin.
4. **Ardal Powell**, facteur et joueur de flûtes historiques, fonda l'entreprise *Folkers and Powell, fabricants de flûtes historiques*, en activité de 1984 à 2009, puis un groupe de presse (*Music word media*, partitions et livres sur la musique) en 2010. Il est l'auteur de *The flute* (Yale university press, 2002).  
**Philippe Allain-Dupré**, flûtiste (élève de Barthold Kuijken au Conservatoire de Bruxelles, auteur de plusieurs enregistrements salués et professeur au conservatoire du IX<sup>e</sup> arrondissement de Paris) et facteur de flûtes anciennes, a copié des flûtes Rafi, Van Eyck, Hotteterre, Quantz et Tortochot. Nos lecteurs ont pu lire son article sur l'emploi des flûtes à bec ou traversières dans les orchestres de Lully et de Charpentier (Tempo flûte n° 3), ainsi qu'un entretien qui lui est consacré (Tempo flûte n° 17).
5. Plus courte que celle de Graz, avec un diapason plus élevé, cette flûte de Jacques Hotteterre date du début du XVIII<sup>e</sup> siècle (entre 1715 et 1725). Son profil et son diapason, à peu près situé entre 400 Hz et 405 Hz, correspondent à ceux des autres flûtes de la même époque, avec un capuchon plus court.
6. Cf. article de Florence Gétreau et Claire Soubeyran :  
<http://www.soubeyranflutes.com/contents/medias/divers/acticle-hotteterre.htm>
7. Le rétrécissement apparaissant sur le profil de la flûte de Graz confirmerait qu'il s'agit d'une originale. Au contraire, le profil de la flûte de Saint-Petersbourg est droit, sans rétrécissement près du tenon et sans les creux et bosses si caractéristiques. La date supposée de la fabrication de la flûte de Paris, signée JLR, le Romain, correspond à son type de profil.
8. Rappelons que dans un graphique, l'abscisse est la coordonnée horizontale (axe des *x*) et l'ordonnée, la coordonnée verticale (axe des *y*).