

Université – Lumière – Lyon II
Faculté de lettres, sciences du langage et arts

Mémoire de master
Musicologie

***La flûte traversière à une clé :
l'art du facteur au service de la pratique musicale,
à l'époque baroque et aujourd'hui.***

- Annexes -

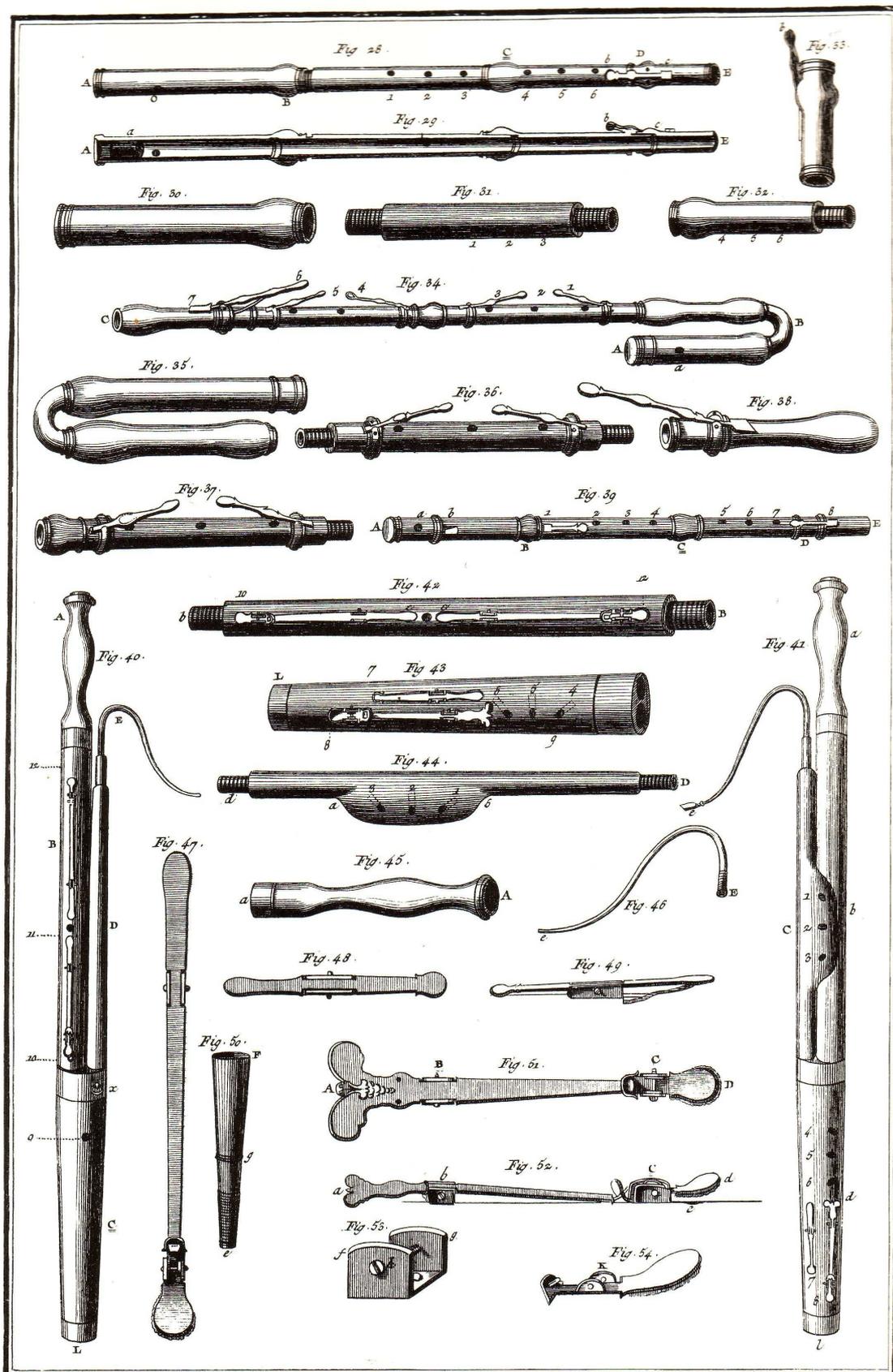
Céline Fosse épouse Dulac

– septembre 2007 –

sous la direction de Monsieur Pierre Saby

Annexes

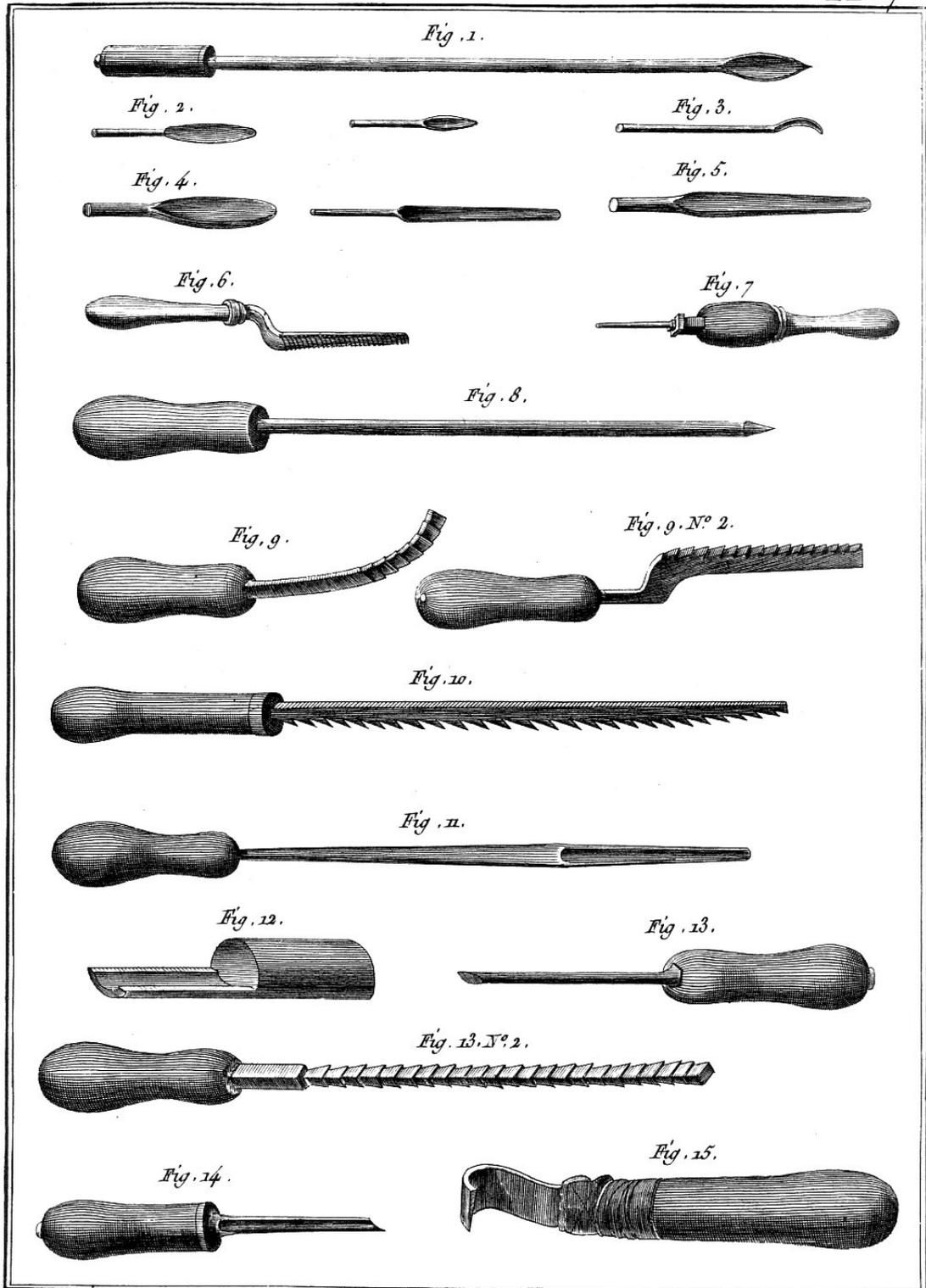
Sources primaires (documents des XVII^e et XVIII^e siècles) :	Page
– Extraits de l' <i>Encyclopédie Méthodique</i> (auteur : F. D. Castillon)	
– Gravure représentant des instruments à vent.....	2
– Gravure représentant les outils propres à la facture des instruments à vent.....	3
– Gravure représentant le tour pour fabriquer les instruments à vent.....	4
– Explication des planches.....	5
– Définition de la flûte allemande ou traversière.....	6-7
– Définition de la flûte traversière à deux clés.....	8
– Gravure représentant la flûte à deux clés.....	8
– Extraits du traité de Salivet	
– Texte présentant la fabrication des flûtes traversières.....	9-17
– Texte sur la teinte du bois.....	18
– Planche relative à la fabrication des flûtes traversières.....	19
– Extrait du traité de Plumier	
– gravure représentant un tour relié à un arc.....	20
– Tablatures	
– Tablatures de M. Mersenne, 1636.....	21
– Tablatures de J. Hotteterre, 1707.....	22-24
– Tablature de J. F. B. Majer, 1732.....	25
– Tablature de T. Bordet, 1755.....	26
– Tablature de Mahaut, 1759, avec quelques précisions sur l'intonation et les doigtés de substitution.....	27
– Tablature de Mussard, 1778.....	28
– Divers	
– Comparaison de deux techniques d'embouchure (Quantz et Altés).....	29
– Publicités de François et Jean-Hyacynthe Rottenburgh.....	29
– Iconographie	
– Gravure ca. 1680 représentant un gentilhomme jouant de la flûte traversière ; Détail d'une gravure de 1675, <i>Concert dans les jardins du Trianon</i>	30
– Gravure de 1692, <i>Frontispice des Pièces en trio</i> de Marin Marais.....	31
– Gravure de 1707 extraite du traité de Jacques Hotteterre.....	32
– Gravure de 1708 ou 1709, <i>Le concert</i>	33
– Gravure de Johann Christoph Weigel, 1722.....	34
– Tapisserie de l'atelier Delatour et carton de J. Christophe, <i>Le baptême du Grand Dauphin à Saint-Germain en Laye</i> , ca. 1716-1730.....	35
– Huile sur toile de Jan Kupecky, <i>Portrait du flûtiste Joseph Lemberger</i> , ca. 1710-30.....	36
– Huile sur toile d'André Bouys, <i>Réunion de Musiciens</i> , a. 1740.....	37
– Huile sur toile, François-Hubert Drouais, <i>Le marquis de Sourches et sa famille</i> , 1756.....	38
Sources secondaires (documents des XX^e et XXI^e siècles) :	
– Généralités sur la flûte traversière à une clé, la facture, les facteurs.	
– Les grands facteurs avant Boehm.....	39
– Anatomie de la flûte traversière à une clé.....	40
– L'évolution de la forme de la flûte traversière au XVIII ^e siècle.....	41
– Les déformations du bois ; La restauration des anciennes flûtes ; Coupe transversale du bois.....	42
– Alésoirs.....	43
– Article « Facteur » extrait du <i>Dictionnaire pratique et historique de la musique</i> , de Michel Brenet.....	44-45
– Différentes formes de clés.....	46
– Informations sur les flûtes attribuées à Quantz.....	47-49
– Photos, plans et dessins d'instruments	
– Dessins de six instruments illustrant le développement de la flûte traversière au XVIII ^e siècle.....	50
– Photos d'une flûte signée Richard Haka, et de la flûte anonyme d'Assise.....	51
– Plan et mesures de la flûte anonyme d'Assise.....	52
– Photo et courbe de la perce intérieure d'une flûte signée I. H. Eichentopf.....	53
– Dessin d'une flûte en <i>ut</i> de Jacob Denner.....	54
– Plan d'une flûte signée Bressan.....	55
– Plan d'une flûte signée Stanesby Junior.....	56
– Plan d'une flûte attribuée à Quantz, de l'ancienne Collection Miller.....	57-58
– Photos de cinq flûtes à trois parties.....	59
– Photos de sept flûtes à quatre parties.....	60-61
– Enquêtes	
– Enquête auprès des facteurs.....	62-70
– Enquête auprès des interprètes.....	71-76
– Articles divers	
– Article sur l'interprétation de la musique ancienne aujourd'hui.....	77-90
– Article sur la fabrication des flûtes traversières en fibre de verre.....	91-95
– Étude de quatre-vingt-une flûtes décrites par Philip T. Young.....	96-103



Lutherie, suite des Instruments à vent.

Jean-Baptiste Réaumur

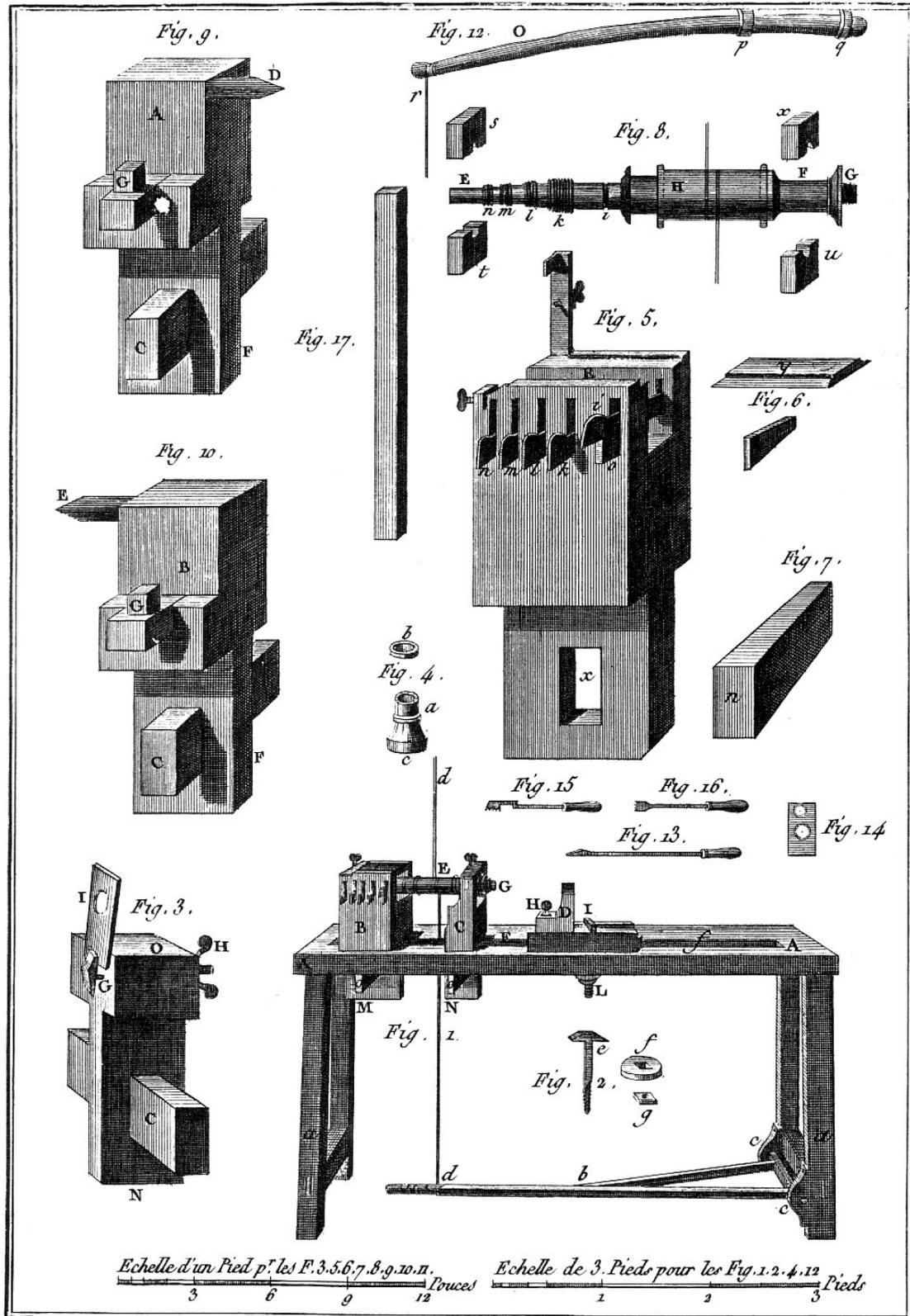
CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, fac simile, Genève, Minkoff, 1972, planche 9.



Luthier, outils propres à la facture des Instruments à vent.

Baard delavit

CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, fac simile, Genève, Minkoff, 1972, planche 17, p. 72.



Luthier, Tour en l'air et à pointes à l'usage des faiseurs d'Instruments à vent, Flutes, Haut bois, Musettes &c. Bernard d'Alex

CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, fac simile, Genève, Minkoff, 1972, planche 16.

PLANCHE IX.

Suite des instrumens à vent.

- Fig. 28.** Flûte traversiere.
 29. Coupe de la flûte traversiere.
 30, 31, 32, 33. Les quatre parties séparées de la flûte traversiere.
 34. Basse de flûte traversiere.
 35, 36, 37, 38. Les quatre parties séparées de la basse de flûte traversiere.
 39. Flûte traversiere à bec.
 40. Basson vu pardeffus.
 41. Basson vu pardeffous.
 42. Grosse piece du basson.
 43. Cul du basson.
 44. Petite piece du basson.
 45. Bonnet du basson.
 46. Bocal du basson.
 47. Troisième & quatrième clés du basson.
 48. Première clé du basson.
 49. Profil de la première clé du basson.
 50. Anche du basson.
 51. Seconde clé du basson.
 52. Profil de la seconde clé du basson.
 53. Tenon.
 54. Soupape.

PLANCHE X.

Outils à l'usage de ceux qui font les instrumens à vent.

- Fig. 1.** Perce montée.
 2, 3, 4, 5. Perces de différens calibres.
 6. Équoine.
 7. Perce-forêt.
 8. Perce-bourdon.
 9. Entaillor courbe.
 9, n°. 2. Entaillor droit.
 10. Couliffoire.
 11. Autre perce.
 12. Grattoir à anches.
 13. Perce à main.
 13, n°. 2. Autre couliffoire.
 14. Evidoir.
 15. Ecurette ou curette.

PLANCHE X. bis.

Tour à l'usage des faiseurs d'instrumens à vent, comme flûte, hautbois, musette, &c.

Le bas de la Planche représente un établi ou table *fig. 1.* AA, sur laquelle sont posées les poupées BM, CN, d'un tour en l'air, & leur support H. Ces poupées ont des queues MN qui entrent dans la coulisse F de la table. On peut placer sur cet établi d'autres poupées, lorsqu'on veut tourner entre deux pointes : telles sont les *fig. 8 & 9.*

Les *fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 & 16* concernent le tour en l'air; & les *fig. 9, 10 & 11* appartiennent au tour entre deux pointes; & le constituent. La *fig. 12* est commune aux deux especes de tours, ainsi que l'établi.

CASTILLON (F. D.), « L'Art de la lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, c. 1785, *fac simile*, Paris, Baudouin, 1979.

NB : L'explication de la planche X correspond à la planche 17, (annexe 3) et l'explication de la planche Xbis correspond à la planche 16, (annexe 4).

Fig. 1. AA table de l'établi. Ff la coulisse. aa les piés. b la pédale. cc les tourillons. dd la corde qui passe à-travers de la coulisse de la table, & fait deux ou trois tours sur l'arbre du tour en l'air. Il faut observer que quand on se fert des poupées à pointes, cette corde fait quelques tours sur l'objet que l'on veut tourner.

BM, CN les deux poupées du tour en l'air, dont les queues MN sont placées dans la coulisse de la table. B tête de la poupée qui contient la partie de l'arbre ou sont formés des pas de vis. C tête de la poupée qui soutient l'autre extrémité de l'arbre contenue dans des collets. G l'extrémité de l'arbre terminé en vis, sur laquelle s'adapte le mandrin qui doit recevoir l'objet que l'on veut tourner en l'air. o, o clavettes des queues des poupées. E la poulie de l'arbre sur laquelle passe la corde d.

D support du tour en l'air. H vis du support. IL clavette de fer terminée en vis qui passe dans la coulisse de la table, & que l'on serre pardeffous avec un écrou. (Voyez la *fig. 2.*) Ce support ne sert que de point d'appui à l'outil dont se fert l'ouvrier soit pour tourner, soit pour évider.

2. Clavette du support terminée en forme de T par sa partie supérieure e. f la rondelle. g l'écrou qui se met après coup.

3. ON poupée à lunette. O la tête. N la queue. Clavette. I lunette. G ferre-lunette en forme de T. H la vis & l'écrou du ferre-lunette. La poupée à lunette sert à tourner en l'air les parties qu'il faut évider, comme les corps de flûtes ou autres objets qui par leur longueur n'auroient point assez de stabilité, n'étant soutenus que par le mandrin, alors on place la poupée à lunette entre la poupée CN & le support D que l'on reclen en f, voyez *fig. 1.* Cela étant fait, l'objet que l'on se propose d'évider, se trouve porté par une de ses extrémités sur un mandrin placé au point G de l'arbre, & son autre extrémité passe dans l'œil de la lunette qui sert de point d'appui à l'objet.

4. a c mandrin brisé. a son collet. b le collet séparé. La partie c se visse sur l'arbre à l'extrémité G. (Voyez *fig. 1 & 8.*)

5. Poupée du tour en l'air vue séparément, sa boîte ouverte. E l'ouverture qui reçoit l'extrémité de l'arbre où sont formés des pas de vis. i clavette qui soutient l'arbre dans le cran de repos. o support de cette clavette. x queue de la poupée percée pour recevoir une clavette.

6. y couvercle de la boîte de la poupée taillée en chanfrin pour entrer dans la coulisse qui lui est propre. o est le support de la clavette de repos vue séparément.

7. n clavette pour la queue de la poupée.

8. EF l'arbre hors des poupées. EF les extrémités comprises dans des collets. H la poulie. G vis sur laquelle se montent les mandrins. i cran de repos. k, l, m, n pas de vis de différens calibres formés sur la tige de l'arbre. s, t, x, u collet de l'arbre.

9 & 10. AB poupées du tour à pointes. CC les clavettes. DE les pointes. FF les queues. GG appuis de la barre de support. Lorsque l'on fait usage de ces poupées pour tourner entre deux pointes, on les place sur l'établi au lieu & place du tour en l'air, en observant que les pointes soient en face l'une de l'autre.

11. Barre de support du tour à pointes. Cette barre ne sert que de point d'appui à l'outil dont l'ouvrier se fert pour tourner.

12. O perche attachée au plancher par deux crampons p, q. r la corde qui descend jusqu'à la pédale de l'établi où elle est attachée.

13. Perce ou perçoir en langue de serpent pour creuser les corps de flûtes.

14. Lunette vue séparément. Il y en a de différens diametres.

15 & 16. Peignes à vis. Il y en a de différens calibres. L'explication de cette Planche a été fournie par M. Prevost.

Instrument de musique à vent; c'est un tuyau de bois de quatre pièces, percées & arrondies sur le tour, qui s'assemblent les unes aux autres par le moyen des noix, dans lesquelles les parties menues des autres pièces doivent entrer. Voyez fig. 28, 29, 30, 31, 32 & 33, pl. VIII & IX, tome 3 des gravures.

A la première partie ou tête de la flûte, qui est, comme la flûte à bec, percée d'un trou rond dans toute sa longueur A E, fig. 28, est un trou rond O, qui est l'embouchure. Ce trou, comme tous les autres de cet instrument, est évasé en dedans.

L'extrémité A de la flûte est fermée avec un tampon de liège a, fig. 29, qui s'ajuste exactement dans le tuyau de la flûte.

Ce tampon est recouvert par un bouchon A, qui est de la même matière que la flûte que l'on fait de bois ou d'ivoire, ou de tout autre bois dur & précieux, comme l'ébène, le bois de violette, & dont on garnit ordinairement les noix avec des frettes d'ivoire. Pour les empêcher de se fendre, on met dessous l'ivoire quelques brins de filasse, que l'on enduit de colle-forte, & par dessus lesquels on enfle les frettes.

Pour perforer & tourner les morceaux qui composent la flûte traversière, on se sert des mêmes outils & des mêmes moyens, que ceux dont on se sert pour travailler les morceaux qui composent la flûte douce ou à bec.

On pratique une entaille dans la dernière noix D, fig. 28, pour y loger la clé b c & son ressort de laiton élastique, par le moyen duquel la lettre ou soupape c, qui est garnie de peau de mouton, est tenue appliquée sur le septième trou auquel le petit doigt ne sauroit atteindre, & qui se trouve fermé par ce moyen. Cette clé est d'argent ou de cuivre.

Pour bien jouer de cet instrument, il faut commencer par bien posséder l'embouchure; ce qui est plus difficile que l'on ne pense.

Toutes fortes de personnes font parler les flûtes à bec; mais peu peuvent, sans l'avoir appris, tirer quelque son de la flûte traversière, ainsi nommée, parce que pour en jouer on la met en travers du visage, en sorte que la longueur de la flûte soit parallèle à la longueur de la bouche avec laquelle on souffle, en ajoutant les lèvres sur le trou O, fig. 28, en sorte que la lame d'air qui sort de la bouche, entre en partie dans la flûte par cette ouverture.

Soit que l'on joue debout ou assis, il faut tenir le corps droit, la tête plus haute que basse, un

peu tournée vers l'épaule gauche, les mains hautes sans lever les coudes ni les épaules, le poignet gauche ployé en dehors, & le même bras près du corps.

Si on est debout, il faut être bien campé sur ses jambes, le pied gauche avancé, le corps posé sur la hanche droite; le tout sans aucune contrainte.

On doit sur-tout observer de ne faire aucun mouvement du corps ni de la tête, comme plusieurs font, en battant la mesure. Cette attitude étant bien prise est fort agréable, & ne prévient pas moins les yeux, que le son de l'instrument flatte agréablement l'oreille.

A l'égard de la position des mains, la gauche doit être au haut de la flûte, que l'on tient entre le pouce de cette main & le doigt indicateur qui doit boucher le premier trou marqué 1 dans la fig. 28; le second trou est bouché par le doigt medius, & le troisième par le doigt annulaire.

La main droite tient la flûte par sa partie inférieure: le pouce de cette main qui est un peu ployé en dedans, soutient la flûte par dessous, & les trois doigts de cette main, savoir, l'indicateur, le moyen & l'annulaire, bouchent les trous 4, 5, 6; le petit doigt sert à toucher sur la clé b c faire en bascule, en sorte que lorsque l'on abaisse l'extrémité b, la soupape ou palette c débouche le septième trou.

Il faut tenir la flûte presque horizontalement.

Pour bien emboucher la flûte traversière & les instrumens semblables, il faut joindre les lèvres l'une contre l'autre, en sorte qu'il ne reste qu'une petite ouverture dans le milieu, large environ d'une demi-ligne, & longue de trois ou quatre: on n'avancera point les lèvres en devant, comme lorsque l'on veut souffler une chandelle pour l'éteindre: au contraire, on les retirera vers les coins de la bouche, afin qu'elles soient unies & applaties.

Il faut placer l'embouchure O de la flûte vis-à-vis de cette petite ouverture, souffler d'un vent modéré, appuyer la flûte contre les lèvres, & la tourner en dedans ou en dehors, jusqu'à ce qu'on ait trouvé le sens de la faire parler.

Lorsqu'on sera parvenu à faire parler la flûte, & qu'on sera bien assuré de l'embouchure, on posera les doigts de la main gauche les uns après les autres, & on restera sur chaque ton en réitérant le souffle, jusqu'à ce qu'on en soit bien assuré: on placera de même les doigts de la main droite, en commençant par le doigt indicateur, qui est aussi le doigt de la main gauche, que l'on a posé le premier.

Le ton le plus grand se fait en bouchant tous les trous, comme on peut voir dans la tablature qui est à la fin de cet article.

Cette tablature contient sept rangées de zéros noirs ou blancs; chacune de ces rangées répond

au trou de la flûte, qui a le même chiffre que cette rangée.

Une colonne de sept zéros noirs ou blancs, représente les sept trous de la flûte: le zéro supérieur répond au premier trou de cet instrument, qui est le plus près de l'embouchure; & les autres en descendant, répondent successivement aux autres trous de la flûte, selon les nombres 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, fig. 28. Les blancs marquent quels trous de la flûte doivent être ouverts, & les noirs quels trous doivent être fermés, pour tirer de la flûte le ton de la note qui est au dessus de la colonne de zéros ou d'étoile, dans la portée de musique qui est au dessus.

L'étendue de la flûte est de trois octaves, qui répondent aux colonnes de zéros de la tablature.

Le son le plus grave de la flûte, non compris l'ut dièse; est le re qui forme l'unisson du re qui suit immédiatement après la clé de c sol ut des clavecins, lesquels sont à l'octave au dessous du presant de l'orgue.

Ce son, de même que l'ut dièse au dessous, se fait en bouchant tous les trous exactement, & soufflant très-doucement, observant pour l'ut dièse de tourner l'embouchure en dedans.

Il faut remarquer que plus on monte sur cet instrument, moins on doit augmenter la force du vent, mais en rendre l'issue plus étroite; en sorte que par le ré à l'octave du plus grand son de la flûte, il puisse la faire monter à l'octave.

Il faut encore observer que lorsque l'on descend de l'ut naturel de la seconde octave au si bémol, ou que du si bémol on monte à l'ut, le si bémol doit se faire comme il est marqué à la seconde position de ce si, qui, outre qu'elle est plus juste, conduit facilement à celle de l'ut naturel.

Les sons aigus si ut ré de la troisième octave, ne peuvent pas se faire sur toutes les flûtes; plus elles sont basses, plus il est facile de les en tirer. On les obtient avec un corps d'amour, & plus facilement encore avec une basse de flûte traversière.

On adapte quelquefois à une flûte jusqu'à sept corps de la main gauche de différentes longueurs, & que l'on peut substituer les uns aux autres pour baisser le son total de la flûte avec les longs, & le hausser avec les plus courts.

La différence des sons produits par le plus long & le plus court de ces corps, est d'environ un ton; en sorte que par ce moyen la flûte peut s'accorder avec quelque instrument fixe que ce soit, à l'unisson duquel elle ne pourroit pas se mettre, si elle n'avoit qu'un seul corps.

Il y a d'autres flûtes plus grandes ou plus petites que celles-ci, qui n'en diffèrent ni par la structure ni le doigtier, mais seulement par la partie qu'elles exécutent; telles sont les tierces, quintes, octaves & basses de flûtes.

Comme il ne suffit pas pour bien jouer de cet instrument, de faire facilement tous les tons qu'on en peut tirer, mais qu'il faut encore pouvoir faire

les cadences sur tous ces tons, c'est pour les enseigner que nous avons ajouté une suite à la tablature, par laquelle on conçoit par les zéros noirs & blancs conjoints par une accolade, de quel trou la cadence est prise, & sur lequel il faut frapper avec le doigt.

Le premier trou compris sous l'accolade, marque où se fait le port de voix, & la seconde de ces deux choses qui est suivie d'une virgule, marque le trou sur lequel il faut trembler. On doit passer le port de voix & la cadence d'un seul coup de langue.

Il y a quelques cadences qui se frappent de deux doigts, comme, par exemple, celle de l'ut dièse, prise du ré naturel, & quelques autres finissent en levant les doigts, ce qu'on peut connoître par les zéros blancs accompagnés de la virgule.

Outre la connoissance des tons, semi-tons, & des cadences, il faut encore avoir celle des coups de langue, des ports de voix, accens, doubles cadences, flatemens, battemens, &c.

Les coups de langue articulés sont l'explosion subtile de l'air que l'on souffle dans la flûte, en

faisant le mouvement de langue que l'on seroit pour prononcer tout bas la syllabe *tu* ou *ru*.

On donne un coup de langue sur chaque note, ce qui les détache les uns des autres; lorsque les notes sont coulées, on donne un coup de langue sur la première, qui sert pour toutes les autres que l'on passe du même vent.

Les coups de langue qui se font sur tous les instrumens à vent, doivent être plus ou moins marqués sur les uns que sur les autres; par exemple, on les adoucit sur la flûte traversière, on les marque davantage sur la flûte à bec, & on les prononce beaucoup plus fortement sur le hautbois.

Le port de voix est un coup de langue anticipé d'un degré au dessous de la note sur laquelle on le veut faire; le coulement, au contraire, est pris d'un ton au dessus, & ne se pratique guère que dans les intervalles de tierce en descendant.

L'accent est un son que l'on emprunte sur l'extrémité de quelques tons, pour leur donner plus d'expression; la double cadence est un tremblement ordinaire, suivi de deux doubles croches, coulées ou articulées.

TABLATURE DE LA FLUTE ALLEMANDE OU TRAVERSIERE.

ré mi fa sol la si ut ré mi fa sol la si ut ré mi fa sol la si ut ré

1 2 3 4 5 6 7

SUITE DE LA TABLATURE DE LA FLUTE ALLEMANDE OU TRAVERSIERE.

sol : la : si : ut : ut : ré : ré : mi : mi : fa : fa : sol : sol : la : la : si : si : ut : ut : ré :

1 2 3 4 5 6 7

CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, fac simile, Genève, Minkoff, 1972, p. 107-108.



Flûte traversière à deux clés.

Dans une partie de l'Allemagne, & particulièrement en Prusse, les flûtes traversières sont construites autrement qu'il ne l'est rapporté ci-dessus.

Les changemens qu'on va voir sont dus au célèbre Quantz, musicien de la chambre de S. M. le roi de Prusse, qui est mort depuis peu, & qui étoit aussi bon compositeur que bon exécutant.

D'abord les flûtes de M. Quantz sont plus longues, d'un plus grand diamètre, & plus épaisses en bois que les flûtes ordinaires; par conséquent elles ont un ton plus grave, plus mâle & plus sonore, & ne vont pas aussi haut. L'étendue ordinaire des flûtes du musicien allemand est de deux octaves & un ton; c'est-à-dire, du *ré* à l'unisson de la seconde corde vuide d'un violon, jusqu'au *mi*, que l'on prend en démanchant sur la chantrelle; mais en forçant le vent, on peut aller jusqu'au *la*, & même jusqu'au *si*.

Au lieu d'une clé, les flûtes dont nous parlons en ont deux; l'une sert pour *ré* dièse, & pour quelques autres tons diésés; l'autre pour le *mi* bémol, & pour quelques autres bémols, comme on le verra par la tablature qui est à la fin de cet article. Afin que l'exécutant puisse atteindre aisément les deux clés avec le petit doigt, l'une, celle du *ré* dièse, est recourbée.

Le bouchon qui ferme le corps de la flûte, est mobile & à vis; enforte qu'on peut, en l'écartant & le rapprochant de l'embouchure, rendre la flûte plus ou moins longue. La place du bouchon varie à chaque corps différent qu'on adapte à l'instrument: plus le corps est court; plus on écarte le bouchon de l'embouchure.

Ordinairement M. Quantz faisoit deux têtes à chaque flûte. L'une est faite comme toutes les têtes de flûtes le sont, à l'exception du bouchon mobile; l'autre est brisée en bas, & la partie inférieure à laquelle tient la noix, entre à coulisse dans le reste de la tête; enforte que sans changer l'instrument de corps, on peut l'élever ou l'abaisser d'un bon quart de ton.

Enfin les flûtes de M. Quantz diffèrent encore des autres par le tempérament. Ordinairement le *fa* des flûtes traversières est tant soit peu trop bas, & le *fa* dièse est juste; dans les nôtres, au contraire, le *fa* est juste, & le *fa* dièse un peu trop bas.

Voici maintenant les raisons de tous ces changemens.

L'utilité de la double clé saute aux yeux, le *mi* est plus haut que le *ré* dièse d'un comma, & on ne peut par conséquent le donner avec la même clé; il en est de même des autres bémols & diésés.

Mais peut-être objectera-t-on que deux clés sont fort incommodes, & que pour un ou deux tons de justes, il ne vaut pas la peine d'augmenter la difficulté d'un instrument. Voici la réponse à cette objection: j'avois joué pendant plus de cinq ans

de la flûte traversière ordinaire, & en quinze jours je me suis accoutumé à la flûte à deux clés.

Si l'on y fait bien attention, on remarquera qu'en essayant successivement les corps d'une flûte ordinaire, dont le bouchon est stable, il n'y en a qu'un ou deux qui donnent un ton beau & moëlleux; du moins si le ton est beau pour les corps longs, il le sera moins pour les courts, & au contraire. Cela provient de ce qu'il doit y avoir une certaine proportion entre la longueur totale de la flûte, & l'éloignement du bouchon à l'embouchure; un bouchon mobile remédie entièrement & sans inconvénient à ce défaut.

Pour mettre le bouchon à son vrai point, il faut accorder les octaves de *ré* bien justes; ainsi lorsqu'on a changé une flûte de corps, on essaiera si les trois *ré* sont bien à l'octave l'un de l'autre. Observons en passant que plus la flûte est longue, plus le bouchon doit être près de l'embouchure.

Comme le bouchon s'use à force de frotter contre les parois de la flûte, il faut de temps en temps en remettre un neuf; c'est ce qui m'a fait penser à substituer une espèce de piston de cuir au bouchon, & je m'en suis très-bien trouvé.

Ce piston est composé de plusieurs tranches ou rouelles d'un cuir bien épais, doux & élastique; le meilleur est celui de cerf; ces rouelles bien pénétrées d'huile d'amande, sont enfilées le long d'une vis d'ivoire, & contenues par deux plaques aussi d'ivoire, dont celle qui est vers l'embouchure ne fait qu'une pièce avec la vis; l'autre forme un écrou, & sert à comprimer les tranches; & quand le piston commence à devenir trop petit, on en est quitte pour resserrer l'écrou. Le cuir mou & élastique cède, s'étend en rond, & augmente de diamètre.

Il faut seulement faire bien attention que les deux plaques d'ivoire soient d'un diamètre plus petit que celui de l'ouverture de la flûte, parce que l'ivoire se gonfle par l'humidité. Cette même humidité empêche de se servir de laiton ou d'acier.

Quant à la tête brisée & qu'on peut alonger, elle épargne la peine de porter plusieurs coups de la main gauche; ordinairement avec trois & une tête brisée, on peut se mettre d'accord par-tout. Mais observez que, comme en alongeant la tête de la flûte, on ne change pas par-tout la proportion de l'instrument, moins on sera obligé de l'alonger sans changer de corps, plus la flûte sera juste.

Je ne fais quel musicien ou facteur d'instrument a voulu alonger la flûte par le bas, en faisant un pied à coulisse; cette invention prouve l'ignorance de son auteur, car en alongeant la flûte ainsi, l'on ne change que le *ré*, tout au plus que le *mi* & le *fa*, & tout le reste devient faux.

Rarement, ou plutôt jamais, on ne compose une pièce en *fa* dièse, soit majeur, soit mineur; mais on en compose très-souvent en *fa*, majeur & mineur. Le *fa* dièse n'apparoît donc guère comme fondamentale, & il vaut bien mieux l'altérer que

Les flûtes de Quantz par CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, *fac simile*, Genève, Minkoff, 1972, p. 110 et planche 17.

Extraits du *Manuel du Tourneur* de Georges-Isaac Salivet

Flûtes et Flageolet.

La flûte traversière *fig. 1*, se compose de quatre pièces principales. La première *A*, où se trouve l'embouchure, s'appelle tête de flûte. La seconde *B*, est le corps du milieu, et porte cinq trous, dont trois donnent les notes naturelles *sol*, *la*, *si*, et les deux autres, le *si bémol* et le *sol dièse*. Ces deux derniers sont recouverts d'une clef. PL. 11.

La troisième pièce *C*, dite l'avant-pate porte quatre trous, savoir *ré*, *mi*, *fa*, naturels, et la clef de *fa dièse*. Enfin la dernière *D*, qui se nomme pate, porte la clef de *mi bémol*, ou *ré dièse*.

La première de ces pièces est composée de deux morceaux *A*, *a*, réunis par un cylindre creux, d'argent ou de cuivre, nommé *Pompe*, *E*, dont l'usage est de pouvoir donner à volonté plus ou moins d'allongement à l'instrument, et par conséquent hausser ou baisser le ton suivant le besoin.

La même pièce porte à son extrémité un bouchon ou calotte sphérique *F*, qui termine la flûte. Entre la calotte et l'embouchure, se place un bouchon de liège dont nous déterminerons la position.

Le bois qu'on emploie le plus communément pour faire les flûtes est le buis d'Espagne, qui doit être préféré au buis de France. On se sert aussi de bois des îles, tels que l'ébène et la grenadille qui donne le son le plus pur et le plus clair. On choisit du bois de quartier, fendu au coute, et non à la scie, parce que le coute suit exactement le fil du bois, au lieu que la scie prend une autre direction. C'est pour cela qu'on ne doit pas

prendre du bois roulé ou satiné qui est plus agréable à l'œil, mais qui ne
 Pl. 11. se fendroit pas droit.

On choisira quatre morceaux d'égale densité, et autant que possible de même couleur, et on ébauchera l'extérieur de chaque pièce au tour à pointes, en lui laissant plus de diamètre et de longueur qu'elle ne doit avoir quand elle sera terminée. Ensuite on la percera à la lunette d'un trou cylindrique, beaucoup moindre que celui déterminé par la figure, en se servant d'une lunette de bois.

Quoique le bois qu'on emploie doive avoir été choisi très-sain et très-sec, on fera bien, après ces opérations préliminaires, de l'exposer dans un endroit à l'abri du soleil et de l'humidité, pour lui laisser faire son effet.

Toutes les pièces étant ainsi percées et ébauchées et parfaitement sèches, on croîtra leur trou avec des outils appropriés à chacune, qui se pincent perpendiculairement dans un étau et sur lesquels on fait passer chaque corps, l'un après l'autre, en le faisant tourner doucement avec les mains et presque sans appuyer. Ces outils nommés *perces*, par les luthiers, ne sont autre chose que des espèces de louches qui doivent avoir beaucoup plus de longueur que le corps auquel elles sont destinées, pour qu'on puisse s'en servir plus commodément. Quant à leur forme, on la voit *fig. 3*, qui représente une grande louche avec laquelle on termine la flûte, comme nous le dirons bientôt. La première se prend de *A* en *B*, la seconde de *C* en *D*, la troisième de *E* en *F*, et la quatrième de *G* en *H*, avec une prolongation égale à peu près à la moitié de la distance *CB*: sans ce prolongement ajouté à chacune de ces louches, elle ne pourroit entrer dans la pièce à laquelle elle est destinée, dont le trou est encore cylindrique, et par conséquent plus étroit qu'il ne faut. On donnera à ces louches un peu moins de diamètre qu'à la partie correspondante de la grande louche, qui doit terminer l'intérieur de l'instrument.

Ces outils doivent être affûtés très-vif. Si par suite de leur affûtage le diamètre en étoit diminué, on pourroit toujours s'en servir; comme ils ont plus de longueur qu'il n'est nécessaire, du bout le plus large aussi bien que de l'autre côté, il suffira d'enfoncer l'outil un peu plus avant, et jusqu'à ce qu'on soit arrivé au point convenable.

On s'occupera alors de faire les portées, et les tenons, qui réunissent les quatre corps de l'instrument. La tête de flûte *A*, qui, comme on l'a vu, se partage en deux pièces, a trois portées, deux pour la pompe *E*, et une pour le tenon du corps du milieu *B*: celui-ci porte un tenon à chacune de ses extrémités, et par conséquent point de portée.

L'avant-pate *C*, au contraire, a du côté du corps du milieu, une portée, et un tenon de l'autre côté, qui reçoit la portée de la pate.

PL. 11.

On montera chaque pièce séparément sur un mandrin conique, à peu près semblable à celui *fig. 46, Pl. 17, T. I*, dont le diamètre est semblable à celui de la louche. On réservera, à l'extrémité à gauche de ce mandrin, une bobine un peu plus grosse que le corps de la flûte pour y placer la corde.

On ne sauroit apporter trop de soin pour faire ces mandrins, parce que s'ils ne tournoient pas exactement rond, les surfaces extérieures ne seroient pas concentriques à celles des trous et les pièces seroient inégales d'épaisseur, ce qui nuirait à la pureté du son, et empêcheroit l'assemblage exact des différens corps de la flûte.

Il est assez ordinaire de garnir l'extrémité de chaque portée, d'un cercle, ou virole, en argent, en corne, ou en ivoire. On doit préférer celles en argent, parce que le but pour lequel on les met, n'est pas tant d'embellir la flûte, que de donner plus de solidité à la partie qui reçoit le tenon, et qu'on tend toujours à faire écarter en y enfonçant le tenon, garni de fils cirés, pour empêcher l'air de s'y introduire.

On collera ces filets comme ceux des tabatières, après les avoir ajustés avec les précautions requises, et on les laissera sécher. Ensuite on remettra les pièces au Tour à pointes, et on donnera à l'extérieur la forme et la grosseur déterminées par la figure. On aura soin, en faisant les tenons, de leur donner une grosseur telle qu'ils entrent aisément dans la portée, afin de pouvoir les garnir d'un fil ciré, qui rend leur ajustement plus ferme; on tracera, sur le tenon, des traits circulaires pour que le fil ne glisse pas.

Alors on percera les trous de la manière suivante. On commencera par ceux qui doivent rester découverts, et pour déterminer leur place avec exactitude, on tracera sur chaque pièce une ligne parallèle à l'axe, et on marquera sur cette même ligne le point de centre de chaque trou à la position déterminée par la figure. Quant aux trous qui doivent être recouverts par les clefs, on les placera également aux points indiqués par la figure. La position de ces derniers trous, par rapport à la circonférence de la flûte, n'est cependant pas de rigueur. On peut les rapprocher ou les éloigner un peu de la ligne sur laquelle sont tracés les autres, suivant la longueur de la queue des clefs que l'on doit s'être procurées d'avance, parce que le bout de cette queue doit toujours arriver au point où on la voit sur la figure pour la commodité du doigté.

Comme il n'existe pas de règles écrites pour le placement et l'espace-

ment de ces trous, et que les meilleurs maîtres ne se guident que sur des modèles, nous en avons choisi un des meilleurs, et nous avons apporté la plus grande attention à l'exécution de la gravure. Ces trous, comme on le voit par la figure, sont inégaux; leur diamètre est également indiqué avec le plus grand soin sur la figure.

Pl. II.

Cependant, quelque exacte que soit notre gravure, comme le papier s'allonge toujours plus ou moins à l'impression, et que cet allongement est inégal, suivant la qualité du papier, nous avons cru devoir tracer, au dessous et au dessus de la *fig. 2*, deux lignes portant les dimensions exactes et la distance de chacun de ces trous en lignes et points.

La ligne inférieure indique la longueur exacte de chaque corps.

La ligne supérieure donne le diamètre exact de chaque trou et la distance d'un centre à l'autre.

On voit sur la coupe, *fig. 2*, le diamètre intérieur de la flûte auprès du bouchon, au dessous de la dernière clef, et enfin à l'orifice inférieur de l'instrument.

Pour prendre toutes ces mesures, avec la plus rigoureuse exactitude, nous avons imaginé le compas *fig. 4*. Ce compas est formé de deux branches, assemblées par un petit boulon rivé au point *A*. Les deux pointes *d*, *e*, sont semblables à celles du *Maître-à-danser*; et comme on peut les faire chevaucher l'une sur l'autre, ce compas peut servir pour mesurer l'intérieur comme l'extérieur d'une pièce: mais son principal avantage est de pouvoir donner avec exactitude les plus petites mesures, et c'est ce qui résulte de sa construction.

Une des branches porte à son extrémité supérieure une portion de cercle divisée *B*; et l'autre se termine par une pointe ou index *C*. On voit par cette construction que les branches étant réunies bien au dessous de leur point milieu, l'ouverture *B*, *C*, est beaucoup plus grande que celle *d*, *e*, quoique toujours proportionnelle. Par conséquent quand l'ouverture *d*, *e*, sera égale à une ligne, celle *B*, *C*, sera égale à quatre, cinq ou six, suivant les dimensions et l'assemblage des branches du compas.

Si donc on marque, sur la portion de cercle *B*, le point de division correspondant à une ligne d'ouverture des branches *d*, *e*, cette division pourra aisément se subdiviser en quatre, six, et même douze parties, et donnera par conséquent le moyen de mesurer avec la plus rigoureuse exactitude les plus petits espaces.

Quand on aura déterminé la place des centres de tous les trous, on tra-

cera sur chacun, avec un compas à ressort, un cercle au diamètre indiqué, et on les ouvrira tous au même diamètre avec une mèche à pointe, plus petite que le plus petit des trous; ensuite on les croîtra l'un après l'autre à leur diamètre, au moyen d'une fraise conique, *fig. 5*, sans toutefois atteindre le trait. Pour plus de précaution, on se sert d'un calibre conique, *fig. 6*, sur lequel sont marqués des traits circulaires au diamètre exact de chacun des trous que l'on élargit, de manière que le calibre puisse y entrer jusqu'au trait qui doit cependant rester en dehors. Quand la flûte sera entièrement terminée, on achèvera avec un canif de mettre chaque trou à son diamètre exact, ce qui ne peut se faire qu'en essayant la flûte et en enlevant la matière avec un canif jusqu'à ce que le son soit bien pur et bien net.

 PL. 11.

Si, en commençant, on avoit enlevé trop de bois, il ne seroit pas possible d'y revenir, et c'est pour cela que nous avons conseillé de laisser toujours le trait en dehors.

Les trous doivent être évasés dans l'intérieur, ce qui se fait au moyen d'une fraise à queue décrite *T. I, pag. 86*, et représentée *fig. 12, Pl. 11*, du même volume.

Il faut à présent mettre la pompe en place, et réunir tous les corps en garnissant les tenons de fil ciré, comme nous l'avons dit, de manière que les centres des trous découverts se trouvent tous sur la même ligne, après quoi on donnera à l'intérieur la forme précise qu'il doit avoir en y faisant passer la grande perce, *fig. 3*.

Cette perce doit présenter exactement la figure d'un cône tronqué, coupé perpendiculairement à sa base, et dont l'intérieur est évidé par une portion de cercle non concentrique à l'extérieur, comme on peut le voir par la coupe *fig. 7*.

Le taillant de la perce doit présenter deux lignes bien droites, et couper parfaitement. Le dos doit être très-poli pour ne pas froisser le bois, car la bonté de l'instrument dépend principalement de la netteté du trou dont les parois ne doivent pas présenter le plus léger obstacle au passage de l'air.

On fixe verticalement cette perce dans un étau par le tenon *L*, et on enfile la flûte par le côté de l'embouchure; puis la saisissant avec les deux mains, on la fait tourner doucement et presque sans appuyer, jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la ligne *A*, qui indique le diamètre exact de l'orifice supérieur. A mesure que l'outil perdra de son diamètre par l'effet de l'affûtage, cette ligne se rapprochera du tenon. C'est pour

==== cela qu'on doit donner à cette perce plus de longueur qu'il ne semble
 Pl. 11. nécessaire.

L'affûtage de cet outil demande beaucoup de précaution; on ne doit jamais toucher à l'extérieur, mais passer un affiloir plat dans l'intérieur, en le promenant obliquement sur toute la longueur du taillant.

Si l'on faisoit une flûte en bois des îles, tels que, ébène, grenadille ou autres, il seroit possible que la main ne fût pas assez forte pour la faire tourner sur la perce. Pour y suppléer, on ajustera sur la tête de flûte un collet en bois, *fig. 8*, composé de deux demi-cercles *A, B*, dont l'un se termine par deux leviers semblables aux bras d'une filière. L'autre collet est réuni au premier à l'aide des boulons *C, D*, dont l'extrémité taraudée reçoit un écrou à oreilles *E*. Le diamètre de ces deux demi-cercles réunis doit être un peu plus fort que celui de la partie extérieure de la flûte qu'ils embrassent. On les garnira intérieurement d'un morceau de peau blanche qui garantira la surface de la flûte des effets de la pression, et empêchera les collets de glisser en tournant.

Il faut maintenant placer les quatre clefs et le bouchon qui est au bout de la tête de flûte. Cette dernière pièce ne présente aucune difficulté; c'est une espèce de demi-sphère suivie d'un tenon dont on voit la forme en *F*, sur les *fig. 1* et *2*; on doit la faire de la matière dont la flûte est garnie, et on peut y pratiquer toute sorte d'enjolivemens à volonté. Quant aux clefs, la manière de les faire est entièrement étrangère à notre art. Les luthiers eux-mêmes les font exécuter par des artistes qui ne se livrent qu'à ce genre de travail, ainsi nous supposons que l'Amateur qui voudra faire une flûte se sera procuré les clefs en cuivre, en argent ou en or. On présentera d'abord chaque clef sur son trou, et, avec une pointe à tracer bien fine, on marquera sur la surface de la flûte la place que doit occuper la plaque *h*, *fig. 1*, ensuite on lèvera à cet endroit une petite épaisseur de bois égale à celle de la plaque, que l'on y fixera à l'aide de deux vis très-courtes, afin qu'elles n'atteignent point la surface intérieure de l'instrument. Quand les clefs seront toutes mises en place, on garnira le dessous de chacune avec un petit morceau de buffle de moyenne épaisseur, et taillé suivant la forme de la clef. On sait que pour amincir la peau, on doit toujours enlever la matière du côté de la chair de l'animal. On posera chaque mouche de peau sur le trou auquel elle est destinée, du côté de la chair, on enduira légèrement l'autre côté de colle un peu épaisse, après quoi on appuiera le pouce sur la clef pendant quelques instans.

On placera ensuite le bouchon de liège *G* dans le haut de la tête de flûte,

et à la place indiquée sur la figure. On se servira pour cela du repoussoir  *fig. 9*, qui n'est autre chose qu'un cylindre de buis destiné à mettre ce bou- PL. II.
chon en place, et à le repousser dehors quand on veut nettoyer l'intérieur de la flûte.

En cet état la flûte est à peu près terminée, et doit déjà donner des sons assez justes, mais un peu sourds. Pour rendre l'instrument plus sonore, il faut que la pate *D* soit évasée depuis le bord du trou, ce qui se fait avec une perce dont le petit et le grand diamètre sont indiqués sur la *fig. 2*. Alors on essaiera toutes les notes l'une après l'autre, et s'il s'en trouve quelque une qui ne soit pas au ton juste, on évasera l'orifice du trou qui la donne avec un canif, comme nous l'avons dit en enseignant à percer les trous.

Pour ne point interrompre le cours de nos opérations, nous avons supposé que l'Amateur s'étoit pourvu d'une pompe toute faite; mais comme cette pièce ne présente pas de grandes difficultés, nous croyons devoir enseigner ici la manière de la faire.

Cette pompe n'est autre chose qu'un tube d'argent ou de cuivre, dont l'intérieur suit exactement la forme de l'intérieur de la flûte; c'est pour cela qu'il faut le mettre en sa place avant de faire passer la dernière perce.

Pour faire ce tube, on coupe un parallélogramme de métal, de la longueur déterminée, sur la *fig. 2*, en *E*. La largeur doit être telle, qu'en rapprochant les deux bords, on obtienne un cylindre d'un diamètre moindre d'une ligne que celui de la pompe, quand elle sera terminée.

On soudera ces deux bords à la soudure d'argent, par les procédés indiqués *page 201 T. I.* On dérochera, et on nettoiera bien l'intérieur avec de la ponce. En cet état, on l'enfilera sur un triboulet conique en acier, *fig. 10*, du diamètre exact de la perce, au point *C*: la portion de ce triboulet de *a* en *b* présente exactement la forme que doit avoir l'intérieur de la pompe; on frappera à très-petits coups sur toute la surface du tube, jusqu'à ce qu'il soit descendu au point *a*. L'intérieur présente alors un trou parfaitement uni et égal à celui de la flûte. On monte la pièce au Tour en l'air, sur un cylindre en bois dur, et on la met à la longueur déterminée par la figure, en rendant l'intérieur parfaitement cylindrique.

Il y a des flûtes où la pompe est composée de deux canons en cuivre ou en argent, dont l'un coule sur l'autre, et rentre dans l'épaisseur du corps de la flûte. Cet ajustement est peut-être plus agréable à l'œil, mais il ne

T. II.

7

rend pas l'instrument meilleur ; et comme il est plus difficile que celui
 PL. II. que nous avons décrit , nous avons cru devoir nous en tenir à celui-ci.

La *fig. 12* représente une flûte de l'ancien modèle. Celle-ci n'a pas de pompe comme la précédente, mais on y supplée par les deux corps de rechange, *fig. 13* et *14*, qui servent à raccourcir plus ou moins la flûte, en les mettant à la place du corps du milieu. Celui qui est monté sur la figure donne le plus d'allongement possible. Du reste cette flûte s'exécute absolument par les mêmes procédés que la précédente; il faut seulement y faire passer la grande perce à trois différentes reprises pour ajuster les corps de rechange avec les autres parties.

On remarquera que cette flûte n'a qu'une clef pour le *ré*; les *dièses* et les *bémols*, qui dans la précédente s'exécutent à l'aide des clefs, se font dans celle-ci par le croisement des doigts.

La flûte dite octave de flûte en *ré*, *fig. 15*, n'est autre chose que la flûte n° 1, réduite à moitié. Celle-ci n'a qu'une clef, comme la flûte *fig. 12*; mais elle a une pompe comme celle *fig. 1*.

Le flageolet, *fig. 16*, est composé de deux pièces; la tête *A* qui porte le bec *B*, et la lumière avec le coupe-vent *C*; et le corps *D* qui porte six trous, quatre en dessus pour les notes *ré*, *fa*, *sol*, *la*, et deux en dessous pour le *mi* et le *si*. Les cercles ponctués indiquent la place de ces deux derniers.

Ces deux pièces se creusent et s'ébauchent d'abord séparément de la même manière que celles qui composent le corps de flûte; après quoi on les réunit pour les terminer à l'extérieur et à l'intérieur, en se servant pour cette dernière opération de la perce, *fig. 17*, qui ne diffère de celle *fig. 8* que par ses dimensions.

Les trous se percent aux points indiqués par la ligne divisée qui est au dessous de la figure. Leur diamètre précis est indiqué sur la même ligne, et on voit que tous sont égaux, à l'exception de celui du milieu qui donne le *sol*.

En cet état la partie inférieure, nommée *corps de flageolet*, est terminée; et il ne reste plus qu'à former à l'extrémité de la tête le bec et la lumière; ce qui se fait de la manière suivante.

On tournera un bouchon cylindrique, ou plutôt très-peu conique, en bois de couleur tranchée avec celui du corps de l'instrument, et de la longueur marquée sur la *fig. 16*, de *a* en *b*. On l'introduira dans la tête de flûte, et on l'y ajustera de manière qu'il ne laisse aucun passage à l'air. On le retirera ensuite, et à la place qu'il occupoit on pratiquera une rainure dans l'intérieur du flageolet. Cette rainure, dont on voit la forme

en *D*, *fig.* 18, n'excède pas la tangente du cercle intérieur, et se prolonge un peu plus bas que le point *b*, *fig.* 16, qui indique l'extrémité du bouchon. On fera, sur toute la longueur du bouchon, une levée de la même largeur que cette rainure; mais avant de le remettre en sa place, pour l'y fixer, il faut s'occuper de faire la lumière avec le coupe-vent *C*; ce qui se fait en perçant d'abord deux trous de foret très-fins sur l'extérieur de l'instrument au point *b*, c'est-à-dire un peu au-dessus de l'extrémité de la rainure. On formera ensuite à ce point, et transversalement, une ouverture oblongue, et perpendiculaire à la surface extérieure, et dont la largeur est indiquée sur la figure. On se servira pour cette opération d'une échoppe bien affûtée, et dont le tranchant ait précisément la largeur de l'ouverture qu'on veut faire.

C'est avec le même outil qu'on forme le biseau qui suit cette ouverture, et qui s'appelle *Coupe-vent*. Ce biseau aboutit sur le milieu de l'épaisseur du canal, formé par la rainure et la levée du bouchon, et partage ainsi le courant d'air transmis par ce canal, d'où lui vient le nom de *coupe-vent*.

Il faut dans toute cette opération conduire l'échoppe avec beaucoup de précaution, et prendre très-peu de bois à la fois, de peur d'enlever des éclats, et d'endommager l'angle formé par le biseau et le bout de la rainure; car la netteté de cet angle influe beaucoup sur la pureté du son de l'instrument.

On collera alors le bouchon en sa place, en faisant accorder la levée faite sur sa longueur avec la rainure pratiquée dans l'intérieur, pour former le canal par lequel l'air est introduit dans le corps de l'instrument après avoir été partagé par l'angle du coupe-vent.

Quand le tout sera bien sec, on creusera le dessous du bec, en enlevant une portion de la circonférence de l'instrument et une très-grande partie du bouchon; ce qui se fait à l'aide de limes et de râpes. On suivra, autant que possible, les contours déterminés par la figure. Nous disons autant que possible, parce que cette courbure n'est pas rigoureusement la seule sur laquelle on doit se guider: l'essentiel est que l'on puisse saisir aisément le bout du bec entre les lèvres.

On fait assez souvent les flageolets en ébène, grenadille ou autre bois précieux, et alors il est d'usage de garnir en ivoire le bec et l'extrémité, aussi bien que les portées qui réunissent les deux pièces de l'instrument. Pour cela, après avoir ébauché séparément l'extérieur de chaque pièce, on colle aux endroits indiqués des viroles d'ivoire, d'épaisseur et de lon-

7.

gueur suffisantes, et on les tourne en les ornant de moulures à volonté en terminant le flageolet.

PL. II

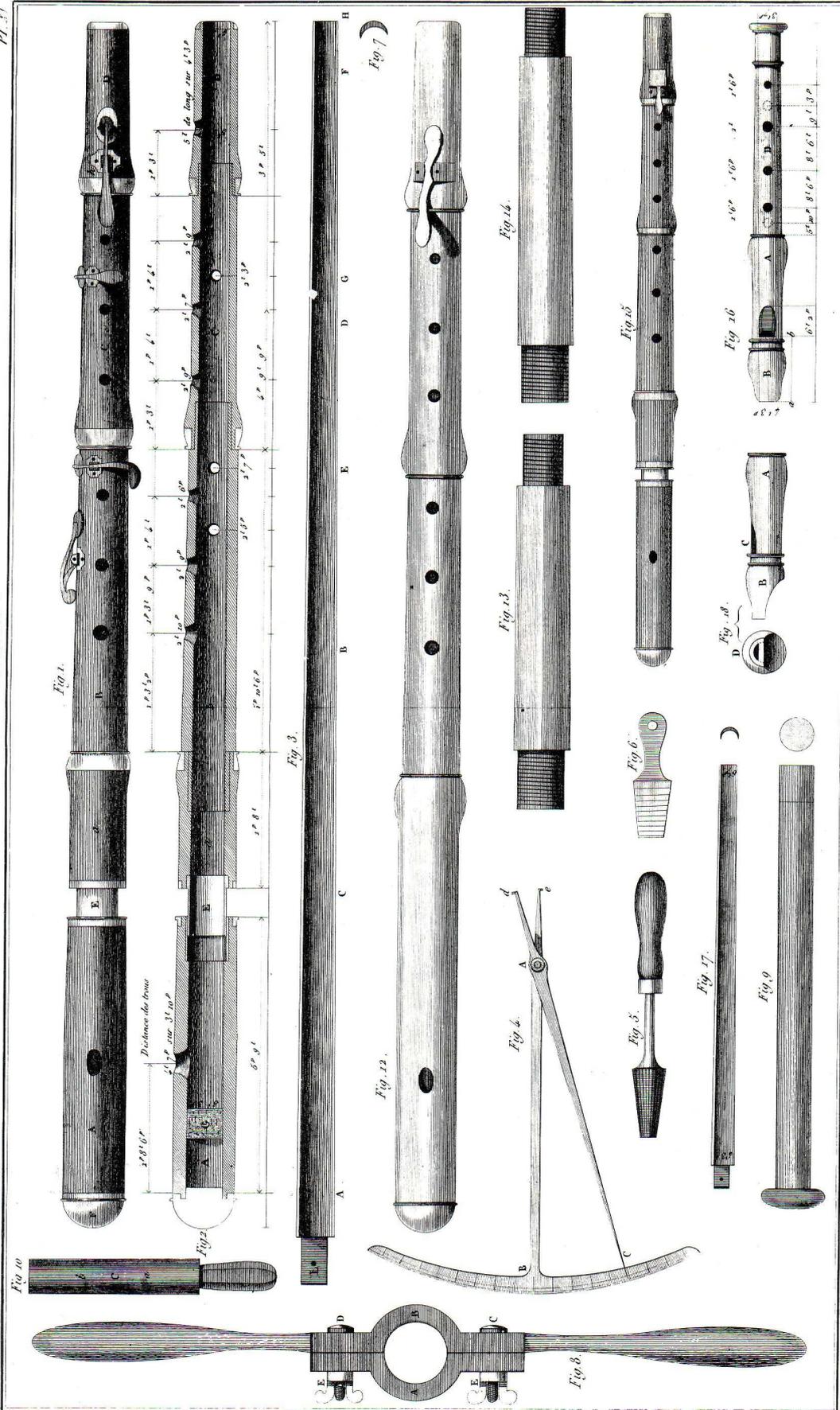
Le dessous du bec se creuse de la même manière et avec les mêmes limes et les mêmes râpes que s'il n'étoit pas revêtu en ivoire.

SALIVET (Georges-Isaac), alias HAMELIN-BERGERON (P.), *Manuel du tourneur, seconde édition revue, corrigée, et considérablement augmentée, par P. Hamelin-Bergeron*, Paris, 1816, tome 2, p. 51-52.

Autre espèce de jaune.

On prendra un vaisseau de terre beaucoup plus grand qu'il ne faut. On y versera de l'eau forte à volonté, comme un poisson ou plus. On y jettera de la limaille de fer, petit à petit. Sur-le-champ il s'élèvera des vapeurs noirâtres, et semblables à de la fumée épaisse. On évitera d'en respirer, car elles sont suffocantes, et très-nuisibles à la poitrine. Il sera même à propos de faire cette opération dans un lieu ouvert de tous côtés. On ne mettra que peu de limaille à la fois, attendu qu'il se fait sur-le-champ une forte ébullition, et que la liqueur, qui monte promptement, s'échapperoit par dessus les bords. Lorsque toute la limaille sera dissoute, l'ébullition cessera : la liqueur et même le vase seront très-chauds ; et il faut les laisser refroidir avant d'en faire usage. On étendra de cette liqueur sur le bois, qu'on pourra, en en mettant plusieurs couches, porter jusqu'au brun très-foncé, et même jasper par places avec un pinceau. On pourroit aussi dessiner sur le bois, avec de la cire jaune et un pinceau, telle figure qu'on voudroit : puis mettre la liqueur sur le fond, et la porter, soit au jaune, soit au brun, par le nombre de couches qu'on y mettroit ; puis, quand le tout seroit bien sec, ôter la cire avec précaution, et toutes les figures se trouveroient représentées de la couleur naturelle au bois, sur un fond jaune ou brun. C'est ainsi qu'on teint les flûtes en jaune brun, et les bassons en brun très-obscur.

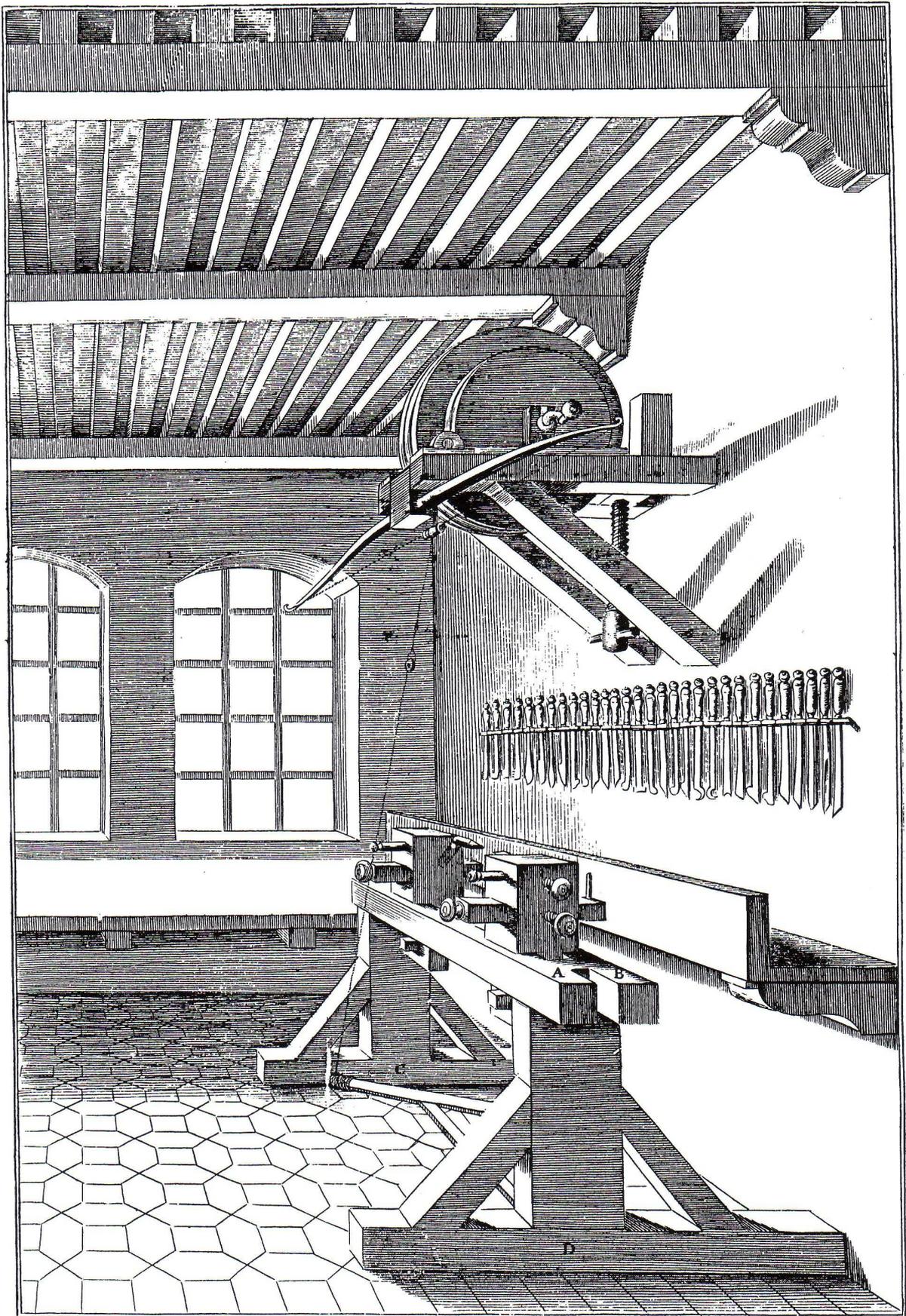
La teinte du bois par SALIVET (Georges-Isaac), *alias* HAMELIN-BERGERON (P.), *Manuel du tourneur, seconde édition revue, corrigée, et considérablement augmentée*, par P. Hamelin-Bergeron, Paris, 1816, tome I, chap. III, section 3, p. 471.



coll. del.

Gravé par V. L. Roussier, Sous-Maître de l'École des Arts, Courcier 177, 247.

SALIVET (Georges-Isaac), alias HAMELIN-BERGERON (P.), Manuel du tourneur, seconde édition revue, corrigée, et considérablement augmentée, par P. Hamelin-Bergeron, Paris, 1816, tome 2, planche XI.

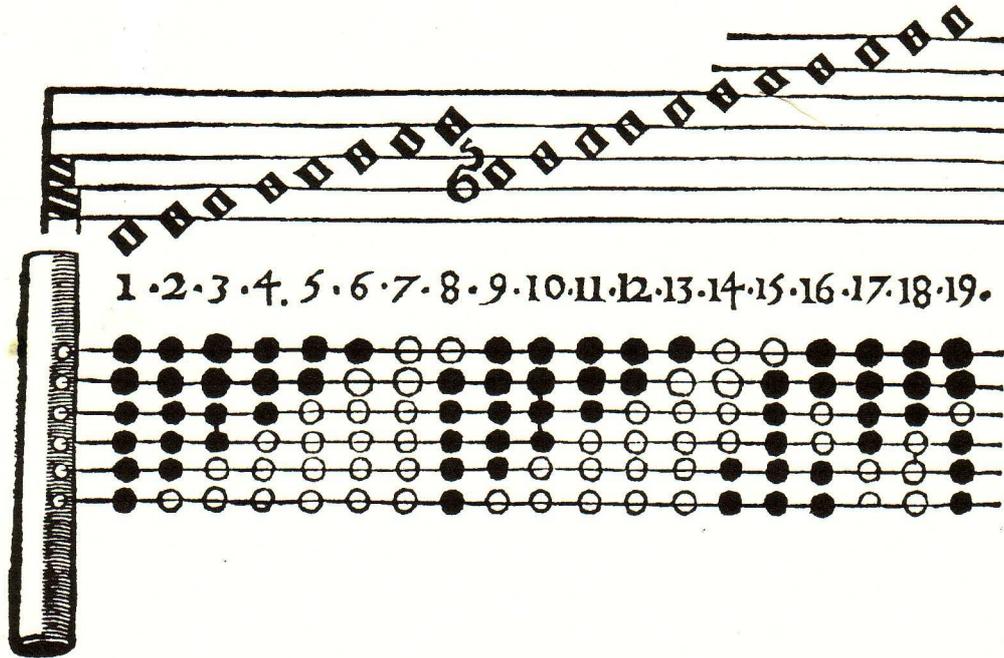


Pl. N.º I.

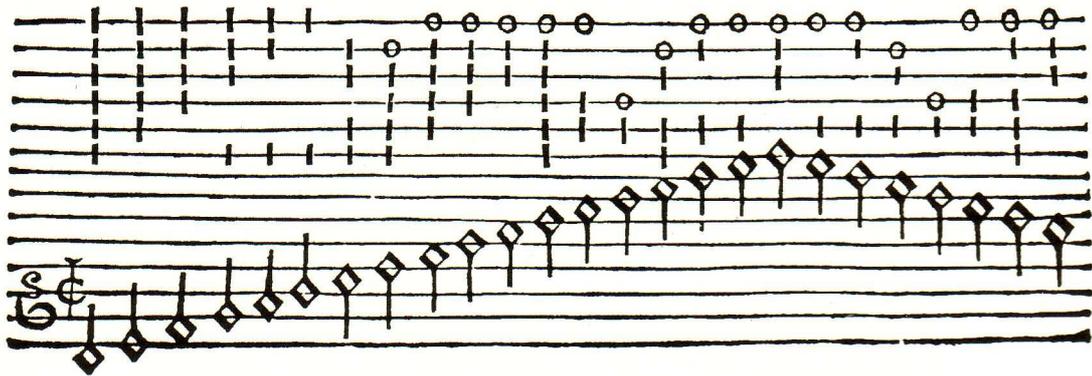
PLUMIER (Père Charles), *L'art de tourner en perfection*, Paris, Charles Antoine Jombert, 1749, planche 1.

Tour relié à un arc.

Tablature & Estenduë de la Fluste d'Allemand.



Seconde Tablature de la Fluste d'Allemand.



Tablatures extraites de MERSENNE (Marin), *Harmonie universelle*, Livre cinquième, « Traité des instruments à vent », Paris, Sebastien Cramoisy, 1636, proposition IX, p. 242, réédition du *fac-simile*, Fuzeau, Méthodes et traités, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière, Courlay, 2001, vol. I, p. 8.

Planche 1^{re}

ECHELLE de tous les tons et Semitons de la FLÛTE TRAVERSIERE par musique et par tablature.

The image displays a historical musical score for a flute scale. At the top left, a diagram of a flute is labeled "Figure de la Flûte". Below the flute, the text "Notes de musique" is written. The main part of the score consists of two systems of musical notation. The first system, labeled "Notes de musique", shows a scale of notes from C to G on a treble clef staff, with corresponding letters (C, D, E, F, G, A, B, C, D, E, F, G) written below the staff. The second system, labeled "Tablature", shows the same scale of notes on a tablature staff, with corresponding letters (C, D, E, F, G, A, B, C, D, E, F, G) written below the staff. The tablature staff has seven lines, numbered 1 to 7 from bottom to top. The notes are placed on the lines to indicate fingerings. The second system is labeled "Suite" and continues the scale with notes from C to A. At the bottom right, there is a small note: "Les lignes au dessus et au dessous des deux tablatures sont pour remplir tout l'espace de la Flûte." The page number "28" is visible in the bottom right corner.

Tablature de HOTTETERRE (Jacques), *Principes de la flûte traversière, ou flûte d'Allemagne, de la flûte à bec, ou flûte douce, et du haut-bois*, Paris, Ballard, 1707, réédition Fuzeau, *Méthodes et traités*, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière, Courlay, 2001, vol. I, p. 28.

Echelle de toutes les Cadences ou tremblemens de la FLÛTE TRAVERSIERE

Tablature de HOTTETERRE (Jacques), *Principes de la flûte traversière, ou flûte d'Allemagne, de la flûte à bec, ou flûte douce, et du haut-bois*, Paris, Ballard, 1707, réédition Fuzeau, *Méthodes et traités, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière*, Courlay, 2001, vol. I, p. 29.

Suite des Cadences de la FLÛTE TRAVERSIÈRE

The image displays a page of musical tablature for the Flute Traversière. It is organized into two main systems of staves. The first system, on the left, contains five staves, each representing a different note: 'mi', 'fa', 'sol', 'la', and 'Sur la'. Each staff shows a sequence of fingerings indicated by dots on a five-line staff. Some notes have additional markings, such as '+' or '*', and some are preceded by 'Sur'. The second system, on the right, contains six staves, representing notes: 'Si', 'l'ut', 'ré', 'Sur la', 'mi', and 'Sur la fa'. Similar to the first system, each staff shows fingerings with dots and some notes have 'Sur' or other markings. The page concludes with a 'C' time signature at the bottom right.

Tablature de HOTTETERRE (Jacques), *Principes de la flûte traversière, ou flûte d'Allemagne, de la flûte à bec, ou flûte douce, et du haut-bois*, Paris, Ballard, 1707, réédition Fuzeau, *Méthodes et traités*, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière, Courlay, 2001, vol. I, p. 30.

Tons naturels de la Flûte traversière.

Etendue ordinaire et usitée

Tons Diésés et Bémolés, et du rapport qu'ils ont entr'eux

Lut * et le re ven bas
 re font come le re naturel
 en tournant seulement
 l'embouchure en dedans

Bon.
 Comme on voud.

Bon. *
 Lorsque de l'ut naturel de la 2^e octave on descend au si b ou que
 du si b on monte a l'ut, le si b doit se faire come il est marqué a
 ce signe * cette seconde position est naturellement plus juste
 mais encore elle conduit a celle de l'ut plus facilement.

**Les tons si ut re de la 3^e octave se font pas également
 sur toutes les Flûtes, plus elles sont basses plus il
 est facile de les y faire, on les tirera aisem^t avec un corps
 d'Alman et encore plus aisem^t avec une Base de Fl. traversière.**

Explication.

Les points perpendiculaires et Obliques de sous les notes contiennent à leur doigté dans la tablature. Les sept lignes parallèles de la tablature répondent au sept trous de la Flûte, les zéro noirs et blancs représentent ces trous; les blancs marquent quels trous de la Flûte doivent être ouverts, et les noirs quels trous doivent être fermés pour tirer le ton de la note qui est au dessus.

Avertissement.

l'Ut ♯, et le Re ♭, au Commencement de l'Échelle ne sont pas des tons effectifs de la Flûte, on ne les fait qu'artificiellement; l'on voit par les points obliques que ces deux notes se doigtent de même que le Re naturel qui suit immédiatement après, mais outre le doigté il faut pour former ces deux notes, tourner la Flûte en dedans et élargir l'ouverture des levres à l'embouchure par ce moyen on baisse le son d'un demi ton.

Remarques sur quelques Tons et demi Tons.

Il est nécessaire pour parvenir à un certain degré de perfection, de joindre à une grande Exécution, la parfaite connaissance du fort et du foible de l'Instrument, afin de pouvoir aider soit par l'Embouchure soit par le doigté à la justesse de l'Intonation.

C'est pour en faciliter la recherche que l'on donne les Remarques suivantes.

Le Mi Bemol, le Ré Bemol et l'Ut Bemol sont ordinairement un peu bas, aussi bien que le Fa Diez et l'Ut Diez qui est entre les Cinq lignes, plusieurs y remédient en tournant la Flûte en dehors à chaque un de ces tons; mais il vaut mieux y supléer par l'Embouchure, en retirant les levres vers le coin de la Bouche; et forçant un peu le vent.

Le Fa Naturel et le Sol Diez sont généralement un peu hauts, on y remédie encor en tournant la Flûte en dedans, mais il vaut toujours mieux d'y supléer par l'Embouchure, en élargissant un peu l'ouverture des levres de façon que la levre d'en haut avance tant soit peu.

Fa Diez entre Sol Diez et Mi Diez se doigte comme le Sol Bemol, voyez l'Exemple.

Adagio.

Les Oeilles délicates trouveront peut être dans cette Modulation, la troisième note Si de l'Exemple cy a côté un peu bas en descendant de l'Ut Diez; on peut y remédier en fermant le 4. 5. et 6.^m trou, qui sont marqués par des Zéro & dans la Tablature de l'Exemple.

MAHAUT (Antoine), *Nouvelle méthode pour apprendre en peu de temps à jouer de la flûte traversière*, Paris, De Lachevardiere, Lyon, Legoux, c.1759, p. 8-9, réédition Fuzeau, Méthodes et traités, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière, Courlay, 2001, vol. 1, p. 123-124.

GAMME DE LA FLUTTE

les tons usités ne montent pas plus haut *tons extraordinaires et non usités*

octave *Troisième* *Deuxième* *octave* *Première* *octave*

re mi fa sol la si ut re mi fa sol la si ut re mi fa sol la si ut re

Petit doigt main droite main gauche

MUSSARD, *Nouveaux Principes pour apprendre à jouer de la Flutte Traversiere*, Paris, l'Auteur, aux adresses ordinaires, 1761, p. 6, réédition Fuzeau, *Méthodes et traités, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière*, Courlay, 2001, vol. 2, p. 8.

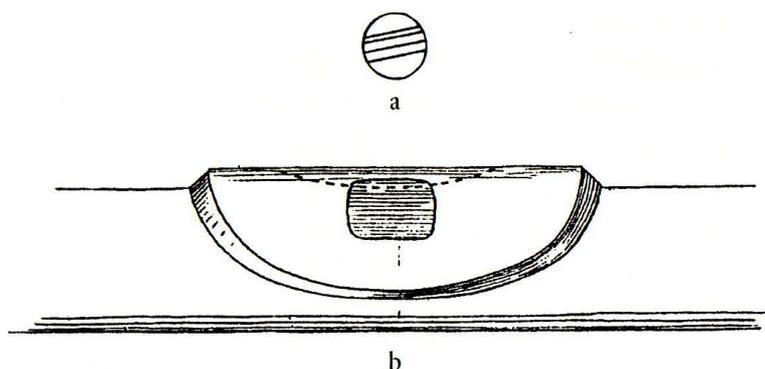


Figure 3.1 Covering of the embouchure hole

(a) Quantz, *Versuch* (1752)

(b) Altès, *Méthode* (1880)

BROWN (Rachel), *The Early Flute*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 47.

Abb. 6: Anzeigen aus der *Gazette de Bruxelles*:

a) Nummer XXIX von Dienstag, dem 9. April 1743. Joannes Hyacinthus Josephus verkauft eigene Streichinstrumente sowie die von anderen Instrumentenbauern. Daneben war er Händler für exotische Hölzer.

b) Nummer VI von Montag, dem 19. Januar 1784. Fransiscus Josephus gibt bekannt, daß er das Atelier seines Vaters fortführt und dessen Signatur verwendet.

On fait chez Jean Hiacinthe Joseph de Rotenbourg, plusieurs sortes d'instrumens de Musique, comme Basses, violons, & Tailles. Il en a aussi plusieurs des meilleurs Maîtres, & un Violon de Cremona, qui de l'aveu des connoisseurs est inestimable pour sa bonté. on trouve encore chez lui toute sorte de bois comme bois de Cedre, bois de Lettre, bois d'Ebene, bois de Sucrier, bois de Plane Ondé & bois d'Allemagne, pour faire des Basses & des Violons, de même que des Tables, Dos, Cercles, Manches & toutes les autres parties de ces Instrumens, le tout magnifiquement Ondé. Ceux qui en souhaiteront n'ont qu'à s'adresser chez lui dans la Puteryc en cette ville. Les Personnes qui voudront lui écrire sont priées d'affranchir le port des Lettres.

A BRUXELLES Chez FRANCOIS CLAUDINOT.

Le fleur François Rottenburgh fils de G. A. & petit fils de J. H. Rottenburgh décédés depuis nombre d'années, si célèbres dans l'art de faire des Instrumens de musique à vent, étant leur seul Successeur, & croyant que la mort de son cousin J. H. Rottenburgh, arrivé depuis peu, pourroit donner occasion à une méprise qui lui seroit très-préjudiciable, en le confondant avec le dit défunt, se voit obligé d'annoncer aux Amateurs qu'il continue de faire les Instrumens de musique à vent, avec le plus grand succès, au point qu'on peut dire qu'ils ont acquis aujourd'hui le plus haut degré de perfection, dont ils étoient susceptibles, il prévient aussi les Amateurs que les Instrumens de musique sont tous marqués des lettres G. A. ainsi que l'ont été ceux faits par feu son pere, & que sa demeure est toujours depuis plus de 40 ans, dans la rue de l'Hôpital à Bruxelles.

OTTENBOURGS (Stefaan), « Die Familie Rottenburgh », *Tibia*, troisième trimestre 1989.

On peut retrouver cet article sur <http://www.moeck.com/fachartikelpdf/19893477.pdf>



*Gentilhomme Jouant de la flûte d'Allemagne.
 Je ne suis pas trop incommode, Car je suis toujours à la mode,
 Je gagne un Cœur adroitement Et charme par mon Instrument.
 Chez N. Bonnart, rue St Jacques - à l'Aigle, avec privil. du Roy.*

BONNART (Nicolas), *Gentil-homme jouant de la flûte d'Allemagne*, Recueil des modes de la cour de France (ca. 1678-93), Los Angeles, County Museum of Art.

La flûte représentée semble être en deux parties et cylindrique.
 On ne distingue pas de clé.
 On relève cependant la présence de moulures.

Légende :
 « Gentil-homme jouant de la flûte d'Allemagne.
 Je ne suis pas trop incommode,
 Car je suis toujours à la mode,
 Je gagne un cœur adroitement,
 Et charme par mon instrument.
 Chez N. Bonnart, rue St Jacques à l'Aigle,
 avec privil. Du Roy. »

CHAUVEAU (François), *Seconde journée, Concerts de musique sous une feuillée faite en forme de salon, ornée de fleurs, dans le jardin de Trianon*, (détail d'une des quatre loges de musiciens), 1675.

On distingue tout à fait que l'un des flûtistes est gaucher, tandis que l'autre est droitier (on peut donc imaginer qu'il s'agit de Philibert et Descoteaux)

Cette gravure représenterait un concert donné à Versailles le 14 juillet 1668.

Merci à Serge Saïtta de nous avoir fait connaître ces deux gravures.



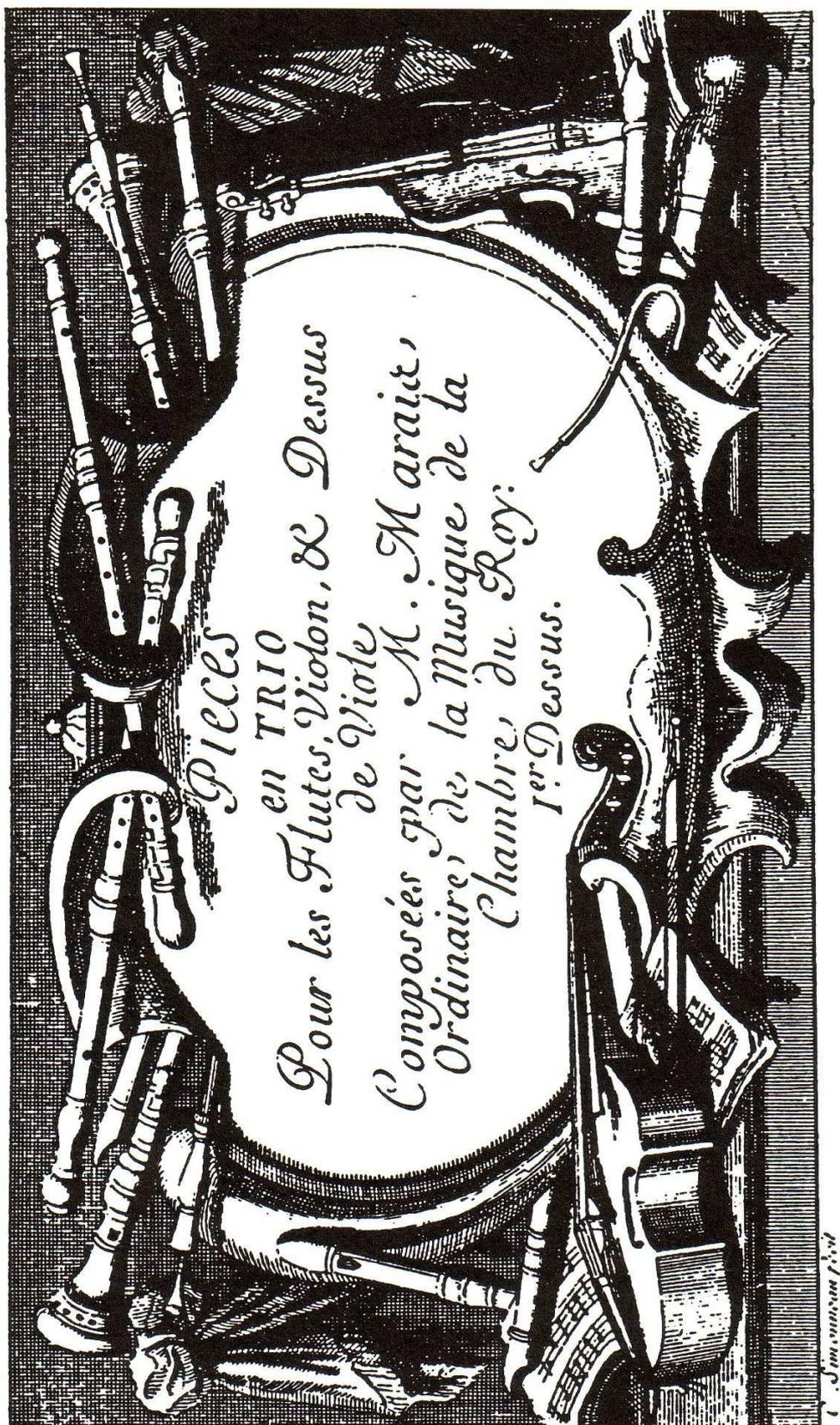


Figure 6. Marin Marais: frontispiece of his *Pièces en trio* showing three-piece Hotteterre-type flutes

Gravure de 1692 : *Frontispice des Pièces en trio* de Marin Marais.
 On y voit deux flûtes traversières en trois parties avec des moulures.
 CARROLL (Paul), *Baroque woodwind instruments*, Hants, Ashgate, 1999, p. 52, fig. 6.



B. Picart fecit 1707.

Gravure de B. Picart, extraite du traité de Jacques Hotteterre dit le Romain, *Principes de la flûte traversière, ou flûte d'Allemagne, de la flûte à bec, ou flûte douce, et du haut-bois*, Paris, Ballard, 1707, p. 1, réédition Fuzeau, *Méthodes et traités, Série I, France 1600-1800, Flûte traversière*, Courlay, 2001, vol. I, p. 18.



PICARD (Bernard), *Le Concert*, gravure de 1708-1709 conservée au Château de Versailles.
 Au centre, une flûte qui semble être en trois parties avec des moules.



Gravure de Johann Christoph Weigel (1661-1726), *ca.* 1715-1722.

Flûte traversière en trois parties avec des moulures.

National Gallery of Ireland, Dublin.



DELATOUR (atelier de), Suite de l'Histoire du Roi, 5e série 3e pièce supplémentaire, *Le baptême du Grand Dauphin à Saint-Germain en Laye, le 24 mars 1668*, d'après les cartons de J. Christophe ca. 1716-1730, Musée de Versailles.
Flûte traversière en 3 parties avec des moulures.



CHRISTOPHE (J.), détail du carton ayant servi de modèle à la tapisserie de l'atelier Delatour, ca. 1716-1730.



KUPECKY (Jan), *Portrait du flûtiste Joseph Lemberger*, Vienne, ca. 1710-30.
Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum.



Huile sur toile, BOUYS (André), Réunion de Musiciens, *a.* 1740. Portrait représentant probablement Michel de La Barre, Marin Marais, Antoine Fourqueray, Jean Hotteterre et Jacques Hotteterre (source : base Joconde du Ministère de la Culture¹)
Au premier plan, on peut voir une flûte en trois parties en ivoire avec des moulures

Tableau anciennement attribué à Robert Tournières et conservé au Musée des Beaux-Arts de Dijon.

1 <http://www.culture.gouv.fr/documentation/joconde/fr/pres.htm>



DROUAIS (François-Hubert), *Le marquis de Sourches et sa famille*

Huile sur toile conservée au Château de Versailles, 1756.

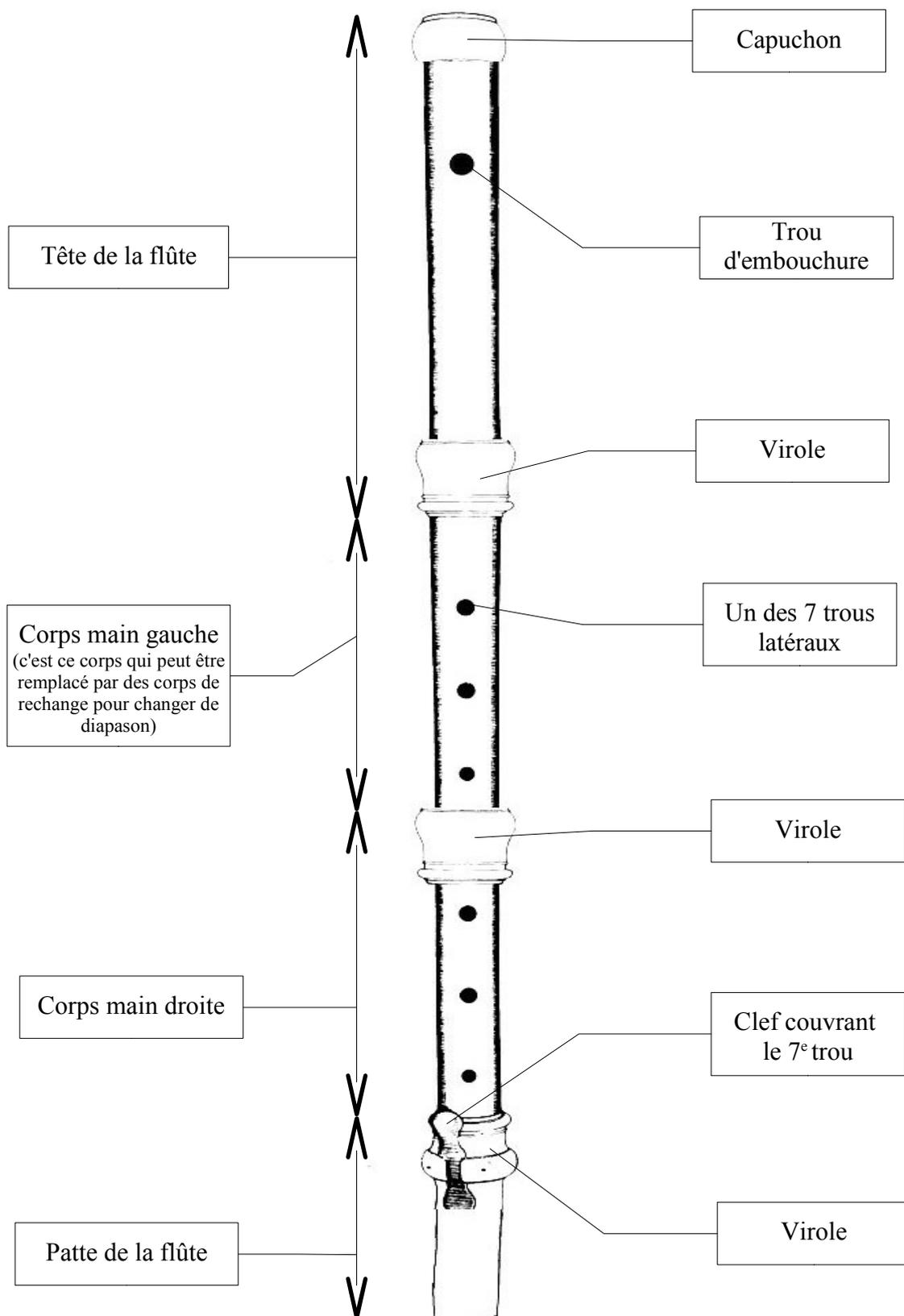
Flûte traversière en quatre parties.

La flûte présente déjà un profil rectiligne, sans moulures.

LES GRANDS FACTEURS de FLûTES TRAVERSIÈRES

	Type d'instrument	Diapason (Hz)	Prénom	NOM	Date	LIEU
Renaissance 1500-1620	Flûte cylindrique en 1 pièce (environ 50 originaux, principalement en Italie) presque toujours en buis, qqfois prunier	360-410	Claude	RAFI	† 1553	LYON 1515-53
		Chor-Thon (410) ou Tutto Punto (435)	♣	SCHRATTENBACH	1550-1600	MUNICH
			!!!	BASSANO	1550-1620	VENISE
			A ou AA	SCHNITZER	1500-1600	NÜREMBERG
Flûtes françaises 1680-1725	Flûte conique à une clef en 3 parties, moulures Louis XIV (environ 20 originaux) embouchure ronde ou ovale dans le sens transversal, comme les flûtes Renaissance	400, rarement 392 (la Hotteterre de Graz)	Jean-B	HOTTETERRE	1648 - 1732	PARIS
			Martin	HOTTETERRE	† 1720	PARIS
				NAUST	1660-?	STRASBOURG, PARIS 1692-1734
			Jean-Jacques	RIPPERT		PARIS 1696-1715
			Jacob	DENNER	1681-1735	NUREMBERG
			Pui	BRESSAN	1663-1731	LONDRES
Flûtes baroques 1722-1750	Flûte à une clef en 4 parties, jusqu'à 7 corps de rechange, embouchure ronde (sauf Quantz, déjà ovale), perce assez grosse Stanesby et Scherer ont souvent utilisé l'ivoire. Quantz à deux clefs enharmoniques ré#-mib	400-410 corps extrêmes de 390 à 420	Charles	BIZEY	1685-1752	PARIS (1716- 52)
			Jan Barend	BEUKER	1691-1750	AMSTERDAM
			Thomas	STANESBY JUNIOR	1692-1754	LONDRES
			Johan Just	SCHUCHART	1695-1758	LONDRES 1731-1753
			Jean Hyacinthe	ROTTENBURGH	1672-1756	BRUXELLES 1700-1735
			Georg Heinrich	SCHERER	1703-1778	BUTZBACH NEAR FRANCFORT
			J.J	QUANTZ	1697-1773	BERLIN 1739-
Flûtes classiques 1750-1780 (France 1800)	Flûte à une clef en 4 parties, jusqu'à 7 corps de rechange, l'embouchure s'ovalise, la perce devient plus fine pour de meilleurs aigus Buis ébène et ivoire sont les 3 matériaux les plus fréquents	400-430	Thomas	LOT	1708-1787	PARIS 1736-1785
			Paul	VILLARS	† 1776	PARIS 1741-76
			Denis	VINCENT		PARIS 1752-69
			Johann A "	CRONE	1727-1804	LEIPZIG 1766-1804
			Carl August	GRENSER	1720-1807	DRESDE 1744-98
			Martin	LOT	1718-1785	PARIS
			Carlo	PALANCA	1719-1783	TURIN
			G.A	ROTTENBURGH	1709-1790	BRUXELLES 1755-
			Jeremias	SCHLEGEL	1730-1792	BÂLE 1752-92
			Jacques	DELUSSE		PARIS 1752-
			Jean-Jacques	TORTOCHOT		PARIS 1783-85
			Nicolas	WINNEN	† 1834	PARIS 1788-
			Thierriot	PRUDENT		PARIS 1769-73
			Christophe	DELUSSE		PARIS 1781-
Flûtes classiques à clefs 1780-1830 (France 1800), Angleterre 1760	Flûte de 4 à 6 clefs en 4 parties, jusqu'à 3 corps de rechange, embouchure ovale, perce fine. patte d'ut (= 8 clefs) et de si en Autriche (= 9 clefs) Le plus souvent en bois tropicaux, le buis est un peu délaissé car il se déforme trop pour les clefs. Rares flûtes en ivoire ou même en cristal (Laurent)	420- 445	FGA	KIRST	1750-1806	BERLIN 1770-1804
			Heinrich	GRENSER	1764-1813	DRESDE
			J-G	TROMLITZ	1725-1805	LEIPZIG (1753-1805)
			Richard	POTTER (ET FILS)	1726-1806	LONDRES 1745-1800
			Thomas	CAHUSAC (ET FILS)	1714-1798	LONDRES 1755-1816
			William	MILHOUSE		NEWARK 1763
			Tebaldo	MONZANI	1762-1839	LONDRES 1800-
			Claude	LAURENT		PARIS 1805-48
			George	ASTOR & CO	1760	LONDRES 1778-1830
			Clair	GODFROY (ET FILS)	1774-1841	PARIS 1814-1878
			Stephan	KOCH	1772-1828	VIENNE 1809-1828
			Wilhelm	LIEBEL	1799-1871	DRESDE 1823-71
				RUDALL AND ROSE	1781-1871	LONDRES 1820-
			1832 1847	flûte conique à anneaux la flûte "moderne"	438-446	Theobald

ALLAIN-DUPRE (Philippe), « Tableau récapitulatif des grands facteurs de flûte traversière avant Boehm », *Traversière Magazine*, n°80, troisième trimestre 2004, p. 36.



Anatomie de la flûte

Voici, représenté de façon très schématique, l'évolution du tournage des flûtes au XVIII^e siècle :

– flûte « Hotteterre » en trois parties :



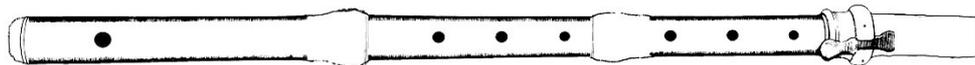
– corps central coupé en deux parties à l'anglaise (la tête continue à s'emmancher dans la mortaise du corps main gauche, comme on monte une flûte Boehm) :



– corps central coupé en deux parties à la continentale (c'est le premier corps qui s'emmanche dans la mortaise ajoutée à la tête) :



– suppression des moulures (flûtes classiques) :



ALLAIN-DUPRE (Philippe), « Évolution de la forme de la flûte traversière au XVIII^e siècle », *Traversière Magazine*, n°80, troisième trimestre 2004, p. 38.

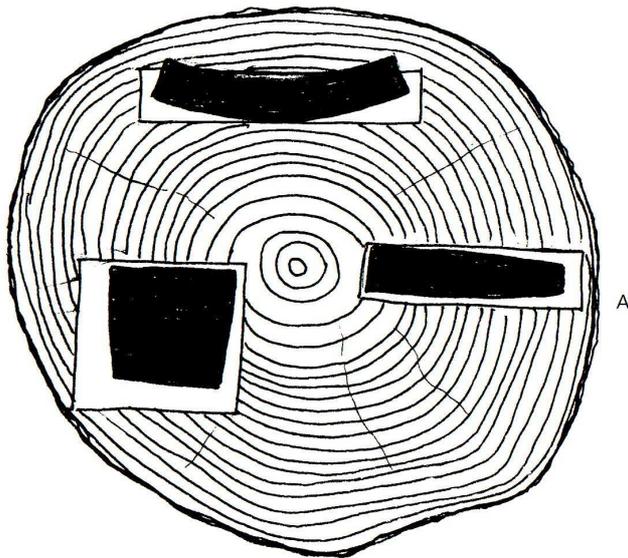


Schéma 5
Déformations théoriques du bois
L'humidité est plus importante à l'extérieur qu'au centre de l'arbre, d'où des déformations dues au retrait de séchage: le bois «tire à cœur». Il a par ailleurs tendance à fendre surtout dans le sens du quartier (direction rayonnante). Dans le quartier (A), la seule différence appréciable est un resserrement en largeur.

ABONDANCE (Florence), *Restauration des Instruments de musique*, Fribourg, Office du Livre, 1981, p.109.

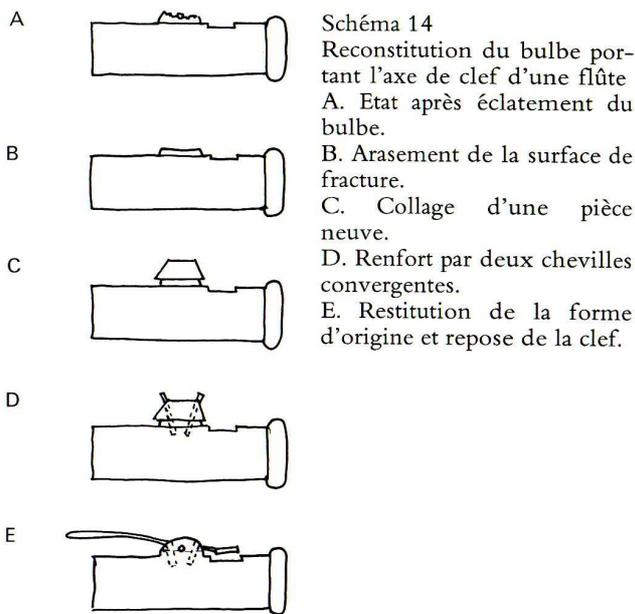


Schéma 14
Reconstitution du bulbe portant l'axe de clef d'une flûte
A. Etat après éclatement du bulbe.
B. Arasement de la surface de fracture.
C. Collage d'une pièce neuve.
D. Renfort par deux chevilles convergentes.
E. Restitution de la forme d'origine et repose de la clef.

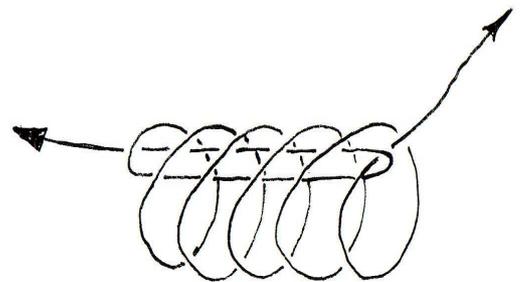
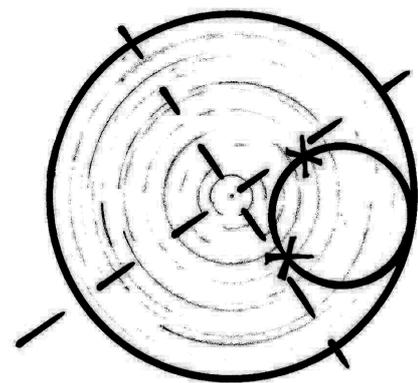


Schéma 18
Ligature de fil pour emboîture de corps d'instrument à vent en bois tourné.

Schémas 14 et 18 : ABONDANCE (Florence), *Restauration des Instruments de musique*, Fribourg, Office du Livre, 1981, p. 112-113.

Ci-contre : coupe transversale du bois servant à la fabrication de la flûte.

(schéma de Céline Dulac d'après les explications du facteur Éric Juilleret)



Coupe transversale du morceau de bois.

La découpe du bois se fait suivant les pointillés. Le cercle à droite représente le bois utilisé pour faire la flûte. Les petites croix indiquent les deux endroits possibles pour placer la ligne des trous latéraux et de l'embouchure.

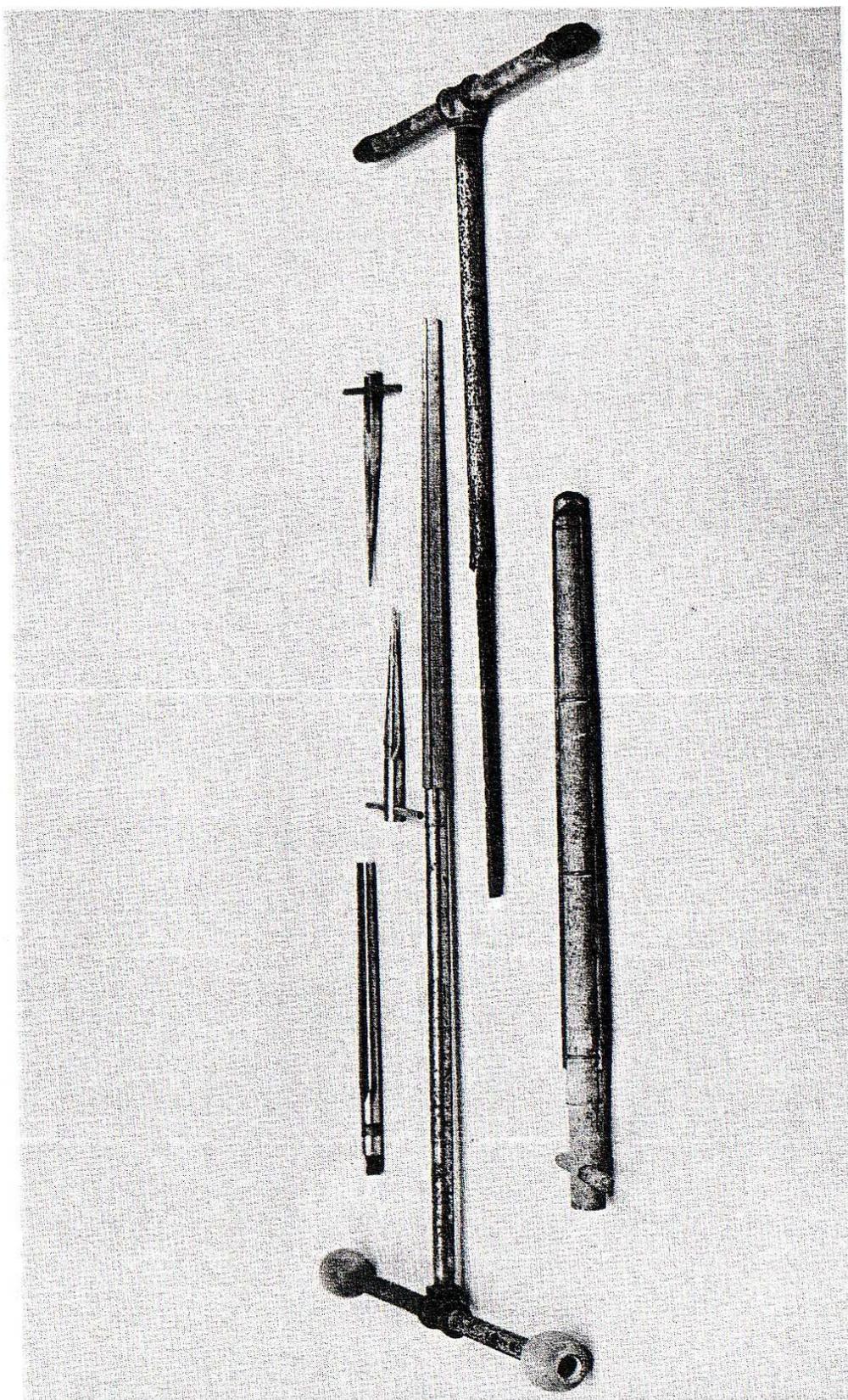


FIGURE 3. *Left*, four steel-fluted reamers; *center*, flat reamer ground from file; *right*, wooden bodied reamer.

Quatre types d'alésoirs, par ROBINSON (Trevor), *The amateur wind-instrument maker*, Boston, University of Massachusetts Press, 1973, p. 20.

F

F. Sixième lettre de l'alphabet et sixième note de la gamme diatonique, équivalant au *fa*, dans la notation alphabétique. Cette lettre a servi de clef pour fixer sur la portée la ligne où se place le *fa* (Voy. *Clef.*) || Abréviation, dans la musique notée, pour le mot *forte*, dans les catalogues gradués, pour le mot *facile*. Deux *ff* signifient *fortissimo*.

Fa, n. m. Nom du 4^e degré de la gamme d'*ut*, gamme-type du système modal actuel. (Voy. *Solmisation*.)

Facilité, n. f. Passage simplifié d'un morceau de musique, noté au-dessus ou au-dessous de la notation originale, pour laisser à l'exécutant le choix entre deux versions. Les ex. de F. sont peu fréquents dans la musique moderne, à peu près inconnus chez les classiques. Il ne faut pas les confondre avec les éditions facilitées, offertes aux amateurs, et qui sont autant d'offenses aux maîtres dont elles dénaturent les créations.

Facteur, n. m. Celui qui fait, qui fabrique des instruments de musique. C'est sous la forme *faiseur* que le nom de cette profession apparaît au moyen âge. Les plus anciennes mentions nominatives de F. français remontent à 1292 et 1297 et concernent Henry aux Vièles, faiseur de vièles à Paris, d'une part, et, d'autre part, Henry l'Escot (l'Écossais), Guillaume d'Amiens et Roger l'Anglais, faiseurs de trompes, rattachés à la corporation parisienne des *forçeliers* ou fabricants d'objets en fer et en cuivre. A Rouen, les F., sans doute peu nombreux, s'affiliaient à la Confrérie des « joueurs et faiseurs d'instruments de musique », dont les statuts furent confirmés par Charles VII en 1454. Après la promulgation de l'édit de 1597, qui obligeait tous les marchands et artisans non encore établis en jurande à payer au Trésor royal « la finance à laquelle ils seroient pour ce taxés », les faiseurs habitant Paris s'organisèrent en corporation et obtinrent de Henri IV des « lettres de création du métier de faiseur d'instruments de musique en maîtrise » (1599); la durée de l'apprentissage était fixée à six ans, après lesquels l'obligation de se faire recevoir maître par deux jurés comportait l'exécution du « chef-d'œuvre »; nul maître ne pouvait prendre à la fois plus d'un apprenti, ni ouvrir plus

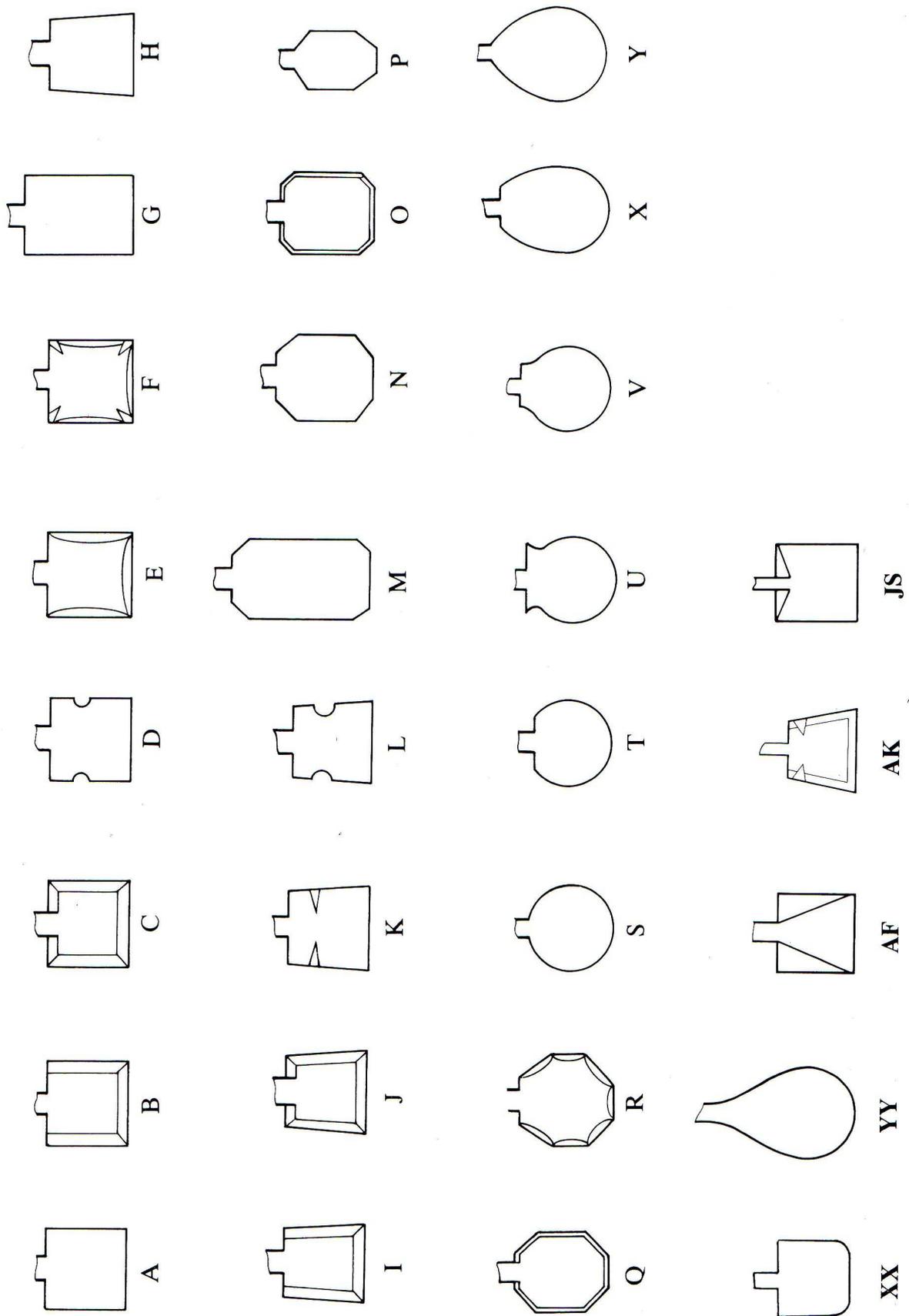
d'une boutique; le colportage était interdit; l'importation d'articles étrangers était soumise à la déclaration. Ces statuts, à peu près semblables à ceux des autres corporations d'arts et métiers, furent confirmés en 1679. Dans le texte d'un arrêt du Parlement, de 1692, les deux dénominations de F. d'orgues et Faiseurs de hautbois, flûtes, etc., sont soigneusement séparées. En 1731, un document officiel admet sur le même pied le mot *luthier*, répandu chez les musiciens depuis le temps de la grande vogue du luth (voy. ce mot) et peu à peu étendu non seulement aux faiseurs d'instruments à cordes, mais aux fabricants de flûtes, etc. De nos jours, le vocable *faiseur* est abandonné; on appelle F. celui qui s'est spécialisé dans la fabrication des orgues, des pianos, des harpes et des instruments à vent; le mot *luthier* est réservé aux fabricants d'instruments à cordes à manche, avec ou sans archet. La corporation des « maîtres luthiers, F. et faiseurs d'instruments » de Paris subsista jusqu'à l'édit de Versailles (1776), non sans avoir à se défendre contre les corporations rivales des boisseliers, des tabletiers, des peintres, etc., qui arguaient de leurs privilèges pour mettre opposition à l'emploi de certains bois ou métaux et à la décoration des instruments. La fabrication des instruments de cuivre restait réservée aux chaudronniers; il n'appartenait qu'aux orfèvres de faire des trompettes d'argent. La réorganisation des corporations en 44 communautés, qui suivit l'édit de suppression, rangea, sous le seul nom de luthiers, tous les F. d'instruments dans la même catégorie que les tabletiers et les éventailistes. L'abolition et l'interdiction des groupements corporatifs et la liberté des métiers furent proclamées en 1791 par l'Assemblée nationale. A cette époque, le nombre des F. exerçant à Paris, avec le titre de maîtres, était de 56, en diminution de plus de moitié sur le chiffre de 120, atteint en 1783. A mesure que se développait, dans le XIX^e s., cette branche de l'industrie française, l'isolement de ses représentants et le manque d'entente sur les questions les plus essentielles à sa prospérité firent désirer la reconstitution d'un organisme professionnel qui offrît les avantages du groupement corporatif sans retomber dans la tyrannie méticuleuse et tracassière des anciennes communautés. Une *Société des fabricants de pianos* fut fondée en 1853 sous la présidence de Camille Pleyel

et prit un peu plus tard le titre de *Société syndicale des fabricants de pianos et autres instruments de musique*. Après diverses alternatives de scission, création d'un groupement dissident et finalement fusion des deux associations rivales, la *Chambre syndicale des instruments de musique* s'organisa définitivement sous le régime de la loi de 1884. Elle a pour président G. Lyon, directeur de la maison Pleyel, réélu chaque année depuis 1896. A l'époque de l'Exposition universelle de 1900, elle comptait 88 membres. Une *Chambre syndicale des pianos et orgues*, fondée en 1899 par des F. et marchands secondaires, pour soutenir les intérêts du commerce de détail, comptait à la même époque 37 membres. L'ancienne organisation corporative, en mettant obstacle à la création de vastes ateliers, permettait au contraire une certaine extension par groupements familiaux; parmi la multitude des noms de F. que mentionnent les documents historiques ou dont quelques productions subsistent, figurent en effet ceux de pères, fils, frères, ayant exercé simultanément ou successivement la même profession. Cette tradition, conforme aux conditions mêmes d'existence des entreprises industrielles et commerciales, s'est maintenue en tous pays jusqu'à nos jours. On rappellera ici les noms des Ruckers, d'Anvers, F. de clavecins aux *xvi^e* et *xvii^e* s., et ceux des Cliquot, des Dallery, des Serassi, des Silbermann, des Callinet, des Isnard et des Cavaillé (orgues), des Blanchet, des Érard, des Broadwood, des Pleyel, des Ibach, des Steinway (pianos), des Cousineau, des Naderman (harpes), des Hotterterre, des Lot, des Triebert, des Sax (instruments à vent), etc. Les principales maisons s'occupant aujourd'hui de la fabrication des instruments sont la propriété de sociétés en commandite, auxquelles le nom d'un F. estimé sert de raison sociale. (Voy. *Facture, Lutherie, Luthier.*)

Facture, n. f. 1. Fabrication des instruments de musique et spécialement des instruments à clavier, des harpes, et des instruments à vent et à percussion, le nom de lutherie étant réservé à la F. des instruments à cordes pincées ou frottées. L'histoire de la F. témoigne d'un labeur immense et d'une fertilité d'invention à laquelle toute une partie du public, accoutumée à regarder la musique et son matériel comme de simples objets d'amusement, prête souvent peu d'attention. On doit

également tenir pour erronée l'opinion d'après laquelle la F. serait un art tout moderne, car, si les perfectionnements que chaque type d'instrument a reçus d'âge en âge ont été, avec la fragilité de leur construction et leur usure naturelle, les causes de l'extrême rareté des spécimens qui en ont été conservés, et de la disparition totale de quelques-uns, les documents écrits et figurés apportent des preuves abondantes du soin et de l'ingéniosité qui présidaient à leur fabrication. Dès le *xiv^e*, le *xv^e* s., alors que l'on procédait encore par essais et tâtonnements, sous le rapport des qualités proprement musicales, — volume du son, justesse, étendue, timbre, facilité d'exécution, — la recherche de l'élégance des formes et l'ornementation à l'aide de sculptures et d'incrustations de matières précieuses étaient déjà poussées très loin. Le « chef-d'œuvre » que chaque apprenti était tenu de présenter pour parvenir à la maîtrise était souvent peut-être un de ces charmants instruments que Memling et les peintres de son temps ont minutieusement représentés dans leurs orchestres angéliques. Au *xv^e* s., le grand orgue de la cathédrale d'Amiens était déjà assez important pour que sa tribune et son buffet, toujours subsistants, permettent d'y loger le Cavaillé-Coll actuel. Au *xvi^e* s., l'état de la F. se trouve assez avancé pour permettre la construction du splendide orphéon du Musée du Conservatoire de Paris (1570) et de la virginal de la reine Elisabeth (1570) du South Kensington Museum. Dans le *xvii^e* s., la lutherie atteint un degré de perfection dont Ant. Stradivarius († 1737) marquera le dernier terme. La F. d'orgues offre aux maîtres classiques des ressources de sonorité et de coloris chaque jour grandissantes. La F. de clavecins et de clavicordes s'achemine vers la fabrication moderne du piano. Une activité singulière se dévoile dans la F. des instruments à vent, où disparaissent les types anciens du cornet, du cromorne, du chalumeau, pour faire place à la clarinette, au basson, au moderne hautbois. Au *xix^e* s., l'invention des pistons révolutionne la fabrication des instruments en cuivre. Ainsi se développe, parallèlement aux transformations de l'art musical et en union avec elles, un mouvement industriel de la plus haute importance, dont, à partir de 1855, les expositions universelles ou régionales viennent jalonner la marche. A mesure que partout le goût pour la musique devient plus géné-

Some Common Flap Designs



Différentes formes de clés

YOUNG (Philip T.), *4900 historical woodwind instruments*, London, Tony Bingham, 1993, p. xxxiii.

Les flûtes attribuées à Quantz

collectage d'informations par Céline Dulac
septembre 2007

Johann Joachim Quantz, flûtiste et compositeur à la cour de Dresde dans la première moitié du XVIII^e siècle, est également connu comme étant l'auteur d'un *Essai*¹, dans lequel il aborde de très nombreux aspects de l'interprétation musicale à son époque. On lui attribue également l'ajout d'une seconde clef à la flûte traversière de l'époque :

« Jusques là la flûte n'eut qu'une clef ; mais lorsque j'appris à connaître peu à peu la nature de cet instrument, je trouvai qu'il y avait toujours encore un petit défaut par rapport à la netteté de certains tons, auquel défaut il ne pouvait être remédié qu'en ajoutant la seconde Clef, laquelle j'ai ajouté en l'année 1726, & de là vient la Flûte Traversière². »

Cette invention n'a visiblement pas reçu le succès escompté, bien que certains facteurs comme Friedrich Gabriel August Kirst (*ca.* 1750-1806) aient également ajouté cette seconde clé à certains de leurs instruments³.

Il est également souvent admis que Quantz fabriquait lui-même des flûtes traversières. Dans son autobiographie, Quantz indique en effet :

« Vu la difficulté de trouver de bonnes flûtes, je commençai⁴ à en construire moi-même, ce qui m'a été fort utile⁵. »

Cependant, on peut s'interroger sur le fait que Johann Joachim Quantz ait ou non fabriqué lui-même ses flûtes. Il est possible qu'il ait fait faire une partie du tournage par un facteur et qu'il se soit chargé de l'accord par exemple. En 1800, Tromlitz prétendit que Quantz ne tournait pas de flûtes, mais qu'il les faisait tourner par un artisan auquel il donnait des instructions⁶. En outre, il semble que Quantz n'était inscrit dans aucune guilde ce qui expliquerait notamment qu'il n'ait pas signé ses instruments car cela lui était interdit. Il aurait également collaboré avec le facteur Friedrich Gabriel August Kirst à partir de 1768⁷. Pour Edward Reilly, qui a étudié les instruments attribués à Quantz, il est clair que Quantz faisait faire au moins une partie du travail par quelqu'un d'autre :

« Dans ses déclarations, les termes spécifiques utilisés par Quantz indiquent qu'il ne se considérait pas comme un facteur d'instrument au sens habituel du terme. C'était plutôt un musicien qui se chargeait des

1 QUANTZ (Johann Joaquin), *Essai d'une méthode pour apprendre à jouer de la flûte traversière*, Berlin, 1752, réédition Zurfluh, 1975.

2 *Ibid.*, chap. I, § 8, p. 24-25.

3 WATERHOUSE (William), *The New Langwill Index, A dictionary of Musical Wind-instrument Makers and Inventors*, London, Tony Bingham, 1993, p. 205.

4 Si l'on considère que cette autobiographie présente les faits dans un ordre chronologique, on en déduit que cette nouvelle activité a débuté entre 1737 (date de son mariage) et 1741 (date de sa dernière convocation devant le roi de Prusse). Dans le *New Langwill index* de William Waterhouse, il est précisé que Quantz dit avoir commencé à tourner et accorder des flûtes en 1739, mais nous ne connaissons pas la source de cette information. WATERHOUSE (William), *op. cit.*, p. 315. Cependant, Quantz écrit dans son *Essai* qu'il a ajouté une seconde clef à la flûte en 1726. *cf.* QUANTZ (Johann Joaquin), *op. cit.*, chap. I, § 8, p. 25.

5 Traduction de SAIITA (Serge), MAHY (Dora), « Johann Joachim Quantz par lui-même », *Traversières magazine*, No. 80 (troisième trimestre 2004), p. 28.

6 WATERHOUSE (William), *The New Langwill Index, A dictionary of Musical Wind-instrument Makers and Inventors*, London, Tony Bingham, 1993, p. 315.

7 WATERHOUSE (William), *op. cit.*, p. 205 et 315.

phases les plus critiques et difficiles du travail, mais qui laissait les parties plus mécaniques à des facteurs qualifiés qu'il supervisait¹. »

Edward Randolph Reilly cite quelques sources de l'époque, notamment en provenance du Roi Frédéric le Grand et de sa soeur, qui confirment que Quantz réalisait tout de même une partie de l'instrument, à savoir le choix du bois, l'alésage de la perce intérieure et le perçage des trous pour accorder l'instrument. Reilly indique plusieurs possibles raisons à ce partage du travail, notamment le manque de temps ou encore la volonté ou l'impossibilité d'être officiellement répertorié comme facteur d'instrument. Dans son *Essai*, Quantz déclare d'ailleurs « [qu']un musicien ne doit pas s'occuper de trop d'autres choses. Chaque science demande un homme entier². » On comprend alors qu'il ait voulu ne s'occuper que de certains aspects de la fabrication des flûtes, comme par exemple l'accord.

Pour comprendre les modifications que Quantz a apporté à la flûte traversière, on pourra se référer à l'*Encyclopédie Méthodique* qui y consacre une page :

« les flûtes de M. Quantz sont plus longues, d'un plus grand diamètre, & plus épaisses en bois que les flûtes ordinaires ; par conséquent elles ont un ton plus grave, plus mâle & plus sonore, & ne vont pas aussi haut. L'étendue ordinaire des flûtes du musicien allemand est de deux octaves & un ton ; c'est-à-dire, du *ré* à l'unisson de la seconde corde vide d'un violon, jusqu'au *mi*, que l'on prend en démanchant sur la chanterelle ; mais en forçant le vent, on peut aller jusqu'au *la*, & même jusqu'au *si*. Au lieu d'une clé, les flûtes dont nous parlons en ont deux ; l'une sert pour *ré* dièse, & pour quelques autres tons diésés ; l'autre pour le *mi* bémol et pour quelques autres *bémols* [...]. Afin que l'exécutant puisse atteindre aisément les deux clés avec le petit doigt, l'une, celle du *re dièse*, est recourbée. Le bouchon qui ferme le corps est mobile & à vis ; en sorte que on peut, en l'écartant & le rapprochant de l'embouchure, rendre la flûte plus ou moins longue. [...] Ordinairement, Mr Quantz faisait deux têtes à chaque flûte. L'une est faite comme toutes les têtes de flûtes le font, à l'exception du bouchon mobile³ : l'autre est brisée en bas, & la partie inférieure à laquelle tient la noix, entre la coulisse dans le reste de la tête : en sorte que sans changer l'instrument de corps, on peut élever ou abaisser d'un bon quart de ton. Enfin les flûtes de M. Quantz diffèrent encore des autres par leur tempérament. Ordinairement le *fa* des flûtes traversières est tant soit peu trop bas, & le *fa* dièse est juste ; dans les nôtres, au contraire, le *fa* est juste, & le *fa* dièse un peu trop bas⁴. »

Jean-François Beaudin, facteur de flûtes traversières anciennes, a eu l'occasion d'essayer, mesurer, dessiner et copier les flûtes attribuées à Quantz. Dans son site internet, il décrit tous les aspects de l'instrument avec précision :

« Dès le début de mes travaux de recherches (1976) sur l'art de reproduire les flûtes du XVIII^e siècle, j'ai eu de l'intérêt pour cet instrument au son riche et puissant ainsi que pour ses particularités peu conventionnelles. Tout chercheur serait fasciné de découvrir sa finesse étroitement liée à la technique de jeux enseignée par Quantz dans son fameux traité de 1752. [...] Je m'inspire de l'originale de l'ancienne

1 REILLY (Edward Randolph), « Quantz and the transverse flute, some aspects of his practice and thought regarding the instrument », *Early Music*, août 1997, Vol. 25, n° 3, p. 429. Trad. Céline Dulac.

2 QUANTZ (Johann Joaquin), *op. cit.*, Introduction, § 19, p. 19.

3 Au sujet du bouchon mobile, on peut encore s'interroger sur l'auteur de cette invention. Quantz se l'attribue dans ses écrits, mais d'autres sources remettent en doute ses propos. Ainsi, Antoine Mahaut indique au lecteur de sa méthode que « M. Buffardin [un des professeur de Quantz] pour suppléer à cet inconvénient, a inventé une vis dans le bouchon, qui par ce moyen monte ou descend l'espace de trois à quatre lignes dans la tête de la Flute. » Extrait de MAHAUT (Antoine), *Nouvelle méthode pour apprendre en peu de temps à jouer de la flûte traversière*, Paris, De Lachevardiere, Lyon, Legoux, ca.1759, p. 2.

4 CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, *fac simile*, Genève, Minkoff, 1972, p. 110 et planche 17. Voir annexes p. ***.

collection Miller conservée à la Library of Congress, à Washington DC. (DCM#: 916)¹ [...] La tête comprend un bouchon ajustable relié au capuchon et une section à coulisse au niveau de la noix qui se relie au corps. Cette petite section à mortaise, comprend un long tenon qui s'insère dans la mortaise de la section sur laquelle il y a le trou de l'embouchure. Ensemble, ils forment la tête à coulisse ajustable. Cette mortaise est recouverte à l'intérieur d'une longue bague en laiton de 0.5 mm d'épaisseur pour éviter que fende le bois assez mince à cet endroit. Dans le bouchon de liège placé dans la perce, est collé une vis, originalement en ivoire et remplacée aujourd'hui par du plastique, qui s'attache à son autre extrémité dans le capuchon. Ainsi, on pourra changer la position du bouchon en faisant tourner sur lui-même le capuchon. Les dimensions du trou de l'embouchure sont 9.9 / 8.7 mm avec un évasement intérieur assez large. L'original offre six corps de rechange (corps main gauche), donnant un demi-ton entre le plus long et le plus court. On peut voir sur l'original, par l'usure des trous, que c'est le plus long qui a été le plus joué. En faisant sonner les différents corps de la flûte soi-même, on s'aperçoit que c'est lui qui offre la meilleure sonorité et le meilleur équilibre général. Il donne le diapason du *LA* = 392Hz. Le corps main droite diffère de celui des flûtes communes par la dimension de ses deux premiers trous. Son premier, qui est le quatrième de la flûte, est beaucoup plus gros. Ceci pour ouvrir la sonorité des notes à partir du *Sol* et permettre au *Fa #* spécial (que Quantz nomme « extraordinaire ») d'être plus sonore et de pouvoir être joué sans ouvrir la clef. Son deuxième trou, celui du *Fa #* est plus petit que d'habitude pour accorder le *Fa* naturel juste sans correction par l'embouchure. Quantz et DeCastillon² portent une attention particulière là-dessus, expliquant l'avantage d'avoir un *Fa* juste et solide parce qu'il est la fondamentale d'une tonalité, contrairement au *Fa #* qui ne l'est jamais et que l'on peut se permettre de sacrifier en le laissant un peu bas. Il suffira de l'ajuster avec l'embouchure au besoin. On comprendra ici pourquoi le *Fa #* spécial doigté 123-56-³ est si précieux pour Quantz, en position de quinte sur *Si* et dans les passages avec le *Sol #*. Le pied comprend deux clefs; la petite pour le *Mi b* et la grande pour le *Ré #*. Le bémol sera plus haut que le dièse. Sur l'accordeur, le *Mi b* sera à +10 et le dièse à - 12 cents. La petite clef sera la plus utilisée. On se servira de la grande seulement pour les *Ré #* 1 et 2 et le *Sol #* 2⁴. Il est vraiment agréable de pouvoir jouer la gamme de *Mi b* majeur sans être obligé de remonter le *Mi b* et d'abaisser immédiatement après le *Fa* naturel. Le pied se veut volontairement lourd pour assurer une bonne tenue de la flûte dans les mains du flûtiste et assurer que la deuxième moitié tombe bien sur le pouce de la main droite. Par cette volonté, Quantz a choisi de faire les clefs très massives et a réalisé la forme extérieure du pied légèrement conique augmentant l'épaisseur de la paroi jusqu'à la fin. Sur l'original de Washington on y trouve, ajouté autour de la bague d'ivoire une autre bague en argent pour alourdir encore plus le pied. Il y a une autre bague décorative en ivoire à la fin du pied⁵. »

Pour conclure, nous pourrions indiquer que les flûtes attribuées à Quantz sont tout à fait atypiques, peu représentatives des autres flûtes de la même époque, avec de très grosses perces, de grosses embouchures et une très forte pente dans la perce intérieure⁶. Quantz avait visiblement le désir d'augmenter le volume sonore de l'instrument.

1 Voir le plan de cet instrument sur internet : http://memory.loc.gov/ammem/dcmhtml/0916_.html, ainsi que dans les annexes, p. 57-58.

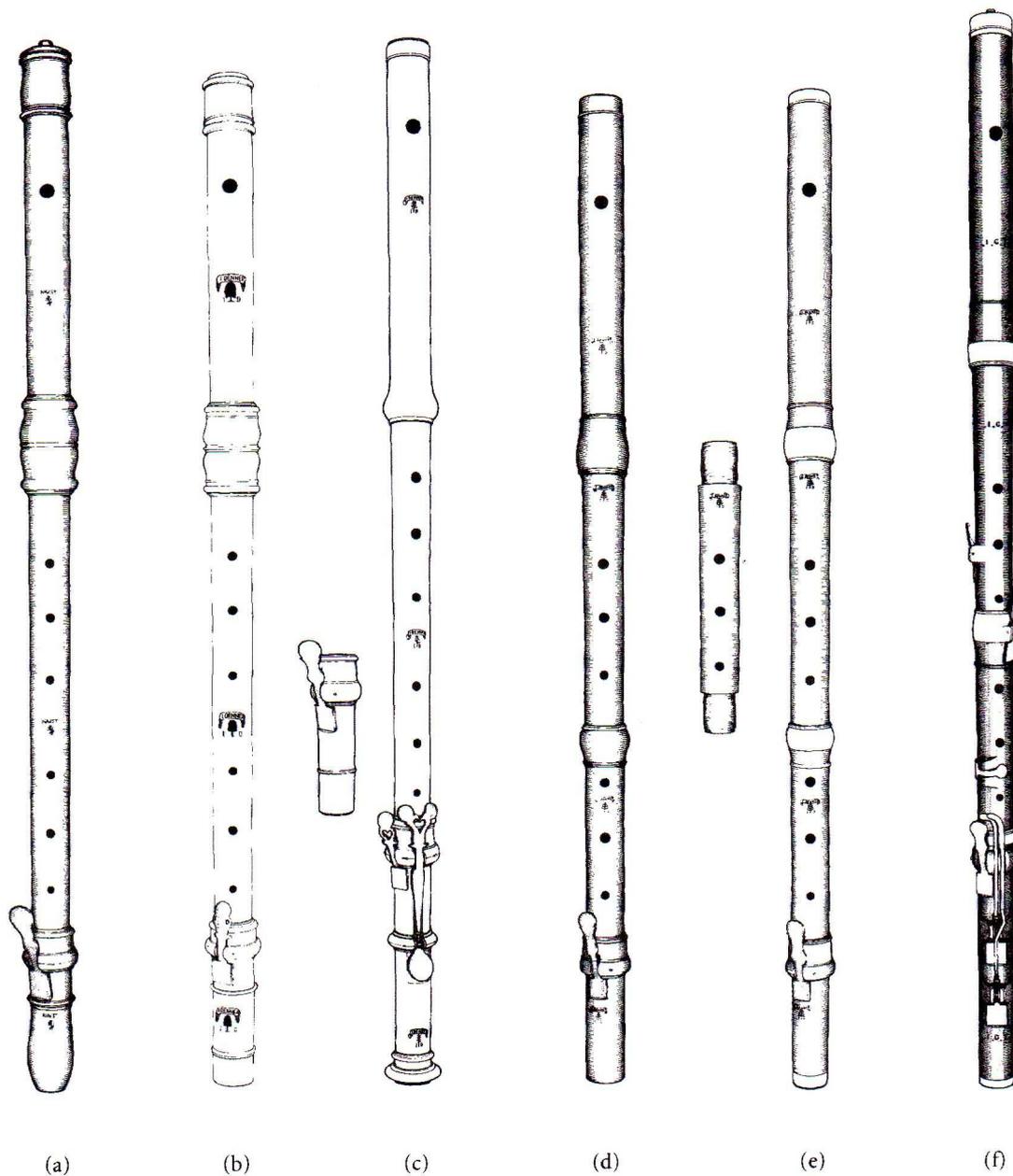
2 CASTILLON (F. D.), « Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie », *Encyclopédie méthodique : Arts et métiers mécaniques*, Paris, 1785, réimpression du *fac simile*, Genève, Minkoff, 1972, p. 110-112.

3 Cette notation signifie qu'on bouche les trous 1, 2, 3, 5 et 6 (on compte les trous de gauche à droite sur une flûte jouée par un droitier)

4 Il semble que nous n'utilisons pas la même échelle de hauteur que Jean-François Beaudin. Si nous utilisions l'échelle dont nous parlons dans notre introduction, nous écririons plutôt : « le *Ré#* 2 et 3 et le *Sol#* 3 »

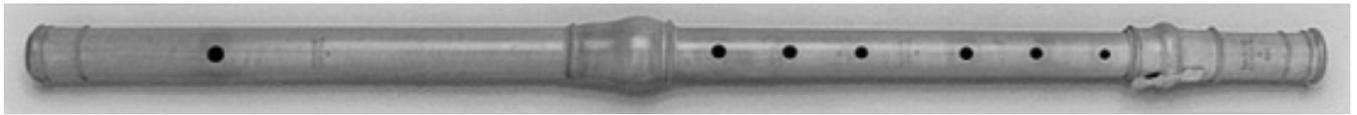
5 Extrait de la page <http://www.flute-beaudin.com/fr/quantz.html>

6 Voir par exemple le plan de la flûte attribuée à Quantz en annexes, p. *** Merci à Éric Juilleret pour toutes ces informations.



3 Six instruments illustrating the development of the flute in the 18th century: (a) NAVST, Berlin, Musikinstrumenten-Museum, c.1692; (b) I. DENNER, formerly Berlin, Musikinstrumenten-Museum, now lost, c.1718; (c) I. DENNER, Nuremberg, Germanisches Nationalmuseum, MI 566, c.1720; (d) I. DENNER, Brussels, Musée Instrumental, no.1056, c.1723-5; (e) I. DENNER, Nuremberg, Germanisches Nationalmuseum, MI 257, c.1727-30; (f) I. G. TROMLITZ, private collection, c.1795-1800

HUENE (Friedrich von), « A flute allemande in C and D by Jacob Denner of Nuremberg », *Early Music*, février 1995, p. 105.



Flûte à une clef par Richard Haka, Collection privée, Pays-Bas.

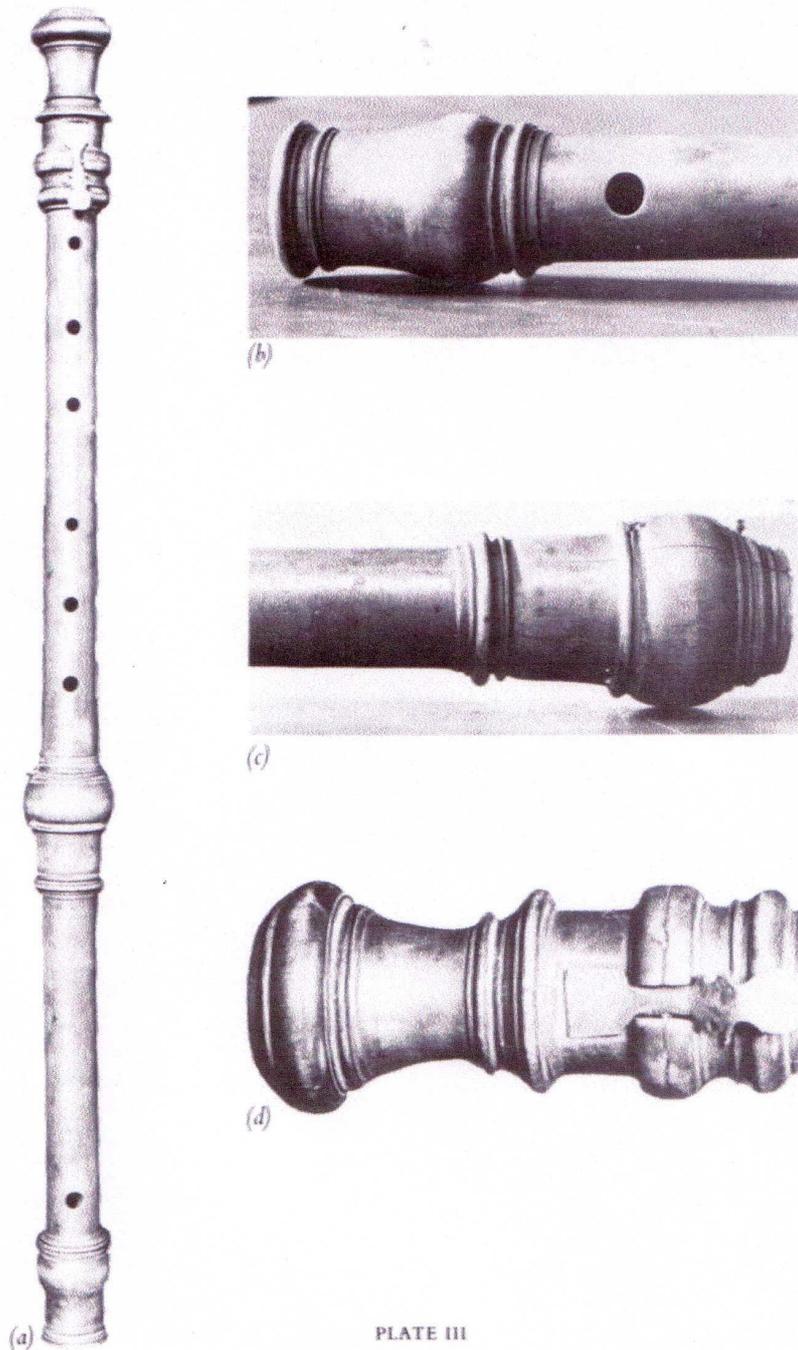


PLATE III

The Assisi Flute

(a) the instrument; (b) and (c) top and bottom of head joint; (d) foot joint.

PUGLISI (Filadelfio), « A Three-Piece Flute in Assisi », *The Galpin Society Journal*, mars 1984, Vol. 37 (page inconnue)

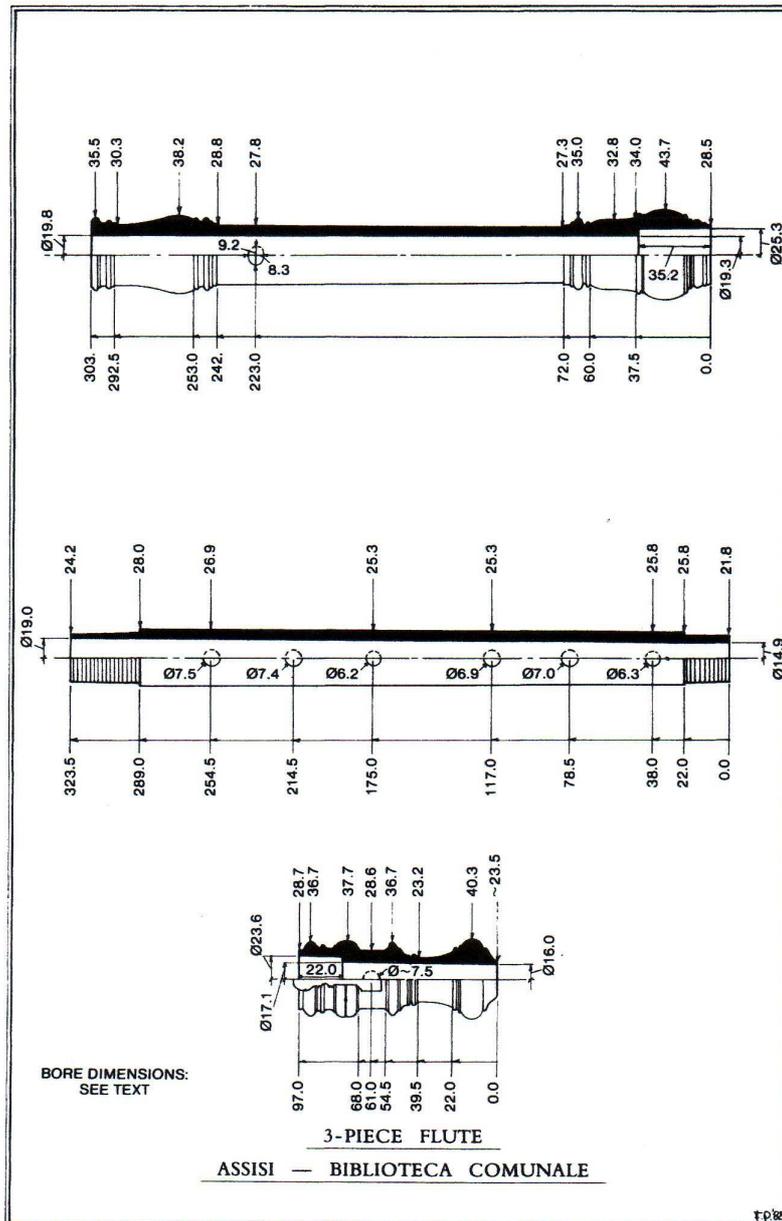
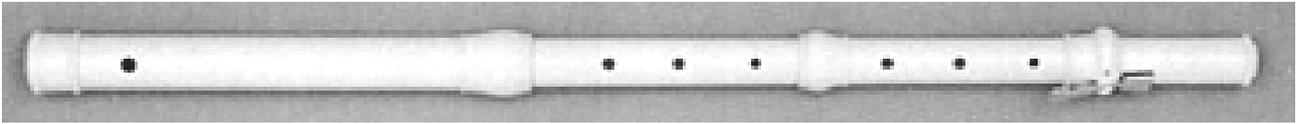


TABLE. BORE DIMENSIONS (in mm.)

	Bore diameter	Distance from bottom*
Middle joint	15.0	23 & 37
	15.5	58 & 61
	16.0	69 & 76
	16.5	87 & 91
	17.0	99 & 118
	17.5	177 & 223
	18.0	276 & 278
	18.5	290 & 296
Foot	19.0	308 & 323.5
	16.2	38
	16.5	47
	17.0	50

*0.0 reference in the drawing.

Plan et mesures de la flûte d'Assise, extraits de PUGLISI (Filadelfio), « A Three-Piece Flute in Assisi », *The Galpin Society Journal*, mars 1984, Vol. 37, p. 7-8.



Flûte en ivoire signée I. H. Eichentopf conservée à Leipzig

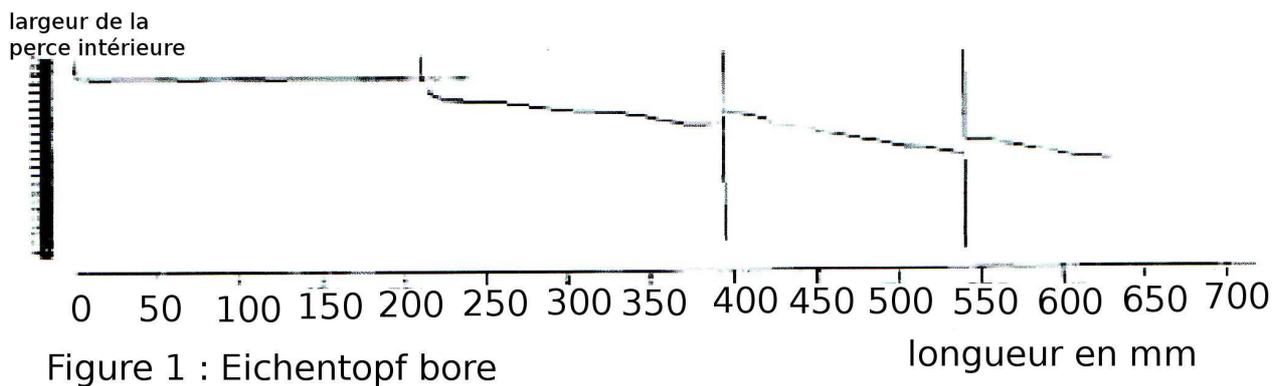
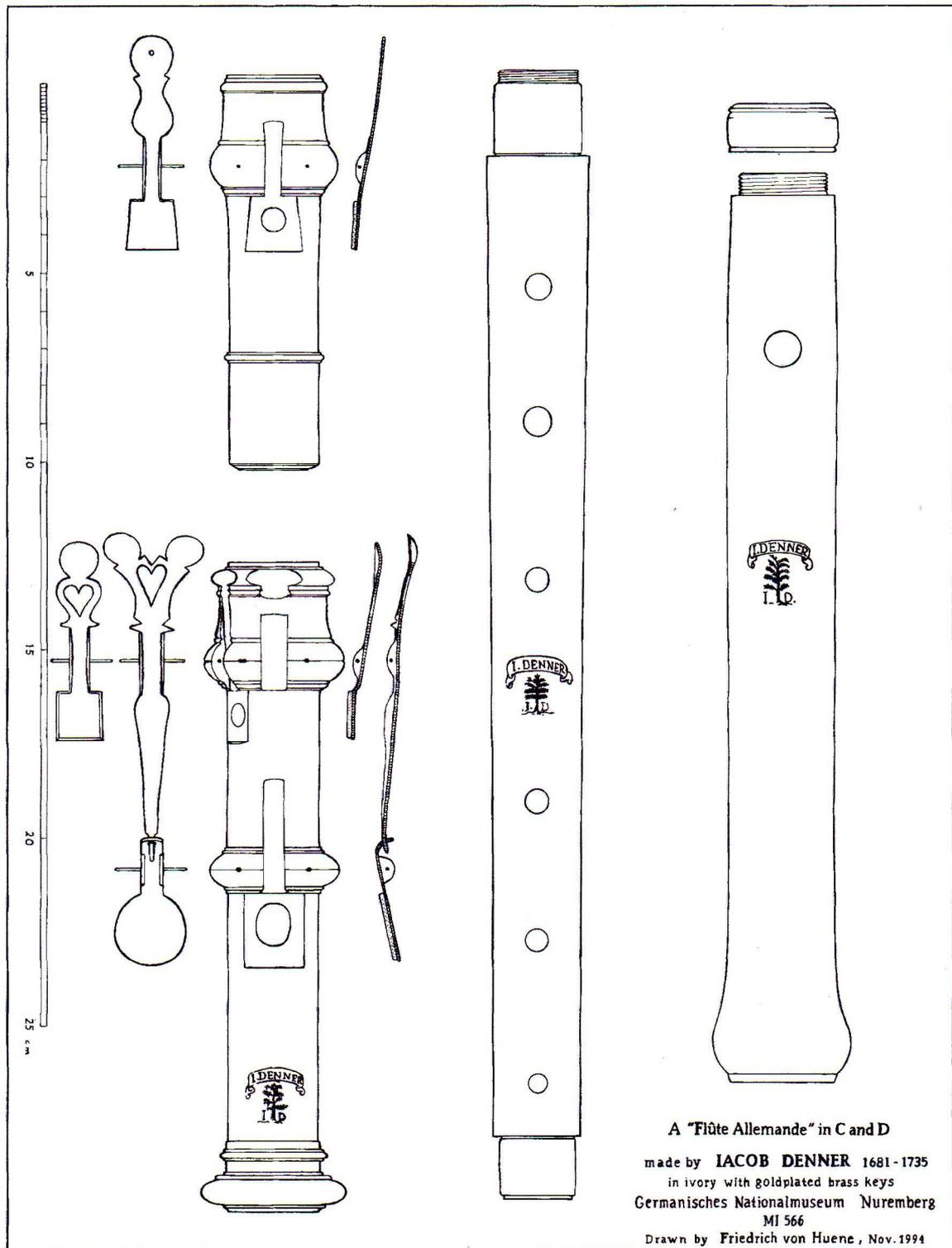


Figure 1 : Eichentopf bore

Perce intérieure de la flûte signée I. H. Eichentopf conservée à Leipzig. On voit très bien les « décrochements » de la perce entre chaque partie de l'instrument : la perce n'est pas linéaire. Le décrochement entre les deux corps centraux (vers 400 mm) n'était pas possible à faire sur les flûtes en trois parties.

POWELL (Ardal), « Die Eichentopf flöte: die älteste erhaltene vierlige Traversflöte ? », *Tibia* 1/95, p. 343-350.
Version anglaise disponible sur <http://www.flutehistory.com/Resources/Documents/eichentopf.php3>



HUENE (Friedrich von), « A flute allemande in C and D by Jacob Denner of Nuremberg », *Early Music*, février 1995, p. 102. Le musée de Nuremberg lui a attribué la référence MI 566.

La patte de ré n'étant pas signée et sa perce étant assez différente de la patte en *ut*, on suppose que cette patte en *ré* aurait été fabriquée plus ultérieurement. KIRNBAUER (Martin), THALHEIMER (Peter), TAYLOR (Catherine), « Jacob Denner and the Development of the Flute in Germany », *Early Music*, vol. 23, n°1, Feb. 1995, p. 87 et 89.

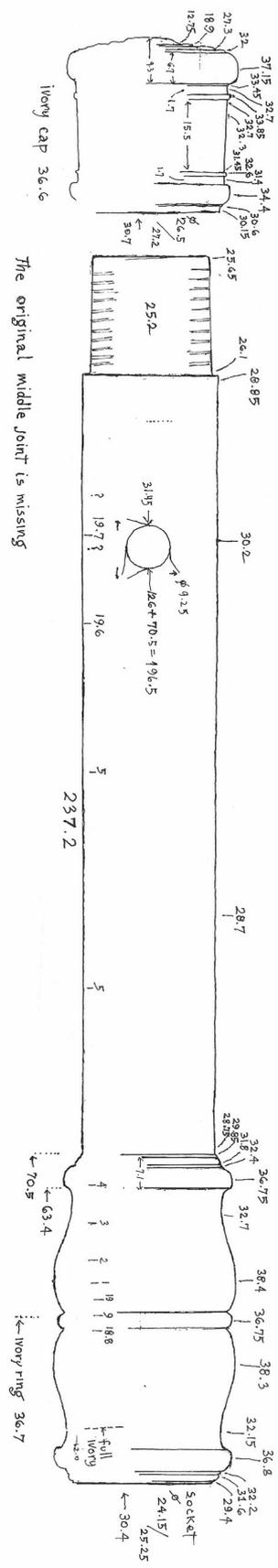
Flute by Bressan, London from 1668 to 1730
 Born as Pierre Tailleur in 1663, France.
 In Boxwood with large ivory rings.
 one original silver key. Color: Dark brown

A: 405 Hz

Drawing by
 Jean-François Beaudin
 November 25th 1981, New version updated,
 Washington D.C. November 2003

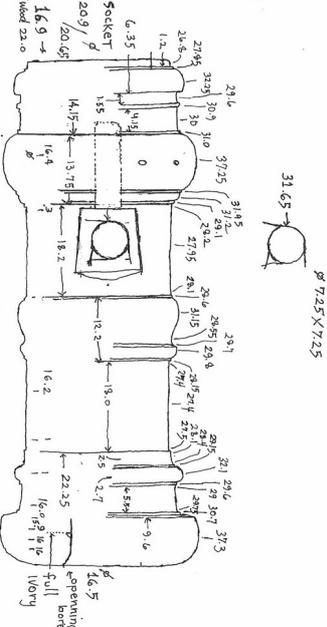
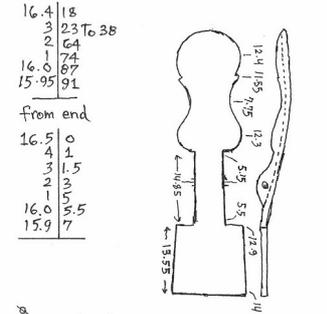
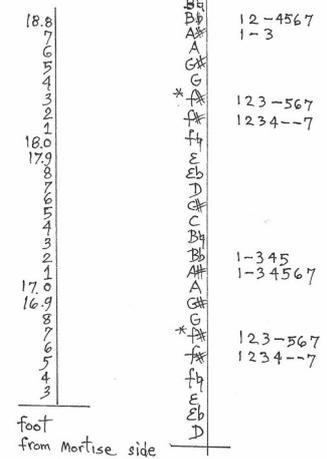


Dayton C. Miller Collection
 of wind instruments DCM 1207
 Library of Congress.

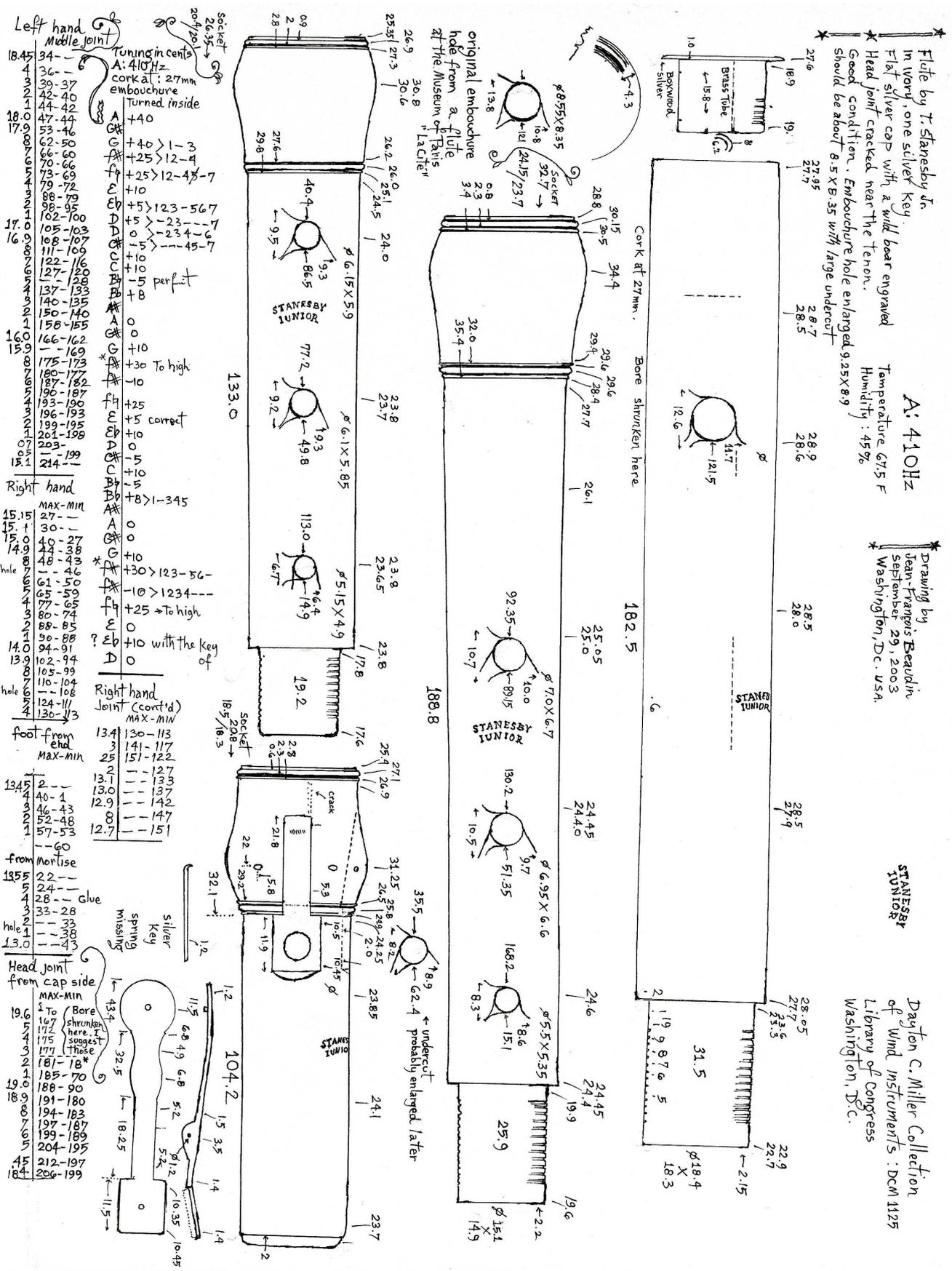


Tuning A: Hz
 in cents

Bore	Head cap	Joint side
19.7	60	197
19.6	80	197
19.5	100	197
19.4	120	197
19.3	140	197
19.2	160	197
19.1	180	197
19.0	200	197
18.9	220	197
18.8	240	197
18.7	260	197
18.6	280	197
18.5	300	197
18.4	320	197
18.3	340	197
18.2	360	197
18.1	380	197
18.0	400	197
17.9	420	197
17.8	440	197
17.7	460	197
17.6	480	197
17.5	500	197



BEAUDIN (Jean-François), Plan d'une flûte signée Bressan appartenant à la Dayton C. Miller collection, Québec, 1981.

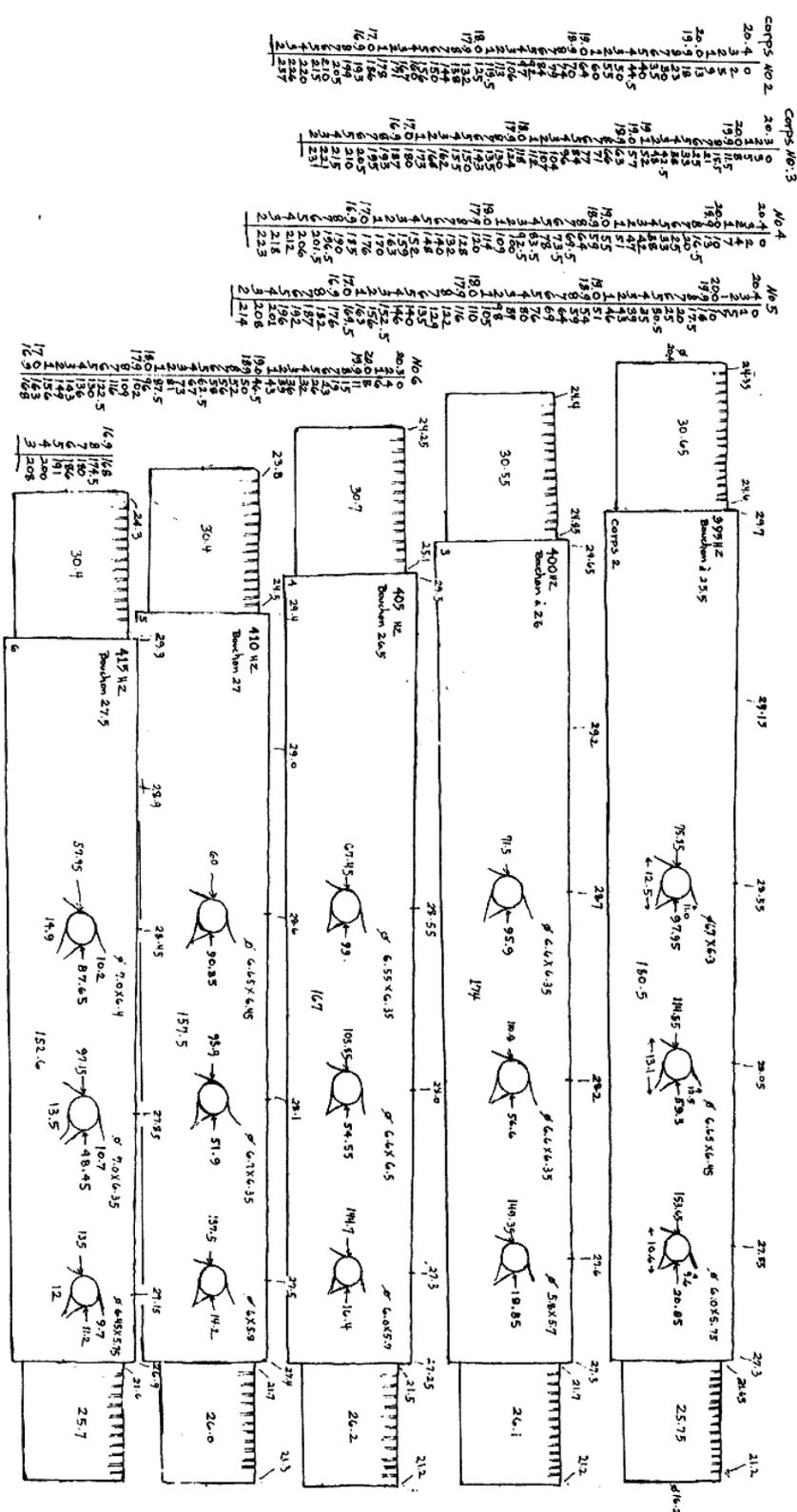


BEAUDIN (Jean-François), Plan d'une flûte signée Stanesby Junior, de la Collection Miller conservée à la Library of Congress, à Washington DC, Quebec, 1997.

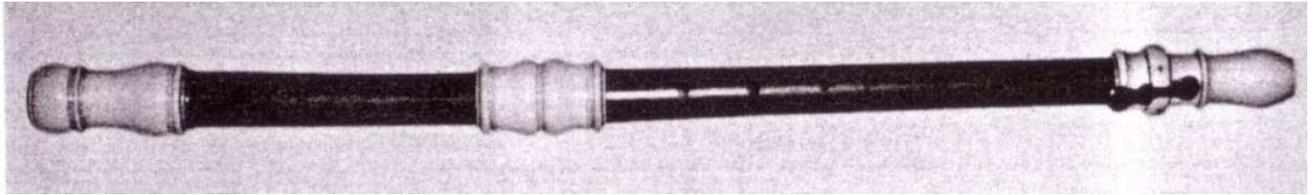
1924 Flûte de J.J. Quantz.
 en ébène très noir.
 Très poli, bien lissé.
 Dernières révisions, février 1980.

Passion de Mesures
 Jean-François Beaudin
 27 Avenue 1981
 Washington D.C.

Marquée XIII
 Ancienne Collection Miller
 Library of Congress, Washington, D.C. U.S.A.
 No: 916



BEAUDIN (Jean-François), Plan d'une flûte attribuée à Quantz de l'ancienne Collection Miller conservée à la Library of Congress, à Washington DC, Québec, 1997.



Flûte signée Hotteterre, conservée au *Musical Instruments Museum* de St Petersburg.
 Cette flûte est probablement une copie du XIX^e siècle

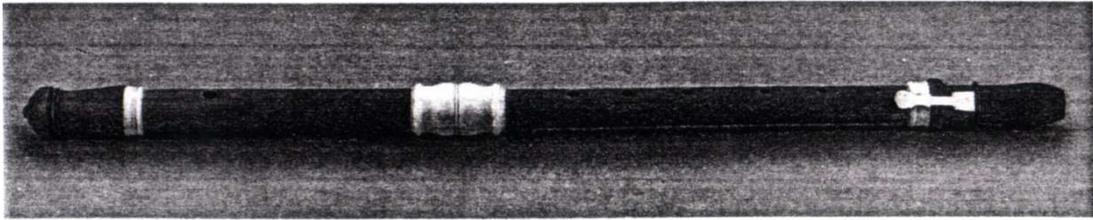


FIG. 7. Flute by Chevalier. Museum of Fine Arts, Boston, Leslie Lindsey Mason Collection, formerly the Galpin Collection; gift of William Lindsey. (No. 17.1846)



FIG. 8. Flute by Jean-Jacques Rippert. Musée Engadin, St Moritz. Photo courtesy of Friedrich von Huene

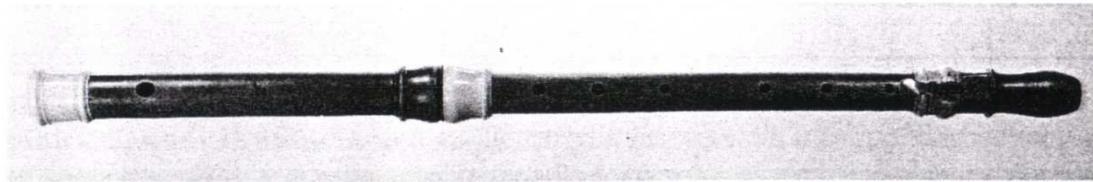


FIG. 9. Flute by Jean-Jacques Rippert. Glasgow Museums and Art Galleries. (Reg. No. '42-68ak)

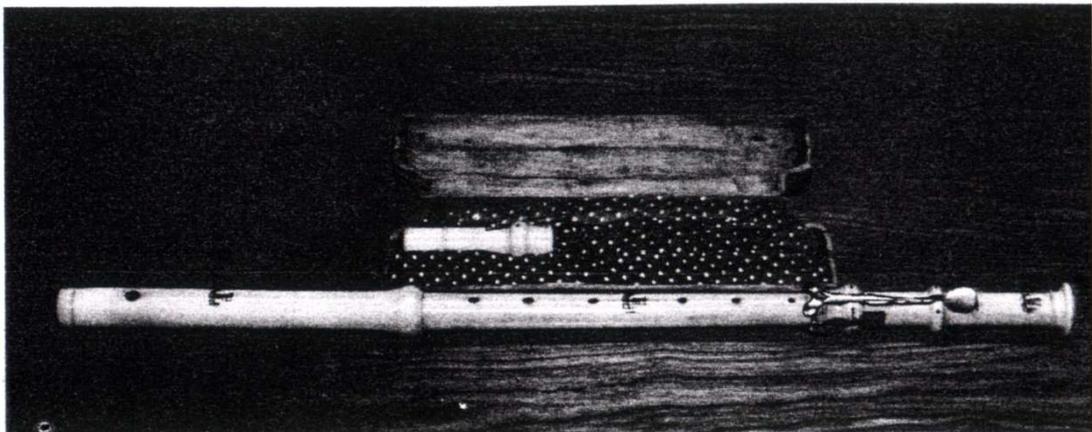


FIG. 10. Flute by Jacob Denner, with two foot pieces. Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg. Photo courtesy of Friedrich von Huene

SOLUM (John), *The early flute*, Early Music Series 15, Oxford, Clarendon Press, 1995, p. 40.

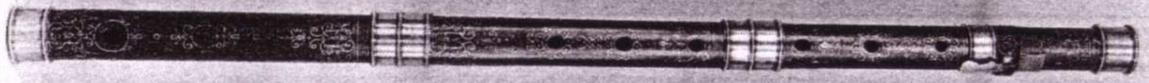


FIG. 13. Four-piece flute by Peter Bressan. Photo courtesy of Board of Trustees, Victoria and Albert Museum, London

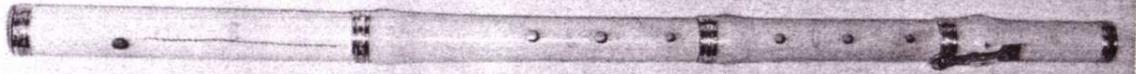
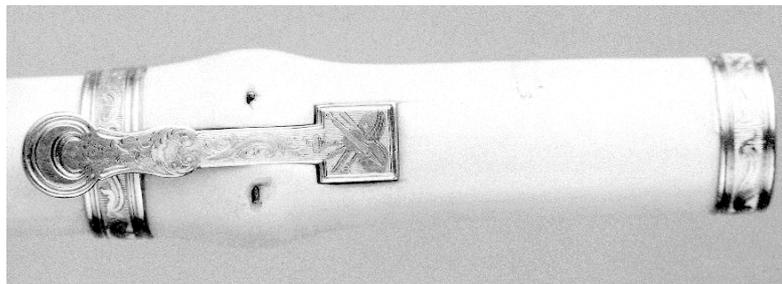


FIG. 14. Flute by Thomas Stanesby, jun. Musée Instrumental du Conservatoire National Supérieur de Musique, Paris. Photo courtesy of Friedrich von Huene

SOLUM (John), *The early flute*, Early Music Series 15, Oxford, Clarendon Press, 1995, p. 42-43.



Flûte signée Thomas Stanesby junior, Musée de la Cité de la Musique, n° E.979.2.33, détail de la clé en or ciselé.

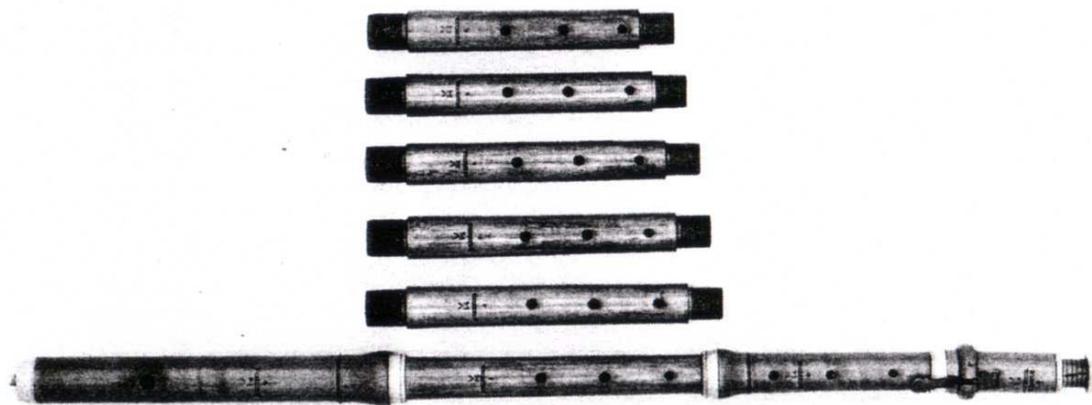


FIG. 17. Flute by Carl August Grenser, with *corps de rechange*. Augustin Ford Collection. Photo courtesy of Sotheby's, Inc.

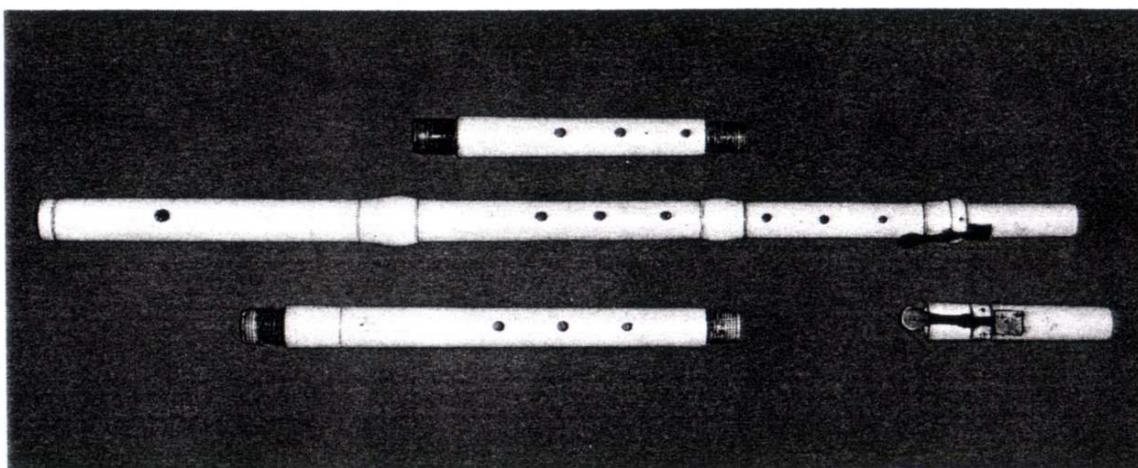
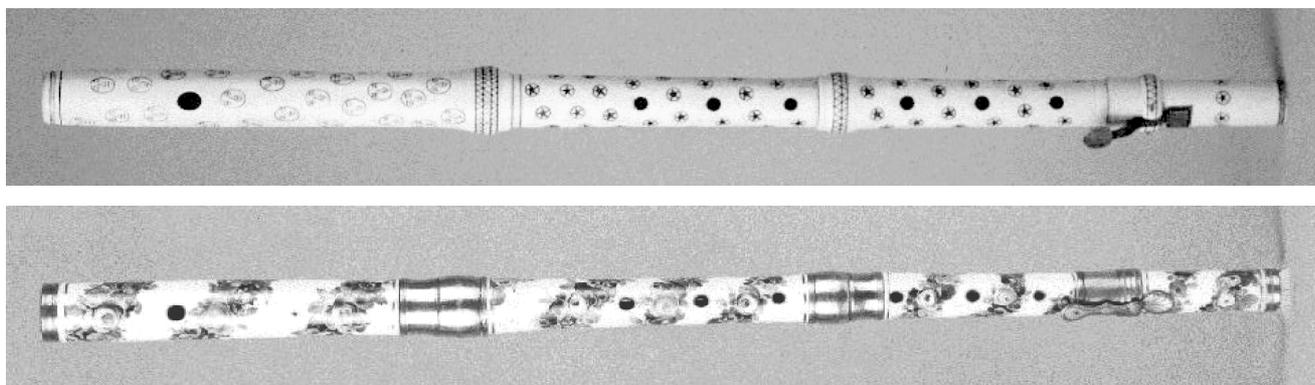


FIG. 18. Flute by Scherer with *corps de rechange* and two foot pieces. Musée Instrumental du Conservatoire Royal de Musique, Brussels. Photo courtesy of Friedrich von Huene

SOLUM (John), *The early flute*, Early Music Series 15, Oxford, Clarendon Press, 1995, p. 46.



Deux flûtes conservées au Musée de la Cité de la Musique à Paris :
 flûte conique en ivoire avec des motifs gravés (n° E 97)
 flûte en porcelaine de Saxe avec décor floral polychrome (n° E 95)

Enquête auprès des facteurs de flûtes traversières à une clé

Ce questionnaire a été envoyé à une trentaine de facteurs, entre septembre 2005 et août 2007. Au fil de nos recherches, ce questionnaire a été complété, ce qui explique que pour certaines questions, ce ne soient pas les mêmes facteurs qui répondent. Nous avons fait en sorte que tous les facteurs aient, finalement, les mêmes questions, en envoyant des questions complémentaires si nécessaire, mais il est arrivé que certains répondent aux premières questions et pas aux suivantes, ou l'inverse. Quoi qu'il en soit, nous sommes vraiment reconnaissante à tous ceux qui ont pris le temps de nous répondre.

• **Pourquoi avez-vous choisi de fabriquer des flûtes traversières baroques ? Dans quel contexte ?**

Jean-Jacques Melzer : Après une formation de flûtiste moderne en conservatoire, j'ai découvert le *traverso* en 1983. Ayant été tout de suite conquis par cet instrument, j'ai rapidement abandonné la flûte Boehm pour me consacrer uniquement à la baroque. Dès 1985, je décide de me lancer dans la facture de cet instrument.

Philippe Allain-Dupré : Parce que celle existant sur le marché (en 1976) ne me satisfaisait pas.

Jan de Winne : Je n'étais pas content des flûtes des autres facteurs et j'adorais de toute façon faire du travail manuel.

Daniel Deitch : *I had been playing baroque flute for about ten years and was working in an instrument shop as a repairman of woodwinds. My employer owned an original traverso by Oberlender I and I just had to measure and try to reproduce it.*

Jean-François Beaudin : Très jeune, à dix ans, j'ai débuté l'apprentissage de la musique avec la flûte à bec et j'ai baigné dans l'esprit de la musique ancienne depuis. J'ai découvert le *traverso* à l'âge de 19 ans, en 1975 à une époque où il n'y avait pas d'instrument facilement disponible comme aujourd'hui. De toute façon, j'ai une nature où j'aime fabriquer moi-même ce dont j'ai besoin. C'est en cette année-là qu'est apparu le *facsimile* du traité de Quantz en français réédité par Pierre Séchet à Paris. Ce fut le début d'une grande aventure de recherches et de découvertes.

Stephan Beck : *I wanted a good flute for myself 1970 !*

Alain Polak : Je suis moi même flûtiste, et j'ai commencé la fabrication après avoir fini mes études au Conservatoire Royal de La Haye. Le fait que j'aie appris à faire sonner cet instrument a déterminé mon choix.

Simon Polak : *accidentally*

Bernard Bonin : Vérification de mes idées de physiciens (travaux sur l'acoustique). L'aspect artistique était peu important au début.

Guido Klemisch : *I studied recorder and baroque-flute with Frans Brüggen. Since there were no decent instruments around, I started to make flutes for myself.*

Gerhard Kowalewsky : *Selbs gespielt Kopien, Wunsch besser zu kopieren.*

Alain Weemaels : Je jouais de la flûte Boehm, je faisais de la menuiserie, j'ai entendu et été séduit par les possibilités de la flûte baroque (en 1972).

Ronald Wick : *Specializing after studying repairing modern instruments*

Éric Juilleret : Par nécessité, parce que j'en avais besoin.

• **Comment avez-vous appris à le faire ?**

JJM : Ayant acheté une flûte de Claude Monin, c'est à lui que je me suis adressé pour des informations sur la fabrication de cet instrument. Claire Soubeyran m'a donné quelques indications complémentaires, mais c'est surtout le facteur de flûte à bec Henri Gohin qui m'a donné une marche à suivre réellement satisfaisante pour mener à bien toutes les opérations.

PAD : En tournant du bois

JDW : J'ai appris par un facteur de hautbois baroques, Marcel Ponsele

DD : *I read everything I could find about instrument making, joined FoMRHI¹ and after making my first instruments visited Rod Cameron, who was more than helpful in showing me many of his techniques and tools. Also, in high school and junior high school I enrolled in classes in wood working, metal working, and even a jewellery class. The skills of which gave me a head start on instrument making.*

JFB : Au début, je fus complètement seul en défricheur à Montréal au Québec. À 22 ans, j'ai passé deux ans au conservatoire de Den Haag. J'ai eu la chance de côtoyer le célèbre facteur de flûte à bec australien Frederick Morgan. Cela a été très marquant pour moi. C'est aussi à partir de ses plans de flûtes que j'ai développé mon

1 Fellowship of Makers & Researchers of Historical Instruments (Londres)

propre style et c'est depuis 1979 que j'ai vu, dessiné et analysé de près des centaines de flûtes traversières et à bec. Disons que je n'ai jamais eu de prof de facture officiel, que des conversations et de grands yeux ouverts. Le mot autodidacte pourrait s'appliquer. J'ai séjourné et étudié dans l'atelier de F. Morgan en Australie, six semaines en 1986.

AP : Je suis autodidacte.

SP : Complètement autodidacte, littérature.

BB : Formation de physicien + autodidacte

GKl : *I did a little work with a maker in Germany and with Bruce Haynes in The Hague. Mainly I taught it myself.*

Gko : *Bauen und Handel selbst erlernt.*

AW : Je suis autodidacte.

RW : *Working with others makers for five years.*

EJ : Autodidacte.

- **Avez-vous reçu l'enseignement d'un ou plusieurs autre(s) facteur(s) ? Êtes-vous autodidacte ?**

JJM : Les informations données par les personnes précédemment citées et après m'être procuré le plan de la flûte de Barthold Kuijken je me suis lancé dans les premières tentatives de réalisation, en autodidacte.

PAD : Je suis autodidacte, mais j'ai beaucoup été voir Claude Monin, Philippe Bolton. Mon frère aussi m'a appris quelques notions de tournage.

JDW : Par la suite je suis plutôt autodidacte, mais j'ai eu des conseils très utiles de Rod Cameron.

DD : [voir la question précédente]

SB : *Self-taught.*

AP : [Voir la question précédente]

SP : [Voir la question précédente]

BB : Autodidacte.

GKl : [Voir la question précédente]

GKo : [Voir la question précédente]

RW : [Voir la question précédente]

EJ : [Voir la question précédente]

- **Au bout de combien de temps de travail vous êtes-vous estimé capable de fabriquer des flûtes à une clé destinées à être vendues, jouées par des musiciens ?**

JJM : Il m'a fallu sept ans de recherches, de tâtonnements, avant de vendre ma première flûte sur un salon (Les rencontres de l'Orangerie en 92).

PAD : Six ans.

JDW : Après un an.

DD : *It took me about a year to measure, make the reamers, prototypes and finally some instruments that were sellable.*

JFB : J'ai débuté mes recherches personnelles à dix-neuf ans (1975) et un an après mon retour de Den-Haag, je crois avoir vendu ma première flûte à l'âge de vingt-cinq ans (1981).

SB : *Immediately.*

AP : Au bout de plusieurs années.

SP : Quatre années.

BB : Cinq ans.

GKl : *Directly my first instruments. With my first flute and recorder I started to play professionally with Camerata Amsterdam and others.*

Gko : *Ca. nach 3 Jahren.*

AW : J'en ai vendu très vite, au début ma production était très faible.

RW : *About three.*

EJ : Quatre ans.

- **Quel enseignement musical avez-vous reçu ?**

JJM : Environ quinze ans d'étude du solfège et de la flûte Boehm en conservatoire. Puis une formation en baroque auprès de Philippe Suzanne, dans un premier temps, puis de Valérie Balssa et enfin de Ruth Unger, qui

est encore aujourd'hui mon professeur.

PAD : Flûte à bec, puis Boehm, et enfin flûte Baroque jusqu'au diplôme supérieur.

JDW : Musicologie et conservatoire supérieur.

DD : *I was a music major in junior college and a modern flute major at our local San Francisco State University, studying under the principal flutist of the S.F. Symphony. I withdrew after two years and pursued musical work without receiving my degree.*

JFB : Des cours particuliers dès l'âge de 10 ans. Collège privé en musique 18-19 ans. Université Musique, Bac général avec une dominante en musique baroque et la flûte à bec, 20-21 ans. Conservatoire de Den-Haag avec Bart Kuijken pour le *traverso* et Ricardo Kanji pour la flûte à bec, certificat en *traverso*, 22-24 ans (1978-80).

SB : *Musicology-flute and horn playing.*

AP : École Normale de Musique de Paris (Licence de concert) et Conservatoire Royal de La Haye (*Certificaat traverso*)

SP : *Amateur.*

BB : Flûte Boehm : conservatoire ; flûte baroque : autodidacte puis stages musicaux

GK1 : *Hochschule für Musik und Theater in Hannover (Germany) and at the Royal Conservatory in The Hague (Holland).*

Gko : *Böhmflöten un Traversenunterricht.*

AW : La formation complète en flûte Boehm. J'ai suivi des stages de musique baroque à partir de 1978.

RW : *Part time conservatory in Holland and in-workshop training, also from my father.*

EJ : Conservatoire, médaille d'or en flûte Boehm. Prix en flûte traversière baroque.

- **Pratiguez-vous vous-même la flûte traversière baroque ? Si oui, dans quel contexte ? Êtes-vous amateur, professionnel ?**

JJM : La pratique de la flûte à un bon niveau est essentiel au facteur. Je joue seul et aussi régulièrement avec des amis et je participe à des stages de musique ancienne. Tout ceci en amateur.

PAD : Oui, pro.

JDW : En tant que professionnel.

DD : *I have now been playing the baroque flute for about twenty three years. I play in local historical instrument orchestras and chamber groups at the professional level. However, I get hired more playing the baroque and classical bassoon and baroque oboe of late.*

JFB : Vous me connaissez déjà. J'ai débuté comme interprète professionnel et la facture a toujours été présente dans ma vie. Ces dernières années, depuis 1991, la facture domine mais je joue à l'occasion comme professionnel. J'ai toujours maintenu ma technique en forme et jouer la sonate en si mineur de J.S. Bach est mon baromètre.

SB : *Yes.*

SP : Oui, amateur.

BB : Amateur, orchestre du conservatoire de Palaiseau.

GK1 : [Voir la question précédente]

Gko : *Amateur.*

AW : Je suis musicien amateur.

RW : *Yes, as a maker.*

EJ : Professionnel.

- **Enseignez-vous ou avez-vous déjà enseigné l'art du facteur d'instruments ?**

JJM : J'ai donné des indications sur la facture des traversières mais je n'ai jamais pris d'élèves.

PAD : Non.

JDW : Non.

DD : *I have not taught instrument making as yet. It might be an interesting prospect.*

JFB : Jamais. Actuellement, je me sentirais prêt. Récemment, j'ai reçu une première approche d'une jeune femme de 20 ans.

SB : *I taught instrument making many years.*

AP : Non, je n'enseigne pas.

SP : Non.

BB : Non, sauf à mes enfants

GK1 : *Yes.*

Gko : *Nein.*

AW : Je ne suis pas professeur de facture instrumentale.

RW : *Yes.*

EJ : Non.

• Quels modèles de flûtes traversières à une clé fabriquez-vous ?

JJM : La Hotteterre, la J. H. Rottenburgh, la Quantz, la Denner, la Palanca, la G. A. Rottenburgh, la Grenser et la Tortochot. Quelques autres instruments sont en projet.

PAD : Beaucoup Hotteterre, Rottenburgh, Naust, Denner, Stanesby, Tortochot, Lot, Quantz.

JDW : Hotteterre, I. H. Rottenburg, G. A. Rottenburg, J. Denner, C. Palanca, C. A. Grenser, H. Grenser à une clé et à 6 clés, Piccolos grenser, Piccolo I. H. Rottenburg.

DD : *At this point I only make one keyed flutes. I was making five keyed flutes for a while but found that I was losing too much money due to the extra key work.*

JFB : Depuis mes débuts, mon modèle principal fut la Quantz. J'y ai mis des centaines d'heures de recherches et plusieurs voyages. Je peux avouer que je n'ai percé ses derniers mystères qu'en janvier 2005. J'ai aussi consacré du temps à la Thomas Lot, un modèle étrange qui fut sûrement très moderne à l'époque et qui semble avoir été très populaire, à voir le grand nombre ayant survécu jusqu'à nos jours. J'ai une Bizzy au *la* = 400Hz et une Hotteterre (original du musée de Berlin). J'ai en ma possession une originale de Tortochot au *la* = 415Hz que je propose comme flûte de base pour ce diapason le plus commun. J'ai aussi un *piccolo* d'après Willems. Depuis 1994, je suis complètement absorbé par ma nouvelle invention, un *traverso* moderne plus puissant avec une perce du même type que la flûte Böehm. C'est une flûte très enthousiasmante. Dans ma vie d'interprète, elle remplace le *traverso* baroque pour tout le répertoire XVII et XVIII^e et elle me permet d'avoir accès au répertoire italien du XVI et XVII^e siècles (Ganassi) et au répertoire français de la fin du XIX^e siècle avec Fauré et Debussy. Un jour peut-être, je pourrai m'y consacrer complètement aussi comme facteur.

SB : *see my website* [flûtes d'après Eichentopf, Quantz, Rippert, J. B. Hotteterre, G. A. Rottenburgh, flûte appartenant à Frédéric II].

AP : Se reporter à ma page web: <http://www.flautotraverso.com> [flûtes d'après Hotteterre, J. H. Rottenburgh, J. Denner, G. A. Rottenburgh, C. A. Grenser et J. J. Quantz].

SP : Beukers, wijne, Tassi, Kirst, Haka.

BB : J'ai copié Rottenburgh et Grenser, ainsi que les flûtes du conservatoire de Paris (Thomas et Martin Lot).

GKl : *Naust, Scherer, Grenser, Quantz, Kirst, Bassano, Rafi, Renaissance-flutes mainly for my own needs.*

Gko : *Wieviel weiß ich nicht.* Bitte unter <http://kowalewsky-g.de/> nachschauen [Bressan, Hotteterre, Naust, J. Denner, Palanca, C. A. Grenser, G. A. Rottenburgh].

AW : [Hotteterre, I. H. Rottenburgh, G. A. Rottenburgh, A. Grenser, J. Denner, T. Stanesby Junior].

RW : *Please refer to my website when I have finished the overhaul of it. I mainly do Palanca Kirst and Hotteterre now.*

EJ : Hotteterre (Berlin), I. H. et G. A. Rottenburgh, Villars, J. Denner, D. Lott, T. Lot, Delusse, C. A. Grenser (père), etc.

• Dans quels matériaux ?

JJM : La majeure partie des instruments que je fabrique sont en buis et dans 30% des cas en *grenadillo* et en bois de violette.

PAD : Buis, ébène.

JDW : Buis et ébène.

DD : *I am using the traditional boxwood (European) ebony and the more modern grenadilla. I prefer grenadilla but have to be very careful in working with it as I have extreme sensitivity to the dust and will contract bronchial infections if I do not adequately protect my lungs. I use imitation ivory by the British company GRS for the rings, although I am now starting to incorporate a new, more authentic looking and stronger imitation ivory supplied by Hiroyuki Takeyama of Japan. For the keys I use sterling silver sheet 1.5 mm thick with phosphor-bronze springs.*

JFB : Principalement le grenadille (*black wood*).

SB : *Many.*

AP : J'utilise le bois (grenadille, buis, palissandre, bois de violette), l'ivoire artificiel pour les bagues, et l'argent pour les clés.

SP : Buis, ébène, grenadille.

BB : Polyester ou époxy et fibre de verre, clés en béton.

GKl : *Boxwood, granadilla, maple.*

Gko : <http://kowalewsky-g.de/nachschauen> [érable, ébène, grenadille, buis, cerisier, palissandre, prunier].

AW : [Buis, grenadille, bois de coco, argent pour les clés].

RW : *A lot of boxwood of course, more than half of all the orders, then many in grenadilla also and palissandre, and some yew, ebony; and rosewood.*

EJ : Buis, ébène

Tableau récapitulatif des matériaux utilisés :

Matériaux	Facteurs	Nombre de facteurs utilisant ces matériaux
Buis	JJM, PAD, DD, AP, SP, GKl, Gko, AW, RW, EJ	10
Grenadille	JJM, DD, JFB, AP, GKl, Gko, AW, RW	8
Ébène	PAD, DD, SP, Gko, RW, EJ	6
Palissandre	AP, Gko, RW	3
Bois de violette	JJM, AP	2
Érable	GKl, Gko	2
Bois de coco	AW	1
Cerisier	Gko	1
Prunier	Gko	1
If	RW	1
Bois de rose	RW	1
Polyester ou epoxy	BB	1

- **Combien d'instruments fabriquez-vous par an ?**

JJM : Environ trente.

PAD : Entre cinq et dix, suivant mes besoins.

JDW : Vingt.

DD : *It varies greatly. Sometimes as little as three or four, but lately typically more than ten. I make other instruments which are less frequently ordered than flutes.*

JFB : Pas plus de douze.

BB : Deux.

GKl : *Five.*

Gko : ?

AW : Je fabrique environ cinquante flûtes par an.

RW : *Fourty.*

EJ : Une dizaine.

- **Tentez-vous de produire des copies les plus fidèles possibles aux originaux ou bien préférez-vous leur apporter un caractère beaucoup plus personnel ?**

JJM : Il faut reproduire le plus fidèlement possible les originaux mais il est essentiel de déterminer les modifications à apporter dans la perce pour contrer les inévitables déformations dues au temps. De toute façon, le facteur donnera forcément un timbre particulier en fonction de ce qu'il attend. C'est pour cela que le même modèle copié sonnera différemment d'un facteur à l'autre...

PAD : Les deux : d'abord essayer de faire une copie aussi fidèle que possible pour comprendre les intentions (diapason, justesse, sonorité, etc.) du facteur originel. Les exigences modernes impliquent une modification systématique du diapason : remonter les instruments allemands ou anglais à 410 hz vers 415, les instruments français à 400 doivent baissés à 392. Les instruments classiques doivent être stabilisés autour de 430.

JDW : Je tente de produire des copies fidèles, mais parfois j'apporte une touche personnelle si le client le désire

DD : *I try to be as accurate as possible and keep my character out of it.*

JFB : Pour les copies baroques, je préfère demeurer fidèle autant que possible aux originaux. Je peux créer librement avec mon *traverso* moderne.

SB : *Both - depends.*

AP : Les copies sont fidèles aux originaux, mais ont toutes la « patte » du facteur bien sûr. Il s'agit en fait de reconstructions, et chaque facteur reconstruit à sa manière.

SP : L[a flûte de] Haka est exactement comme l'origin[a], [pour les] autre[s] flûte[s] je refais l'intonation.

BB : En général, mes flûtes ont un caractère très personnel, même s'il m'est arrivé de copier des instruments historiques. L'authenticité n'est pas ma tasse de thé. Cela paraît prétentieux, mais c'est comme ça que je fais pour l'instant.

GK1 : *Original instruments are generally fabulous. The more you reach the intention of the old making, the better the instrument. It does not mean to copy just the measurements.*

Gko : *Genaue Kopien. So wie ich denke, dass die Flöten original einmal waren. Mit Ausnahme bei mehreren Mittelstücken. Siehe <http://kowalewsky-g.de/>*

AW : Je trouve qu'il est historiquement plus honnête de faire des copies.

RW : *Yes I copy, but some models e.g: Heytz and Palanca have evolved into a more personal interpretation.*

EJ : Oui, je cherche à être le plus fidèle possible à l'original, mais inévitablement on personnalise un instrument. Il est impossible de faire une copie fidèle à 100 %. Faire un instrument, c'est un état d'esprit. On projette une certaine esthétique sonore qui n'est pas forcément celle de celui qui a fait l'instrument à l'origine. C'est à ça qu'on reconnaît un bon facteur, c'est-à-dire que si on essaie ses instruments, on retrouve constamment une caractéristique bien définie. Cela veut dire qu'il y a une personnalité derrière l'instrument.

- **Quelles techniques utilisez-vous pour la reproduction d'un modèle historique ?**

JJM : Il est souhaitable de pouvoir étudier soi-même l'original. Se servir d'un plan réalisé par un autre est un pis-aller.

PAD : Mesures au 1/100^{ème} de mm.

JDW : Je mesure la perce avec des outils de précision, ainsi que la forme extérieure, je pèse les morceaux pour avoir une idée de la densité du bois. Pour la reproduction j'emploie des tours à métaux *myford* qui permettent un travail très précis.

DD : *I try to build a prototype as close as possible to the measurements that I have of the original and often have to raise or lower the basic pitch level to accomodate the pitches more commonly in use today.*

JFB : C'est une question bien floue. Il faut un plan complet, un prototype en reproduisant fidèlement les trous et leur évasement original, voir si la perce est bonne, ouvrir la perce à certains endroits s'il y a lieu, fabrication d'alésoir à partir du prototype et copie du prototype.

SB : ???

AP : Prise de mesures, puis fabrication de l'outillage, puis préparation des bois, puis fabrication du prototype. Les flûtes sont toutes faites-main.

SP : Des machine modernes.

BB : Moulage (flûtes en fibre de verre).

GK1 : *I use mainly old technics.*

Gko : *Historische u. Computerhilfe.*

AW : Les techniques traditionnelles qui peuvent être modernisées ensuite.

RW : *Question is not clear to me.*

EJ : Utilisation des plans d'instrument et respect maximal des cotes du plan.

- **Avez-vous déjà réalisé des flûtes traversières à une clé " expérimentales " ? (matériaux inhabituels, systèmes de clés n'existant pas aux XVII^e et XVIII^e siècles, etc.)**

JJM : Réaliser une flûte qui n'existait pas à l'époque baroque ne m'intéresse pas ; tout simplement parce que la musique de cette époque doit être jouée sur les instruments des XVII^e et XVIII^e. Le facteur apporte déjà suffisamment d'interprétations pour ne pas avoir envie de partir sur des chemins que personne n'avait suivi à ce moment-là.

PAD : Oui : Flûte Renaissance en papier bakérisé, flûtes baroques à perces cylindriques suivant l'idée de J. F. Beaudin.

JSW : Non.

DD : *For a while I was making "Irish" flutes with multiple keys. I have modified an original flute d'amour by*

Naust, which was at a pitch that was not too practical for modern purposes. I lengthened the body to bring it down in pitch and have come up with a very robust sounding low flute. The bottom note being B, it plays like an oboe d'amour, in A. Also, I have used the Takeyama imitation ivory on this model, which greatly adds to its appearance.

JFB : Voir mon *traverso* moderne.

SB : *Yes*.

AP : Non, jamais.

SP : Non et je ne sais pas le faire.

BB : Fabrique exclusivement des flûtes en matériaux composites. A créé un logiciel permettant de déterminer la hauteur de la note qui sera obtenue suivant la place, la forme et la grandeur des trous (latéraux et d'embouchure).

GKl : *No*.

Gko : -

AW : Un facteur a fait un mélange de la flûte Boehm et à une clé. Déjà l'idée me rebute.

RW : *Yes, glass, plastic, etc.*

EJ : Matériaux inhabituels (bois exotiques qui ne sont pas utilisés en facture car peu connus).

• **En dehors de la flûte traversière baroque, fabriquez-vous d'autres types d'instruments ?**

DD : *I also make chalumeaux (in four sizes) bassoons, an octave bassoon, baroque and classical clarinets and a piccolo.*

PB : *A 3 keyed fife for a one handed player.*

JFB : Non.

SB : *I create other instruments. website [Mirliton ou « flute d'eunuque », rebec, « flötenwischer », flûte traversière renaissance, cornemuses, cromornes.]*

AP : Non.

SP : Non.

BB : Toutes sortes de hautbois (*caccia*, taille, baryton...).

GKl : *Baroque and renaissance recorders/ renaissance flutes.*

Gko : *Renaissance un Frühklassisk.*

AW : J'ai fait deux petits clavecins il y a longtemps.

RW : *Yes*.

EJ : Hautbois baroques et classiques, flûtes traversière classiques et irlandaise.

• **Signez-vous vos instruments ? Les numérotez-vous ?**

JDW : Je les signe mais je ne les numérote pas.

PAD : Je ne les signe pas, comme beaucoup de flûtes originales anonymes. Je sais où sont mes instruments, je fabrique des modèles peu répandus, comme la flûte d'Assise (non signée), la flûte Quantz (non signée), la flûte Tortochot, la Denner de Bruxelles qu'aucun autre facteur ne fabrique.

DD : *I stamp my instruments with a logo I devised and number them as well.*

PB : *Both*.

JFB : Oui. Il est marqué BEAUDIN avec une tourterelle dans l'action de l'envol.

AP : Les flûtes sont toutes signées.

SP : Oui, oui.

BB : Non.

GKl : *Yes*.

Gko : *Signieren immer numerieren meistens.*

RW : *Yes*.

EJ : Signées, mais pas numérotées.

• **Accordez-vous plus d'importance aux recherches musicologiques ou à votre « instinct » musical ?**

PAD : Ma recherche est constante. Mon instinct de flûtiste pour déterminer quelles flûtes valent d'être copiées et lesquelles il vaudrait mieux accrocher à un clou (comme la G. A. Rottenburgh de B Kuikjen, hélas beaucoup trop copiée).

DD : *Historical research coupled with musical instinct are inseparable. The instruments should match the music. The music should be played according to original evidence in interpretation and the instrument should*

feel « right » and perform properly for the music at hand. Of course we can not divorce ourselves of modern influences and have to expect compromises and play with as much veracity as we can muster. And we have to be moved by the music. Otherwise we might as well be playing silver flutes.

JFB : Les deux sont utiles à des étapes différentes.

AP : Les deux à égalité.

SP : Ni l'un ni l'autre, mais à la coopération avec des professionnels de haute qualité.

BB : Les deux m'intéressent. Par exemple, la découverte du hautbois *da caccia* a été un grand événement.

GKl : *Research is the basis. Then you need the right taste and musical ear! It is a very difficult subject. Not only, that people obviously hear differently, but a lot of flutists of our days don't recognise the sound - quality of 18th c. flutes. I am afraid, they just don't hear it!*

Gko : *Musicology research.*

AW : L'instinct du facteur c'est bien, certains instruments sont géniaux, on ne peut les refaire vraiment la fois suivante. La recherche permet de comprendre et de refaire les instruments avec une qualité constante et du niveau des anciens. C'est un idéal évidemment !

RW : *The latter*

EJ : Les recherches musicologiques dans ce domaine sont un peu réduites. La recherche musicologique serait le meilleur moyen, mais compte tenu du peu de sources que l'on possède, il faut bien avoir de l'intuition.

• **Cherchez-vous à « améliorer » la flûte à une clef du XVIII^e ? Si oui, à quel(s) niveau(x) ?**

DD : *I must admit that I sometimes make adjustments in tuning to make some instruments more acceptable to modern ears. Some instruments can play with the tuning adjustments described in the original tutors, but many modern players do not seem to want to work that hard.*

JFB : Je vais me répéter. Oui, j'ai complètement recréé l'instrument pour plus de puissance comme vous le savez, tout en conservant les mêmes doigtés, la seule clef et l'accord.

AP : À mon sens la flûte du XVIII^e n'a pas besoin d'être améliorée.

SP : Améliorer est une question de goût.

SB : ???

BB : Je ne sais pas si le mot améliorer est un mot qui a un sens car il me semble que les instruments de cette époque n'ont pas besoin d'être améliorés. Améliorer me paraît donc difficile et présomptueux. Je le fais, mais j'en perds le souci d'authenticité.

GKl : *Sometimes it necessary to improve intonation and change pitch.*

Gko : *Nein.*

RW : *Yes, I believe we all do.*

EJ : C'est très délicat. Si vous êtes face à un original qui s'est déformé, vous faites une reconstitution, donc vous améliorez l'original tel qu'on l'a maintenant, mais vous n'améliorez pas l'original tel qu'on le possédait au XVIII^e, car il était en excellent état. Mais ambitionner d'améliorer l'instrument d'origine, ce serait être très prétentieux.

• **Fabriquez-vous seul(e) vos flûte ? Une autre personne réalise-t-elle une partie du travail ? Si oui, laquelle ?**

PAD : Seul.

DD : *I have one assistant who does some boring of billets of wood for me.*

JFB : Je suis complètement seul. Un jour, je souhaiterais ne réaliser que la perce des trous et l'accord.

SB : *Yes.*

AP : Je travaille seul.

SP : Seul.

BB : Seul.

GKl : *I work by myself.*

Gko : *Alles.*

RW : *I work alone.*

EJ : Je fais tout sauf l'argenture des clés (comme sur la Villars, par exemple), mais ça reste anecdotique. Je ne sous-traite pas.

- **Avez-vous une activité de restaurateur, ou encore de dessinateur de plans d'instruments anciens ?
Si oui, laquelle de vos activités est prépondérante ?**

PAD : je restaure très peu, mais j'aime cela. Je dessine beaucoup de plans. La connaissance des instruments originaux est prépondérante. On ne peut pas se dire facteur de flûtes en se contentant de reproduire des plans existant sur le marché, aussi précis soient-ils comme ceux de Jean-François Beaudin. Il faut passer du temps à ausculter les (bons) originaux.

DD : *I do a great deal of work as a restorer and measure every interesting instrument that comes into my shop. In fact, I consider myself a restorer first and builder second, although orders for my instruments are increasing in number, happily.*

JFB : Je ne suis pas vraiment restaurateur car les occasions ne se présentent pas mais l'activité de dessinateur est très importante pour moi. J'arrive au numéro 110 maintenant mais j'en ai beaucoup plus avec les non-officiels.

SB : Yes www.musikhandwerk.de.

AP : Je restaure les flûtes traversières de 1 à 8 clefs .

SP : Non.

BB : Non, en revanche, je suis sollicité pour concevoir de nouveaux instruments (flûte à bec Fuzeau).

GKl : *Regularly. Yes.*

Gko : *Ja ich restauriere auch gern, und vermesse diese Instrumente.*

RW : Yes, yes.

EJ : Je restaure, mais je ne dessine pas de plan.

Enquête auprès des interprètes

Ce questionnaire a été envoyé à une trentaine de musiciens pratiquant la flûte traversière baroque, du débutant au professionnel. Son but était d'observer et d'analyser la vision que les interprètes d'aujourd'hui se font de la flûte traversière à une clé. Pour cela, nous avons volontairement posé deux questions bien distinctes :

- Sur quels critères choisissez-vous les flûtes traversières à une clé que vous achetez ou que vous pensez acheter à l'avenir ?
- Pour vous, qu'est-ce qu'une bonne flûte (traversière à une clé) ?

En effet, notre propre expérience en tant que flûtiste nous a amenée à penser qu'il peut y avoir une nette différence entre la flûte que nous imaginons idéale et l'instrument que l'on achètera réellement. Il est bien évident qu'il n'est pas donné à tout le monde de pouvoir disposer de plusieurs instruments suivant le répertoire abordé, l'acoustique du lieu, le diapason choisi, *etc.* Ainsi, on est souvent obligé d'acheter, dans un premier temps, une flûte un peu « passe-partout » qui nous permette de jouer un maximum de répertoire, de pouvoir faire de la musique de chambre ou de l'orchestre dans les diapasons les plus usités. Cependant, la plupart des interprètes interrogés ont répondu en une seule fois à ces deux questions ou ont répondu aux deux questions de manière similaire.

Par ailleurs, nous avons demandé à chacun depuis combien de temps il ou elle pratique la flûte baroque et, le cas échéant, la flûte moderne, afin de savoir si la personne interrogée est un débutant, un étudiant pré-professionnel ou un professionnel.

Lucile Couffinhal, le 03/11/06 :

Les critères, c'est pas facile ; déjà, il y a deux choses : choix du modèle puis choix de l'instrument ; je dis « puis » mais ça ne se fait pas forcément dans cet ordre.

Ensuite il y a encore deux choses : la première flûte avec laquelle on souhaite aborder un maximum de répertoire et celles qu'on va acheter ensuite si l'on a les moyens de se faire une « collection ».

Pourquoi on conseille Rottenburgh au début ; ça reste assez mystérieux ; je trouve que ce qui est positif avec ce modèle c'est qu'il est assez dépaysant quand on vient de la flûte moderne ; il aide à se construire un tout nouveau référentiel sonore. Par exemple, je ne conseillerais pas Grenser pour débiter.

Après, quand on a les moyens, le choix d'une flûte c'est complètement différent : c'est le « *flash* » pour un style et une époque qui donne envie de découvrir le « comment ça se jouait » grâce au biais de l'instrument. Moi j'ai très envie de découvrir Bach sur Denner et Hotteterre sur sa flûte ! Je crois que je me dirigerais plus vers des modèles comme ça : un peu déroutants au premier abord mais qui permettent de vraiment rentrer dans un esprit non-tempéré et inégal ; où chaque note a sa propre couleur...

Pour le choix de la flûte une fois le modèle défini, je trouve que c'est très dur car justement, je ne connais pas encore tout ces modèles donc je n'ai pas de référentiel. Le choix va s'opérer par comparaison et en fonction de ma conception de la « flûte » en général : je vais chercher une largeur de son qui viendra en réponse à une ouverture de gorge et non un timbre trop « concret » comme on peut le trouver en jouant sur la pince des lèvres. Après, en comparant, on s'aperçoit bien : telle flûte ne sonne pas aussi bien dans tel registre ; là, la justesse est vraiment plus « *hard* »

Pour ce qui est de ta question : « qu'est ce qu'une bonne flûte à une clef », je vais me répéter : il y a mes conceptions générales (*cf.* ci-dessus) et des critères qui seront différents selon les modèles. Il y a des modèles qui sonnent fluet / léger, d'autres très rond / boisé, d'autres très clair... Le seul critère indépendant du modèle, pour moi, c'est : dans quelle mesure le son se laisse explorer ; quelle marge on a pour y « voyager », pour chercher, et ce que je disais au-dessus : est ce que j'agis dessus par une recherche d'ouverture de la gorge et de phénomène de résonance ou juste par la pince des lèvres. Pourquoi ? Parce que mon expérience de la flûte m'a appris qu'on va beaucoup plus loin dans tous les aspects du son avec la première démarche de recherche ; il faut donc que l'instrument y réagisse. Par exemple, j'ai essayé récemment un *traverso*, pour conseiller une étudiante qui souhaite acheter, et j'ai tout de suite senti qu'il se passait beaucoup de choses « devant » et peu « derrière » ; pour moi, c'est tout de suite une limite.

Je fais de la flûte moderne depuis 1992 et je me suis acheté mon premier *traverso* en 2001 ; je m'y suis vraiment

mise en 2003.

Hélène Tisserand, 27/01/07 :

Mon souci pour choisir un instrument est que j'étais à l'époque incapable de produire des sons dignes de ce nom. Je me suis donc entièrement reposée sur le jugement (et le savoir-faire, puisque c'est lui qui m'a fait ma flûte) de Jan [de Winne].

À présent que je pourrais un peu voir par moi même, les critères de mon futur choix seraient :

- Le « modèle » : j'ai un mélange de facture fin XVII^e début XVIII^e, et opterais volontiers pour une Hotteterre « pur jus » histoire d'avoir un son radicalement différent,
- l'homogénéité des deux premières octaves,
- des aigus faciles,
- des *fa* dièses pas trop bas.

J'ai commencé le *traverso* en 2003. Je n'ai jamais touché à une [flûte traversière moderne], venant de la flûte à bec.

Philippe Allain-Dupré, le 28/01/07 :

Une bonne flûte marche dans tous les tons, même éloignés.
Elle est puissante dans le grave et douce dans l'aigu.

Elodie Virot, le 29/01/07 :

- qualités du son, richesses des couleurs, contrastes, caractère,
- répertoire, spécifique, ou plus large,
- justesse,
- prix.

Une bonne flûte doit réunir tout ça.

J'ai commencé la flûte moderne en 91 il me semble, et le *traverso* en 2004

G, le 29/01/07 :

En tant qu'interprète sur instruments « authentiques », un de mes premiers soucis est, justement, d'avoir des instruments qui soient aussi proches que possible d'originaux existants. Cela suppose, de la part du facteur de flûte, d'avoir vu et mesuré personnellement le modèle dont il réalise la copie et de faire preuve d'une grande précision et d'un systématisme poussé dans son travail afin d'approcher au mieux les caractéristiques de l'original pour chaque copie réalisée ; cela suppose aussi, de la part de l'interprète, d'avoir la curiosité de se rendre chez des collectionneurs ou dans des musées, afin de se familiariser avec des instruments originaux.

En bref, trois critères très importants rentrent en compte pour moi : l'authenticité dans la démarche du facteur, la qualité de fabrication de sa copie, et la connaissance de l'original (ou d'instruments équivalents) par l'interprète.

Le modèle, selon moi, doit être représentatif d'une esthétique à un lieu et une époque donnés d'une part, faire preuve de qualités acoustiques satisfaisantes d'autre part. Par ailleurs, je trouve avantageux que plusieurs instruments originaux d'un même facteur aient survécu. Faire le choix de la copie d'un instrument de A. Grenser, par exemple, me paraît judicieux : Grenser était connu et apprécié de son temps en Allemagne, beaucoup de ses flûtes nous sont parvenues en bon état et sont, sur le plan acoustique, très convaincantes. Ayant plusieurs originaux à sa disposition, le facteur a d'autant plus d'indices lui permettant de saisir au mieux l'idéal que recherchait Grenser. De plus, une grande part de ces instruments comportent de trois à sept corps de rechange couvrant une fourchette de diapasons qui inclut 415 voire 430 Hz. D'où la pertinence d'une copie aux diapasons en usage à l'heure actuelle...

Quelques problèmes demeurent cependant : le choix du modèle et son diapason, sachant qu'il n'y a quasiment

aucune flûte originale existant à 392, 415 ou 430 Hz !

Dans la mesure du possible j'essaye d'opter pour des copies au diapason original et de réaliser le compromis vers 415, 430, ou 392 Hz, en demandant une pièce supplémentaire appropriée (sans quoi je n'aurais jamais la possibilité de jouer en orchestre...).

En bref, aux trois premiers critères énoncés plus haut s'ajoutent d'une part l'intérêt historique/musical du modèle, d'autre part la proximité entre le diapason original et celui de la copie.

Je pense qu'une bonne flûte allie un son plaisant à une bonne justesse, ce qui évidemment induit une part d'appréciation très subjective, et ces deux critères varient par ailleurs selon le modèle voulu : j'attends personnellement plus d'homogénéité d'une Grenser à huit clés que d'une Hotteterre, de même qu'un son plus riche en harmoniques aigus par exemple (là encore, je me base sur l'expérience que j'ai des originaux que j'ai pu essayer). Ceci dit il y a quelques constantes : avoir des octaves justes sur l'ensemble de l'instrument me semble indispensable (sauf peut-être pour les notes de l'extrême grave), de même que les intervalles entre notes naturelles. Pour les fourches c'est plus relatif : elles n'ont pas besoin d'être surpuissantes, mais évidemment, il vaut mieux ne pas les avoir trop hautes.

Pour le son proprement dit, je ne recherche pas la puissance, plutôt une qualité constante quelle que soit la nuance (notamment des *pianos* timbrés, une attaque nette, l'aisance dans les liaisons et la possibilité de modifier les couleurs).

J'ai commencé la flûte moderne en 1987, la flûte baroque en 1996.

Grégoire Fillion, le 05/02/07 :

Il y a plusieurs critères pour le choix d'un *traverso* :

1) Le style de facture. Idéalement je prendrais un instrument différent pour jouer du Hotteterre, du Bach ou du Mozart...

2) L'aspect pratique. On n'a pas forcément les moyens d'acheter beaucoup de flûtes différentes. En outre, si on veut vraiment être à l'aise sur sa flûte, on ne peut pas travailler trop de flûtes en même temps. C'est pourquoi mon choix s'est porté sur un modèle (Denner) qui est un bon compromis. Idéal pour Bach, la richesse de ses graves convient aussi très bien pour la musique française. De plus il était important d'avoir un instrument assez puissant pour « passer » à l'orchestre.

3) Le facteur qui réalise la copie. C'est par hasard que j'avais pu essayer une flûte de L.D ; ce fut le coup de foudre... Je possède par ailleurs une copie de F.H. d'une [autre flûte traversière]. F.H. a un tempérament juste opposé à L.D. : très perfectionniste, un son très centré, très lisse, mais aussi très beau !

Je ne compte pas acheter prochainement de nouveau *traverso*, mais la palette dynamique, la flexibilité du son, le caractère bien trempé et la qualité de la facture (justesse) seront mes critères principaux. Cela me semble les caractéristiques d'une « bonne flûte ».

J'ai commencé la flûte moderne en 1988 et passé mon prix en 1996. J'ai commencé la baroque en 2000.

Serge Saïtta, le 28/01/07 :

1) critères : relation étroite, amicale avec le facteur. À l'époque, le flûtiste était son propre facteur, très souvent. Aujourd'hui les deux professions sont séparées sauf pour des flûtistes exceptionnels, comme Philippe Alain-Dupré, Jan De Winne, Giovanni Tardino ou Eugène Crijnen qui ont ce courage et les qualités requises pour faire revivre la tradition ! C'est pourquoi, je travaille en étroite collaboration avec ceux qui me sont actuellement chers. Tutz, Weemaels, Crijnen ce sont des amis et je peux discuter sans tabou.

J'admire beaucoup d'autres facteurs : Soubeyran, Melzer, Glatt et ceux précités, bien-sûr ! mais selon mon critère de base : flûtiste-facteur, idéal mais hélas pas encore atteint par moi-même, je ne peux me « lier » sincèrement avec vingt personnages à la fois... Il faut faire des choix, ce qui m'amène au point

2) il faut posséder, si l'on a les moyens, des instruments de factures et de « mains » différentes : chez Weemaels, je joue un instrument rond et rempli de couleurs dans le son, subtil dans les attaques, idéal et équilibré dans la justesse, ce sont mes instruments favoris pour des concerts en petite formation, des enregistrements. Je privilégie ces qualités chez lui, car elles sont EXTRAORDINAIRES. Chez Tutz, je joue l'instrument le plus approprié à mon métier de soliste d'orchestre. Les qualités, volume, attaques, brillance et justesse sont idéales pour ce rôle, peut-être au détriment de la poésie propre à la nature du *traverso*, mais il faut jouer dans des grandes salles, des maisons d'opéra immenses, *etc.* surtout avec des ensembles plus fournis, avec chœur par exemple, et les flûtes classiques de R.Tutz sont conçues et pensées pour Mozart, Haydn... donc je choisis un certain confort. Son travail est fort convaincant et sa collaboration avec notre maître, Bart Kuijken (tout comme pour Weemaels d'ailleurs) est des plus profitables pour nous autres flûtistes. Pour Eugène Crijnen, c'est plus mon côté « recherche » que je vais chercher (et trouver) comme par exemple des modèles que peu osent jouer, car réputés plus difficiles (Stanesby et Hotteterre). Ils sont remarquables chez lui car il travaille sur cette base de recherche sur les modèles historiques et tente de percer le mystère de chaque facteur ancien, à travers une qualité de bois exceptionnelle pour parvenir à un modèle qui lui ressemble au plus près, mais avec une touche de génie personnel... Celà devient presque mieux que l'original... C'est prétentieux de l'avouer mais je le dis quand même !

Finalement, qu'est ce qu'une bonne flûte ? Impossible de répondre car celà n'existe pas, il faudrait que les spécialités de chacun apparaissent dans chaque instrument, mais sans jamais le dénaturer. Or, à moins qu'ils n'acceptent tous les trois de fabriquer un instrument « commun », je préfère choisir en fonction de la situation, du lieu, de la musique et du compositeur bien entendu, « la bonne flûte »... Je me trompe souvent mais j'essaye de convaincre selon ces critères.

Cécile Broquet, le 09/02/07 :

Première question : pour ma première flûte, j'ai suivi les conseils du professeurs (Zurich). On m'a proposé une flûte américaine (Catterall), mais c'était plus compliqué, notamment pour l'après-vente.

La sonorité de Tutz m'a plu. On a tous notre propre sonorité, mais ce qui m'a plu, c'est un son plutôt rond, pas vraiment « pointu » comme le son à la française (en opposition à à la technique et la recherche de sonorité allemande, plus ronde, chaude). (Sonorité = comment j'arrive à produire un son).

Ce qui m'a plu dans la flûte de Tutz, c'est qu'elle était très juste. L'intonation est assez facile.

Seconde question : une bonne flûte, ça dépend de chaque flûtiste. On ne peut pas dire dans l'absolu, c'est une bonne ou une mauvaise flûte. Ca dépend du jeu du flûtiste.

Pour moi, c'est une flûte qui a du corps dans le son, une texture, une couleur, une chaleur, une sonorité qui me touche. Il faut que je puisse jouer sur cette flûte un son qui m'appartient ou qui me différencie. On peut aussi se poser la question : quelle flûte pour quel compositeur, mais je suis encore en cours d'apprentissage dans ce domaine.

J'ai débuté la flûte moderne en 1984. J'ai eu une initiation à la flûte baroque en 2002 et je m'y suis mise plus sérieusement en 2004.

Nihan Atalay, février 2007 :

Une bonne flûte doit résonner, avoir des couleurs. Elle doit chanter, avoir un bon son, clair et brillant. Si j'ai envie de jouer fort, elle doit être capable d'être forte. Si je veux jouer des couleurs pastels, elle doit répondre aussi. Elle doit en fait répondre à ce que je veux faire. Bien sûr, elle ne doit pas être cassée ni avoir de défaut. Il faut peut-être posséder plusieurs flûtes pour trouver toutes ces qualités.

Barthold Kuijken, le 17/02/07 :

Bien sûr il faut savoir quel type de flûte on veut : je choisirai donc en fonction du répertoire que je veux jouer

avec cet instrument, en évitant de prendre trop facilement ou confortablement un instrument trop tardif pour la pièce donnée. Puis se pose la question du diapason : 392, 415, 430, 440 sont devenus des standards, mais ne l'ont pas toujours été. Ces standards sont pratiques pour un musicien qui voyage beaucoup, joue dans différents ensembles ou orchestres, mais il est dommage que les facteurs sont amenés à modifier leurs copies d'originaux pour arriver à ces standards. Si je peux me le permettre en pratique, je préfère les copies « nature ». Et en dernier, la qualité : cela ne sert à rien d'avoir un instrument « historiquement correct » s'il n'est pas bon en même temps. Il faut pourtant accepter que tous les instruments ne se jouent pas avec la même technique et n'ont pas la même facilité dans tout le registre (qui doit donc correspondre avec le registre, le type de voix, de la pièce qu'on veut jouer). Il faut donc prendre le temps de les travailler, de les respecter et de les traiter selon leur propre caractère et exigences.

[Pour vous, qu'est-ce qu'une bonne flûte (traversière à une clé) ?] Elle doit avoir un caractère distinct, une « voix » bien à elle, et permettre des nuances surtout jusqu'au *pianissimo* sans se décolorer ou décentrer – la force n'est pas mon premier critère. La justesse est très importante, parce que d'habitude des notes fausses ne sonnent pas bien, leurs harmoniques n'étant pas bien alignées. Si les notes ouvertes de la première octave n'ont pas leurs octaves justes, les fourches seront mauvaises aussi. Je cherche des notes aux doigtés de fourche riches plutôt que fortes. J'attache beaucoup d'importance à la qualité du *legato*, comme dans une bonne voix humaine : si elle lie bien, elle parlera bien aussi, mais l'inverse n'est pas toujours vrai. Une flûte bien juste, au bon *legato*, porte normalement très bien, sans paraître forte de près ; *vice versa*, quand une flûte semble forte de près, je me méfie un peu : souvent elle porte moins qu'on ne pense, à moins de la forcer continuellement – mais je préfère chanter ou déclamer plutôt que de crier...

J'ai commencé la flûte à bec à six ans, la traversière moderne à huit ans et le *traverso* à dix-sept ans (j'en ai presque cinquante-huit maintenant...)

Mélodie Carecchio, le 07/06/07 :

[Une bonne flûte est] une flûte sur laquelle je suis à l'aise, où je trouve un son qui me convient, des facilités d'articulation, une flûte qui « répond » bien à mon jeu. Une flûte juste, c'est-à-dire où je peux corriger facilement suivant le tempérament du clavier. Lorsque j'essaie une flûte, je sais tout de suite si elle ne va pas me convenir. Une flûte où je peux travailler différentes couleurs de timbre. C'est aussi une question de sensation lorsque je prends l'instrument et que je le joue. C'est important pour moi. L'aspect visuel compte aussi. Je n'ai pas forcément envie de jouer sur une flûte peu figlée.

[Sur quels critères choisissez-vous les flûtes traversières à une clef que vous achetez ou que vous pensez acheter à l'avenir ?] Je donnerais une réponse équivalente à la première question. J'ajouterais que je souhaiterais acheter d'autres modèles de flûtes que ce que je possède déjà. Je serais tentée par une Grenser en buis car j'en ai essayé plusieurs du même facteur et cela m'a plu. J'aimerais aussi vraiment posséder une Hotteterre. S'il y avait davantage de clavecins accordés à 392 Hz, j'achèterais volontiers une flûte Hotteterre. Le prix est aussi important, mais finalement, je suis prête à acheter chez un facteur plus cher si j'ai le coup de foudre pour un instrument.

J'ai commencé la flûte traversière à quatorze ans (1995) et le *traverso* en 2002.

Marion Hély, le 07/06/07 :

Je pense choisir une flûte premièrement à son timbre, la couleur que j'en obtiens dans les trois registres. Il y a une sorte de contact qui s'établit ou pas directement, comme un contact humain je dirais !

Ensuite, la facilité d'émission dans le grave et l'aigu et surtout le rapport de justesse dans les octaves et les fourches.

En dernier lieu je ne peux pas nier l'aspect esthétique, quelquefois cela peut me convaincre ou m'aider pour la décision.

Une bonne flûte répondra donc pour moi à ces critères. J'essaie de ne pas trop m'attacher à la justesse « pure » car chaque flûte demandera son adaptation, son travail d'intonation. Ce qui a primé pour mes trois achats, en tous cas, c'est vraiment cette sensation de lien qui s'établit vite et la couleur que j'en retire dans l'immédiat comme

après une plus longue recherche.

Claire Garde, le 09/08/07 :

Critère n°1: la sonorité, avoir un beau son « brut » ou « nature » est très important pour un instrument à vent, on peut évaluer la palette sonore, les couleurs qu'on pourra ou non développer dessus par la suite.

L'embouchure est aussi très importante à prendre en compte, pour une bonne souplesse de lèvres, arriver à jouer très relâché et à développer de bons contrastes, notamment en terme de nuances.

Sans rêver, le prix est aussi un critère d'achat !

- Pour vous, qu'est-ce qu'une bonne flûte (traversière à une clef) ?

Je rejoins ce que je t'ai écrit au dessus, une flûte qui a un beau son, qui peut faire de bons contrastes de couleurs, de nuance, une clé qui ferme bien, et un bois qui ne se "bouche" pas trop vite, c'est-à-dire un bois qui n'est pas trop sensible à la condensation.

J'ai commencé à dix ans la flûte moderne et ai fait une courte année (en autodidacte !!) de *traverso* à vingt ans.

Jan de Winne, le 28/01/07 :

- Sur quels critères choisissez-vous les flûtes traversières à une clef que vous achetez ou que vous pensez acheter à l'avenir ? La signification historique du modèle (aptitude vis à vis du répertoire que je veux jouer avec – français, allemand, italien, avant ou après 1750... La couleur du son, la flexibilité, l'attaque, la justesse.

- Pour vous, qu'est-ce qu'une bonne flûte (traversière à une clef) ? Une flûte avec une bonne intonation et un beau son, avec une articulation claire également...

J'ai commencé la flûte moderne en 1973 et le *traverso* en 1979.

Laure, le 03/09/07 :

Je ne peux pas trop choisir d'après le modèle, car je ne connais pas trop et je n'ai pas essayé assez de flûtes pour me faire une opinion.

justesse : j'aimerais qu'il n'y ait pas des notes qui soient trop fausses, qu'il n'y ait pas trop à faire pour corriger la justesse des notes.

qualité : une flûte qui soit en bon état, un instrument dont je suis sûre qu'il ne s'abîme pas trop rapidement. Je choisirais sur les conseils de quelqu'un qui s'y connaît plus que moi.

Pour moi, une bonne flûte est une flûte qui corresponde aux critères précédemment évoqués.

J'ai commencé la flûte baroque en 2006.

Regards croisés sur l'interprétation de la musique ancienne au XX^e siècle

par Céline Fosse,

sous la direction de Madame Anne Penesco.

dossier écrit en juin 2005, dans le cadre d'un *master* 1 de musicologie à l'Université Lumière Lyon II.

Au cours de nos études musicales et particulièrement de nos études de musique ancienne, nous nous sommes souvent interrogés sur l'importance des instruments anciens dans l'interprétation des siècles passés : qu'apporte l'utilisation des instruments anciens ? Les compositeurs du passé auraient-ils souhaité que nous jouions leur musique sur des instruments modernes s'ils les avaient connus ? Faut-il respecter à la lettre les indications du compositeur ou préférer une interprétation plus personnelle de l'oeuvre ? Toutes ces questions ne semblent pas trouver de réponse définitive et c'est aussi sans doute ce qui fait tout l'attrait de l'interprétation de la musique ancienne sur instruments anciens ou modernes.

C'est pourquoi nous avons jugé intéressant de comparer différents regards sur l'interprétation des musiques du passé au cours du XX^e siècle. Cependant, nous nous devons d'être honnête avec le lecteur : bien que notre propos soit de comparer le plus objectivement possible différents textes portants sur l'interprétation de la musique ancienne, il nous sera sans doute difficile de porter un regard totalement neutre sur le sujet, étant nous-même engagée dans la pratique des musiques du passé. Nous ne nous risquerons donc pas à poursuivre la chimère de la neutralité tout en cherchant à être la plus objective possible.

Nous travail portera sur trois textes¹ qui nous donnent différents points de vue sur la manière d'appréhender l'interprétation de la musique ancienne. Ces textes ont pour auteurs :

- une musicienne, pionnière dans le renouveau du clavecin au début du XX^e siècle : Wanda Landowska,
- un musicien et chef d'orchestre très actif dans le renouveau de la musique ancienne : Nikolaus Harnoncourt².
- un chef d'orchestre très hostile aux « baroqueux », Jean-Paul Penin.

I – Texte extrait de *Musique Ancienne* de Wanda Landowska³

a) Contexte d'écriture

Lorsque Wanda Landowska écrit son ouvrage, le renouveau de la musique ancienne est déjà en marche. Un siècle plus tôt, Félix Mendelssohn avait déjà recréé la *Passion selon Matthieu* de Bach. Cependant, Wanda Landowska, est considérée comme une pionnière dans le renouveau de la musique ancienne et surtout du clavecin. A sa demande, la Maison Pleyel lui construit un grand clavecin de concert qu'elle inaugure au Festival Bach de Breslau en 1912. Mais elle ne s'est pas contentée de faire revivre la musique du passé. Elle incite également les compositeurs à écrire pour elle et à renouveler ainsi le répertoire de l'instrument. Manuel de Falla lui compose son *Concerto pour clavecin et cinq instruments* (1926) et Poulenc son *Concert champêtre pour clavecin et orchestre* qu'elle crée en 1929. On le voit, Wanda Landowska s'est battue pour une musique vivante. La recherche de l'authenticité à tout prix n'était pas sa priorité.

b) Le point de vue de Wanda Landowska

Dans le texte de Wanda Landowska que nous étudions, on peut faire ressortir quelques idées dominantes :

- Tout d'abord, il y a l'idée qu'il faut retrouver les intentions du compositeurs pour jouer la musique ancienne. Les interprètes ne doivent pas craindre d'apprendre les règles d'interprétations de l'époque. Wanda Landowska s'attaque ici à l'ignorance des musiciens de l'époque qui jouent Bach de la même manière qu'ils jouent la musique de leur temps.
- Elle s'attaque également aux traditions d'interprétation qui font commettre des aberrations aux interprètes et les empêchent de redécouvrir la saveur originelle de la musique ancienne. La comparaison avec une tarte aux cerises qu'on préparerait sans beurre, sans cerises et sans oeufs est, à ce sujet, très éloquent.
- Ensuite, elle démontre que le fait de connaître ces règles et de les appliquer n'est pas une façon de

1 Voir textes en annexes

2 Le violoncelliste Nikolaus Harnoncourt a fondé, en 1953, le premier orchestre « permanent » d'instruments anciens, le *Concentus musicus*.

3 LANDOWSKA (Wanda), *La musique ancienne*, Paris, Editions Ivrea, 1996. (premier dépôt légal : Paris, 1909)

s'emprisonner. Cela n'entrave en rien la liberté du musicien. Au contraire, ce sont ces connaissances qui rendront l'interprétation vivante et lui donneront un caractère naturel. Cette conception de l'interprétation va totalement à l'encontre des conceptions romantiques de cette époque, selon lesquelles le musicien est naturellement inspiré et doit se laisser porter par ses émotions, ses états d'âmes. Wanda Landowska demande un effort au musicien et c'est cet effort qui rendra l'interprétation naturellement convaincante, inspirée et rendra à la musique toute sa saveur.

II – Texte extrait du *Discours Musical* de Nikolaus Harnoncourt¹

a) Contexte d'écriture

Un demi siècle après Wanda Landowska, Nikolaus Harnoncourt choisit de consacrer sa vie au renouveau de la musique ancienne. Sa carrière de violoncelliste le laissant insatisfait, il commence une collection d'instruments baroques et Renaissance et entreprend des recherches musicologiques poussées, les enrichissant par sa pratique de la viole de gambe. En 1953, il fonde le *Concentus Musicus Wien* qui se consacre essentiellement à la musique ancienne sur instruments d'époque. En 1982, lorsqu'il publie son ouvrage, il a déjà à son actif plusieurs centaines d'enregistrements de musiques du XV^e au XIX^e siècles. C'est donc bien à un géant du renouveau de la musique ancienne que nous avons affaire ! A cette date, la musique ancienne n'a plus à faire ses preuves. Elle est déjà bien connue du public et les musiciens qui s'y consacrent sont de plus en plus nombreux, de moins en moins marginaux et surtout spécialisés dans leur répertoire. Les ensembles de musique ancienne fleurissent un peu partout en Europe (et même partout dans le monde) et le public est bien là.

b) Le point de vue de Nikolaus Harnoncourt

Dans ce premier chapitre de son ouvrage, Nikolaus Harnoncourt nous propose sa vision de l'interprétation de la musique des siècles passés. Nous avons dégagé 4 parties dans ce premier chapitre :

Dans une première partie, il décrit les deux attitudes possibles dans notre rapport à la musique ancienne :

- La première attitude (et la plus naturelle) consiste à transposer la musique au présent, en utilisant les moyens les plus récents (notamment les instruments), en la réarrangeant selon les goûts en vigueur au moment de l'exécution. Cette première attitude se soucie peu des intentions du compositeur et préfère une interprétation qui corresponde aux codes et aux goûts de l'époque à laquelle on la joue. Cette première attitude qui a prévalu pendant des siècles laisse place, depuis le début du XX^eme selon Nikolaus Harnoncourt, à une seconde attitude inédite :
- Cette seconde attitude tente de retrouver, recréer les conditions d'exécution qui étaient en vigueur à l'époque de la création de l'oeuvre. Selon Nikolaus Harnoncourt, cette démarche serait « le symptôme de l'absence d'une musique contemporaine vraiment vivante » et servirait donc à « combler un vide ». Cette déclaration ne peut que nous étonner : pourquoi Nikolaus Harnoncourt a donc choisi cette voie ? Pourquoi ne tente-t-il pas plutôt de participer à la revitalisation de la musique contemporaine plutôt que de consacrer sa carrière au renouveau de la musique ancienne ?

Cette déclaration nous surprend d'autant plus que, dans une seconde partie, Nikolaus Harnoncourt explique à quel point il est utopique de tenter de recréer les conditions d'exécutions de l'époque. Restituer la musique ancienne de manière parfaitement « authentique » n'est qu'un pur fantasme totalement irréalisable. Il met donc en garde les musiciens contre le piège de l'authenticité à tout prix : les recherches musicologiques doivent être un moyen et non une fin en soi.

Dans une troisième partie, il rejoint Wanda Landowska dans sa conception du progrès : les siècles précédents ont toujours cru que la musique de leur temps était le fruit d'un processus de progrès et que leur musique était donc arrivée au sommet. Nikolaus Harnoncourt balaie cette conception du progrès à la simple évocation de chefs-d'oeuvres du passé dont la perfection ne peut pas être démentie. Il propose alors une autre vision de l'évolution de la musique : celle d'un art en constante évolution et toujours lié à son temps.

En conclusion, Nikolaus Harnoncourt nous livre enfin ce qui, selon lui, fait tout l'intérêt de la pratique de la musique ancienne. La recherche de l'authenticité pour elle-même n'a pas d'intérêt à ses yeux et ne peut de

¹ HARNONCOURT (Nikolaus), *Musik als Klangrede Wege zu einem neuen Musikverständnis*, Salzburg und Wien, Residenz Verlag, 1982, p. 14-20.

toutes façon pas être atteinte. Cependant, si elle est utilisée comme un moyen, elle peut nous faire découvrir « des richesses insoupçonnées » et peut nous permettre de retrouver « les forces spirituelles qui ont rendu le passé fécond ». La pratique de la musique ancienne serait alors une voie pour s'interroger sur notre rapport à la musique, redécouvrir qu'elle ne va pas de soi, qu'elle est faite pour un temps précis et qu'elle ne doit pas rester figée. Nous y voyons une invitation à changer notre regard sur la pratique musicale en général.

III – Texte extrait de *Les baroqueux* de Jean-Paul Penin¹

a) Contexte d'écriture

L'ouvrage de Jean-Paul Penin dont nous allons étudier un chapitre est le plus récent des trois textes que nous proposons d'analyser. Il nous est quasiment contemporain. Le contexte est donc celui d'un monde musical où la pratique de la musique ancienne tient une place importante. Cette pratique est même institutionnalisée² et est donc totalement sortie de sa marginalité.

On ne saurait terminer notre présentation sans ajouter que cet ouvrage a reçu des critiques très négatives, dont la plus récurrente est celle d'un pamphlet sans fond, dans lequel l'auteur ne prend jamais le risque de nommer les noms de ceux qu'il veut dénoncer³. Nous ajoutons tout de même que ce livre a le mérite, en tout cas en ce qui nous concerne, de poursuivre une réflexion sur le sens que nous pouvons donner à la pratique de la musique ancienne et de bousculer certains préjugés.

b) Le point de vue de Jean-Paul Penin

Dans le premier chapitre de son ouvrage, Jean-Paul Penin nous fait un récit commenté du renouveau de la musique ancienne qu'il divise en deux parties. Il ne donne pas de repère temporel précis pour délimiter ces deux périodes. Sans doute se sont-elles d'ailleurs chevauchées dans le temps et correspondent davantage à deux états d'esprit différents pour aborder la musique ancienne. Afin de mieux cerner ces deux différentes démarches, nous proposons un tableau répertoriant quelques termes utilisés par l'auteur :

Première période ou démarche	Seconde période ou démarche
« base du mouvement néo-classique ? » « fécond » « aurait permis l'éclosion de tant de chefs-d'oeuvre »	« impression d'inédit [...] sans le risque et la fatigue intellectuelle de la modernité » « refuge d'un auditoire » « un passé plus rassurant que stimulant, refuge plutôt qu'impulsion » « époques perçues comme plus prestigieuses que la nôtre »
« parfaite fraternité musicale » [entre les répertoires anciens et contemporains]	« brutalité »
« musiciens-chercheurs »	« ensembles spécialisés dans une période « parfaitement délimitée à quelques années près »
« manque de rigueur scientifique »	« restitution minutieuse des conditions d'exécution de l'époque »
« prises de position parfois hasardeuses mais souvent originales » « étude systématique des anciens traités d'exécution musicale où chacun selon ses goûts finit effectivement par trouver la preuve de ce qu'il cherchait »	« respecter à la lettre [les intentions du compositeur] sous peine d'infamie musicale »

1 PENIN (Jean-Paul), *Les Baroqueux*, Paris, Gründ, 2000, p. 18-31.

2 Nous pensons par exemple à la création du Centre de Musique Baroque de Versailles en 1987 à l'initiative du Ministère de la Culture français, ou encore aux nombreuses créations de classes de musique ancienne au sein des conservatoires.

3 Il est vrai qu'après la lecture de ce livre, nous n'avons toujours pas réussi à trouver qui sont les « spécialistes autoproclamés » dont parle par Jean-Paul Penin.

« bouillonnement musicologique » « redécouverte des instruments anciens » « expérience inédite » « faire revivre tout un <i>instrumentarium</i> » « faire revivre les oeuvres »	« amplifier et généraliser la théorie » « systématisation [...] brutale » « faire table rase » retrouver la « pureté originelle » de la musique « estampillé leurs propres interprétations comme <i>authentiques</i> »
« Travail d'historien »	« travail de censeur »
« goût » « tendance esthétique originale »	« Effet de mode » « consommation » « marchandise culturelle » « infantilisme esthétique »
	« phénomène social »
	« arrogance » « prétentions »
	« besoin »
	« fondement [...] moins artistique qu'idéologique de la doctrine » « démarche plus démonstrative que porteuse d'émotion, plus didactique qu'aimable » « dogmatisme »

On le voit, Jean-Paul Penin nous présente deux démarches diamétralement opposées, la première étant synonyme de curiosité, de fantaisie, de renouveau, source d'inspiration pour les compositeurs tandis que l'autre aurait tout simplement pris la place de la création contemporaine avec une brutalité et un dogmatisme sans précédent. Cependant, on notera qu'il ne nous propose pas de limite temporelle entre ces deux démarches et qu'il se garde bien de citer des exemples concernant la seconde démarche qu'il décrit avec une agressivité qui interpelle la « baroqueuse » que nous sommes...

IV – Conclusions

L'étude de ces trois textes nous révèle que nos trois auteurs sont d'accord sur un point : une musique aseptisée, ne prenant aucun risque et prenant la recherche de l'authenticité comme unique objectif n'a aucun intérêt musical. La principale différence entre Wanda Landowska, Nikolaus Harnoncourt et Jean-Paul Penin est sans doute que les deux premiers voient en la musique ancienne la possibilité de stimuler la vitalité de la pratique musicale de leur temps. Nikolaus Harnoncourt et Jean-Paul Penin sont d'accord pour condamner les froides interprétations musicologiques, bien que Jean-Paul Penin le fasse avec beaucoup plus de vigueur. Wanda Landowska ne pouvait pas encore condamner cette attitude qui n'existait pas encore en 1909, du moins pas dans les mêmes proportions.

A ce stade de notre travail, le lecteur nous pardonnera si nous ne pouvons nous empêcher de lui livrer nos réflexions personnelles. En effet, notre travail nous a permis de poursuivre notre réflexion sur la pratique de la musique ancienne. Notre conviction profonde est plus que jamais proche de celles de Wanda Landowska, de Nikolaus Harnoncourt et, curieusement, de Jean-Paul Penin également : nous pensons en effet que la pratique de la musique ancienne ne doit pas s'emmurer dans un carcan en s'enfermant sur elle-même, car elle risquerait de « s'autodétruire ». Au contraire, le musicien a tout intérêt à apprendre des siècles passés ce qui peut rendre la musique vivante aujourd'hui.

Premier texte : Wanda Landowska¹

Ce n'est pas en ignorant et en altérant les nuances, les mouvements et tout le caractère que nous dégagerons l'esprit et l'expression.

Il est entendu que l'esprit dépend plus du goût que des signes, mais avant de dire, l'artiste doit se

¹ LANDOWSKA (Wanda), *La musique ancienne*, Paris, Editions Ivrea, 1996. (premier dépôt légal : Paris, 1909)

rendre compte de ce qu'il doit dire, en subordonnant l'expression des sons à celle de la pensée.

Il doit entrer dans toutes les idées du compositeur pour sentir et rendre le feu de l'expression et toutes les finesses des détails.

Il y a dans l'exécution du même morceau mille manières différentes de le rendre, sans jamais sortir de son caractère.

Il ne faut pas craindre que la connaissance des signes, des nuances, des ornements et du goût du temps auquel appartient l'oeuvre et leur exécution parfaite brident l'interprète au point de n'oser rien hasarder.

Bien au contraire. C'est en suivant pour toutes les époques la même routine que nous devenons des prisonniers, respirant éternellement le même air. Il ne s'agit pas là d'une pédanterie archéologique, mais de la connaissance du langage de l'oeuvre que nous devons exécuter. Que diriez-vous d'un grand acteur, qui, ayant à réciter des vers du Moyen-Âge, ne voudrait pas chercher à comprendre le sens de certains mots pour pouvoir placer des ports de voix au hasard de son inspiration ?

On a tort de caresser avec une telle religion l'ignorance des exécutants ; on ne cesse de nous répéter qu'avec notre innocence nous perdrons notre fraîcheur et nos joues roses. On craint probablement que le virtuose ou l'élève du Conservatoire, après lecture des *Notes sur Lully* de Romain Rolland, ne devienne subitement philosophe, à l'instar des musiciens de l'Antiquité. Pensez donc, quel malheur d'être rejetés ainsi de trente siècles en arrière, nous qui courons vers le progrès !

Crainte inutile, on en est encore si loin ! [...]

Toute interprétation doit être étudiée et réfléchie et plus elle l'est, plus elle nous donne l'effet d'une inspiration naturelle.

À voir les vers de Corneille, si pompeux et ceux de Racine si naturels, on ne se douterait pas que Corneille travaillait facilement et Racine avec peine.

Les manuscrits de Beethoven sont illisibles à force de corrections et de polissages, et dans les endroits les plus passionnés, les plus emballés, les traits ont été étudiés, fouillés, tourmentés.

Un compositeur peut se laisser aller plus facilement qu'un interprète, car il n'a qu'à suivre sa son idée ou son caprice. Pour exécuter une production insignifiante, peu importe, mais quand il s'agit d'une oeuvre de Bach, de Purcell, de Couperin ?...

Je veux bien accepter la formule de M. Jaques-Dalcroze : « Le génie de l'interprétation est l'oubli de soi-même. »

L'oubli de soi-même, oui ; mais pas l'oubli de l'oeuvre exécutée, ni l'oubli du style de son auteur, de ses idées et des moindres détails, auxquels il tenait certainement autant que les compositeurs modernes tiennent aux leurs.

Il faut chercher à comprendre, à connaître ses moindres intentions, et répéter souvent jusqu'à cent fois le même passage, et s'écouter - et malgré ces répétitions soigneuses, on le manque encore.

Je ne parle pas du travail, purement mécanique, du virtuose, qui efface le sentiment, en rendant « la main habile et l'esprit malhabile » - quoique ce soit aussi une partie bien importante, à condition de ne pas exagérer. Car ce n'est que quand on sent ses doigts libres, ses coudées franches, son esprit sûr, qu'on peut prendre son vol « sans laisser sentir l'impression déprimante d'un effort pénible. »

Aussi bien que Saint-Saëns, que Bülow, que Liszt, Rubinstein a non seulement étudié les pièces qu'il devait interpréter, mais il recherchait avec une piété émouvante les traditions. Il nous en a laissé d'ailleurs des preuves touchantes dans son livre sur la *Musique et ses représentants* où il se plaint d'être souvent dans l'ignorance sur les intentions de Bach et de Haendel au sujet de l'exécution de leurs oeuvres et sur la manière de réalisation des ornements, si importants dans l'interprétation de la musique ancienne ; il cherche, il fouille, il discute.

Son livre a été écrit au moment où on avait à peine commencé les recherches sur la musique et les instruments anciens.

« Je ne peux m'empêcher de croire, dit-il, que le piano de Bach avait des dispositions spéciales, qui lui donnaient divers effets de sonorité. Je me sens toujours tenté de registrer dans ses oeuvres les *forte* au moyen de différents touchers et de différentes pédales. » Et plus loin : « Non, dit-il, le piano perfectionné n'est pas un progrès pour exécuter les oeuvres anciennes... Puisque les oeuvres anciennes de telle ou telle époque ont été conçues pour les instruments qui existaient alors et qu'elles devaient en recevoir leur expression complète, je pense que ces oeuvres perdent plutôt à être jouées sur les instruments d'à présent. Si Carl Philipp Emanuel Bach a écrit un livre *Sur la vraie manière de jouer du clavier avec expression*, il s'ensuit donc que l'exécution expressive était possible sur les instruments de son temps. »

Et l'interprète le plus spontané, le plus démoniaque aurait été profondément reconnaissant aux historiens qui auraient pu le renseigner sur toutes ces questions. Car non seulement la connaissance de ces détails n'aurait pas

diminué le feu de son exécution mais elle aurait, au contraire, dissipé les doutes qui gênaient quelquefois l'essor de l'inspiration de cet artiste génial et honnête.

On nous offre des oeuvres de Bach et de Gluck sous la forme la plus raide, la plus ennuyeuse, et on veut nous faire croire qu'on suit la « tradition ». Mais à l'époque, on reprochait à ces oeuvres le trop de passion ; à Gluck, d'attenter à la noblesse et à l'agrément ; à Bach, d'introduire dans l'église des passions violentes et qui ne conviennent pas à l'art religieux.

Si nous sommes incapables d'exciter les mêmes sentiments c'est que notre tradition est fautive et il nous faudrait un Timothée pour nous la désapprendre¹

Par contre, les chefs d'orchestre qui, dans les oeuvres du dix-huitième siècle, triplent les instruments à cordes et suppriment presque les instruments à vent qui constituent le vrai coloris de l'instrumentation de cette époque, nous disent : « Nous ne cherchons pas la science, ni la tradition ! » Pardon, vous suivez la tradition, comme les autres ; vos collègues de Berlin, de Vienne et de Londres ont adopté, à peu d'exceptions près, la même constitution de l'orchestre pour les mêmes oeuvres. Donc ce ne sont pas chez vous « les mains du hasard qui amènent tout jusqu'aux règles de l'art ».

Ce n'est pas la soudaineté de votre inspiration qui vous a dicté ce choix, mais la routine, la tradition - la mauvaise tradition.

Comme tous les autres arts, la musique présente une variété infinie de styles, de caractères, de genres. Le passé de notre art est un musée magnifique, où tous les temps, toutes les époques, toutes les nations ont déposé leurs beautés, toutes parfaites et toutes différentes. C'est le plus grand sacrilège que de vouloir le réduire à un cinématographe de la contemporanéité.

« La première règle de l'interprétation, dit Wagner, doit être de traduire avec une fidélité scrupuleuse les intentions des compositeurs, afin de transmettre aux sens l'inspiration de la pensée sans altération ni déchet. Le plus grand mérite du virtuose consiste donc à se pénétrer parfaitement de l'idée musicale du morceau qu'il exécute et à n'y introduire aucune modification de son cru². »

La connaissance des signes conventionnels, des proportions des nuances et des instruments est insuffisante pour arriver à une exécution fidèle, animée et vivante. Celle-ci doit être basée sur le contenu poétique et non sur le seul point de vue musical.

Pour rendre chaque oeuvre dans le caractère qu'elle a eu dans la pensée de son auteur, il faut être familiarisé avec le style, le caractère, le goût du compositeur et avec le goût de l'époque.

Certes, ces connaissances, si elles ne sont pas secondées par un véritable talent d'interprète, seront insuffisantes pour produire la moindre émotion et serviront tout au plus de béquilles pour aider les boiteux à se traîner misérablement, mais un vrai artiste saura en tirer parti.

[...]

Certes, il est plus aisé et plus court de mépriser la science que de l'acquiescer, mais il y a souvent dans les écrits de ces « rats de bibliothèques » plus de piété et d'amour pour la musique que dans les feux d'artifice, dans les traits outrés et dans les ritardandos extatiques de maints virtuoses à la mode.

[...]

Je n'ai pas l'intention d'écrire ici un catéchisme. Je voudrais uniquement indiquer quelques importants défauts dans l'exécution qui font perdre à la musique ancienne non seulement le cachet de l'authenticité, mais souvent tout son caractère, toute sa beauté.

Nous aurions tort d'être trop pédants. Les auteurs des dix-septième et dix-huitième siècles laissaient une grande liberté aux exécutants et une plus grande encore aux chefs d'orchestre.

Par les écrits de l'époque, par les préfaces des auteurs, nous savons à quoi se limitait cette liberté qui ne devait pas dépasser certaines bornes, ni altérer la pensée du compositeur.

Mais nous aurons beau chercher, nous ne trouverons nulle indication autorisant les changements que se permettent trop souvent les chefs d'orchestre et les virtuoses.

La routine et le manque de sens historique sont les seuls guides de ces mutilations des plus grands chefs d'oeuvre. »³

« On raconte chez nous une anecdote d'un paysan qui dit à sa femme :

- Tu sais là-haut au château, on raffole de la tarte aux cerises, tu devrais m'en faire goûter un jour.
- Mais c'est que le beurre est cher...

1 Timothée, célèbre musicien grec, attaché à Alexandre, faisait oublier à ses élèves ce qu'ils avaient appris « sous autres musiciens » et dans ce cas prenait double salaire. - (Voy. le *Rabelais* de BURGAUD DES MARETS, t. I, p. 172, note 3.)

2 WAGNER (Richard), *Du métier du virtuose*, trad. Prod'homme.

3 LANDOWSKA (Wanda), *La musique ancienne*, Paris, Editions Ivrea, 1996, p.128-138.

- Fais-la sans beurre.
- Et les oeufs ? ...
- On se passera d'oeufs.
- Et puis tu sais, la saison des cerises est passée...
- Oh ! Fais-la sans cerises, n'importe.

Le paysan goûte après la tarte et s'écrie : « Faut-il que les gens riches soient bêtes de raffoler d'une chose qui n'a aucun goût ! »

On enlève à la musique ancienne tout ce qui constituait son véritable caractère, on taille, on coupe, on transcrit, on mutile, on supprime le clavecin, les instruments à vent, on surcharge le quatuor et les choeurs, on déchire les plus belles pensées. On anéantit tout ce qui donne de la vie, du mouvement, au nom d'une prétendue tradition et on constate non sans satisfaction que ces choses ont peu de goût et ne valent pas nos productions de progrès. »¹

*Second texte : Nikolaus Harnoncourt*²

L'interprétation de la musique historique

Dans la vie musicale d'aujourd'hui la musique historique joue un rôle prépondérant, au point qu'il serait bon de s'attaquer aux problèmes qui s'y rattachent. Face à la musique historique, il est deux attitudes radicalement différentes, qui correspondent à deux manières de la rendre non moins différentes : l'une la transpose au présent ; l'autre essaye de la voir avec les yeux de l'époque où elle est née.

La première conception est la plus naturelle et la plus courante à toutes les époques où il existe une musique contemporaine vraiment vivante. Elle est également la seule possible tout au long de l'histoire de la musique occidentale, des débuts de la polyphonie jusque dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, et aujourd'hui encore beaucoup de grands musiciens y adhèrent. Cette conception vient de ce que le langage musical a toujours été considéré comme étant absolument lié à son temps. Ainsi, vers le milieu du XVIII^{ème} siècle, par exemple, on trouvait les compositions du début du siècle désespérément démodées, même si on reconnaissait leur valeur en tant que telles. On est sans cesse surpris par l'enthousiasme avec lequel, autrefois, on appréciait les compositions contemporaines comme des exploits inédits. La musique ancienne n'était considérée que comme une étape préparatoire, dans le meilleur des cas comme un objet d'études ; ou encore, en certaines rares occasions, elle était arrangée pour quelque exécution particulière. Lors de ces rares exécutions de musique ancienne - au XVIII^{ème} siècle par exemple - on estimait qu'une certaine modernisation était absolument indispensable. En revanche, les compositeurs de notre temps qui adaptent des oeuvres historiques savent parfaitement qu'elles seraient tout aussi facilement acceptées par le public sans être arrangées ; aujourd'hui l'arrangement n'est donc plus dicté par une nécessité absolue comme aux siècles précédents - si tant est qu'on jouât de la musique historique, elle était alors modernisée -, mais par la conception tout à fait personnelle de l'arrangeur. Des chefs comme Furtwängler ou Stokowski, animés par un idéal post-romantique, restituaient toute la musique ancienne dans cet esprit. C'est ainsi que les oeuvres pour orgue de Bach furent instrumentées pour un orchestre wagnérien, ou ses Passions exécutées avec des effectifs gigantesques, dans un style hyper-romantique.

La deuxième conception - celle qui prétend être fidèle à l'oeuvre - est sensiblement plus récente que celle dont il était question plus haut, ne datant que du début du XX^{ème} siècle à peu près. Depuis, on exige de plus en plus des restitutions de musique historique qu'elles soient « authentiques », et certains interprètes - non des moindres - prétendent en avoir fait leur idéal. On s'efforce de rendre justice à la musique ancienne en tant que telle et de la restituer conformément à l'esprit de l'époque de sa création. Cette attitude face à la musique historique - ne pas la rapporter au présent mais se replacer soi-même dans le passé - est le symptôme de l'absence d'une musique contemporaine vraiment vivante. La musique d'aujourd'hui ne satisfait ni les musiciens ni le public, dont la plus grande part s'en détourne carrément ; et pour combler le vide qui s'est ainsi créé, on revient à la musique historique. Ces derniers temps, on s'est même tacitement habitué à comprendre, sous le vocable musique, en premier lieu la musique historique ; au mieux on l'applique accessoirement à la musique contemporaine. Cette situation est absolument nouvelle dans l'histoire de la musique. Un exemple pourrait l'illustrer : si l'on bannissait aujourd'hui la musique historique des salles de concert pour ne plus donner que des oeuvres modernes, les salles seraient bientôt désertes - alors qu'il se serait passé exactement la même chose du temps de Mozart si l'on avait privé le public de musique contemporaine pour ne lui offrir que de la musique ancienne (de la musique baroque par exemple). On voit donc que la vie musicale repose aujourd'hui sur la musique

¹ *Ibid*, p. 154-155.

² HARNONCOURT (Nikolaus), *Le discours musical*, Paris, Gallimard, 1998, chapitre 1 (premier dépôt légal : Vienne, 1982.)

historique, en particulier sur celle du XIX^{ème} siècle. Depuis la naissance de la polyphonie, cela n'avait encore jamais été le cas. De même, on ne ressentait autrefois dans la restitution de musique historique aucun besoin d'authenticité telle qu'on l'exige aujourd'hui. La perspective historique est par essence absolument étrangère à une époque culturellement vivante. Cela, on le voit aussi dans les autres arts : ainsi, par exemple, on n'avait autrefois aucun scrupule à ajouter une sacristie baroque à une église gothique, à ôter les plus somptueux autels gothiques et à les remplacer par des autels baroques, alors qu'aujourd'hui on restaure et on sauvegarde tout méticuleusement. Cette conception historique a pourtant un avantage : elle nous permet pour la première fois dans l'histoire de l'art occidental chrétien d'adopter un point de vue libre et ainsi d'embrasser toute la création du passé. C'est ce qui explique la place sans cesse croissante qu'occupe la musique historique dans les programmes de concerts.

La dernière époque créatrice vivante, musicalement, aura été le post-romantisme. La musique de Bruckner, Brahms, Tchaïkovski, Richard Strauss, entre autres, était encore l'expression de leur époque. Mais toute la vie musicale s'est alors figée : aujourd'hui encore, c'est cette musique qu'on écoute le plus souvent et le plus volontiers, et la formation des musiciens dans les conservatoires obéit toujours aux principes de cette époque. Il semble presque qu'on ne veuille pas reconnaître que de nombreuses décennies se sont écoulées depuis.

Si nous pratiquons aujourd'hui la musique historique, nous ne pouvons plus le faire comme nos prédécesseurs des grandes époques. Nous avons perdu cette spontanéité qui nous aurait permis de tout ramener à l'époque actuelle ; la volonté du compositeur est pour nous l'autorité suprême ; nous voyons la musique ancienne en tant que telle, dans sa propre époque, et devons nous efforcer de la restituer authentiquement, non pas pour des raisons d'historicité, mais parce que cela nous paraît aujourd'hui la seule voie juste pour la rendre de manière vivante et respectueuse. Mais une restitution est fidèle à partir du moment où elle s'approche de la conception qu'avait le compositeur au moment de la composition. On voit que ce n'est réalisable que jusqu'à un certain point : l'idée première d'une oeuvre ne se laisse que deviner, en particulier lorsqu'il s'agit de musique d'époques très reculées. Les indices qui nous révèlent la volonté du compositeur sont les indications d'exécution, l'instrumentation et les nombreux usages de la pratique d'exécution, en évolution constante, que le compositeur supposait naturellement connus de ses contemporains. Cela signifie pour nous une étude approfondie, qui risque de nous faire tomber dans une erreur dangereuse : jouer la musique ancienne uniquement d'après nos connaissances. C'est ainsi que naissent ces exécutions musicologiques que l'on connaît, souvent irréprochables historiquement, mais qui manquent de vie. Il faut leur préférer une restitution entièrement erronée historiquement, mais musicalement vivante. Les connaissances musicologiques ne doivent évidemment pas être une fin en soi, mais uniquement nous donner les moyens de parvenir à la meilleure restitution, car finalement celle-ci n'est authentique que lorsque l'oeuvre prend l'expression la plus belle et la plus claire ; et cela se produit lorsque les connaissances et la conscience des responsabilités s'unissent à la plus profonde sensibilité musicale.

Jusqu'à présent, on n'a accordé que très peu d'attention aux transformations continues de la pratique musicale, les tenant même pour secondaires. La faute en incombe à cette conception qui voit un « développement » à partir de formes originales primitives, passant par des étapes intermédiaires plus ou moins déficientes, jusqu'à leur forme définitive « idéale », laquelle est alors supérieure en tout point aux « étapes préliminaires ». Cette optique, vestige des temps où l'art était vivant, est encore très répandue aujourd'hui. Aux yeux des hommes d'alors la musique, la technique de jeu et les instruments de musique s'étaient « élevés » jusqu'à ce niveau le plus haut, celui de leur temps. Mais depuis que nous sommes en mesure d'avoir une vue d'ensemble, cette opinion, en ce qui concerne la musique, s'est trouvée réfutée : nous ne pouvons plus établir de différence de valeur entre la musique de Brahms, Mozart, Josquin ou Dufay. La théorie du progrès n'est plus défendable. On parle maintenant de l'intemporalité de toutes les grandes oeuvres d'art, et cette conception, telle qu'on l'entend communément, est aussi erronée que celle de progrès. La musique, comme tout art, est étroitement liée à son temps, elle est l'expression vivante uniquement de son époque, et n'est parfaitement comprise que des contemporains. Notre « compréhension » de la musique ancienne ne peut que nous laisser deviner l'esprit dans lequel elle est née. La musique, on le voit, correspond toujours à la situation spirituelle de son temps. Son contenu ne peut jamais outrepasser les capacités expressives humaines, et tout ce que l'on gagne d'un côté doit être payé par une perte d'un autre côté.

En général, les idées sur la nature et l'étendue des modifications qu'a subies la pratique musicale, en d'innombrables étapes, ne sont pas très claires, si bien qu'il n'est pas inutile d'y revenir brièvement ; ainsi la notation, soumise jusqu'au coeur du XVII^{ème} siècle à de constantes modifications et dont certains signes, alors tenus pour « fixés », n'en ont pas moins continué d'être utilisés de façon très diverse jusqu'à

la fin du XVIII^{ème} siècle. Le musicien d'aujourd'hui joue exactement ce qui est écrit dans les notes, sans savoir que la notation mathématiquement exacte n'est devenue chose courante qu'au XIX^{ème} siècle. En outre, la gigantesque question de l'improvisation, indissociable jusque vers la fin du XVIII^{ème} siècle de la pratique musicale dans son ensemble, constitue une immense source de problèmes. Pour distinguer les différentes phases d'évolution correspondant à chaque période, il faut d'importantes connaissances spécialisées, dont la mise en pratique apparaît dans l'aspect formel et structurel de la restitution. Mais ce qui constitue une différence immédiatement perceptible, c'est l'image sonore (c'est-à-dire le timbre, le caractère et la puissance des instruments, entre autres). Car de même que la lecture de la notation ou la pratique de l'improvisation ont été soumises à de perpétuelles modifications suivant l'esprit de l'époque, la conception et l'idéal sonores se sont modifiés simultanément, et avec eux les instruments en tant que tels, leur mode de jeu et même la technique de chant. A cette question de l'image sonore il faut encore rattacher le lieu d'exécution, c'est-à-dire ses dimensions et son acoustique.

Même dans le domaine des transformations du mode de jeu - donc de la technique - on ne saurait parler de « progrès » ; elle s'adapte toujours parfaitement, comme les instruments, aux exigences de son temps. A cela on pourrait objecter que les exigences de la technique de jeu n'ont cessé de grandir, ce qui est vrai, mais uniquement en ce qui concerne certains domaines de la technique, alors que dans d'autres domaines elles sont allées décroissant. Certes, aucun violoniste du XVII^{ème} siècle ne pourrait par exemple jouer le Concerto de Brahms ; mais, de même, aucun violoniste jouant Brahms n'est en mesure de rendre de manière irréprochable les oeuvres difficiles de la musique de violon du XVII^{ème} ; c'est une tout autre technique qu'il faut pour chacune de ces deux musiques, qui sont en soi également difficiles, mais radicalement différentes.

On découvre de semblables transformations dans l'instrumentation et les instruments. Chaque époque a le genre d'instruments qui convient le mieux à sa musique. Dans leur imagination, les compositeurs entendent les instruments de leur temps ; ils écrivent souvent suivant les désirs de certains instrumentistes ; on a toujours exigé que la musique soit jouable, en fonction des possibilités de chaque instrument ; seules les pièces mal composées étaient injouables, et leur auteur se rendait ridicule. Que beaucoup d'oeuvres de maîtres anciens passent aujourd'hui pour presque injouables (par exemple les parties d'instruments à vent dans la musique baroque), cela tient à ce que les musiciens abordent ces oeuvres avec les instruments actuels et la technique d'aujourd'hui. C'est malheureusement une exigence pratiquement impossible à satisfaire que de demander à un musicien d'aujourd'hui de savoir jouer sur des instruments anciens avec la technique ancienne. Il ne faut donc pas reprocher aux compositeurs d'autrefois ce passage injouable ou telle autre difficulté ou encore, comme cela se produit souvent, considérer la pratique musicale des époques antérieures comme insuffisante techniquement. On en arrive donc à la conclusion que, de tous temps, les meilleurs musiciens pouvaient restituer les oeuvres les plus difficiles de leurs compositeurs.

Tout cela laisse deviner les immenses difficultés auxquelles viennent se heurter les tentatives d'un musicien soucieux d'authenticité. Les compromis sont inévitables : il est tant de questions qui restent obscures, tant d'instruments qui n'existent plus ou pour lesquels on ne trouve plus de musiciens. Mais là où il est possible d'atteindre à un haut degré d'authenticité, on est récompensé par des richesses insoupçonnées. Les oeuvres se dévoilent sous un jour entièrement neuf, et ancien en même temps, et beaucoup de problèmes se résolvent alors d'eux-mêmes. Ainsi restituées, elles sonnent non seulement plus justes historiquement, mais aussi plus vivantes, parce qu'elles sont présentées avec les moyens qui leur correspondent, et nous donnent une idée des forces spirituelles qui ont rendu le passé fécond. La pratique de la musique ancienne revêt alors pour nous, au-delà de la seule jouissance esthétique, un sens profond.

Troisième texte : Jean-Paul Penin¹

L'année 1900 représente un repère commode quant à ce retour au répertoire ancien : Romain Rolland organise à Paris le premier congrès international d'histoire de la musique et fait un exposé sur *Les Musiciens italiens en France sous Mazarin* et sur *l'Orfeo* de Rossi. De nombreux chefs de chœur alors se dévouent pour faire revivre les oeuvres de Costeley, Claude Le Jeune, Roland de Lassus, mais il faut surtout saluer l'activité de la *Schola Cantorum*, dont le directeur, Vincent d'Indy, recrée en 1904 *l'Orfeo* de Monteverdi, et le publie l'année suivante².

1 PENIN (Jean-Paul), *Les Baroqueux*, Paris, Gründ, 2000, p. 18-31.

2 On peut encore signaler la reprise (réorchestrée) du *Platée* de Rameau à l'opéra de Munich en 1901 et à Monte Carlo en 1917. Dans *La Musique française, de Franck à Debussy* (NRF, Gallimard, Paris, 1943), le musicologue Paul Landormy a su témoigner, avec esprit, du dévouement d'artistes pour lesquels la défense de la musique

Un peu auparavant, il avait lancé, chez Durand, la grande édition complète des oeuvres de Rameau, pour laquelle, en vue de la reprise prévue en 1913 à l'Opéra, il invita Debussy à réorchestrer le *Pygmalion*. Il s'agissait de « rendre à ces vieilles partitions savoureuses leur véritable caractère » : combien on regrette que le projet n'ait pas eu de suite ! Lorsqu'en 1909, la jeune pianiste et claveciniste Wanda Landowska publie *Musique ancienne*, elle témoigne de l'ampleur européenne du mouvement de redécouverte du répertoire baroque¹. Elle peut en effet citer plus de cinquante auteurs ayant récemment publié sur la question Mais on ne s'arrête pas à la théorie : Hugo Riemann fonde en 1908 à Leipzig le *Collegium musicum*, spécialisé dans la musique ancienne, et les années vingt sont en Allemagne celles de la résurrection des opéras de Haendel. Faut-il voir dans ces redécouvertes, dans ce bouillonnement musicologique, la base du mouvement néo-classique du début du vingtième siècle ? Rarement un retour au passé ne se serait alors montré aussi fécond, n'aurait permis l'éclosion de tant de chefs-d'oeuvre, du *Tombeau de Couperin* aux *Antiche Arie e Danze*, de la *Symphonie classique* au *Rake's Progress*².

Les interprétations des *Variations Goldberg* de Landowska (1933), du *Clavecin bien tempéré* d'Edwin Fischer (1935), ou bien des *Suites pour violoncelle seul* de Casals (1936), ne nous semblent pas déplacées : les chercheurs ne viennent pas de découvrir des traités contredisant ceux dont les musiciens disposaient à cette époque³. Il serait erroné, en effet, de croire que les conceptions de la musique baroque, qui ont précédé l'actuelle vague baroqueuse, seraient en quelque sorte « inabouties », n'ayant pu profiter de recherches stylistiques adéquates. Ce serait faire bon marché des ouvrages (qui, depuis le début du vingtième siècle, furent consacrés à l'étude et à l'interprétation de ce répertoire, pour « essayer loyalement de remettre les choses à leur place, tâcher de retrouver des valeurs que des jugements arbitraires, des interprétations capricieuses avaient faussées⁴ ». Si Debussy préconise la recherche musicologique, une certaine objectivité historique, Saint-Saëns, lui, laisse le champ libre à la musicalité de l'interprète :

« Aucune indication de mouvements ou de nuances ne vient éclairer le sens, et nous ignorons de quelle façon cette musique était exécutée. [...] Mais l'expression ressort toujours des formes employées, et les nuances peuvent être sans inconvénient livrées à l'arbitraire de l'exécutant⁵. »

Comme de nos jours, l'attitude des interprètes avait oscillé entre deux positions quant à l'interprétation de la musique ancienne. Publiés peu après l'ouvrage de Wanda Landowska, ceux de Lionel de La Laurencie, de Michel Brenet et d'Eugène Borrel, pour ne citer que des textes français, sont de véritables traités d'interprétation de musique ancienne, témoignant, dans les années 1920-1930, d'une parfaite connaissance de ce répertoire⁶. Il arrive qu'on en raille un certain manque de rigueur scientifique, quelques prises de position, parfois très personnelles, du chercheur⁷. C'est sans doute la raison pour laquelle un traité d'exécution ne saurait

ancienne et baroque tenait vraiment du sacerdoce : Charles Bordes (auteur méconnu de superbes mélodies), Henry Expert, mais aussi Gounod, Widor, Maurice Emmanuel et bien d'autres.

- 1 Wanda Landowska, *Musique ancienne*, avec la collaboration de M. Henri Lew-Landowski. Ivrea, Paris, 1996 (publié initialement au *Mercure de France* en 1909). Il ne fallait rien de moins, à l'époque, que le talent et la personnalité, puissante, de l'artiste polonaise, pour secouer des ignorances, pire, des « traditions », à propos de l'interprétation de la musique baroque.
- 2 Torniamo a l'antico e sarà un progresso, proposait Verdi en 1871 : en 1883, le final de Falstaff sera une fugue, superbe. On peut mentionner également la réutilisation, tout au long du vingtième siècle, de formes propres à la musique baroque, comme la passacaille du *Nacht du Pierrot lunaire*, celle de *Wozzeck* ou de la *Première Symphonie* de Dutilleul. Poulenc débute le troisième acte du *Dialogues* par une magnifique sarabande, et le final du *Sacre* utilise une forme rondeau.
- 3 L'ornementation des oeuvres néo-classiques de la même époque peut également renseigner : celle du *Perséphone* de Stravinsky, par exemple (1934), et sa belle phrase de hautbois « dans le style de », tout droit sortie d'une cantate où Bach se serait pastiché (partition Boosey and Hawkes, chiffres 63-66). Dans cette démarche, Stravinsky est d'ailleurs doublement proche de Bach, qui lui aussi, copiant le répertoire français pour orgue, qu'il admirait (Grigny, Couperin), avait développé intégralement une ornementation qui n'était que symbolisée.
- 4 Cl. Debussy, *Monsieur Croche et autres écrits*, Gallimard, Paris, 1987, p. 11.
- 5 C. Saint-Saëns, *op. cit.*, p. 149.
- 6 Lionel de La Laurencie, Lully (1911) - superbes pages sur le récitatif -, *Les Créateurs de l'opéra français* (1930). Michel Brenet, *Musique et Musiciens de la vieille France* (1911). Eugène Borrel, *L'Interprétation de la musique française* (1934). Ces ouvrages ont été publiés à l'époque aux éditions Félix Alcan, et réédités aux Introuvables.
- 7 « Les interprètes étaient tenus de réaliser les basses chiffrées, d'ornementer les adagios, de remplir les vides dans les passages où l'auteur n'avait indiqué que la carcasse harmonique, ce que nous trouvons encore dans les concertos de Mozart, sans quoi l'oeuvre est incomplète ». W. Landowska, *op. cit.*, p. 125. C'est l'auteur, qui, en hésitant, souligne...

être à présent que le *reprint* d'un ouvrage de l'époque, bible musicale laissée à l'interprétation individuelle du musicien. Louable objectivité ; mais que de trouvailles pourtant, et de véritable musicalité, dans certaines prises de position parfois hasardeuses mais souvent originales ! Le concept de musicologie critique date d'ailleurs de cette époque : vérification et comparaison des sources, analyse des traités. C'est ainsi qu'on a très vite réalisé que le répertoire baroque tenait souvent du canevas, sur lequel l'interprète, pouvait, devait même, broder, dans les limites d'un bon goût que l'époque de Bach ou de Lully supposait universel.

Parallèlement aux recherches musicologiques sur le répertoire, certains artistes s'étaient lancés à la redécouverte des instruments anciens. Si l'utilisation d'une viole d'amour en 1836 par Meyerbeer, dans *Les Huguenots*, relevait d'une simple touche de couleur, en 1885, pour la recreation à Londres de la Messe en si, on réhabilita le hautbois d'amour, tombé en désuétude depuis plus d'un siècle. L'année suivante, on y entendit la *Fantaisie chromatique* jouée sur un clavicorde restauré¹. C'est alors au tour de Bruxelles d'être le lieu d'une expérience inédite : les étudiants du Conservatoire exécutent, à l'occasion du bicentenaire de la mort de Lully, des extraits d'*Armide*, sur les instruments du musée qu'héberge leur établissement. Une impulsion semble donnée. Le 10 novembre 1909, par exemple, Mahler dirige au Carnegie Hall le New York Philharmonic, dans un programme Haendel, Rameau, Bach (Suite en si, réorchestrée par le chef), et pour l'occasion commande à Steinway, pour le continuo, un instrument spécial, proche du clavecin². Trois ans après, Wanda Landowska se fait construire, par Pleyel, un véritable clavecin, qu'elle inaugure au festival Bach de Wroclaw³.

Toujours dans cette recherche de timbres « originaux », et se donnant pour mission de remettre à l'honneur, entre autres, le répertoire élisabéthain, le violoncelliste August Wenzinger fonde à Bâle, au début des années trente, un célèbre ensemble de violes. Mais toutes ces tentatives semblent être restées relativement confinées dans des cercles de spécialistes et n'avoir pas durablement convaincu les interprètes et le grand public, plus attirés par la richesse sonore et l'expressivité des instruments modernes, que par l'exactitude et l'authenticité historique, ou, plus exactement, n'estimant pas devoir se poser de question à ce sujet. C'est en effet l'époque où les concertos de Haendel, de Bach ou de Leclair par Cortot, Heifetz, ou Menuhin, peuvent alors côtoyer dans le même concert, en parfaite fraternité musicale, Berlioz, Tchaïkovski ou Richard Strauss.

Il s'agit donc à véritablement parler d'une tendance esthétique originale, lorsque des « musiciens-chercheurs » se mirent, dans les années cinquante-soixante, à extraire systématiquement des musées, caves et greniers, les instruments à cordes, à vent, de la Renaissance, de l'époque baroque, et à faire revivre tout un instrumentarium, tout un ensemble de sonorités disparues. Mais ils ne s'en tinrent pas là. Considérant que les interprétations de la musique ancienne qu'il leur était donné d'entendre, ou de réaliser eux-mêmes, ne correspondaient pas à celle de l'époque, ils se remirent à l'étude systématique des anciens traités d'exécution musicale, où chacun selon ses goûts finit effectivement par trouver la preuve de ce qu'il cherchait, tempo, ornementation, phrasés. Les choses devenaient plus claires. Au lieu d'un ensemble d'interprètes indifférenciés, pratiquant et s'attachant à l'ensemble du répertoire, apparaissaient, aux côtés des « spécialistes » de la musique contemporaine, ceux de la musique baroque, également avec rites, inquisiteurs, anathèmes et chapelles. Seule les réunissait la certitude, absolue, à défaut d'être prudente, de restituer l'oeuvre dans son « authenticité », c'est-à-dire telle que l'avait voulue, entendue, l'auteur. Quelques artistes, à l'esprit curieux, continuaient à passer d'un répertoire à l'autre mais, ce qui est tout à leur honneur, en se pliant à des techniques d'interprétation maintenant fort différentes, n'hésitant pas à changer d'archet, par exemple, en fonction de l'oeuvre.

Un des aspects les plus stimulants de ces recherches fut en tout cas l'élargissement spectaculaire qu'elles proposèrent au répertoire ancien. Parallèlement à la redécouverte des grandes oeuvres de Mondonville,

1 Ces renseignements sont empruntés au livre de G. Liébert, *Bernard Shaw, écrits sur la musique, 1876-1950*, Laffont, Bouquins, Paris, 1994. Au-delà des textes de Shaw eux-mêmes, toujours originaux, souvent ravageurs, l'appareil critique de ce volume en fait une source inépuisable de renseignements sur la musique non seulement à l'époque victorienne en Grande-Bretagne, mais également en Europe continentale (par exemple lorsque Shaw raconte son voyage à Bayreuth en 1889, la même année que celui de Chabrier, Debussy, Chausson, Vincent d'Indy).

2 La sonorité en était proche, peut-être de ce "Harpsipiano" que Glenn Gould décrit comme *un piano névrosé qui se prend pour un clavecin* et qu'il utilisa pour son enregistrement télévisé du cinquième *Brandebourgeois* en 1965...

3 L'instrument était assez éloigné, en timbre en couleur d'un instrument ancien. On peut le décrire comme un instrument pour lequel, d'ailleurs, de Falla, Poulenc et Martinu écriront par la suite de superbes concertos. On en critique beaucoup, maintenant, le manque d'« authenticité historique ». Dans le beau film de Barbara Attie, *Wanda Landowska, uncommon visionary* (1998), l'artiste raconte avec humour ses déboires de voyageuse, obligée de promener avec elle dans toute l'Europe, jusque dans les neiges de la steppe russe, chez Tolstoï, le seul clavecin en état de marche qui, à l'époque, existait.

Campra, Scarlatti, Haendel - liste évidemment non exhaustive - bref, de tout un beau répertoire que Bach, Rameau et Vivaldi avaient jusque-là un peu laissé dans l'ombre, certains ensembles poussaient en effet leurs investigations bien plus loin encore que la musique baroque, et révélaient des pans entiers de la littérature, injustement oubliés : musique médiévale, répertoire baroque « local », celui d'Amérique latine, par exemple¹.

Ces couleurs, ces techniques, paradoxalement *nouvelles*, ne faisaient pas oublier, en concert, la puissance, l'éclat propres aux instruments modernes, mais elles donnèrent indiscutablement un sérieux coup de vieux à certaines conceptions de la musique ancienne. Ce serait évidemment faire oeuvre de rabat-joie, que de boudier son plaisir à l'audition d'un quatuor de cromornes ou de violes dans une abbaye cistercienne, ou d'un récital de clavecin dans un salon Louis XV. Il faut comparer, sans a priori, une Suite de Bach au violoncelle moderne puis au violoncelle baroque (magnifique Anner Bijlsma !) Il est bien difficile de décider laquelle des deux options correspond le mieux à ces sublimes monodies, ponctuées de quelques accords qui la soutiennent, mais également à la vigueur joyeuse, à l'énergie, offertes par des danses dont l'élégance n'oublie jamais combien elles sont proches, encore, de la vivacité populaire qui les a vues naître : bourrée, rigaudon, courante, gigue. Il est bien plus difficile encore de deviner laquelle aurait choisi le compositeur...

C'est alors que certains artistes, emportés par l'enthousiasme et l'ivresse de la découverte, décidèrent d'amplifier et de généraliser la théorie. Ils considérèrent en effet que ce n'était plus la seule musique baroque que les interprètes avaient faussée, mais tout le répertoire, jusqu'au plus romantique. Il devenait donc indispensable, appliquant le même traitement qu'à la musique ancienne, de faire table rase de ce que l'on n'hésitait plus à considérer comme un déplorable mauvais goût, accumulé par des artistes qui manquaient sans doute de vigilance. Des « spécialistes » de Haendel, Telemann ou Monteverdi proposèrent alors des leçons d'interprétation sur l'oeuvre de Mozart, de Beethoven ou de Berlioz. Ils ne s'en tinrent d'ailleurs pas à l'aspect théorique de la question, car ils se mirent à créer des ensembles « spécialisés » dans telle ou telle période, parfaitement délimitée, à quelques années près, de l'histoire de la musique. Après avoir estampillé leurs propres interprétations comme « authentiques », sous-entendant probablement que les autres ne l'étaient pas, ils en vinrent à manier des concepts jusqu'alors inconnus des artistes, comme celui d'une pureté originelle de la musique, qu'il importait de retrouver, ou bien encore des intentions du compositeur que celui-ci aurait clairement fait connaître, et qu'il convenait de respecter à la lettre, sous peine d'infamie musicale.

Là réside en effet le fondement même, moins artistique qu'idéologique, de la doctrine. Il s'agit d'appréhender la partition, non tant par l'idée qui la soutient, par l'émotion qu'elle dégage, que par la restitution minutieuse des conditions d'exécution de l'époque, car maintenant, la « valeur » d'une exécution se mesure avant tout à son degré de respect des règles anciennes. Pour jouer une *partita* de Bach, le violoniste cherche donc dans un ouvrage d'époque la valeur exacte de la tension du crin qu'il applique à l'archet baroque qu'il aura fait soigneusement copier à partir d'un original, et ses cordes sont évidemment en boyaux et non, modernes, en métal. Le violon, cela va sans dire, sera *baroque*, également, c'est-à-dire indemne des modifications (renforcement de la structure, entre autres) que la fin du dix-huitième siècle apporta souvent aux instruments. Avant de se pencher sur le *Concerto pour basson* de Mozart, qu'il ne saurait jouer que sur un instrument ancien, le soliste étudie attentivement le traité de Laborde de 1780, et le pianiste se doit de travailler les doigtés exacts de la méthode de Jean-Louis Adam (1798), avant de se mettre à une sonate de Boieldieu, non pas, bien entendu, sur un piano moderne, mais sur un pianoforte.

Ce radicalisme historique fait ainsi passer de la notion, peut-être discutable mais intéressante, d'instruments « anciens », à celle infiniment plus large, d'instruments « d'époque », c'est-à-dire de celle de la musique, quelle qu'elle soit, que l'on interprète. De l'idée d'étudier les techniques d'interprétation d'une période de l'histoire de la musique, travail d'historien, on arrive à celle de virginité musicale retrouvée : travail de censeur. Amplifications, généralisations infiniment redoutables, en ce qu'elles condamnent par avance toute contradiction. Elles mettent en effet le concept à l'abri de la réfutation, car il se prévaut d'une autorité indiscutable : la volonté supposée du compositeur disparu. L'autorité exercée envers les artistes n'est plus seulement théorique, musicologique, elle se

¹ Ce répertoire fut perdu au moment de l'expulsion des Jésuites, en 1773 (en particulier l'oeuvre religieuse de Zipoli). Il est intéressant d'un point de vue à la fois musical et historique, car l'écriture, s'y parant de couleurs et de rythmes indigènes inattendus, devient le symbole d'une osmose artistique réussie entre deux civilisations. Voltaire, qu'on ne peut soupçonner d'excessive bienveillance à leur égard, avait une grande admiration pour le travail des Jésuites dans leurs réductions du Paraguay.

fait coercition symbolique, car « morale ».

On parvient actuellement à une systématisation d'autant plus brutale qu'elle est amplifiée par un effet de mode : il est rassurant d'applaudir par principe celui qui est au balcon, même (surtout) si son arrogance et ses prétentions sont exorbitantes. Il est à la mode de jouer la musique baroque sur instruments anciens. Bien moins exigeante techniquement que le grand répertoire romantique ou que celui du vingtième siècle (d'où, parfois, certaines « spécialisations » pour le « chant baroque » ou le pianoforte), elle permet à beaucoup de se produire aisément. Elle n'est pas perçue comme « compliquée » et remplit donc les salles. Il suffit alors, pour s'assurer le succès, de jouer systématiquement sur instruments « d'époque », et de le faire amplement savoir, avec toutes les implications et bénéfices afférents. Mais cette pure logique, disons... extra-musicale, ne suffit sans doute pas à expliquer l'engouement actuel pour la musique baroque. Celui-ci dépasse en effet, par son ampleur sans précédent, le seul cadre artistique et tient quasiment du phénomène social : autant qu'à un goût, il semble correspondre à un besoin. L'acception courante du mot « baroque » se situe à présent entre un hiératisme élégant, et le fourre-tout, parfois hystérique, du *néobaroque*, c'est-à-dire la « diffusion (le valeurs vagues, délétères, [...], la *carnavalisation* de l'esthétique baroque au travers de la société »¹. Quoi qu'il en soit, proche de celui des siècles passés, le public désire, avec raison, de la nouveauté ou quelque chose qui en tienne lieu. Paradoxalement, ce sont les couleurs dont on peint aujourd'hui le répertoire ancien qui donnent cette impression d'inédit, permettant de joindre le prestige de l'ancien au plaisir de la nouveauté, mais sans le risque et la fatigue intellectuelle de la modernité.

La musique baroque sert peut-être de refuge à un auditoire s'étant senti abandonné par la création contemporaine, perçue comme excessivement difficile d'accès : savoir abolir la dichotomie consonance/plaisir, dissonance/déplaisir musical n'est pas donné à tout le monde. Il n'y a pas lieu de critiquer *a priori* des procédés de composition qui se montrèrent théoriquement satisfaisants, à défaut d'être toujours flatteurs à l'oreille : le défi revendiqué à la jouissance artistique peut se révéler fascinant. Mais si les combinaisons intellectuelles de rythmes et de notes éveillèrent l'intérêt de l'auditeur prêt à tout accepter, elles ne surent guère prétendre qu'à un respect consciencieux, au mieux, une froide admiration dont on se lasse vite². Sans doute le sentiment d'inaccessibilité, rapidement transformé en indifférence, que la musique contemporaine suscita souvent, lui a-t-il fait perdre un rôle important de cohésion, à la fois comme exutoire de passions ou de conflits, mais aussi comme expression de sentiments communs, que la découverte d'oeuvres nouvelles permettait de partager, que ce soit par adhésion ou rejet. Que ne donnerait-on pas en effet pour un véritable scandale musical, pour que cette notion ne risque pas un jour de disparaître du vocabulaire des musiciens ! Ce manque d'intérêt pour l'écriture explique-t-il, par déplacement, ces inquiétudes soudaines quant à l'interprétation ? La disparition des repères qu'offraient les règles traditionnelles d'écriture a-t-elle conduit à la redécouverte (ou à l'invention) de règles d'exécution les plus strictes possibles ? Son aspect « nouveauté », les plaisirs facilement accessibles et largement diffusés que procure son apparente simplicité, permettraient alors aux « hardiesses », aux « découvertes », proposées maintenant par les spécialistes du répertoire baroque, de retrouver un rôle traditionnellement dévolu à la création musicale.

Mais sans doute existe-t-il autre chose de plus profond que cette quête de nouveauté musicale. À l'écoute de certaines oeuvres exhumées actuellement et somptueusement (dans l'optique « baroque ») restituées, on se rend compte à quel point c'est précisément à la couleur « ancienne » que l'on s'attache (techniques, instruments), bien plus qu'au texte lui-même. On se situe là dans le contexte plus général d'un retour à l'ancien, au passé, caractéristique de notre époque, mais d'un passé plus rassurant que stimulant, refuge plutôt qu'impulsion. Il en va de l'étonnant succès de visites, quasiment *culturelles*, aux musées, aux grandes expositions, s'ils proposent, sans risque, des oeuvres garanties comme « chefs-d'oeuvre »³. Il en va de l'ardeur avec laquelle on redécouvre, émerveillé, un patrimoine architectural magnifiquement restauré, cette sorte d'appropriation pacifique de lambris et de dorures, témoins d'époques perçues comme plus prestigieuses que la

1 Christophe Deshoulières, *L'Opéra baroque et la mise en scène moderne*, Fayard, Paris, 2000. L'ouvrage analyse cette évolution (cette dérive?), au travers d'un grand nombre de mises en scène d'opéras baroques.

2 C'est en tout cas maintenant l'avis des compositeurs eux-mêmes. Pour Hans-Jürgen von Bose (*Der Spiegel*, le 1^{er} juillet 1996), « il faut à nouveau composer avec les tripes et faire plaisir au public ». Philippe Manoury (*Le Monde*, 11 mars 1997) estime également qu'il vaut mieux « ne plus s'occuper de problèmes de syntaxe pure, mais de l'expression à laquelle cette syntaxe doit servir ». C'est l'auteur qui souligne.

3 Devant lesquelles on est prié de s'extasier, ou de faire semblant : un chef-d'oeuvre a tout à fait le droit de laisser parfaitement froid.

nôtre. Musique baroque, mais bien plus que baroque, restituée « à l'ancienne » : la démarche est plus démonstrative que porteuse d'émotion, plus didactique qu'aimable. C'est celle qui fait passer d'un salon habité, plein de vie, au même, transformé en musée, où les objets, d'usuels, sont devenus « témoignages culturels » soigneusement mis sous vitrine.

Les musiciens se dédiant au répertoire baroque eurent la chance de faire de superbes découvertes, *Te Deum* de Campra, *De Profundis*, *Titon et l'Aurore* de Mondonville, par exemple, récompensant leurs recherches musicologiques. Mais il s'agit parfois de convoquer le ban et l'arrière-ban d'obscurs maîtres de chapelle, de tirer d'une juste poussière de mortelles cantates, d'insipides oratorios. Discours mélodique et harmonique rudimentaires, enchaînements de formules stéréotypées : ces oeuvres se retrouvent étonnamment proches de la chansonnette actuelle de consommation courante. Le répertoire baroque, nouvelle marchandise culturelle, caution d'élégance pour des goûts musicaux simples ? S'intéresser à ces oeuvres, « bien faites, bien froides, bien inutiles »¹, revient à ramener la musique au rang de support d'ambiance du temps passé. Il est peut-être injuste de citer à leur propos l'écrivain britannique Arnold Toynbee, selon lequel la puissance d'un élément culturel sur une société est inversement proportionnelle à son intérêt intrinsèque : certaines baroqueries, même abusivement restaurées, ne méritent *ni cet excès de gloire ni cette indignité*. Mais l'intérêt qu'on leur porte, ainsi que leur médiatisation outrancière et quelque peu agaçante au regard de leur indigence, demeurent à bon droit incompréhensibles aux musiciens. Quoi qu'il en soit, cet engouement pour la musique ancienne ne serait qu'anodin s'il n'avait engendré une démarche envahissante, puisqu'il s'agit de l'appliquer à toutes les écoles esthétiques.

Inquiétantes démonstrations d'infantilisme esthétique ; progrès incontournable dans l'histoire de l'interprétation : l'attitude des musiciens professionnels et du public, face aux théories baroqueuses, représente un bel éventail de passions, de l'adhésion enthousiaste au rejet brutal, en passant par l'incompréhension et l'ironie. Il faut avouer que cet amalgame de baroqueux « baroques », « classiques » ou « romantiques » ne facilite rien. Pour ajouter encore à la confusion, certains, dans le répertoire romantique, utilisent les instruments « d'époque », alors que d'autres autorisent les instruments modernes, tout en appliquant avec rigueur ce qu'ils estiment être les règles d'interprétation propres à ces œuvres. Tous, en revanche, sont à présent d'accord pour stigmatiser avec la dernière énergie l'utilisation d'instruments modernes dans la musique ancienne. C'est d'ailleurs, avec leur certitude de détenir une « authenticité » sonore (hélas différente d'un ensemble à l'autre), un des rares points où ils se retrouvent. Pour les uns, par exemple, les accords d'un récitatif seront au clavecin les plus discrets possibles, alors que d'autres, invoquant telle gravure d'époque, préconisent de les soutenir d'un violoncelle ou même d'une contrebasse. Pour certains, les fins de phrases chez Bach ou Rameau ne sauraient être que courtes avec très peu d'archet, les autres se prévalant de tel célèbre traité pour concéder à l'interprète un demi-centimètre de crin en plus. Les médecins de Molière, se chamaillant au-dessus du lit du malade, ne sont pas loin. Bref, *rien n'est simple*, et le musicien a quelques droits d'y perdre son latin. Il se penche alors sur certaines déclarations fracassantes, dont le dogmatisme et parfois la brutalité le choquent, mais autorisent également toutes les interrogations. Il y a urgence, car après avoir « redécouvert » et « allégé » Mozart, Beethoven, Schumann ou Berlioz, il est question de passer à Brahms, Mahler et Debussy². Certains baroqueux y veillent. Quelques marchands aussi.

1 H. Berlioz, Correspondance générale, préface par P. Citron, Flammarion, Paris, 1972, 1995, t. II, p. 528. Et de voir (puissance & la mode !) certains festivals « spécialisés » proposer à prix d'or quelques unes de ces solennelles platitudes... Il convient en tout cas de saluer le sang froid et la remarquable résistance nerveuse d'auditeurs modernes capables d'avalier, en concert, des heures de récitatifs, sans broncher... Ceux de l'époque n'avaient pas cette délicatesse : ils jouaient aux cartes, dinaient, prenaient des glaces. Parallèlement à des spectacles « authentiques », peut-être devrait-on exiger un public « authentique » ? Intéressantes perspectives...

2 Baroqueux impressionnistes. L'expression fait rêver...

Fabrication d'instruments à vent en fibre de verre

Bernard Bonin

Voilà un certain temps déjà que je fabrique toutes sortes d'instruments à vent (principalement des flûtes et des hautbois) en fibre de verre, à l'aide d'une méthode que j'ai mise au point et améliorée au fil du temps. La méthode a le grand avantage d'être accessible aux amateurs sans beaucoup d'habileté ou d'outillage. Et pourtant, elle est très précise et rapide. Je pense qu'elle peut intéresser à la fois les amateurs et les facteurs professionnels désireux de faire des prototypes. La fabrication du tube se fait par moulage d'un composite polyester- fibre de verre sur un mandrin tourné au diamètre de la perce. La fabrication du clétage et le tamponnage ont également fait l'objet de développement originaux.

Le matériau

La fibre de verre est un excellent matériau, qui permet des moulages précis de la perce, et dont la texture rappelle le bois. La stabilité du matériau est également un avantage appréciable : plus de problème de bois qui gonfle! On a aussi une bonne reproductibilité grâce à la fabrication à partir d'un moule : deux hautbois faits à partir d'un même moule se comportent vraiment de façon identique.

Vu les excellentes caractéristiques mécaniques de la fibre de verre, l'épaisseur du tube peut être inférieure à l'épaisseur du tube original en bois. Ça donne des instruments très légers et agréables à manier.

Fabrication du mandrin

C'est une des étapes les plus importantes de la fabrication.

J'utilise habituellement un mandrin en bois dur (hêtre) dégrossi au rabot, puis monté sur un axe horizontal entraîné par un moteur de perceuse. Je pose habituellement le plan de perce sous le mandrin (échelle 1) lors de son tournage, afin d'avoir le diamètre en face de l'endroit où le mandrin doit avoir cette cote. J'ébauche le mandrin à la disqueuse, puis je le finis au papier abrasif pour l'amener à la cote exacte de la perce.

Ci-contre : On amène le mandrin à la cote à la disqueuse, pendant que la perceuse tourne. Le plan de perce est positionné sous la baguette, pour faciliter le contrôle des cotes.





Ci-contre : Le diamètre du mandrin se contrôle facilement au pied à coulisse

Ce mandrin soigneusement poli est ensuite ciré pour préparer le démoulage ultérieur. Attention à la marque de la cire : toutes n'autorisent pas un démoulage facile ! Ne pas utiliser un bois mou pour le mandrin : seuls les bois durs permettent de démouler facilement.

Fabrication du tube en fibre autour du mandrin

La fibre de verre que j'utilise se présente sous forme d'une chaussette qu'on enfle sur le mandrin de bois. Comme une vraie chaussette, le fait de tirer dessus plaque le tissu sur le mandrin. Il ne reste plus qu'à enduire ce tissu d'une résine, époxy ou polyester. J'utilise habituellement une résine polyester qui polymérise aux UV, pour sa facilité de manipulation, et la rapidité de sa polymérisation : 5 minutes à la lumière du jour, et c'est dur : on peut passer la couche suivante. Pas de mélange de catalyseur, pas de nettoyage de pinceaux : la résine à l'abri de la lumière se conserve longtemps, le pinceau peut rester dedans.

La chaussette de fibre de verre...





...et son enduction avec de la résine UV.

Les instruments anciens étaient souvent faits en plusieurs tronçons courts, assemblés par tenons. Ce système permettait une perce précise, mais laissait des jeux sur un instrument branlant. Il est techniquement possible de faire des tenons avec des instruments moulés en fibre, mais je n'en vois pas l'intérêt pratique, et je fais d'habitude mes hautbois en une seule pièce. Seule exception : les têtes de flûtes traversières sont coulissantes, pour l'accord.

Démoulage

Le démoulage du tube est un des points délicats de la méthode. J'enroule en hélice autour du tube à démouler une sangle collée au tube au moyen d'un adhésif double face. J'attache cette sangle à l'extrémité d'une échelle en aluminium, et le mandrin à l'autre bout de l'échelle, avec entre les deux un tire-fort qui permet d'exercer une traction importante. Pour les instruments de petite dimension, une traction d'une cinquantaine de kilos suffit en général si on a utilisé un bon démoulant. Pour les instruments de grande taille (basse de hautbois, basson), la surface en contact est beaucoup plus grande et il faut être prêt à déployer plusieurs centaines de kilos.

Cheminées des trous latéraux

La cheminée des trous latéraux doit avoir une hauteur bien déterminée, car elle influe beaucoup sur la justesse de l'instrument. Les instruments en fibre de verre ont en général une paroi plus mince que la hauteur de cheminée requise. Pour compenser la différence de hauteur des cheminées, les trous latéraux peuvent être percés dans des bosses en mastic époxy rapportées sur le tube.



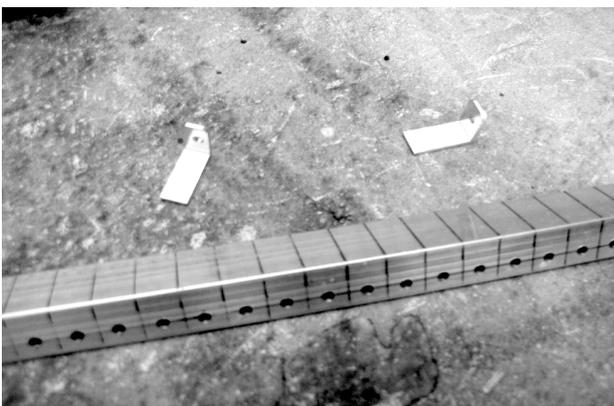
Les bosses en mastic époxy sont collées sur le tube à l'emplacement des trous latéraux. Ici, les trous latéraux ne sont pas encore percés.

La hauteur de la bosse en mastic époxy doit être contrôlée soigneusement au pied à coulisse.



Fabrication du clétage

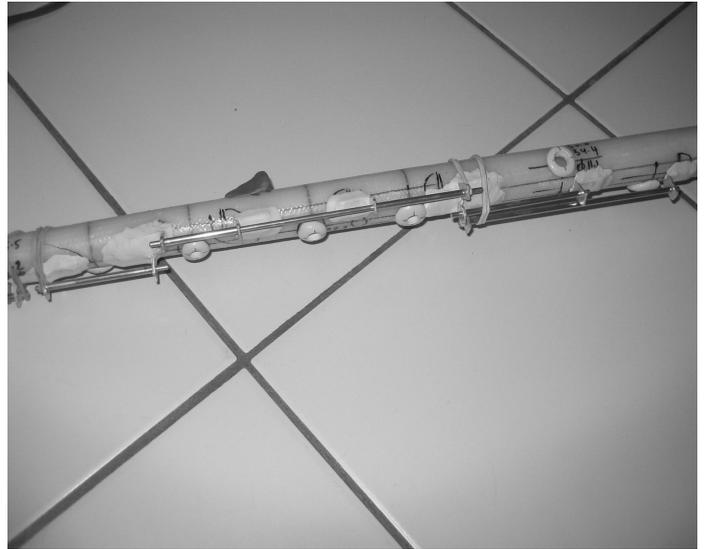
J'adopte le système des tringles longitudinales des instruments modernes, car je le considère mécaniquement supérieur au système à articulation transversale des instruments baroques. Le look y perd en authenticité, mais la fiabilité et la précision du mécanisme compensent largement.



Les montants du clétage sont taillés dans du profilé d'aluminium.

J'utilise des morceaux de profilé d'aluminium pour faire les montants supportant les tringles. Lesdits profilés sont collés au corps de l'instrument. Tubes et tringles du clétage sont en laiton. Il faut veiller à éviter le jeu : des systèmes de tubes et tringles de 3 mm pratiquement sans jeu existent dans les magasins de bricolage.

Les tringles du clétage sont mises en place



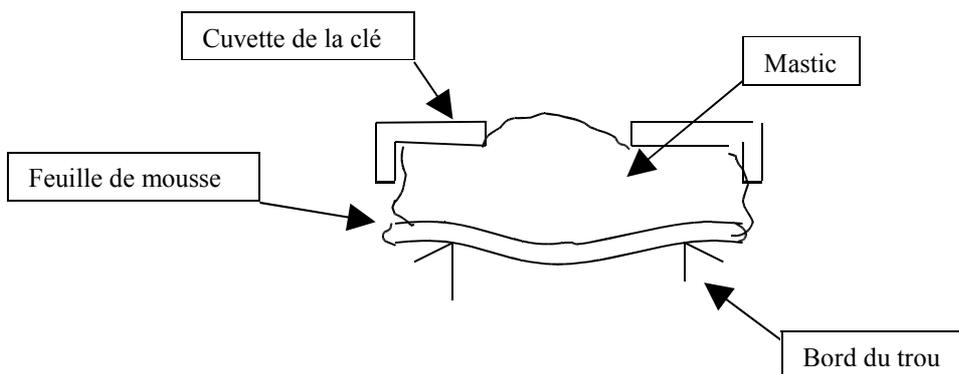
Contrairement à la facture moderne, je n'utilise pas de vis pour fixer les tringles sur les montants : un simple trou lisse suffit. J'utilise la même tringle de 3 mm pour faire les clés. Les plateaux sont faits avec des cuvettes de vis en laiton. Tout ça est soudé à l'étain argent avec un petit chalumeau à butane pour modélistes. J'utilise des élastiques pour faire les ressorts. Ça permet de régler facilement la raideur du mécanisme. Seul ennui : il faut les changer souvent.

Tamponnage

L'étanchéité du bouchage des plateaux est un facteur crucial pour l'utilisation de l'instrument. C'est pourtant un des points difficiles de la facture d'un instrument à vent. Je propose une méthode de tamponnage simple et sans ajustement. Mettre dans la cuvette de la clé une pastille de mastic époxy 2 composants, fraîchement malaxé. Poser par dessus une feuille de mousse plastique, imperméable et à texture bien ferme (le papier bulle épaisseur 1mm convient particulièrement bien).

Remonter la clé, et la maintenir appuyée sur le trou. Grâce à la viscosité du mastic, la feuille de mousse plastique se trouve plaquée sur les rebords du trou. La cuvette de la clé est percée, ce qui permet à l'excès de mastic époxy de s'évacuer vers le haut.

Le mastic époxy polymérise sans retrait, ce qui permet de conserver l'étanchéité initiale. Le mastic joue aussi le rôle de colle, et la feuille plastique est maintenue pour un tamponnage durable.



Étude de quatre-vingt-une flûtes traversières à une clé répertoriées par Philip T. Young¹

L'ouvrage de Philip T. Young nous a été d'un grand secours pour avoir une vue d'ensemble sur les flûtes anciennes qui ont survécu². Dans cet inventaire qui recense 4900 instruments à vent anciens, nous avons sélectionné quatre-vingt-une flûtes traversières en trois ou quatre parties et à une clé dont les facteurs ont exercé durant notre période d'étude. Nous avons volontairement écarté les instruments pour lesquels nous disposions de trop peu d'informations. Par exemple, nous avons éliminé des instruments ne portant pas de signature et dont on ne connaît ni la taille ni le nombre de clefs. Nous avons numéroté ces instruments par ordre d'apparence dans le livre de Young (ce dernier a choisi de présenter les instruments en suivant l'ordre alphabétique des noms de facteurs) Nous avons également éliminé les instruments fabriqués par des facteurs dont la période d'activité dépasse de quinze ans notre période d'étude. Par exemple, nous avons intégré les instruments de Philip Borkens qui exerça de 1724 à 1765 environ, mais pas ceux de Godfridus Adrianus Rottenburgh, qui exerça de 1744 à 1803. Parmi ces instruments, nous avons comptabilisé quinze flûtes en trois parties et soixante-six en quatre parties. Pour plus de clarté, les flûtes en trois parties sont indiquées en italique.

<i>Abréviations</i>		
Ar = argent	N = noisetier ⁵	All = Allemagne
I = ivoire	P = poirier	Aut = Autriche
E = ébène	C = corne ⁶	B = Belgique
V = bois de violette	CV = corne verte ⁷	R = Russie
B = buis	It = Italie	Dk = Danemark
X = les viroles de l'instrument ne sont pas séparées du reste de l'instrument, elles ont été tournées dans la même pièce de bois ou d'ivoire ³ .	Fr = France	CH = Confédération Helvétique
P Or = plaqué or	Esp = Espagne	np = non précisé
T = tortue	PB = Pays-Bas	<i>ca.</i> = <i>circa</i>
L = laiton ⁴	EUA = Etats Unis d'Amérique	<i>p.</i> = <i>post</i>
	GB = Grande Bretagne	<i>a.</i> = <i>ante</i>
	Jp = Japon	

1 YOUNG (Philip T.), *4900 historical woodwind instruments*, London, Tony Bingham, 1993.

2 Il cite parfois des instruments dont on connaît les caractéristiques, mais qui ont disparu récemment, notamment lors d'incendies ou durant la seconde guerre mondiale. C'est le cas de la flûte n° 15 par exemple.

3 Philip T. Young indique alors « unmtd », abréviation de « unmonted ».

4 « brass » dans le texte original.

5 « nutwood » dans le texte original.

6 « horn » dans le texte original.

7 « green horn » dans le texte original.

<i>n°</i>	<i>Facteur</i>	<i>Dates d'exercice</i>	<i>Ville où il a exercé</i>	<i>Localisation de l'instrument</i>	<i>Nb de pièces</i>	<i>Longueur en cm¹</i>	<i>Clé</i>	<i>Corps</i>	<i>Viroles</i>	<i>Marques</i>	<i>Page</i>
1	Anciuti J. M. ²	1709-40	Milan (It)	Milan (It)	3	59,9	Ar	I	Ar		5
2	Beuker, J. B.	1ère moitié XVIII ^e	Amsterdam (PB)	Paris (Fr)	4	62,2	Ar	I	X	couronne/I. Beuker	19
3	Beuker, JB	1ère moitié XVIII ^e	Amsterdam (PB)	Amsterdam (PB)	4	61,5	L	E	I	couronne/I. Beuker/Amsterdam	19
4	Beuker, JB	1ère moitié XVIII ^e	Amsterdam (PB)	Lisbonne (Esp)	4	61,3	Ar	B	I	couronne/I. Beuker/	19
5	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Nuremberg (All)	4	61,7	L	B	I	Fleur de lys/Bizey/A Paris/* la tête porte l'inscription 1736 ³	22
6	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Oxford (GB)	4	63,5	Ar	I	Ar	Fleur de lys/Bizey	22
7	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Oxford (GB)	4	64,5	Ar	B	I	Fleur de lys/Bizey	22
8	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Edinburgh (GB)	4	61,6	Ar	I	Ar		22
9	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Hague (PB)	4	62	Ar	B	I		22
10	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Paris (Fr)	4	62	Ar	I	X	Fleur de lys/Bizey/*	22
11	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Londres (GB)	4	65	Ar	I	Ar	Fleur de lys/Bizey	22
12	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Edinburgh (GB)	4	65,4	Ar	B	I	Fleur de lys/Bizey	22
13	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Paris (Fr)	4	np	Ar	B	I		22
14	Bizey, C	1716-1752	Paris (Fr)	Vermillion (EUA)	4	60	Ar	I	X	Fleur de lys/Bizey	22

1 La longueur indiquée par Young est la longueur totale de l'instrument une fois qu'il est monté avec son corps le plus long. Young ne prend pas en compte la longueur des corps de rechange plus courts.

2 Cette flûte a été attribuée à J. M. Anciuti, mais cette information ne peut pas être confirmée, du fait de l'absence de signature.

3 Cette date est probablement sa date de fabrication ou d'acquisition par son acheteur.

<i>n°</i>	<i>Facteur</i>	<i>Dates d'exercice</i>	<i>Ville où il a exercé</i>	<i>Localisation de l'instrument</i>	<i>Nb de pièces</i>	<i>Longueur en cm</i>	<i>Clé</i>	<i>Corps</i>	<i>Viroles</i>	<i>Marques</i>	<i>Page</i>
15	Boekhout, T ¹	Fin XVII ^e -1715	Amsterdam (PB)	Berlin (All)	4	64,5	Ar	B	I	T. Boeckhout	32
16	Borkens, P	1724-c1765	Amsterdam (PB)	Hague (PB)	4	63,8	Ar	B	I	couronne/P. Borkens/lion rampant	34
17	<i>Bressan P</i>	<i>1688-1730</i>	<i>Londres (GB)</i>	<i>Washington (EUA)</i>	<i>3</i>	<i>62,4</i>	<i>Ar</i>	<i>B</i>	<i>I</i>	<i>PuI/Bressan/rose</i>	<i>37</i>
18	<i>Bressan P</i>	<i>1688-1730</i>	<i>Londres (GB)</i>	<i>Londres (GB)</i>	<i>3</i>	<i>69,7</i>	<i>B</i>	<i>B</i>	<i>I</i>	<i>PuI/Bressan/rose</i>	<i>37</i>
19	Bressan P	1688-1730	Londres (GB)	Londres (GB)	4	61,5	Ar	E	Ar	PuI/Bressan/rose	37
20	<i>Chevalier²</i>	<i>Fin XVII^e, début XVIII^e</i>	<i>Np (Fr)</i>	<i>Boston (EUA)</i>	<i>3</i>	<i>56,5</i>	<i>L</i>	<i>B</i>	<i>I</i>	<i>Chevalier/dauphin</i>	<i>48</i>
21	Denner, J	1707-1735	Nüremberg (All)	Bruxelles (B)	4	63,5	L	B	I	I Denner/IarbreD	56
22	Denner, J	1707-1735	Nüremberg (All)	Nuremberg (All)	4	65	Ar	B	I	I Denner/IarbreD	56
23	<i>Denner, J</i>	<i>1707-1735</i>	<i>Nüremberg (All)</i>	<i>Berlin (All)</i>	<i>3</i>	<i>66,5</i>	<i>P Or</i>	<i>I</i>	<i>X</i>	<i>I Denner/IarbreD</i>	<i>56</i>
24	<i>Denner, J</i>	<i>1707-1735</i>	<i>Nüremberg (All)</i>	<i>Nüremberg (All)</i>	<i>3</i>	<i>61,15³</i>	<i>P Or</i>	<i>I</i>	<i>X</i>	<i>I Denner/IarbreD</i>	<i>56</i>
25	Denner, J	1707-1735	Nüremberg (All)	Stuttgart (All)	4	(52,6)	Ar	B	I	I Denner/IarbreD	56
26	<i>Dumont</i>	<i>1692-?</i>	<i>Paris (Fr)</i>	<i>Berlin (All)</i>	<i>3</i>	<i>60,4</i>	<i>Ar</i>	<i>I</i>	<i>X</i>	<i>Dumo[nt?]</i>	<i>66</i>
27	Eichentopf, JH	a.1710-49	Leipzig (All)	Leipzig (All)	4	61,8	Ar	I	X	croix/I.H. Eichentopf	67
28	Eisenmenger, JG	1722-42	Mannheim (All)	Niederaltaich (All)	4	65,5	L	B	I		69

1 Young précise qu'il ne reste rien de cet instrument aujourd'hui.

2 On ignore si Chevalier est le nom du facteur ou celui du propriétaire ou encore du revendeur.

3 La flûte mesure 61,15 cm lorsqu'on lui met la patte en ré et 68,05 cm lorsqu'on lui échange cette patte contre une patte d'ut.

<i>n°</i>	<i>Facteur</i>	<i>Dates d'exercice</i>	<i>Ville où il a exercé</i>	<i>Localisation de l'instrument</i>	<i>Nb de pièces</i>	<i>Longueur en cm</i>	<i>Clé</i>	<i>Corps</i>	<i>Viroles</i>	<i>Marques</i>	<i>Page</i>
29	Heitz, J. ¹	a. 1702-37	Berlin (All)	Vienne (Aut)	3	65,55	L	B, T ²	I		123
30 ³	Famille Hotteterre	Milieu XVII ^e , milieu XVIII ^e	La Couture, Paris (Fr)	Berlin (All)	3	70,5	Ar	B	I	Hotteterre/ancre	126
31 ⁴	Famille Hotteterre	Milieu XVII ^e , milieu XVIII ^e	La Couture, Paris (Fr)	St Petersburg (R)	3	70,5	Ar	B	I	Hotteterre/ancre	126
32	Famille Hotteterre	Milieu XVII ^e , milieu XVIII ^e	La Couture, Paris (Fr)	Graz (Aut)	3	68,5	Ar	E	I	Hotteterre/ancre	126
33	Naust, P	a. 1692-1734?	Paris (Fr)	Copenhague (Dk)	4	(63)	Ar	I	X	Naust	167
34	Naust, P	a. 1692-1734?	Paris (Fr)	Berlin (All)	3	68	L	B	X	Naust/lion rampant	167
35	Naust, P	a. 1692-1734?	Paris (Fr)	Antwerp (B)	4	67	Ar	E	Ar		167
36	Naust, P	a. 1692-1734?	Paris (Fr)	Londres (GB)	4	64,5	Ar	I	Ar		167
37	Naust, P	a. 1692-1734?	Paris (Fr)	St Petersburg (R)	3	(66)		B	np		168
38	Naust, P	a. 1692-1734?	Paris (Fr)	Np (EUA)	3	66,6	Ar	B	I	Naust/lion rampant	168
39	Oberlender, J. W. 1	1705 - c.1745	Nüremberg (All)	Modena (It)	4	63	np	I et N	CV	I. W. Oberlender/O	170
40	Oberlender, J. W. 1	1705 - ca.1745	Nüremberg (All)	San Francisco (EUA)	4	62,4	Ar	I	X	I. W. Oberlender/O	170
41	Oberlender, J. W. 1	1705 - ca.1745	Nüremberg (All)	San Francisco (EUA)	4	62,5	Ar	I	X	I. W. Oberlender/O	170
42	Oberlender, J. W. 1	1705 - ca.1745	Nüremberg (All)	Vermillion (EUA)	4	62,9	Ar	I	X	I. W. Oberlender/O	170

1 Cette flûte a été attribuée à J. Heitz, mais cette information ne peut pas être confirmée, du fait de l'absence de signature.

2 Young précise « placage de carapace de tortue appliqué sur le corps en buis »

3 Cette flûte est probablement une copie du XIX^e siècle. Voir POWELL (Ardal), « The Hotteterre flute, six replicas in search of a myth », *Journal of the american musicological society*, Berkeley, Été 1996, Vol 49, n°2, p. 225-263.

4 *Idem.*

<i>n°</i>	<i>Facteur</i>	<i>Dates d'exercice</i>	<i>Ville où il a exercé</i>	<i>Localisation de l'instrument</i>	<i>Nb de pièces</i>	<i>Longueur en cm</i>	<i>Clé</i>	<i>Corps</i>	<i>Viroles</i>	<i>Marques</i>	<i>Page</i>
43	Oberlender, J. W. 1	1705 - ca.1745	Nüremberg (All)	Stuttgart (All)	4	64,7	Ar	B	I	I. W. Oberlender/O	170
44	Rippert, J. J.	a. 1696-1716	Paris (Fr)	Glasgow (GB)	3	57,5	Ar	P	I	Rippert/dauphin	189
45	Rippert, J. J.	a. 1696-1716	Paris (Fr)	St Moritz (CH)	3	69,2	L	B	I	Rippert/dauphin	189
46	Sattler, J. C. E.	1718/24-1739	Leipzig (All)	Tokyo (Jp)	4	62,2	Ar	B	C	Couronne à 3 fleurons/Sattler/S	197
47	Schell, J.	1697-1732	Nüremberg (All)	Celle (All)	4	62,8	Ar	I	C	H. Schell	206
48	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Londres (GB)	4	60,8	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
49	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Londres (GB)	4	61,3	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
50	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Londres (GB)	4	61,6	Ar	B	I	Stanesby/Iunior	221
51	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	New York (EUA)	4	61,6	Ar	E	I	Stanesby/Iunior	221
52	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Washington (EUA)	4	61	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
53	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Washington (EUA)	4	59,85	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
54	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Washington (EUA)	4	60,6	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
55	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Washington (EUA)	4	61	Ar	I	Ar	Stanesby Iunior	221
56	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Londres (GB)	4	60,3	L	B	X	Stanesby/Iunior	221

<i>n°</i>	<i>Facteur</i>	<i>Dates d'exercice</i>	<i>Ville où il a exercé</i>	<i>Localisation de l'instrument</i>	<i>Nb de pièces</i>	<i>Longueur en cm</i>	<i>Clé</i>	<i>Corps</i>	<i>Viroles</i>	<i>Marques</i>	<i>Page</i>
57	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Newcastle (GB)	4	np	L	B	L	Stanesby/Iunior	221
58	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Paris (Fr)	4	61	P Or	I	Or	Stanesby/Iunior	221
59	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Meopham (GB)	4	57,95	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
60	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Londres (GB)	4	60,45	Ar	V	I	Stanesby/Iunior	221
61	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Oxford (GB)	4	(61,44)	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
62	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Edingurgh (GB)	4	61	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	221
63	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	61,4	Ar	G	I	Stanesby/Iunior	221
64	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Londres (GB)	4	np	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
65	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	St Petersburg (R)	4	63,7	np	B	Ar	Stanesby/Iunior	222
66	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	St Petersburg (R)	4	59,5	Ar	I	Ar	Stanesby Iunior	222
67	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Gloucester (GB)	4	np	Ar	B	Ar	Stanesby/Iunior	222
68	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Washington (EUA)	4	61	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
69	Stanesby T. jr	<i>p.1713-ca.1754</i>	Londres (GB)	Leipzig (All)	4	60,9	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222

<i>n°</i>	<i>Facteur</i>	<i>Dates d'exercice</i>	<i>Ville où il a exercé</i>	<i>Localisation de l'instrument</i>	<i>Nb de pièces</i>	<i>Longueur en cm</i>	<i>Clé</i>	<i>Corps</i>	<i>Viroles</i>	<i>Marques</i>	<i>Page</i>
70	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Paris (Fr)	4	60,5	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
71	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	61	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
72	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	New Haven (EUA)	4	60,2	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
73	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	60,5	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
74	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	61,4	Ar	cocus	Ar	Stanesby/Iunior	222
75	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	61,1	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
76	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	61,2	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
77	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	np	Ar	I	Ar	Stanesby Iunior	222
78	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	61,4	Ar	I	Ar		222
79	Stanesby T. jr	p.1713-ca.1754	Londres (GB)	Tokyo (Jp)	4	60,88	Ar	I	Ar	Stanesby/Iunior	222
80	Terton, E.	1710-1752	Amsterdam (PB)	Hague (PB)	4	63	Ar	B	I	Couronne à 3 fleurons/E. Terton/lion rampant	236
81	Walch, G.	1716-?	Berchtesgaden (All)	Salzburg (Aut)	4	62	Ar	B	I	G. Walch/coquille	248

Parmi les quinze flûtes en trois parties sélectionnées, neuf sont en buis, quatre en ivoire, une en ébène et une en poirier. Leurs viroles sont en ivoire dans la plupart des cas (dix flûtes sur quinze).

Du côté des flûtes en quatre parties, l'ivoire semble être le matériau préféré des facteurs, puisque trente-sept flûtes sont en ivoire, vingt-deux en buis, quatre en ébène, une en bois de violette, une en grenadille et une en bois de coco¹. Leurs viroles sont principalement en argent (trente et une flûtes), ou en ivoire (vingt flûtes) et plus rarement en corne (deux flûtes), en corne verte (une flûte), en laiton (une flûte) ou même en or (une flûte). On ajoute à cela dix flûtes dont les viroles ne sont pas des éléments distincts, mais ont été tournées dans le même matériau que le reste de l'instrument. On remarquera que dans cet échantillon, les anglais semblent préférer les viroles en métal, puisque plus de quatre-vingt-quatre pour cent des trente-deux flûtes en quatre parties issues de facteurs anglais (principalement Stanesby T. Junior) possèdent des viroles en métal (le métal est l'argent dans vingt-six cas sur vingt-sept) Les facteurs français semblent utiliser indifféremment l'ivoire et l'argent pour les viroles. On remarquera qu'il n'y a, dans cet échantillons, aucune flûte issue d'un facteur allemand, néerlandais ou autrichien qui possède des viroles en métal. Les trois flûtes possédant des viroles en corne sont issues de trois facteurs allemands.

La longueur moyenne des flûtes en trois parties est de 65,18 cm, tandis que la longueur moyenne des flûtes en quatre parties est de 60,99 cm. Cette différence de 4,19 cm peut s'expliquer par une hausse globale du diapason au cours de l'époque baroque (tout en sachant que cette hausse n'est pas un phénomène totalement linéaire, les différences de diapason étant parfois considérables suivant les lieux et les périodes). Mais on se gardera bien de tirer trop de conclusions de cette hausse, du fait que nous ne sommes pas en possession de toutes les informations (il nous manque par exemple les diamètres...) De plus, il s'agit de la longueur complète de l'instrument, et non de la longueur de l'embouchure au pied de l'instrument. Or les flûtes en trois parties étaient chargées de moulures qui rallongent la tête de la flûte sans en changer le diapason.

1 « *cocus* » dans le texte d'original