

RECONSTITUTION D'UN VIOLONCELLE D'ANDREA AMATI

Roland Houël



« Ce fut dans ces temps mémorables que Charles IX leur fit commander à Crémone ces superbes instrumens, chefs-d'œuvre de lutherie, qu'enjolivait encore l'art séduisant de la peinture. Adossées complaisamment à la moëre et aux ondes d'un bois riche incomparablement plus saillant que la toile, et environnées de leurs attributs distinctifs, la Piété et la Justice semblaient respirer sur l'érable, et soulever le vernis. Autour d'elles reflettaient avec grâce des fleurs de lys, des trophées, des couronnes, d'ingénieuses et immortelles devises qui rendaient le tableau plus pittoresque encore, et lui prêtaient un nouveau lustre. »

ABSTRACT

My last year project consists in a reconstitution of a five strings cello made by Andrea Amati in Cremona for the French king Charles IX, in the 16th century.

This work is divided into two main parts:

-The first is an historical part dealing with the origins of the cello, some aspects of Andrea Amati's life and discussion about the authenticity of Charles IX' purchase order.

-The second part is more technical. It presents the restitution of the cello's outline in the light of François Denis's researches on violin's geometry, and the making itself.

This work has been for me the opportunity to make an instrument in the baroque way and to discover new technical aspects of my job.

AVANT-PROPOS

Quelques lignes lues par hasard dans un livre, une exposition, un intérêt non dissimulé pour les instruments anciens, et voilà comment naît un projet, ou devrais-je dire un pari : celui de faire revivre un modèle disparu depuis plusieurs siècles.

Commandé par Charles IX, roi de France, au luthier crémonais Andrea Amati, le violoncelle que je présente en projet a été atrocement recoupé dans la largeur, au niveau du joint central et dans la longueur. A quoi pouvait bien ressembler autrefois cet instrument qui est aujourd’hui dans un piteux état ? C’est là tout le sujet de ce dossier…

SOMMAIRE.

<i>Abstract</i>	3
<i>Avant propos</i>	4
<i>Sommaire</i>	5
<i>Introduction</i>	6

DOSSIER HISTORIQUE.

Les origines du violoncelle.....	9
Andrea Amati (vers 1505 – 1577) à travers les archives de la ville de Crémone.....	14
Contexte politique.....	18
Contexte musical.....	23
L'histoire d'une commande légendaire.....	30
Photos des instruments conservés.....	32
Mythe ou réalité ?	40
Le violoncelle « le roi » d'Andrea Amati daté, au Shrine to Music Museum, d'avant 1574.....	50

DOSSIER TECHNIQUE.

I. RECONSTITUTION DU CONTOUR.....	55
Postulat de la recherche.....	56
Restitution des décosrations.....	57
Analyse des proportions et tracé de l'instrument.....	62
La grande basse d'Andrea Amati.....	74
II. FABRICATION.....	81
La couronne d'éclisse.....	83
Le fond et la table.....	89
La tête et le manche.....	102
Assemblage et finitions.....	106
Le vernis.....	112
<i>Conclusion</i>	115
<i>Remerciements</i>	116
<i>Bibliographie</i>	117

INTRODUCTION.

Mon projet de fin d'étude consiste en une reconstitution du violoncelle « le roi » fait à Cremona par Andrea Amati pour le roi de France Charles IX au XVI^{ème} siècle.

Ce dossier rend compte de ce travail et le replace dans son contexte historique et musical. Il est divisé en deux parties :

- Une partie historique qui traite des origines du violoncelle, de certains aspects de la vie d'Andrea Amati, du contexte politique et musical de l'instrument, et enfin des discussions sur l'authenticité de la commande de Charles IX.

- La deuxième partie est plus technique. Elle présente dans un premier temps la restitution du contour du violoncelle puis, dans un deuxième temps, la fabrication elle-même.

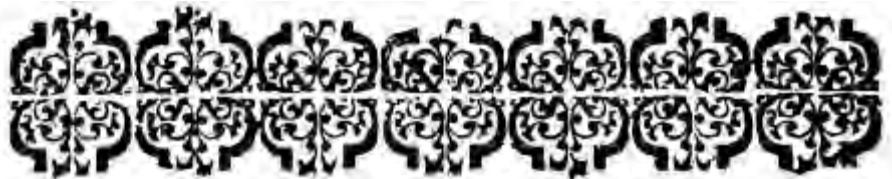
DOSSIER HISTORIQUE



Tous placent depuis long temps à nos goûts
Le chant et la danse ne peuvent espier,
Et nous concevons n'importe quelles sortes
Qui un Loup dans un royaume n'aurait pas.

LE RÉS PLATINUS
DU MUSIQUE

A Paris, chez Jérôme de L'Estienne, 1660.
Qui a été fait à la demande et pour service des d'Académie
et mis par son auteur pour le droit des Musiques
de plusieurs des Cours royaux, l'Ingenier
de l'Académie des Sciences, &c.



LES ORIGINES DU VIOLONCELLE.

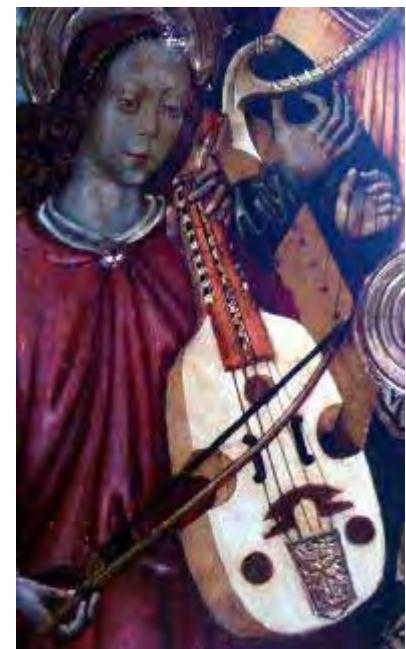
« En 1560, le violon était déjà né de parents inconnus ou, plutôt, était engendré par de nombreux pères qui ont travaillé pendant de nombreuses années à la création de ce merveilleux instrument ». Ainsi le premier biographe d'Andrea Amati, Carlo Bonetti, suggère un fait indémontrable mais certain : ni à Brescia, ni à Crémone, Vérone, Milan, ni même à Venise, la naissance du violon ne peut avoir été apporté d'un seul lieu ou même d'une seule personne.

Le rôle de l'Espagne dans le développement des instruments de la famille du violon n'est pas à sous-estimer. En Espagne et plus particulièrement dans la région de Valencia cohabitaient plusieurs cultures - juive, chrétienne et musulmane -, ce qui constituait un ferment propice à la création de nouveaux instruments. Rebab et vihuela de mano faisaient bon ménage et c'est très probablement au contact de ces deux instruments que la viole de gambe a vu le jour.

Il est certain que la véritable « invasion » de Juifs Sépharades en Italie après leur expulsion d'Espagne en 1492 comptait des musiciens et même des facteurs d'instruments. Un fait important doit aussi être pris en considération : cette même année 1492, le cardinal espagnol Rodrigo Borgia succède à son oncle Alphonso Borgia (Calixte III) sur le trône pontifical et prend le nom d'Alexandre VI. Grand amateur d'art, il amène avec lui ses musiciens, c'est-à-dire tout un ensemble de violes de gambe que les italiens appelleront « violone alla spagnola »¹. Ces nouveaux instruments vont, par la suite, connaître un succès formidable dans toute l'Italie. Dès 1493, l'ambassadeur Bernardino Prospero rapporte à Isabelle d'Este - considérée comme la première dame de la renaissance - sur le jeu d'un consort espagnol envoyé à Milan par le pape : « Les musiciens de Rome ont joué des violes aussi grandes que moi. Leur jeu était si doux, si délicat [...] ». Isabelle d'Este fit alors commander un certain



Joueur de rebab. On peut noter une tenue de l'archet identique à celle de la viole.



Ange jouant de la viole sur une peinture provenant de l'ermitage de St Félix à Xàtiva, dans la région de Valencia. Elle est datée d'environ 1480.

¹ « Grands instruments espagnols ».

Le terme violone est vague : il signifie « grand instrument ». Son utilisation par les italiens pour désigner la viole est intéressante. Il me semble en effet qu'elle ne signifie pas seulement que l'instrument était de grande taille, mais aussi et surtout qu'il se distinguait par cette grande taille.

nombre de « violone alla spagnola » à un facteur de luth renommé : Giovanni Kerlino de Brescia.

Il est fort probable que la dimension des instruments soit à l'origine de leur accord. En effet, sur les petits instruments, la distance entre les tons de l'échelle musicale est beaucoup plus petite que sur les grands instruments. La position naturelle de la main permet alors de couvrir quatre tons sur un petit instrument, ce qui suggère un accord en quinte, contre seulement trois sur un grand, ce qui rend plus logique un accord en quartes. Une famille complète de petits instruments, « violette da arco senza tasti »¹ (appelés aussi « violetta da braccio »), accordés en quintes fut conçue durant les deux premières décennies du XVI^{ème} siècle. Ce sont certainement les premiers violons. En parallèle se développait la famille des grands instruments « violoni da tasti e da arco »² accordés en quartes qui ne sont autres que les « violoni a la spagnola » si chère à Isabelle d'Este. La première preuve écrite en est le traité « Scintille di musica » publié en 1533 et écrit à Brescia par Giovanni Maria Lanfranco's. Il présente l'accord de tous les membres des deux familles. Ce document d'époque est un témoin historique utile pour faire disparaître un préjugé persistant sur la relation entre la famille des violons et celle des violes : la viole n'est pas l'ancêtre du violon mais les deux familles sont probablement apparues en même temps, les violes de gambe étant probablement, à l'origine, le complément du violon dans les graves.



Portrait d'Isabelle d'Este peint par Titien, 1534-36.

Q VARTA.

137

Esempio della Lyra.

Canto.	Soprano.	Tenore.	Bordo santo.	Bordo gravi.	Ballo acuto.	Ballo gravi.
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8

Ottava del Ballo gravi & Violone dello acuto

Hora è da sapere che ciascuna delle due gravi chorde chiamiamo Bordon perchè la seconda li accorda in causa con la prima: Contro le quali le due seguenti perciò lo acuta Bordon in ottava col gravi Bordon si trova in quarta si concordino: Laude natale, che il doppio Bordon suono col Ballo acutis si gravi Bordon col gravi Ballo in questa si ripondino: Quanunque il Ballo Bordon col Ballo acuto per quinta remota si faccia udire, l'or tanto accadrà il doppio del 4-5 qual dimostra la quaterna pollo fra i due Bordon: infine doppia essenza: Perciò come è detto l'acuto Bordon contro dell'acuto Ballo e il gravi Bordon contro del gravi Ballo per quanta si fanno risuonare. Ora quella chorda, che noi chiamiamo Tenore si accorda in ottava col gravi Ballo & in Violone con lo acuto: Per il che il doppio Tenore risponde in quarta sopra il gravi Bordon, & in quinta lo acuta sia dal Tenore alla Soprannella, dalla Sonarella al Canto per quinta si camina, co' ue per numeri nella formipolla figura si dimostrati tutti d'aque Lyra si trovano a sufficienza circa il po

Delle Violine da Arco senza tasti.

Ma la Violone da Bordon & da Arcu questo medesimamente non ha tali appartenenti soluzioni di tre chorde: come de' canti il Ballo: non ha quattro: di compone, le quali chorde si accordano di quinta in quinta: come per quella figura s'illustrar si può:

Canto.	Mezzana.	Ballo.
1	1	1

Per il che violoncellense accordar insieme tre: o quattro di quelli fini insomni (ma p' hora fano ste) questo ordine si tiene (perciò l'uno dall'altro p' quanta lor distanza) che accordano p' se solo che il Tenore di qua in quinta (come è detto) cheil Ballo del Soprano si faccia Violone con la Mezzana del Tenore: Dici qual

PARTE

138

Ballo del Soprano alle altre chorde di esso Soprano per quinta iniziate si procede.

Ora soliendo di accordare con questi il Ballo: facciasi, che Canto del doppio Ballo sia Violone con la Mezzana del Tenore che medesimamente e uniforme col Ballo del Soprano: Da qual Canto del doppio Ballo di Quinta in Quinta il remoto tanto l'altre four chorde: fano quanto si vogliono come qui comprendere si può.

Soprano.		
Canto	1	
Mezzana	1	
Ballo	1	

Tenore.		
Canto	1	
Mezzana	1	
Ballo	1	

Ballo.		
Canto	1	
Mezzana	1	
Ballo	1	
Sotoballo	1	

Ma soliendo a quelli aggiungere il Corrasale (il qual fa per le medesime chorde del Tenore) col Tenore in Violone ciascuna sua chorda risuonar si faccia.

Della Arpa:

L'Arpa si accordazione si fa il Monochordon Arpichordo. Ma è tuttavia da sapere, che essa procede talmente nell'uso Tutto naturale ed si dividono come fanno quei de' dotti Memochordo & Arpichordo. Per laqual cosa in otto chorde comite la sua accordatura perciò che di etrusca in causa (alla replicazione sempre ritornando) le scure nodi dalle bulle risuonassero per quelle quinte chorde annodate delle filabecantabili, che in esse naturalmente possono ritrovarsi più considerare.

PARTE

140

Dei Violini da tasti da Arco.

Ma poftiche dal Violone al Canto altra differenza non ce' non che l'alto ha le chorde geminate: il Violone semplici per il che la medesima accordatura in quello ad uno ad uno si fa che si fa in quello della sovordinaria di più Violoni infine volentemente ragioneremo: Per tanto partecipa che dall' Tenore del Violone p' solo nel modo che il doppio del Lautaro considereremo Il Soprano di chorda in chor da una quarta più alta sopra del doppio Tenore e' chiamato il Bordon del Soprano: Sopra il Bordon del Soprano si fa uniformemente il Tenore del Tenore sul Bordon del Soprano: Ancora il Canto del Tenore e' Violone con la Sonarella del Soprano, & la Sotanella del Tenore altra e uniforme con la Mezzanella del doppio Soprano. Ma il Tenore di esso Soprano per Quarta sopra del suo medesimo Bordon, O in Terza maggiorre fono la sua Mezzanella il ripido. Et similmente il suo Canto per Quinta sopra la sua Sonarella si rilievo. Or solido con quelli due inferiori sostituirsi il Ballo: che dicono sia (credo la sua proportione) maggiore del Tenore di chorda in chorda fono le chorde del doppio Tenore p' Quinta si differenza: Quantunque alcuni fanno, che nella Quinta fono fono di esso Tenore il factario risonante: O pur per più agordozza (solendo il doppio Ballo in Quinta fono il suo Tenore) ma Ottava di chorda in chorda del Soprano si accorderemo: Per il che insieme assai facile degli si procedendo per le medesime chorde di tutti tre la Ottava co' la quinta in mezzo si farà ostacolo che un'esse meglio si può comprendersi.

Esempio de' Violini.		
Soprano.	Tenore.	Ballo.
Canto.	Canto.	Canto.
Settanta.	6	6
Mezzanella.	4	4
Tenore.	1. Maggiore.	1. Maggiore.
Bordon.	4	4
Arpa.	4	4

Or chi con queste tre ultime aggiungere il Corrasale, faccio lo di chorda in chorda Violone col Tenore.

Quelques pages du traité « Scintille di musica » de G.M. Lanfranco's.

Il est très possible qu'avant l'arrivée des « violoni alla spagnola », il n'existe pas d'instruments graves à cordes frottées en Italie. On comprend alors l'engouement que peut avoir connu une telle nouveauté dont on trouvait le son grave « si doux ». Une distinction entre les deux familles d'instruments : « da braccio » (de bras) et « da gamba » (entre les jambes) a commencé à émerger au XVI^{ème} siècle, alors que le besoin de termes différents ne reposait plus seulement sur les dimensions, mais aussi sur des différences dans la structure même des instruments. Ceci est confirmé par les vingt années (1496-1515) d'intense correspondance entre Isabelle d'Este et le facteur d'instruments vénitien Lorenzo Gusnasco. La distinction faite, les violoncelli qui ne sont autres que des basses de « violetta da braccio » ont pu voir le jour, d'une tessiture grave mais accordés en quinte.

L'instrument que je présente en projet en est le premier exemple connu, construit au XVI^{ème} siècle à Crémone par Andrea Amati.



Lyra da braccio dans une peinture de Federico Barocci – Vers 1550



Le premier « quatuor » connu sur une peinture de Gaudenzio Ferrari datée de 1535, soit deux ans après la parution du traité « *scintille di musica* ». Nous avons ici représentées les trois tailles – Soprano, tenore et basso - de « violetta da arco sensa tasti » qui figurent sur le traité. Les deux plus petites comportent bien trois cordes et la plus grande quatre cordes, comme dans l'ouvrage de Lanfranco's. L'instrument grave est sans aucun doute une « violone da tasti et da arco ». Les « tasti » (frettes) sont très bien visibles sur le manche de l'instrument. En revanche, il est impossible d'en compter le nombre de cordes.





ANDREA AMATI (vers 1505 – 1577), À TRAVERS LES ARCHIVES DE LA VILLE DE CREMONE.

La provenance de la famille Amati reste aujourd’hui encore une énigme. En effet, Gottardo Amati, père d’Andrea, est le premier Amati connu sur le sol italien. D'où provient donc cette famille qui a donné naissance à des luthiers illustres ? Une réponse nous est proposée par Christian Rault, luthier et chercheur à l'école des Hautes Etudes de Paris-Sorbonne : la famille Amati est probablement venue d'Espagne, peut-être de la région de Valencia. Monsieur Rault y a en effet trouvé des traces des noms Hamad et Amat qui auraient pu s'italianiser en « Amadi » et « Amati ». Une famille Amat, dont un des membres était musicien, a d'ailleurs émigré en Italie à cette époque. Il est intéressant par ailleurs de noter que l'on trouve le nom « Amadi » sur les premières étiquettes d'Andrea, dont l'authenticité controversée mériterait de faire l'objet d'une étude scientifique. Cette hypothèse d'une origine espagnole est très récente et représente une piste qui sera peut-être approfondie par les chercheurs dans les prochaines années.

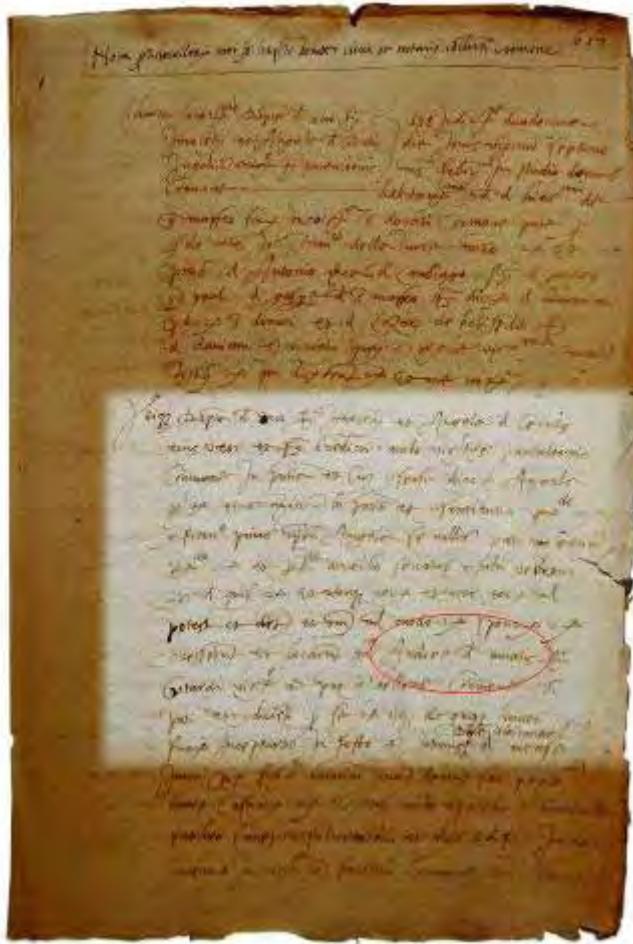


Etiquette d'un alto d'Andrea Amati conservé au Ashmolean Museum d'Oxford.



Etiquette d'un violoncelle d'Andrea Amati. Atelier de monsieur Schmitt.

La plus ancienne apparition du luthier dans les archives historiques est une inscription datée du 24 février 1539. Elle a été retrouvée par Carlo Bonetti (1866-1951) dans les registres du notaire Giovanni Battista Bonetti. Ce document représente un contrat de location de cinq ans par Batista da Como et sa femme Angela Ceruti à « Andrea Amati fils de Gottardo ». Andrea Amati est appelé « Magister » (maître) et appartient donc à une caste officielle d'artisans. Cette indication est renforcée par l'examen de la description des bâtiments figurant sur le contrat : un morceau de terre avec un atelier donnant sur la rue, une petite cour, un puits, une cave etc. Par comparaison de ce contrat avec d'autres de la même période, on peut estimer que la propriété était de taille moyenne. La maison se trouvait dans la paroisse de San Fautino ou les Amati ont possédé une maison pendant plus de deux siècles. On peut raisonnablement penser que cette maison, initialement louée par les Amati, est restée leur logement principal pendant une longue période et fut éventuellement possédée par eux par la suite.



Archive de la ville de Crémone. Fond notarial de Giovanni Battista Bonetti daté du 27 février 1539.
f. 1130 #617 - Charta Locationis.

L'apparition suivante du luthier dans un document est datée de 14 ans plus tard. En Juillet 1553, une de ses filles, Apollonia, épouse un certain Francesco Beghenatti. Comme c'était la coutume, le père de la mariée apporte une dote qui revient au chef de la nouvelle famille mais qui retournerait à l'épouse en cas de nécessité (en cas de décès du mari par exemple). La dote était une garantie importante pour la sécurité future de la femme autant qu'une aide financière à la famille nouvellement formée. Elle comportait un certain nombre de formalités et son transfert était assuré au moyen d'un document légal, signé devant notaire. Andrea devait donc payer la somme de 328 ½ lire imperiali. Dans le contrat, Francesco déclare avoir déjà reçu 200 lire imperiali et 10 soldi : 72 lire en espèces et le reste en biens qui ne sont pas spécifiés.

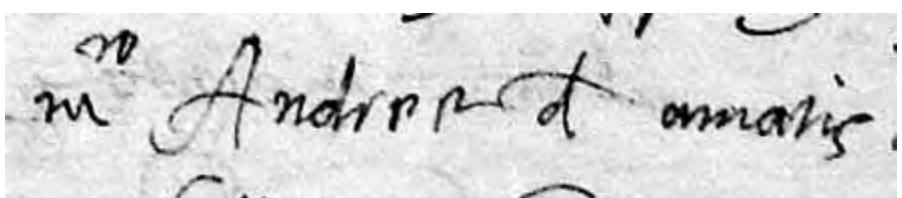
On retrouve notre luthier trois ans et demi plus tard, le 16 janvier 1557, pour un autre contrat de dote. Il concerne le mariage de son autre fille Elisabetta avec Galeazzo Cigoli fils de Girolamo. Les parents de Galeazzo étant encore en vie, ce sont eux qui figurent sur le contrat. Le mariage avait eu lieu quatre ans plus tôt, avant celui d'Apollonia, et l'on peut penser que Elisabetta était la plus âgée des deux. Il est bien sûr fort probable qu'il y ait eu un acte notarial antérieur à celui-ci qui marque en fait l'achèvement du contrat entre les deux familles. Selon le document, Andrea avait déjà payé 50 lire en espèce et 135 lire 15 soldi en biens. À l'occasion, Andrea Paye la somme considérable de 142 lire et 15 soldi en espèce. Les affaires avaient donc l'air de bien tourner pour maître Amati qui, moins de deux semaines plus tard, termine de payer la dote d'Apollonia.

Aucune information supplémentaire ne survient pendant plus de dix ans. En 1570, la population crémonaise est recensée par paroisses en notant chaque chef de famille et le nombre de personnes résidant sous son toit. Pour la paroisse de San Faustino, on trouve enregistré le nom de « Maître Andrea Amati qui doit acheter son pain¹ », avec la précision que quatre personnes sont à sa charge.

En 1572, Andrea retourne chez le notaire. Le 27 février il reçoit un prêt de 90 lire impériali de son voisin Domenico Sartori et s'engage à le rembourser dans moins de cinq mois. Malheureusement le notaire ne révèle pas le but de l'emprunt.

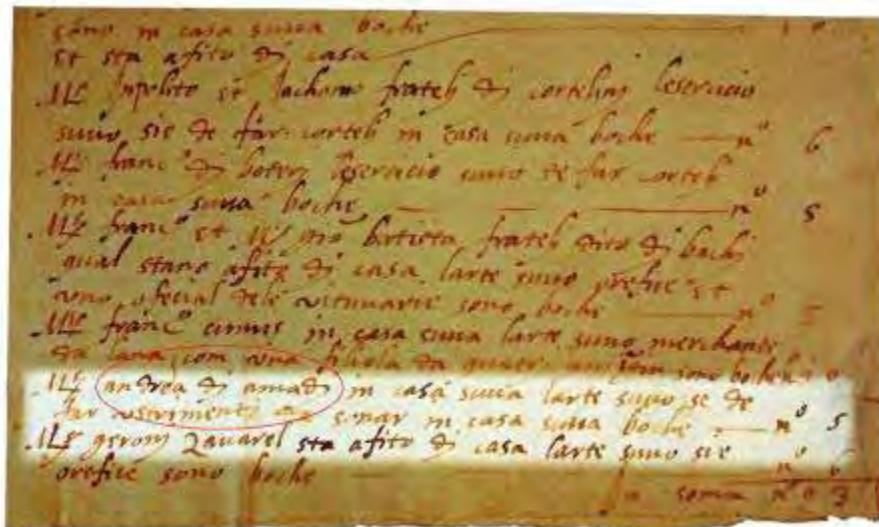
Le 31 mars, maître Amati réapparaît pour un contrat de dote. Il est cette fois ci dans une position plus confortable puisque c'est lui qui reçoit l'argent. C'est en effet son fils Girolamo qui se marie avec Lucrezia Cornetti. On retrouve le mari d'Apollonia, Francesco Beghenatti dans le rôle de témoin. Il est intéressant de noter que Andrea est inscrit en tant que « fils du défunt maître Gottardo », ce qui

¹Cela signifie qu'il n'était pas propriétaire terrien.



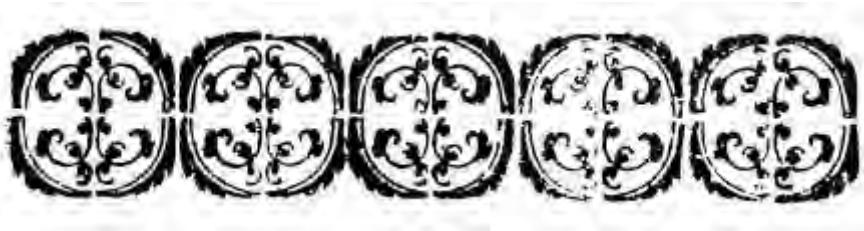
montre que Gottardo était aussi artisan.

Un nouveau recensement a lieu en 1576. L'information que l'on y trouve sur la famille Amati est beaucoup plus complète. Dans la paroisse de San Faustino vit « Maître Andrea di Amadi, dans sa propre maison. Sa profession est facteur d'instruments de musique. Cinq personnes vivent dans sa maison ».



Andrea Amati meurt un an plus tard, autour du 23 décembre 1577. La date exacte de sa mort n'est pas connue car la paroisse de San Faustino ne détient que le registre des décès d'après 1585. Une liste des funérailles qui ont eu lieu entre le 17 octobre 1569 et le 25 décembre 1579 a cependant été retrouvé dans les archives du diocèse de Crémone. Une ligne de ce gros volume rapporte que « maître Andrea Amati de la paroisse de San Faustino » a été enterré en l'église San Domenico le 24 décembre 1577.





CONTEXTE POLITIQUE.

Du XIV^{ème} au XVI^{ème} siècle, l'Europe connaît un renouveau artistique marqué par un retour à l'antiquité. Cette période est appelée renaissance. Elle représente le développement de connaissances nouvelles dans un milieu lettré profondément épris d'humanisme¹. La diffusion de ces connaissances est favorisée par la découverte de l'imprimerie.

Construit pour le roi de France Charles IX par un luthier italien, le violoncelle sur lequel porte ce dossier est un bel exemple d'importation de l'art italien en France. Malgré sa provenance italienne, j'ai préféré traiter, dans cette partie, des grandes lignes de l'histoire de France au XVI^{ème} siècle, afin de replacer l'instrument dans son contexte historique.

Le 28 octobre 1533, le roi de France, François Ier, en amoureux qu'il était de l'art italien, marie son fils cadet Henri avec Catherine de Médicis, nièce du pape Clément VII. Catherine était entrée en grande pompe à Marseille, le 23 octobre 1533, accompagnée de son oncle. Ce dernier avait fourni à sa nièce une quantité de vêtements, d'ornement et de joyaux et fait appel à Isabelle d'Este afin de s'assurer que tout soit fait dans le meilleur goût possible. Un an plus tard, le 25 septembre 1534, le pape meurt. Les promesses territoriales de Naples, Milan et Gênes ainsi que la dote de Catherine restèrent impayées. Les espérances de François Ier sont ruinées et il dira : « j'ai eu la fille comme toute nue ».

¹Philosophie consistant à placer l'homme au centre de l'univers et de la pensée.



Portrait de François I^r peint par Jean Clouet vers 1535.

Catherine de Médicis.

Florentine de petite maison, cousine d'un pape défunt, Catherine sait qu'elle n'est pas une princesse brillante, mais elle comprend que, dans cette France humaniste et lumineuse, une Médicis pourrait être chez elle. Née le 13 avril 1519 à Florence, elle est devenue orpheline très rapidement et n'a comme souvenir d'enfance que les visions de sa ville en émeute. Catherine n'est pas séduisante. Elle est « Affligée d'une grosse figure épaisse surmontée de cheveux noirs, des yeux saillants, des sourcils accusés, un nez fort, des lèvres proéminentes, le teint olivâtre, le tout sur un corps qui devint difforme de bonne heure » nous dit Louis Batifol. Elle va vivre deux ans à Rome où elle développera son intelligence et un sens artistique qui la fera apprécier par son beau-père. Un trait de caractère de Catherine qu'il est intéressant de souligner est sa superstition. Une guenon porte-bonheur fera partie de sa suite ordinaire. Elle consulte alchimistes, voyants, sorciers, porte des talismans, boit des filtres qui doivent lui donner la fécondité. Elle se prête à des scènes de sorcellerie et l'on rapporte que lorsque son fils François fut majeur, elle interrogea un miroir magique pour savoir ce que deviendraient ses enfants. Il est connu également qu'elle usa de poisons comme outil politique pour éliminer les gêneurs, son parfumeur italien, maître René, lui fournissant poudres et parfums capiteux aux effets foudroyants.

Henry II.

François I meurt en 1547 et commence alors le règne d'Henri II. C'est aussi le règne de sa maîtresse, Diane de Poitier, qui débute et Catherine de Médicis, jalouse, excédée, outragée dans sa fierté, attend son heure en lisant son compatriote, Machiavel.

Henri II poursuit la lutte engagée par son père contre Charles Quint. Il mit fin aux guerres d'Italie par le traité de Cateau-Cambrésis en 1559. Voulant réfréner l'invasion protestante, il publie l'édit d'Ecouen qui ordonne la répression de la nouvelle religion. Mais un coup de lance malheureux de Montgomery interrompit ses projets. Il mourut après 10 jours d'agonie en 1559.



Portrait de Catherine de Médicis peint par François Clouet.



Portrait de Henry II peint par François Clouet.



Portrait de François II peint par François Clouet en 1559.



Portrait de Charles IX peint par François Clouet en 1561.

François II.

François II, fils aîné d'Henri II, est sacré à Reims le 21 septembre 1559. La reine mère reste volontairement en retrait.

Les Guises, oncles de Marie Stuart, femme de François II, envahissent déjà les allées du pouvoir, portés par leur immense popularité. Catherine de Médicis détestait les Guises à cause de leur religion catholique et de leur puissance. Elle se rallia néanmoins à eux par ruse et commença à s'élever vers le pouvoir pour ne plus le lâcher.

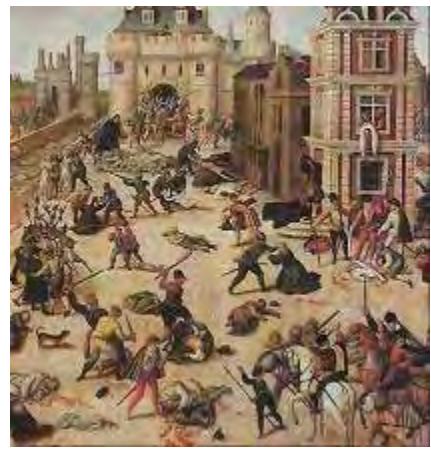
Pendant le règne de François II, les partis se mettent en place. En premier, le parti de la réaction féodale, des Guises, plus politique que catholique, qui se fait de l'extermination du protestantisme un tremplin vers la prise du pouvoir. En face, le parti huguenot avait à sa tête les bourbonns, princes de sang, et les Châtillons. Au-dessus de ces deux partis subsistera le parti du Roi, opposé à l'un et à l'autre mais contraint de s'allier, non sans réticence aux Guises contre les huguenots par raison de Foi, et le parti de la reine mère, Catherine de Médicis. Elle va entretenir la guerre par un arbitrage qui maintient les deux camps à égalité de force, reconstituant celui des deux qui allait se perdre, et ne voulant rien d'autre qu'une soumission à tous ses desseins et ses ordres.

En 1560, un projet d'enlèvement de la famille royale naît dans la tête du huguenot La Renaudie. Le complot éventé, Catherine s'interpose : dès avant l'événement, elle traite avec les conspirateurs et les prévient que tout est découvert, les sauvant ainsi de la justice du Roi. Après l'évènement, elle freine la répression et préconise une nouvelle politique, celle de l'arbitrage, de la réconciliation des deux religions et des deux partis pour mieux dominer. Elle n'est soupçonnée de personne et le roi et les Guises lui laissent nommer le chancelier du royaume. Elle choisit Michel de L'Hospital, qui est tout à son service et à son idée, et met en posture d'accusé le clergé catholique. Désormais les torts sont équitablement partagés entre les deux Eglises, et les chances de guerre rendues égales aux deux partis. François II meurt cette même année.

Charles IX.

Catherine de Médicis profite du jeune âge de Charles IX (10 ans) pour se saisir du pouvoir. Avec adresse, elle ne demande pas le titre de régente qui exigerait un débat au parlement. Elle s'adjuge celui de "gouvernante de France" qu'elle crée pour la

Contexte politique	HISTORIQUE
<p>circonstance. Aussitôt, elle s'attribue un immense pouvoir. Son programme : sous couvert de faire la paix civile par la paix religieuse, reconstituer le parti huguenot pour briser celui des Guises et ainsi tout dominer. Les protestants s'installent avec violence : ils envahissent les églises et chassent les prêtres. Le colloque de Poissy, puis l'assemblée de saint Germain ne firent qu'accroître le désordre. Catherine voudrait la liberté de conscience et l'égalité des cultes, ce qui provoque une explosion d'indignations de la part des catholiques.</p>	
<p>L'affaire de Wassy, exploitée en massacre de huguenots sans précédent, amorce la guerre. Les huguenots pillent, tuent et incendent dans toute la France. La reine mère est accusée de tout diviser comme en témoigne Claude Haton dans ses mémoires : « la cautèle et la malice de la dite dame était si grande, qu'elle se délectait de mettre les princes en division et haine les uns contre les autres, afin qu'elle régnât et qu'elle demeurât gouvernante seule de son fils et de son royaume ».</p>	<p>François de Lorraine, duc de Guise. Portrait peint par François Clouet.</p>
<p>Les guerres de religion vont alors se succéder, déclenchées par les huguenots, se terminant par des victoires catholiques, et transformées chaque fois en paix protestante par Catherine. Cette dernière règne, arbitre, corrompt. Elle envoie son « Escadron volant », les plus jolies de ses suivantes nobles séduire les chefs de l'un et l'autre parti, et jusqu'au Roi, jusqu'à ses propres fils pour connaître leurs secrètes dispositions, les amener à ses vues ou les précipiter dans ses filets.</p>	
<p>En 1562 une première guerre éclate, fomentée par les huguenots. L'armée catholique est victorieuse, mais le duc de Guise est assassiné. La reine, qui voyait en lui son plus dangereux rival, est soulagée. Elle arrête alors la guerre par l'édit de pacification d'Amboise.</p>	<p>Portrait de Gaspard de Coligny.</p>
<p>Les protestants, sous l'excitation de leurs prédicants se remettent en mouvement en 1567 et répandent partout leurs atrocités. À Montceaux, à Orléans, et à Nîmes, le 30 septembre, où sont massacrés 80 religieux et prêtres sans aucune provocation, ils achèveront d'exaspérer les catholiques. Ils sont battus à Saint Denis par le connétable de Montmorency le 10 novembre 1567. Catherine tient tête à Charles IX qui veut punir les ravageurs et négocie avec Condé la paix de Longjumeau signée le 23 mars 1568, que l'on appellera de son vrai nom, la paix honteuse.</p>	<p>Partout les protestants s'arment. En 1568, une nouvelle éclate qui tourne de nouveau à l'avantage des catholiques avec les victoires de Monsieur, duc d'Anjou, tout juste âgé de 18 ans, à Jarnac et à Moncontour. La reine accorde une nouvelle fois la paix aux perdants. Ce fut la paix de Saint Germain dont l'amiral de Coligny dicta les</p>
	<p>Massacre de la michelade, à Nîmes, perpétré par des émeutiers protestants faisant 80 à 90 victimes catholiques.</p>



Massacre de la St Barthélémy.

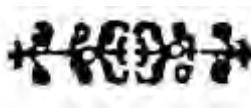


Portrait de Charles IX par François Clouet en 1571.

conditions (8 août 1570). Fidèle à son plan de bascule qui consistait à se rendre nécessaire aux catholiques et aux protestants, les flattant ou sanctionnant tour à tour, Catherine ramène le balancier du côté protestant en accordant aux réformés plus de libertés qu'ils n'en avaient eu avant leur défaite.

Gaspard de Coligny a tiré de la paix du diable un immense avantage personnel. Il prétend dominer le roi dont il va faire la conquête pendant deux ans. Quand Catherine s'en aperçoit, la suppression de l'amiral est résolue. Elle monte de toutes pièces contre l'amiral un attentat qu'elle pourra déguiser en crime des Guises contre leur rival. Il s'agit d'un coup de force à son bénéfice exclusif. Selon ce plan, Coligny et ses proches seront tués et les Guises seront massacrés par représailles avec la multitude des catholiques. C'est donc la Saint Barthélemy des catholiques qui doit sonner le lendemain. Le royaume enfin protestant sera alors détaché de Rome. Mais la machination échoue. Coligny n'est que blessé et dix mille protestants prennent les armes. Catherine est découverte, elle s'affole et improvise une tuerie afin de n'être pas tuée. Mais il faut le consentement du Roi. Elle fait son siège pendant deux heures. Au comble de l'effroi et de l'horreur, Charles IX s'écrie "qu'on les tue tous ! Et qu'il n'en reste plus un seul pour me le reprocher !". Le 24 Août 1572, c'est la St Barthélemy. Tous les catholiques applaudissent mais pour Catherine, c'est l'échec de sa politique. Elle va mentir et se mettre à la tête du parti catholique triomphant pour mieux refaire une force protestante qui puisse de nouveau balancer la force catholique. Charles IX, anéanti par le massacre, lui obéit en tout.

La guerre reprend alors en 1573. Le traité de la Rochelle y met fin le 24 juin et l'édit de Poitiers laisse s'instituer une véritable République protestante. En moins d'un an, Catherine a rétabli sa position. Charles IX, obsédé par les scènes de sang de la Saint Barthélemy, tuberculeux, ne peut plus durer longtemps. Catherine lui fait signer une ordonnance qui lui accorde la régence en attendant le retour de Henri, roi de Pologne, désigné comme son successeur. La santé physique et mentale du roi a toujours été très faible. Après ces tragiques événements, elle décline peu à peu. Un complot est fomenté contre lui et sa mère pour faire monter son frère François d'Alençon sur le trône. Déjoué, ces tumultes finissent d'affaiblir le roi qui se réfugie au château de Vincennes, où il s'alite. La fièvre ne le quitte plus et sa respiration se fait difficile. Il meurt le 30 mai 1574 d'une pleurésie faisant suite à une pneumonie tuberculeuse.





CONTEXTE MUSICAL.

Après avoir survolé les grandes lignes de l'histoire de France sous le règne de Charles IX et Catherine de Médicis, il nous faut nous attacher un peu plus précisément à l'histoire de la musique française de cette époque.

Le XVI^{ème} siècle, deuxième moitié de la renaissance, marque un tournant important de l'histoire de la musique. Il représente à la fois l'apogée de la polyphonie et l'émancipation de la musique instrumentale qui commence à acquérir sa personnalité propre. L'apparition de l'imprimerie musicale à l'aube de ce siècle représente une avancée technologique remarquable qui contribuera à une certaine popularisation des œuvres mais aussi à leur diffusion dans l'Europe entière.

Musique vocale.

❖ Josquin Des Prés.

On ne peut parler de musique de la renaissance sans attribuer une place importante à la musique vocale. La voix est en effet un instrument de choix dans une Europe humaniste qui place les valeurs humaines au centre de la pensée. Le XVI^{ème} siècle est une période de stabilité où les formes d'écritures horizontale (contrapuntique) et verticale (harmonique) trouvent avec Josquin des Prés (vers 1450 – 1521) un point de juste équilibre. Originaire de la région de Hainaut (rattaché depuis 1428 au duché de Bourgogne), Josquin vit au point de rencontre des régions du nord de la France et des Flandres. C'est là que l'activité musicale bat son plein, très influencée par l'Italie où le « prince des musiciens » (titre donné à Josquin des Prés de son vivant qu'il porta avec « grâce et autorité ») résidera de nombreuses années. C'est dans ce pays que naît l'imprimerie musicale et, dès 1505, plusieurs recueils de messes de Josquin sont publiés chez Petrucci à Venise. La diffusion rayonnante de ces éditions imprimées,



Josquin des Prés.

augmentées des nombreuses copies manuscrites de son œuvre, marque l'influence que notre compositeur a exercée sur les acteurs de la vie musicale de son temps.



❖ *La chanson polyphonique.*

Une réaction nette contre l'académisme et le formalisme de l'écriture vocale se dessine chez les compositeurs du XVI^{ème} siècle préoccupés à ne plus sacrifier le texte à la musique. C'est le texte littéraire, le poème, qui est alors source d'inspiration et dicte ses lois à la phrase musicale. Le compositeur se sert d'entrées plus aérées, d'imitations plus élancées, utilise une prosodie rapide et une articulation syllabique vive.

La chanson française devient particulièrement fine et alerte et constitue désormais un genre caractérisé. La chanson polyphonique parisienne délaisse les sentiments raffinés de l'imagerie médiévale (thèmes précieux de l'amour courtois) pour d'autres de caractères franchement grivois.

❖ *L'Académie de Poésie et de Musique.*

Vers 1567, le poète Jean-Antoine de Baïf crée l'Académie de Poésie et de Musique avec l'ambition de porter l'art musical, et surtout la chanson française de langue "vulgaire" (la musique religieuse de langue latine n'est pas concernée) au plus haut degré de dignité. Baïf et son cercle de lettrés tentent alors de renouer avec l'art gréco-romain en déformant arbitrairement le rythme et l'accent tonique de la langue française pour créer une poésie et une musique « mesurées à l'antique », c'est-à-dire que le rythme musical devait s'accorder à la métrique des vers des anciens (syllabes longues et syllabes brèves). Appuyée par le roi Charles IX la nouvelle institution est autorisée en 1571. Son fonctionnement même est révolutionnaire : les adhérents, musiciens professionnels ou auditeurs de choix, se réunissent chaque dimanche chez Baïf, et doivent observer la règle absolue du secret musical, nul autre que les membres ne devant connaître les œuvres exécutées lors des concerts. L'Académie se veut aussi un lieu de formation de jeunes poètes et musiciens talentueux, pliés aux nouvelles règles rythmiques.



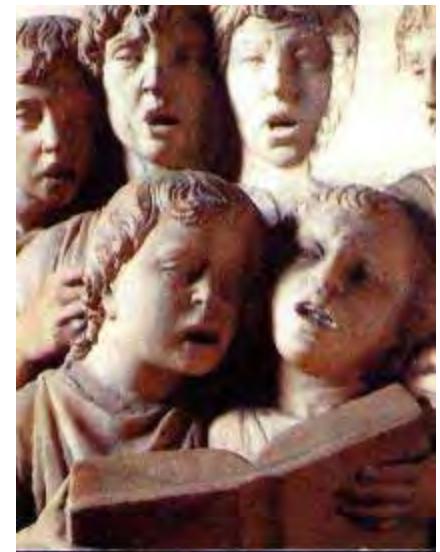
Jean-Antoine de Baïf.

❖ *Musique religieuse.*

Deux grandes formes sont la préférence du XVI^e siècle : la messe et le motet. Elles vont se révéler être un terrain de recherche aboutissant à plus d'expressivité et une mise en valeur du texte auquel on accordera une attention grandissante. L'écriture à quatre voix est privilégiée, élaborée de manière symétrique en deux duos, l'un aigu l'autre grave.

Les musiciens émigrés en Italie y introduisent la technique franco-flamande et puisent les éléments d'un style nouveau, le madrigal, dont ils transportent l'expressivité du texte dans leur motet. La seconde partie du siècle verra alors le déclin de la grande polyphonie flamande stricte et organisée, remplacée par le style clair et expressif du madrigal italien.

Musique religieuse et musique profane n'ont jamais été aussi proches qu'à cette époque. Si l'église catholique s'enrichit alors d'une quantité de messes et de motets somptueux, il faut noter que les emprunts de thèmes provenant de chansons profanes sont fréquents. Le fidèle retrouve alors dans la musique religieuse des thèmes de chansons à boire et à danser qu'il connaît et cette musique perd sa fonction première qui est d'aider à prier et à entrer dans l'atmosphère du temps liturgique. Pour cette raison et parce que les messes se transforment en véritables concerts où l'esthétique prime sur le spirituel, l'église est amenée à réglementer la musique sacrée lors des dernières sessions du concile de trente (1545 – 1563). La principale préoccupation des pères du concile était la compréhension des textes et c'est en fonction d'une exigence toute nouvelle d'intelligibilité des paroles que le contrepoint et la polyphonie elle-même deviennent les cibles des théoriciens de la musique Nicolas Vicentino et Vincenzo Galilei. Ces derniers initieront de nouvelles formes d'écriture conçues pour faciliter la mémorisation et le chant des fidèles.





Musique instrumentale.

❖ *Les instruments solistes, luth et claviers :*

L'instrument le plus en vogue en France au 16ème siècle est certainement le luth. Le répertoire qui lui est consacré comprend l'accompagnement de la voix ou le jeu en soliste de transcriptions de pièces vocales, de pièces de formes libres ou de danses. La chanson, de par sa polyphonie limpide et son rythme précis, s'accorde particulièrement bien au jeu de l'instrument. Les chansons de Claudio de Sermisy et celles de Clément Janequin sont alors très prisées. Dans la seconde partie du siècle, ce seront plutôt les motets et les chansons de Roland de Lassus qui recueilleront les faveurs et seront transcrits dans toute l'Europe occidentale.

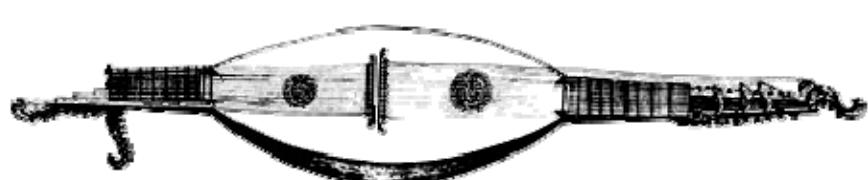
Les petits livres, publiés en 1531 chez Attaingnant, pour les "orgues, espinettes et manicordions", contiennent pour leur part une musique plutôt fonctionnelle - le nom des transcripteurs ou compositeurs n'est même pas mentionné - répondant surtout aux besoins du culte. Quant aux Quatorze gaillardes, neuf pavannes, sept branles et deux basses dances, publiés la même année, ce sont, sur la forme, des pièces semblables aux danses pour ensemble instrumental. Cependant, elles n'en adoptent pas la structure polyphonique, laissant place à un dessus volubile accompagné d'accords à l'harmonie simple. Les danses représentent cependant une faible partie du répertoire pour clavier qui, comme celui destiné au luth, est essentiellement constitué des transcriptions des chansons à succès.

❖ *La musique d'ensemble :*

Il existe à l'époque un certain nombre de familles d'instruments dont l'organisation prend modèle sur celle des voix de la polyphonie vocale : soprano, alto, ténor et basse. Ces familles sont réparties en deux types de formations :

- Les ensembles de plein air qui comprennent cornets, hautbois et trombones. Ce sont soit des orchestres populaires, soit des bandes de musiciens chargées, dans les villes, de sonner à l'entrée des personnages importants, lors des processions, ou à l'occasion de maintes autres festivités ;

- Les ensembles dits "de chambre", comprenant flûtes douces



et traversières, violes de bras (instruments de la famille du violon) et de jambe (instruments de la famille des violes de gambe). François Ier regroupera ces instruments dans la "Musique de Chambre" quand il divisera la Musique du Palais et en détachera cuivres et bois pour former la "Grande Ecurie". Ces formations réunissent aussi bien amateurs que professionnels, mais il s'avère qu'au cours du siècle ces derniers vont être de plus en plus sollicités, la virtuosité des interprètes voulant être mise davantage en valeur.

Les pièces du répertoire pour ensembles comprennent des préludes (fantaisies, ricercari) et des danses d'une part, des madrigaux et des chansons d'autre part, dans lesquels les instruments peuvent dialoguer avec les voix ou s'unir à elles. Il était courant à l'époque de jouer en consort des pièces écrites pour ensembles vocaux et l'interprétation devait alors tenir compte de l'accentuation de la langue.

Le dessus (la mélodie) est confié à un instrument à son continu, à vent ou à cordes frottées, dont le timbre porte bien : flûte traversière ou cornet par exemple (notons au passage que le cornet, qui figure aussi bien dans les ensembles de musique de chambre que de plein air, occupe à la Renaissance une place à peu près équivalente à celle du violon de nos jours). Les autres parties se répartissent entre luth, harpe ou épinette, tandis qu'au trombone, à la basse de violon et à la basse de viole est impari le rôle de "basse obligée". Dans ce répertoire également, l'exécution des ornements, qui ne figurent pas dans les œuvres, est laissée à l'inspiration des interprètes. On peut avoir malgré tout une idée assez précise des règles guidant ce savoir-faire à travers les ouvrages techniques, insérés par exemple dans certaines méthodes instrumentales. Ce sont de véritables recueils des usages de l'époque en la matière. On trouve par ailleurs tout un répertoire destiné à des ensembles d'instruments d'une même famille. Là non plus les ornements ne sont pas notés, les pièces se jouant souvent en diminution (variation improvisée d'une mélodie donnée par de brefs dessins ornementaux).

❖ *Les danseries :*

Les "danseries" désignent les transcriptions des airs de danse, et sont sans doute, malgré leur nom, plus destinées à être écoutées que dansées. Quelques pièces de ce genre figurent dans les recueils de Petrucci et dans d'autres sources du début du siècle.





Ces transcriptions sont construites suivant la technique de composition des chansons parisiennes de 1530 (et peut-être sont-elles dues aux mêmes auteurs) : à quatre voix avec un dessus dominant, un ténor parallèle, une basse servant de soutien harmonique, et un contraténor comblant en quelque sorte les lacunes. La danse impose cependant par nature que la mélodie ait une structure régulière ; celle-ci se découpe la plupart du temps en une succession de phrases à quatre mesures. En son genre, la danserie annonce certainement la suite de danses, que le XVII^{ème} siècle développera. Le terme même de "suite" apparaît pour la première fois dans le Septième livre de danseries publié en 1557 par Attaingnant (le recueil contient ainsi plusieurs "suyttes de branles"). La suite, en tant que composition musicale, est néanmoins plutôt initiée par la succession pavane-gaillarde, qui en constitue pour ainsi dire le cœur. Passacaille et chaconne s'y ajouteront au tournant du siècle.

La basse-danse, héritée du Moyen Âge, doit son nom au fait que sa chorégraphie n'inclut aucun pas ni aucune figure sautés ; c'est en quelque sorte une danse où le pied reste "bas". Le branle est quant à lui typique de la Renaissance, et se trouve d'ailleurs souvent cité dans les récits de fêtes de l'époque ; dans les traités spécialisés, il est décrit comme une danse à plusieurs couples, formant cercle en se donnant la main. Peu apprécié en Italie, le branle jouira en France d'une renommée telle, jusqu'au XVII^{ème} siècle, qu'il se doit d'être considéré comme la danse nationale.

Les sources des pièces de danse sont aussi bien contemporaines, au travers des auteurs des chansons en vogue, que traditionnelles. Lorsqu'une chanson savante connaît le succès, les ménétriers s'emparent de la mélodie, en modifient le rythme et l'adaptent à la chorégraphie. Si la musique s'en trouve certainement altérée (le titre originel des pièces est d'ailleurs souvent modifié, s'il n'est pas même oublié), elle n'en est pas moins ainsi transportée, par cet acte de popularisation, à travers les siècles et, par survivance, perpétuée jusqu'à nous.

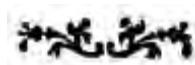


Musique à la cour de Charles IX.

Après la mort de Henry II, Catherine de Médicis prit la charge des divertissements de la cour, activité qu'elle prolongea à l'intérieur du règne de son fils. Elle prit un grand plaisir dans l'arrangement de ces divertissements et, dans les lettres de cette époque, elle mentionne qu'il doit y avoir un dîner royal ou un bal organisé deux fois par semaine pour tous les membres de la cour. Les premiers instruments de la famille du violon utilisés à la cour de France étaient joués dans les bandes qui accompagnaient les danses et les ballets. Il est alors possible, mais cela reste une supposition, que les maîtres de danse italiens de Catherine de Médicis, Pompeo Diabono et Baldassare di Belgiojoso, aient joué un rôle dans la commandes des instruments de l'atelier d'Amati. Ces instruments furent peut-être achetés pour la bande des musiciens de Charles IX, entre 1560 et 1574.

Baldassare Belgiojoso, appelé aussi Balthazar Beaujoyeulx, n'était pas seulement le maître de danse de Catherine mais aussi l'instructeur équestre de Charles IX. Il était originaire de Savoie (Piedmont) et avait quitté l'Italie pour la France en 1564 en tant que conducteur de la bande des violonistes du maréchal de Brissac (Charles de Cossé). Selon Brantôme, « Beaujoyeux était l'un des meilleurs violonistes de toute la chrétienté ». Il est reconnu avec la chorégraphie du premier ballet en France, le « ballet polonaise » joué dans un hall temporaire érigé dans les jardins du palais des tuileries le 19 août 1573.

Il est intéressant de noter que la cour des Valois a été une destination de choix pour les violonistes italiens. On compte au moins une trentaine de musiciens italiens à y avoir joué, entre 1555 et 1581, dans la troupe des « violons ordinaires de la chambre du Roi ». Nous avons même la trace, datée du 27 octobre 1572, de la consigne qui avait été faite à l'un d'eux, Nicolas Delinet, d' « acheter ung (*sic*) violon de Cremone pour le service dudit (*sic*) sieur ».





L'HISTOIRE D'UNE COMMANDE LEGENDAIRE.

En 1564 Charles IX fit la commande d'un ensemble de 38 instruments : 24 violons (12 violons de grand patron destinés à la musique de la chambre et 12 violons de petit patron destinés aux bals des petits appartements de la Cour), 6 altos et 8 basses. Sa mère, Catherine de Médicis, qui était toujours restée plus italienne que française et qui avait une grande influence sur le jeune monarque de 14 ans avait orienté son choix vers un atelier italien de renom. Le travail fut tout naturellement pris en charge par maître Andrea Amati qui, avec toute l'expérience d'un artisan de près de 60 ans, avait acquis une renommée internationale.

Tout l'atelier du maître, ainsi que tout ses d'apprentis, fut réquisitionné pour cette commande formidable. Il faut en effet considérer que chaque instrument était probablement accompagné d'une boîte et d'un archet. Une fois terminés, ils partaient dans divers ateliers de peintres qui les ornaient des armes et devises du souverain.

Plus de deux siècles plus tard, après les journées des 5 et 6 octobre 1789 au cours desquelles une multitude d'insurgés parisiens envahit le château de Versailles et force le roi à venir s'établir dans la capitale, les instruments disparurent du mobilier de la chapelle royale où ils avaient été introduits depuis le règne de Louis XIV. L'ensemble est alors dispersé et une partie est détruite.

Dans son ouvrage intitulé « *Les vieux violons* » et publié en 1914, Laurent Greilsamer nous raconte l'histoire d'un des violon du groupe : « *Pendant la journée du 10 août 1792 les gardes suisses au nombre de 600 hommes furent massacrés par le peuple. Un seul, Jean Tardi, échappé comme par miracle, blessé, poursuivi, traqué, trouva refuge chez l'inspecteur du garde-meuble du roi. Après sa guérison, il reçut ce violon, autant comme un moyen de gagner sa vie en route que de se mettre à l'abri de ses ennemis, en se dissimulant sous la figure d'un ménétrier ambulant. Il vint ainsi à Fribourg, sa ville natale, où le patricien von der Weid le lui acheta pour 3500 frs. Cet instrument [...] passa ensuite dans les mains d'un noble amateur de Rachenbach en Allemagne.* »





PHOTOS DES INSTRUMENTS CONSERVES.

Il ne reste aujourd’hui qu’une dizaine d’instruments provenant de la commande de Charles IX. J’ai eu connaissance de neuf d’entre eux, mais il est possible que des collections privées renferment des exemplaires non répertoriés. Ces neufs instruments comptent quatre violoncelles, quatre violons et un alto. Deux violoncelles ne figureront pas dans ce chapitre : un violoncelle qui se trouve dans une collection particulière en Autriche et que je n’ai malheureusement pas eu la possibilité de voir et de photographier, et le violoncelle que je présente en projet qui fera l’objet d’un chapitre particulier.

*Violon construit en 1564,
conservé à Oxford au Ashmolean Museum.*





Violon retrouvé au Portugal en 2000 par le luthier Christian Bayon.

Seuls le fond et les éclisses de cet instrument sont d'origine.



*Violon construit en 1554,
conservé au musée de Carlisle.*



*Violon construit en 1566,
conservé au Palazzo Comunale de Crémone.*



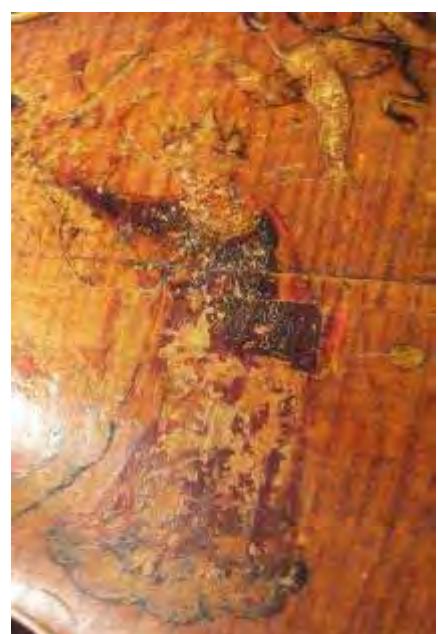
*Alto construit en 1574,
conservé au Ashmolean Museum d'Oxford.*



*Violoncelle construit autour de 1560,
collection particulière.*



*Violoncelle construit en 1572,
atelier de monsieur Schmitt.*





MYTHE OU REALITE ?

L'analyse purement historique de cette commande ne permet pas d'en prouver la véracité car, à ce jour, aucun document d'archive ne rend compte de cet achat et les dits instruments n'apparaissent pas dans les deux inventaires des instruments de la chambre du roi effectués en 1673 et 1729.

Une étude a été publiée en Mars 2003 dans la revue du CNRS intitulée « *Musiciens, facteur et théoriciens de la renaissance* », sous le titre « *Les « violons de Charles IX* ». L'article comprend une analyse littéraire par François Lesure, intitulée : « *La commande à Andrea Amati : parcours d'une légende obstinée* » et une « *Analyse des instruments conservés* » par Karel Moens. Le but de cet article est de remettre en question l'authenticité de la commande.

❖ François Lesure.

François Lesure souligne le fait qu'aucun document d'archive n'a été retrouvé en confirmation de cette commande, puis compare un certain nombre d'extraits d'ouvrages en dégageant les contradictions et le caractère un peu naïf de certaines assertions.

Il est en effet troublant que la première trace qui ait été trouvée dans la littérature remonte à 1780, soit plus de deux siècles après la date supposée de la commande. Elle représente quelques lignes glissées dans l'*Essais sur la musique* de J.B de Laborde : « Les meilleurs violons que nous ayons encore sont ceux que Charles IX, roi de France, fit faire à Crémone par le fameux Amati, et que (*sic*) ce sont encore les plus beaux modèles possibles ». Pour monsieur Lesure, « tout commence [...] avec ces quelques lignes ». Cet extrait est repris presque au mot à mot dans l'*Art du faiseur d'instrument* publié dans

l'Encyclopédie méthodique en 1785 : « Les meilleurs violons que nous ayons encore sont ceux que Charles IX, roi de France, fit faire à Crémone par le fameux Amati ».

Vingt ans plus tard, l'abbé Sébastien André Sibire publie La Chélonomie ou le parfait luthier où l'on peu lire : « Ce fut dans ces temps mémorables que Charles IX leur fit commander à Crémone ces superbes instrumens (*sic*), chefs-d'œuvre de lutherie, qu'enjolivait encore l'art séduisant de la peinture. Adossées complaisamment à la moëre et aux ondes d'un bois riche incomparablement plus saillant que la toile, et environnées de leurs attributs distinctifs, la Piété et la Justice semblaient respirer sur l'éable, et soulever le vernis. Autour d'elles reflétaient avec grâce des fleurs de lys, des trophées, des couronnes, d'ingénieuses et immortelles devises qui rendaient le tableau plus pittoresque encore, et lui prêtaient un nouveau lustre. ». L'auteur écrivait presque sous la dictée de Nicolas Lupot qui compte parmi les plus grands luthiers de son siècle.

Les allusions aux Amatis de Charles IX vont s'étoffer avec le temps jusqu'à devenir véritablement invraisemblables. Ainsi, Jean-Baptiste Roquefort précise dans Magasin Encyclopédique, publié en 1812, que Nicolas, chef de la famille Amati, avait été aidé par son frère André pour fabriquer les violons du roi, qui furent livré « vers 1566 », à savoir six dessus, six quintes, six tailles et six basses. En Angleterre, le marchand de violons londonien George Hart fait passer de 24 à 38 le nombre d'instruments, tandis qu'en 1885, sous la plume de Edward Heron Allen, Charles IX devient lui-même violoniste amateur. En France, Jules Gallay, violoncelliste devenu musicographe, rapporte de Nicolas Lupot qu'Amati serait venu à Paris sans que tous les instruments soient achevés. Il aurait alors fait appel à Nicolas Renault, luthier de Nancy, pour l'aider à les terminer. Cette idée est reprise par Arthur Pougin qui porte le nombre d'instruments à 50 et Albert Jacquot remplace Renault par Claude Médard. Plus récemment, Roger Millant écrit à propos de Médard : « L'un de ses fils, François, va étudier à Crémone avec Andrea Amati et l'aide à construire à Paris les instruments de la chapelle de Charles IX. Revenu dans sa ville natale, il est considéré comme le fondateur de la corporation des luthiers à Mirecourt ».

Les contradictions et invraisemblances dans les différents extraits relevés par monsieur Lesure sont flagrantes. Il est vrai que la seule tradition orale, doublée de tels écrits postérieurs à 1780, ne peut suffire à accréditer les faits. Il me semble cependant que ces extraits

ne permettent pas non plus d'affirmer comme notre auteur que tout est une pure invention de la fin du 18ème siècle. On ne peut en effet, s'appuyer sur l'absence de preuve authentifiant la commande pour démontrer que cette dernière n'a jamais eu lieu.

Il nous faut maintenant nous pencher sur la critique que monsieur Moens fait des « pièces à convictions » que représentent les instruments conservés.

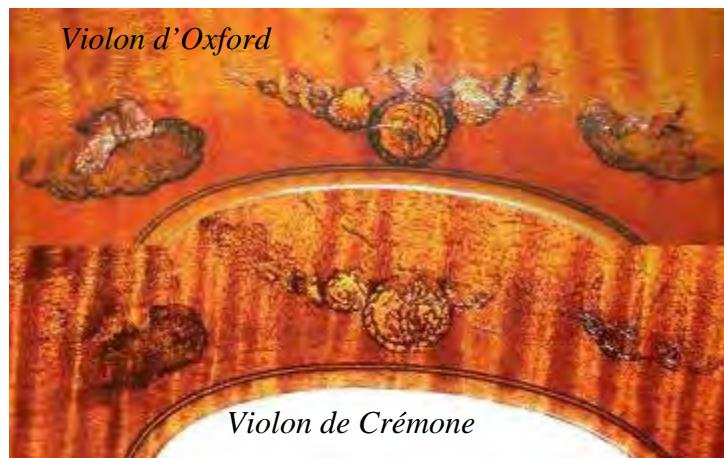
❖ Karel Moens.

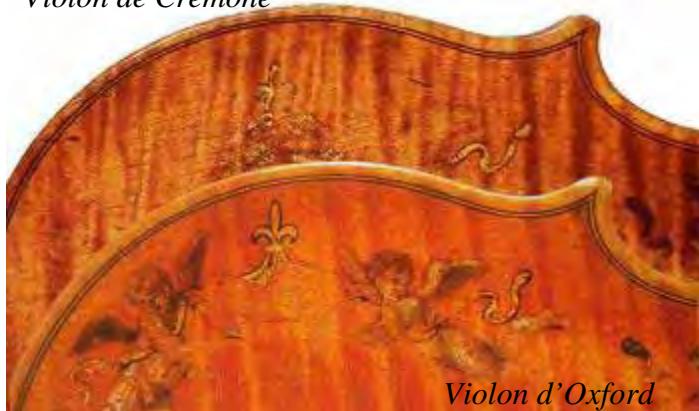
L' « analyse des instruments conservés » se veut être « un examen approfondi et critique ». Karel Moens se penche sur huit instruments attribués à Andrea Amati et décorés aux armes et devise de Charles IX. L'auteur démontre que tous les instruments sont faux en s'appuyant sur une description minutieuse et la comparaison des instruments entre eux.

Il me semble qu'il n'est pas nécessaire ici de reprendre en détail l'analyse de chaque instrument, d'autant plus que ce sont les mêmes arguments qui reviennent tout au long de l'article. Aussi me contenterais-je de traiter l'argumentation de l'auteur en présentant les raisons principales qu'il donne à sa réfutation de l'authenticité des instruments conservés.

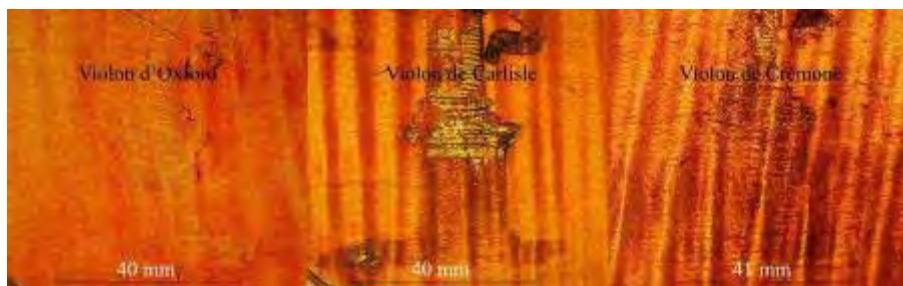
1. Les décosrations diffèrent d'un instrument à l'autre.

Les violons d'Oxford et de Crémone sont pour moi les plus ressemblants du point de vue des peintures. Celles du fond et des éclisses sont en tout points identiques :



Violon de Crémone*Violon d'Oxford*

Selon monsieur Moens, les colonnes du violon d’Oxford « sont placées sur des pieds, nettement moins larges que sur [...] les violons de Carlisle et de Crémone ». Pourtant, si l’on mesure ces pieds de colonne, on obtient les mesures suivantes :



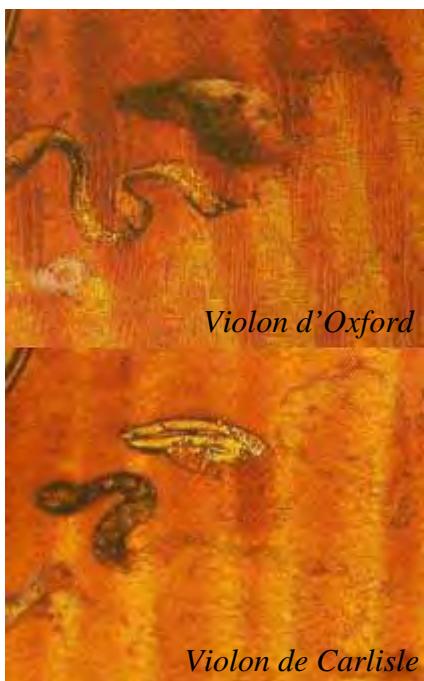
Notre luthier écrit également en parlant du violon d’Oxford : « les lettres de la devise [...] diffèrent de celles du violon de Cremona ».

Violon d’Oxford. Violon de Crémone.

Les différences ne me semblent pas non plus significatives.

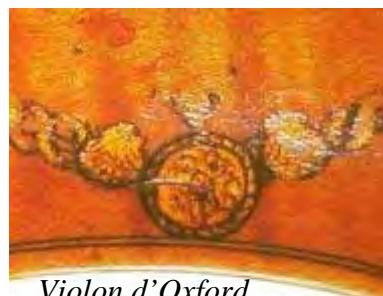
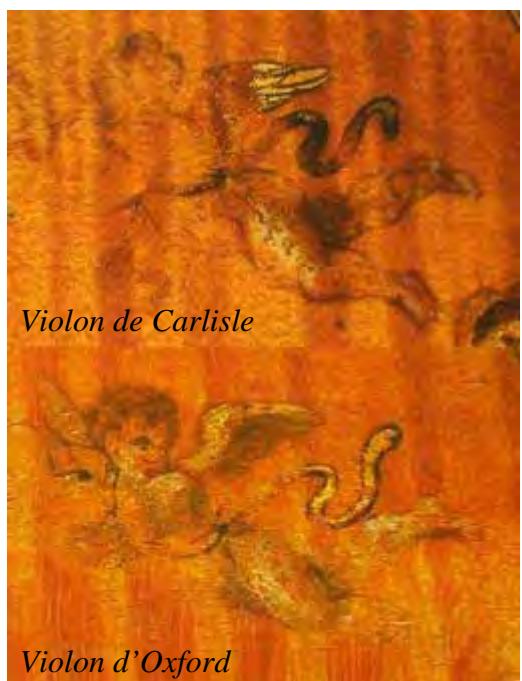


Seuls les motifs floraux au dos des têtes diffèrent, mais il me semble que cela va tout à fait dans le sens de l'authenticité. En effet, les peintures de ces deux instruments sont vraisemblablement de la même main, ou du moins, du même atelier. Si, comme le laisse entendre monsieur Moens, cet atelier est celui d'un faussaire du 19ème siècle, pourquoi ce dernier aurait-il peint les deux violons à l'identique à l'exception de leurs têtes ?

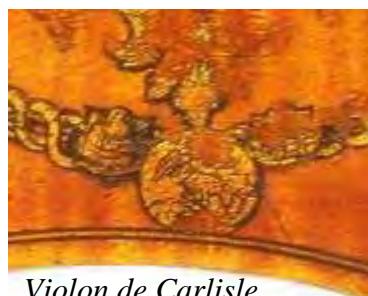


Si l'on compare maintenant les violons d'Oxford et de Carlisle, on peut relever quelques différences, mais celles-ci sont très légères. Les anges du violon d'Oxford ont les ailes peintes et le cordon doré alors que ceux du violon de Carlisle ont les ailes dorées et le cordon peint. Le médaillon au dessous du cordier entourant le blason du violon d'Oxford est entouré d'un liseré qui n'existe pas sur le violon de Carlisle.

Mis à part ces détails, les peintures sont identiques. L'alto d'Oxford et le violoncelle de monsieur Schmitt partagent également ces décorations avec toutefois les quelques différences discrètes qui rendent chaque instrument unique.



Violon d'Oxford



Violon de Carlisle

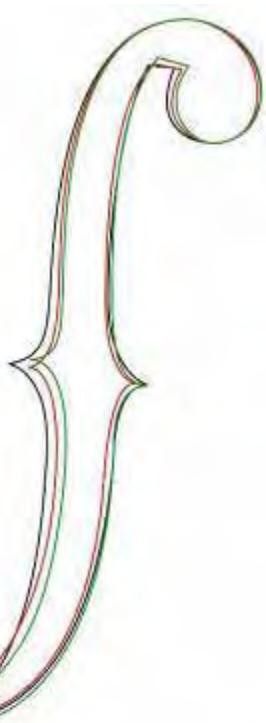


Remarquez la ressemblance entre les deux « K ». La légère différence est dûe à la plus grande hauteur d'éclisse du violoncelle.

Les autres instruments conservés présentent beaucoup de différences. Il est cependant fort probable qu'Andrea Amati ait confié la décoration des instruments à différents peintres crémonais. En effet, on imagine mal un seul atelier, et encore moins un seul peintre s'occuper, à lui tout seul, de la décoration de plus de trente instruments. Les différences observées sont alors tout à fait compréhensibles et ne constituent plus un argument de poids.

Pour certains instruments, les différences peuvent aussi s'expliquer par une retouche des peintures. Dans le cas de l'ancien violoncelle de la collection Snoeck, cette dernière hypothèse semble vraisemblable. Monsieur Moens pense qu'il « est plus que probable que la peinture a été appliquée après la transformation de l'instrument ». En effet, les arabesques présentes sur la table auraient été détruites par un recoupage et, par ailleurs, elles « couvrent certaines dégradations et des réparations anciennes ». Il me semble cependant que la peinture actuelle de ce violoncelle comporte quelques indices laissant à penser que les décorations originales comportaient les mêmes éléments que celles des autres instruments. Examinons son fond :





- Violon de Crémone
- Violon de Carlisle
- Violon d’Oxford

On remarque que la taille des colonnes est ridicule et que les anges remplacent les allégories de la piété et de la justice. Les peintures datent sûrement du 19ème siècle alors que, sur l’instrument déjà recoupé, devait subsister quelques traces des peintures originales. Ces traces, où l’on devait pouvoir distinguer des restes de colonnes raccourcies par le recoupage, ont pu inspirer le peintre qui s’est permis de créer un nouveau motif en regardant la taille des colonnes recoupées. On remarque également que les « K » sont décentrés par rapport à l’instrument. On peut imaginer que le recoupage ait fait disparaître les « K », comme sur le violoncelle du Shrine to Music Museum et que le peintre les ait restitués sous la couronne. Il me semble par ailleurs intéressant de souligner que les K couronnés présents sur les éclisses sont tout à fait dans le même style que ceux présents sur le violoncelle de monsieur Shmitt. On peut alors penser qu’ils sont d’origine.

2. Différences d’orthographe dans l’écriture de la devise « Pietate et Iustitia ».

Sur les éclisses, le mot « justice » présente deux orthographies différentes : « Iustitia » sur la plupart des instruments et « Iusticia » sur le violoncelle du Shrine to Music Museum.

Si l’on admet que la peinture des différents instruments a pu être faite dans plusieurs ateliers, ce détail n’est plus un argument car les deux orthographies cohabitaient à cette époque.

3. Les ouïes ont été retaillées.

Selon Moens, « les ouïes ont été recoupées pour leur donner un aspect archaïque ». Cet argument est repris à l’analyse de chaque instrument et vise à remettre en question l’attribution des instruments à Andrea Amati. Ici, Moens va plus loin que la simple remise en question de la commande de Charles IX, il veut démontrer qu’il n’existe plus aucun instrument original d’Andrea Amati. Il s’oppose alors à tous les experts qui reconnaissent dans ce modèle d’f un élément caractéristique du luthier.

Les différents modèles d’f des instruments présentés sont très ressemblants et il est presque certain que le même modèle ait été utilisé dans la construction des trois violons.

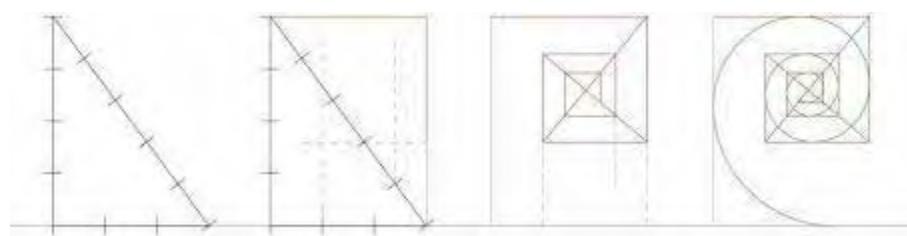
Par ailleurs, il me paraît fort peu probable que l’on ait pu obtenir un tel f par recoupage d’un autre modèle qui aurait



nécessairement dû être un modèle courant puisque l'on compte actuellement une vingtaine d'Andrea Amati en circulation.

4. « *La forme des volutes varie d'un instrument à l'autre* ».

Depuis les découvertes de François Denis sur la conception et le dessin des formes de la famille du violon, nous savons comment la famille Amati traçait ses volutes :



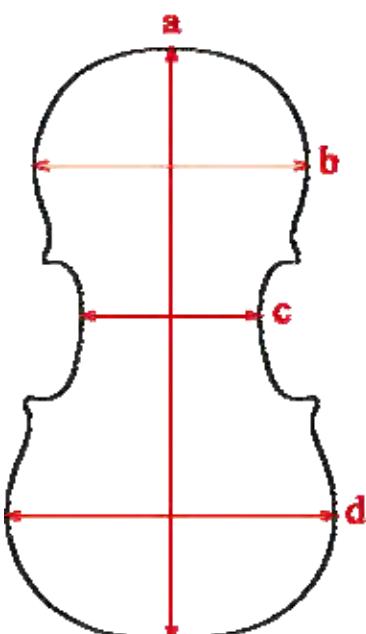
5. Certains instruments sont constitués de pièces d'origines différentes.

Monsieur Moens pense que la plupart des instruments qu'il présente n'ont pas leur table d'origine. Il invoque comme principal argument « les divergences importantes constatées en comparant la table et le dos ». Si l'on compare les mesures de la table et du fond, on note en effet de légères divergences, mais celles-ci sont trop minimes pour être significatives. En effet, de telles divergences sont tout à fait courantes : (les mesures sont en mm. Elles ont été prises avec un pied-à-coulisse).

Instrument témoin :

	Table	Fond	Différences
a	354,6	355	0,4
b	167,5	166,3	1,2
c	105,5	104,9	0,6
d	203,4	205	1,6

Violon de Domenico Montagnana, Venise,
XVII^{ème} siècle.



Violon d'Orford	Table	Fond	Différences
a	343,5	342,5	1
b	160	159	1
c	109	107	2
d	198	196,5	1,5

Violon de Crémone	Table	Fond	Différences
a	351	351	0
b	163	162,5	0,5
c	105	107,5	2,5
d	199	200	1

Violon de Carlisle	Table	Fond	Différences
a	338,4	341,2	2,8
b	157,2	157,2	0
c	103,2	104,3	1,1
d	194	195	1

6. « *Sur le vernis a été appliquée une patine artificielle constituée d'un pigment noir* ».

Cet argument, issue de la simple observation et non pas d'une analyse scientifique ne peut être retenu car il ne constitue qu'une appréciation personnelle qui n'est pas partagée.

7. *Les éclisses du violoncelle « le roi » auraient été « encastrées dans une rainure au long du bord du fond ».*

Cette affirmation me paraît fort douteuse, car elle n'est fondée sur aucun argument sérieux. En effet, Moens écrit : « On ne voit aucune trace directe d'une telle rainure, mais les bords sont tellement minces, même aux endroits sans recoupe, qu'ils ont sûrement été rabotés. Ainsi, une trace éventuelle ne pouvait que disparaître ». Or l'épaisseur des bords du fond n'est pas plus fine que celle de la table où monsieur Moens n'envisage pas de rainure. De plus, la finesse des bords est courante sur les instruments anciens qui ont été détablés et défontés de nombreuses fois. Notre auteur ajoute que les très nombreuses cassures présentes sur les éclisses « sont symptomatiques des instruments dont les éclisses s'encastrent dans les rainures ». Ces cassures peuvent également être le résultat de chocs violents et ne me semblent pas suffisantes pour valider l'hypothèse d'une rainure dans le fond.





SUR LES TRACES DU VIOLONCELLE « LE ROI » DATE, AU SHRINE TO MUSIC MUSEUM, D'AVANT 1574.

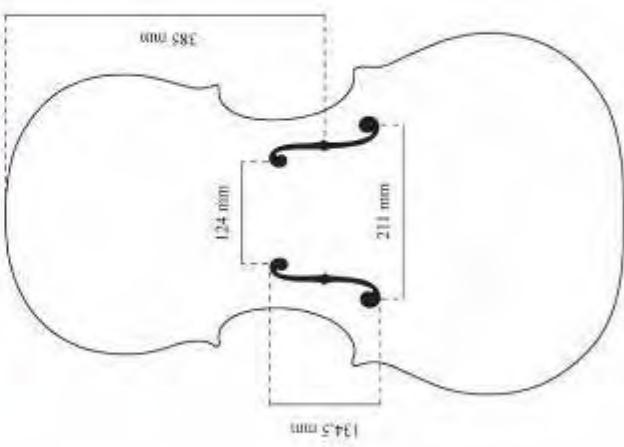
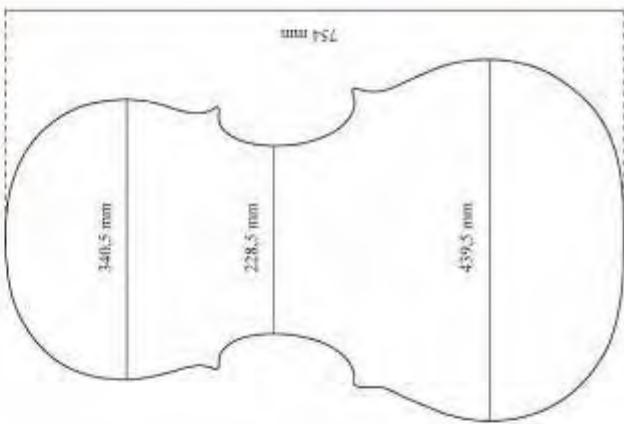
Ce violoncelle fut vraisemblablement retrouvé par le violoniste Cartier et acquis en 1812 par un luthier anglais nommé John Betts (1755 – 1823). Il passa ensuite par les mains d'un certain monsieur Hollander qui le vendit à sir William Curtis. Il figure plus tard dans la vente après décès de William Curtis en 1827 au cours de laquelle, le commissaire-priseur, monsieur Musgrave écrit dans le catalogue de la vente : « document was given to the proprietor when he purchased this instrument, stating that it was presented by the pope Pius V to Charles IX, king of France, for his Chapel. It has been richly painted, the arms of France being on the back and the motto « Pietate et Justicia » on the sides. The tone of the violoncello is of extraordinary power and richness» (Un document avait été donné au propriétaire quand il a acheté l'instrument, stipulant qu'il avait été présenté par le pape Pie V à Charles IX, roi de France, pour sa Chapelle. Il a été richement peint, les armes de France figurant sur le fond et la devise « Pietate et Justicia » [Piété et justice] sur les côtés).

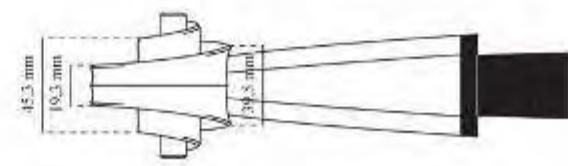
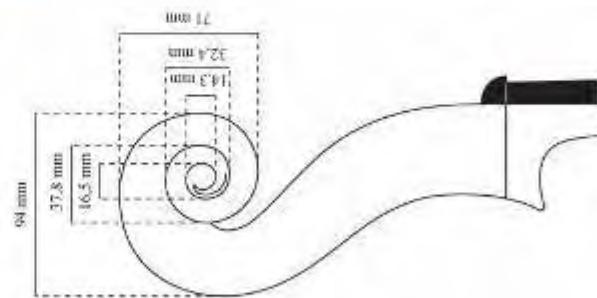
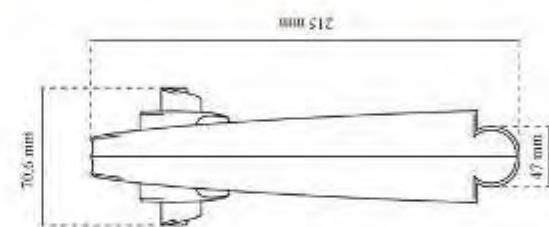
Il disparaît après la vente et on le retrouve plus tard entre les mains du révérent Alex H. Bridges - dont il portera le nom : « the Bridge's violoncello » - lors de la South Kensington Museum Exhibition de 1872 au cours de laquelle il est abusivement décrit comme un Nicolo Amati. En 1904, il est exposé à la Loan Exhibition de Londres. En 1927, le luthier Rembert Wurlitzer le vend au collectionneur Laurence C. Witten. Il est exposé à New York en 1968 et à Crémone en 1982 au Palazzo Comunale. Il sera finalement acquis par le Shrine to Music Museum en 1984. Il y réside encore

aujourd'hui. Il a été exposé en 2005 à Crémone et le sera probablement de nouveau cette année.

Charles Beare a écrit sur cet instrument, dans le journal de la Violin Society of America (Volume XII, No. 2, Novembre 1991) : “I have never heard a cello, other than a top quality Strad, that actually came close to the sound this one produced. It had ample volume and the most extraordinary variety of sound.” (Je n'ai jamais entendu un violoncelle, autre qu'un Strad de grande qualité, qui se rapproche réellement du son que celui-ci a produit. Il a eu un volume ample et la variété de son la plus extraordinaire qu'il soit).

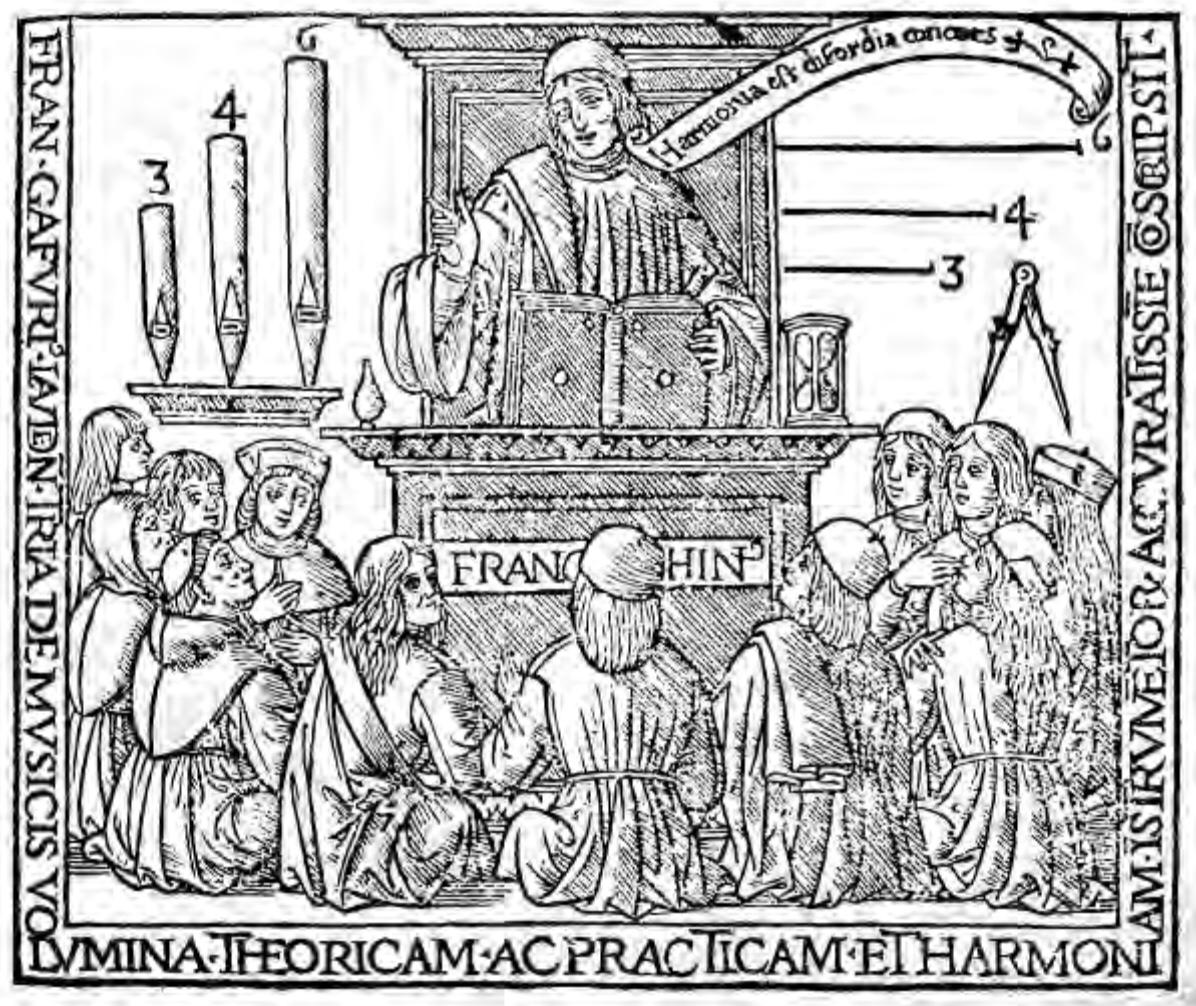






DOSSIER TECHNIQUE

I. RECONSTITUTION DU CONTOUR



Postulat de la recherche.

Le violoncelle d'Andrea Amati a subit un raccourcissement dans le sens de la largeur et de la longueur :



Par chance, les décorations sont en très bon état. Leur restitution permettra de retrouver la largeur originale du violoncelle au niveau des cc et d'établir une première approximation du contour de l'instrument avant recoupage.

Une analyse des proportions du résultat ainsi obtenu devrait alors, grâce aux recherches de monsieur Denis, conduire à une reconstitution assez précise du contour original de l'instrument.



RESTITUTION DES DECORATIONS.

Analyse.

Comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, ce violoncelle n'est pas le seul instrument construit pour Charles IX qui ait été conservé. Les décorations du violon de Carlisle par exemple, sont particulièrement bien préservées :



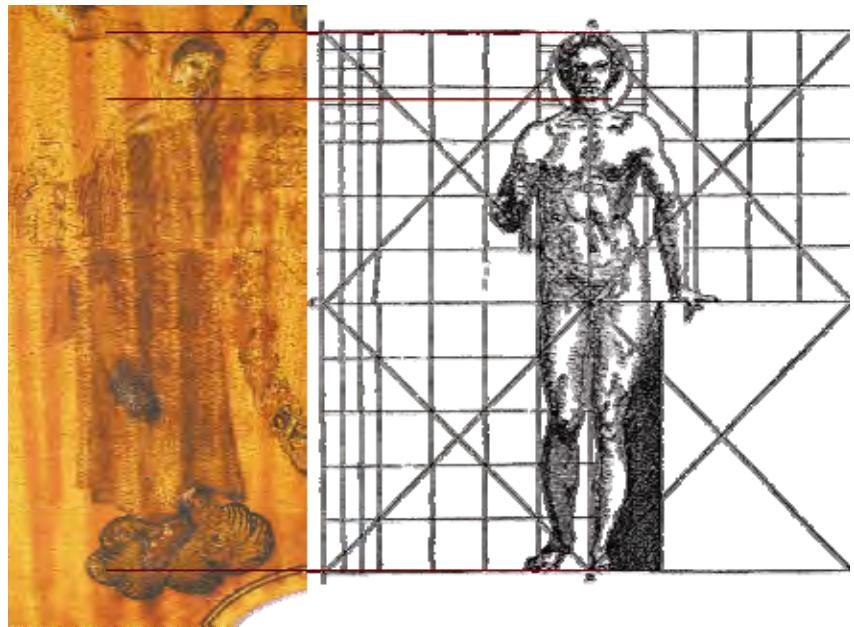
Au centre, les armes de Charles IX sont entourées du collier de l'Ordre de Saint Michel¹. Ce collier, auquel est suspendu un médaillon représentant St Michel terrassant le dragon, est constitué de coquilles St Jacques reliées par des « lacs d'amour ». Il est disposé de manière parfaitement circulaire :



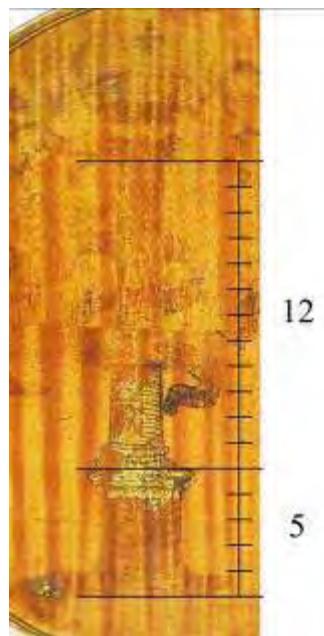
¹ L'Ordre de St Michel a été Crée par Louis XI, au château d'Amboise, le 1er Août 1469, pour répliquer à la fondation de l'ordre bourguignon de la Toison d'or. Le roi de France en assurait la grande maîtrise et les chevaliers, au nombre de trente-six « gentilshommes de nom et d'arme », élus par les membres de l'ordre, devaient lui prêter serment. Le siège « théorique » en était l'abbaye du Mont-Saint-Michel, transféré ensuite à la Sainte Chapelle de Vincennes, puis par Louis XIV, aux Cordeliers de Paris. Les chevaliers étaient liés par un serment de fidélité irrévocabile à la couronne de France.



De chaque côté se tiennent des allégories de la piété et de la justice, représentées selon les canons de proportion de la renaissance.



Ces allégories sont encadrées de colonnes, dont le dessin se plie également à des règles de proportions :



La section 5/12 est une section sous-harmonique (voir p. 68).

On note également la présence de « K » couronnés à chaque extrémité de l'instrument :



Mise en œuvre.

Pour reconstituer les peintures, j'utilise une photo dont j'ai pris soin au préalable de vérifier la fiabilité en lui superposant le scan d'un plan de l'instrument dessiné à l'échelle par John Pringle.

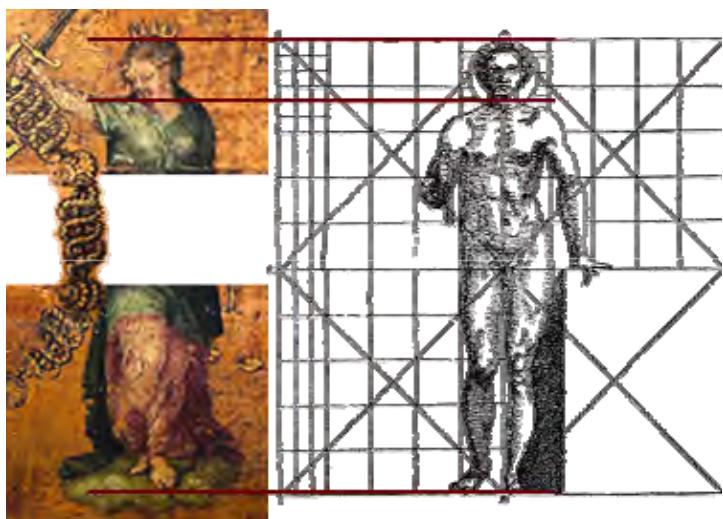




On remarque que le recoupage a fait disparaître un fragment complet de corde sur le collier, et qu'il n'en reste plus que deux moitiés de coquilles. Les colonnes ont également été considérablement raccourcies et l'enroulement de la banderole qui l'entoure en a été affecté. Les « K » ont presque entièrement disparu. La couronne surmontant le « K » situé du côté du manche a même été touchée par le recoupage dans la longueur, ce qui laisse à penser que ce recoupage a été plus important du côté du manche que du côté du bouton.



Je procède alors, sur ordinateur, à l'écartement des deux parties du fond, de chaque côté du joint central, de la largeur du fragment de collier manquant. J'affine la précision de l'écart en m'appuyant sur les autres éléments de la peinture. Les « K » sont repris sur les éclisses où ils sont demeurés intacts et les fleurs de lys sur les coins.



Je peux maintenant dessiner approximativement le contour de l'instrument.





ANALYSE DES PROPORTIONS ET TRACE DE L'INSTRUMENT.

Préambule.

« Avec la fin du XVIème siècle, les fondements des mathématiques héritées de la tradition grecque sont remis en question. Les conditions théoriques préalable au développement industriel sont alors réunies. Au cours du siècle suivant, de nouvelles pratiques commencent à se diffuser dans le monde de l'artisanat, et dès le XVIIIème siècle, le chemin parcouru achève d'effacer les dernières traces d'un passé devenu trop lointain.

Quand les violes et les violons apparaissent, ces changements ne se sont pas encore produits. Les artisans d'alors travaillent selon des principes qui n'ont pas été modifiés par le progrès des sciences... »

François Denis – Traité de lutherie

Avant d'aborder le tracé du violoncelle d'Andrea Amati, il me faut traiter succinctement du dessin des formes de la famille du violon tel qu'on le pratiquait au XVIème siècle et des notions qui y sont rattachées. Les techniques de conception et de dessin, selon des principes de proportionnalité héritées de l'antiquité, ont peu à peu été oubliées au cours du XVIIème siècle à cause de l'évolution des mathématiques. Il faudra alors attendre le XXIème siècle pour que ces principes soient redécouverts par monsieur Denis.

1. La notion de mesure.

a. Quantités continues et discontinues.

« Pour les théoriciens de l'antiquité, le nombre est une collection d'unités. Cette définition se rattache à celle de la quantité dont Aristote dit qu'elle est « ce qui est divisible par deux ou par plus de parties aliquotes » (divisions en parties égales sans reste) ».



On distingue alors deux types de quantités suivant la manière dont elles peuvent être divisées :

- Les quantités divisibles un nombre limité de fois sont appelées « quantités discontinues ». Un sac de billes par exemple représente une quantité discontinue car il ne peut pas être divisé en un nombre entier de fois supérieur au nombre de billes. La bille est appelée « principe unitaire naturel ». L'intégrité du principe unitaire naturel est la limite de la division d'une quantité discontinue.

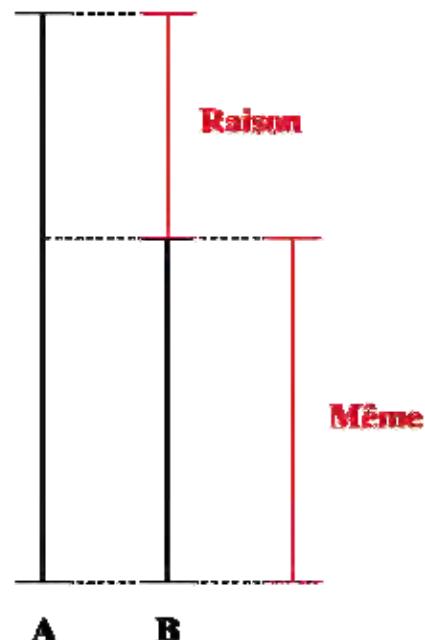
- Les quantités qui peuvent se diviser à l'infini sans jamais perdre leurs propriétés essentielles sont appelées « quantités continues ». Ces quantités sont aussi appelées grandeurs. Elles sont étrangères de la notion d'unité naturelle. Un bâton par exemple est une quantité continue car quand on le divise en deux on obtient deux bâtons.

Ces notions de quantités continues et discontinues conduisent à la distinction entre deux branches des mathématiques : l'arithmétique qui traite des nombres, c'est-à-dire des quantités discontinues, et la géométrie qui traite des grandeurs, quantités continues.

b. La mesure d'une grandeur.

Nous sommes habitués aujourd'hui à envisager les dimensions d'un objet à travers un instrument de mesure étalonné. Il faut cependant avoir à l'esprit que c'est une conception moderne de la mesure. Pendant des siècles, les artisans se sont servis de mesures relatives, obtenues par des rapports dits « par différence ». Les grandeurs sont exprimées les unes en fonction des autres.

Dans le rapport par différence de deux grandeurs A et B, telles que A surpassé B, on considère que A contient une quantité égale à B appelée « même » et une quantité différentielle appelée « raison ». Ce rapport est dit rationnel lorsque le même ou un sous multiple du même divise la raison exactement et il est dit irrationnel si cette division exacte est impossible. Dans un rapport rationnel, il existe un sous-multiple commun à A et B appelé « part ». A et B sont dit commensurables.

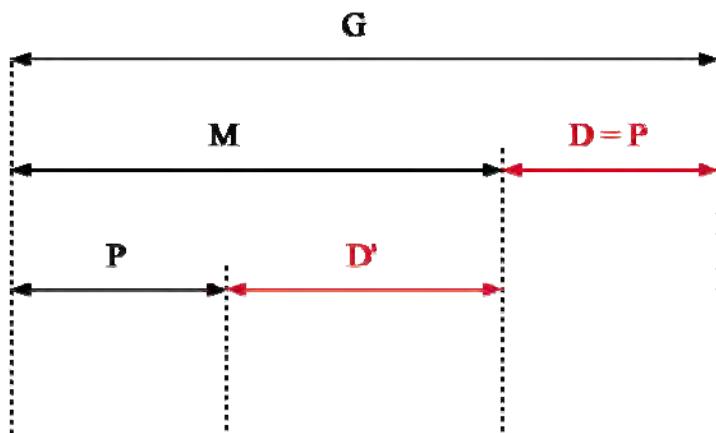


¹Il convient de différencier l'identité de l'égalité : l'égalité est une équivalence de quantités alors que l'identité représente une équivalence de relation entre des quantités.

2. La proportionnalité.

La proportionnalité décrit les cas où plusieurs grandeurs ont le même rapport, soit, suivant Euclide, lorsqu'il existe entre elles une identité¹ de raison. Une « identité de raison » nécessite au moins deux raisons, soit au minimum trois grandeurs.

On considère trois grandeurs, une petite, une moyenne et une grande, que l'on nomme respectivement P, M et G. Ces trois grandeurs et leurs différences respectives constituent une médiété lorsqu'elles contiennent une proportion. Nous nous attacherons ici au cas particulier des médiétés où le grand terme (G) vaut la somme du petit terme (P) et du moyen terme (M). Ces médiétés particulières s'appellent des sections proportionnelles.

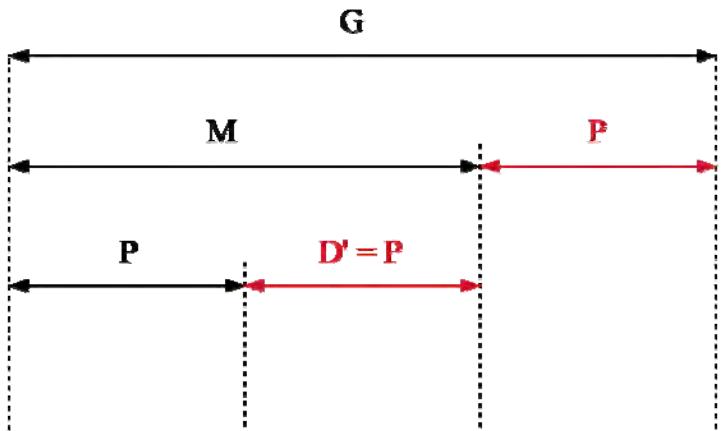


Soit $D = G - M$ et $D' = M - P$. Comme $G = M + P$, on a $D = P$.

Il existe quatre sections proportionnelles :

- ***La section arithmétique :***

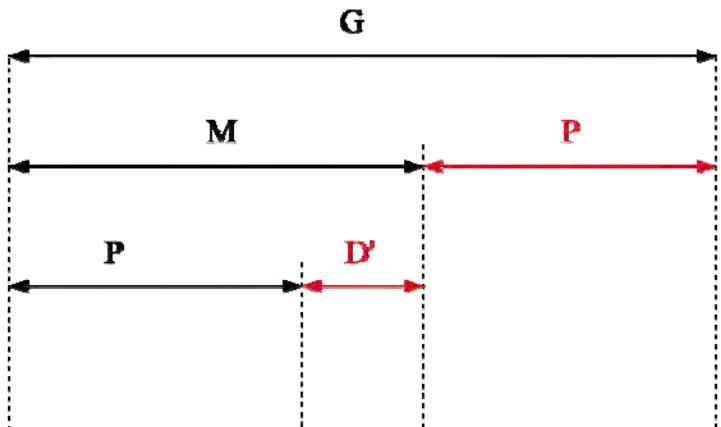
Une section est dite arithmétique lorsque [D' est à P] comme [P est à P].



Pour $G = 1$ on trouve $M = 2/3$; $P = 1/3$ et $D' = 1/3$

- ***La section géométrique :***

Une section est géométrique lorsque [D' est à P] comme [P est à M] comme [M est à G].

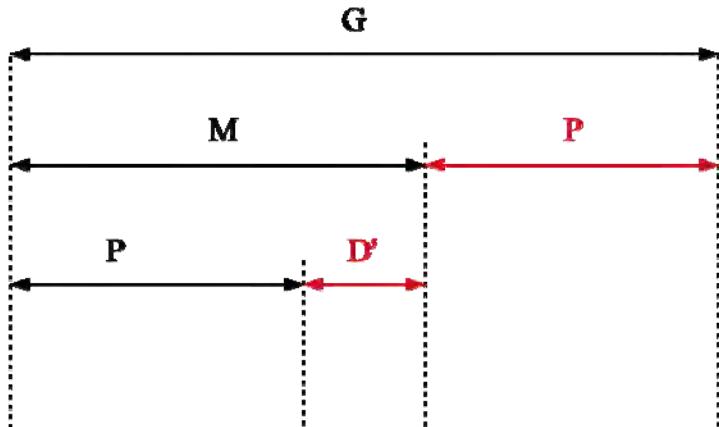


Pour $G = 1$ on trouve $M = (\sqrt{5}/2) - (1/2)$; $P = (3/2) - (\sqrt{5}/2)$ et $D' = \sqrt{5} - 2$



- ***La section harmonique :***

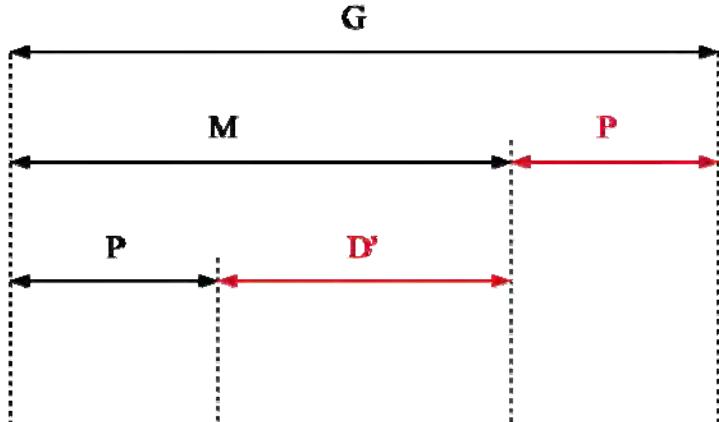
Une section est harmonique lorsque [D'] est à P] comme [P est à G].



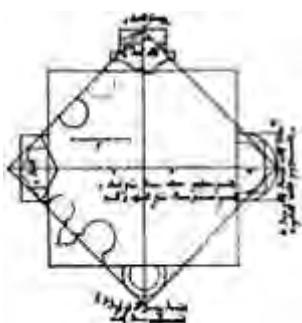
Pour $G = 1$ on trouve $M = 2 - \sqrt{2}$; $P = \sqrt{2} - 1$ et $D = 3 - 2\sqrt{2}$

- ***La section sous-harmonique :***

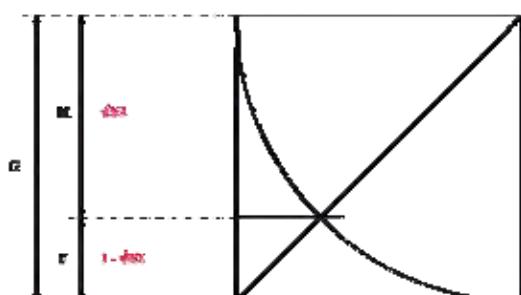
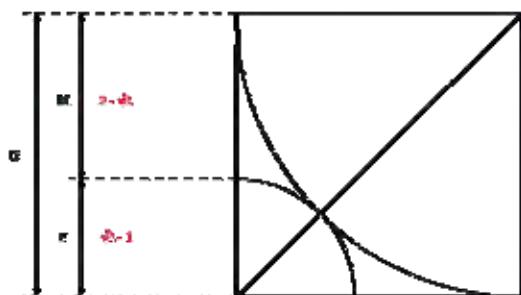
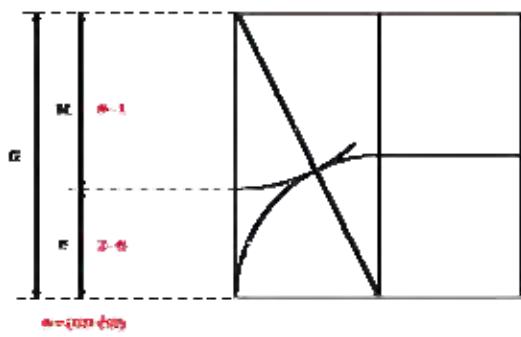
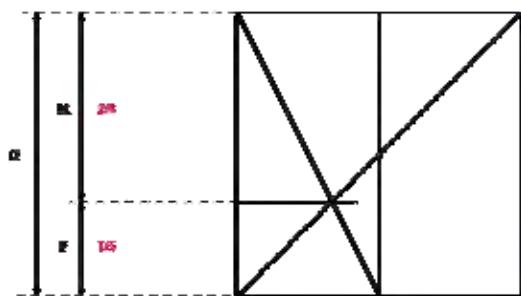
Une section est sous-harmonique lorsque [D'] est à P] comme [G est à M].



Pour $G = 1$ on trouve $M = \sqrt{2}/2$; $P = 1 - \sqrt{2}/2$ et $D = \sqrt{2} - 1$



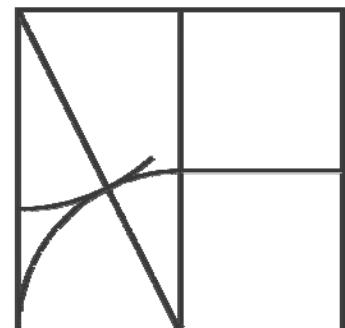
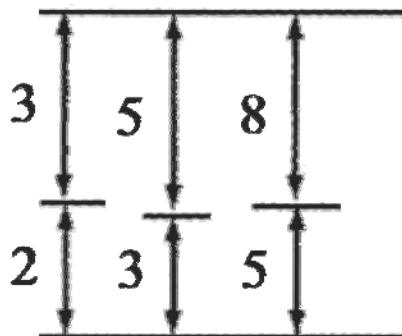
Les sections se construisent à la règle et au compas. Ces constructions sont apparentées car elles utilisent l'intersection de la diagonale d'un carré ou d'un double carré avec une droite ou un arc.



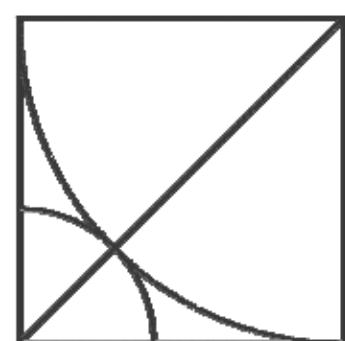
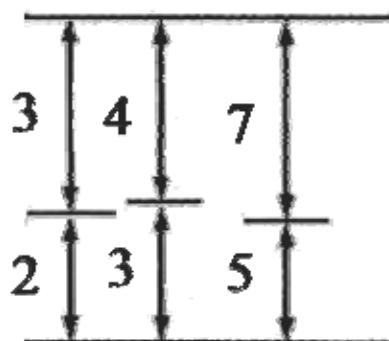
On remarque que seules les grandeurs de la suite arithmétique sont commensurables. Les autres sections peuvent être approchées par

des rapports rationnels. Ils constituent des approximations permettant de remplacer des constructions au compas par des mesures en nombres entiers. À chaque tracé d'une section proportionnelle correspond un ensemble de rapports analogues entre eux.

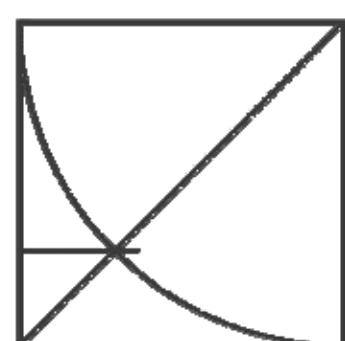
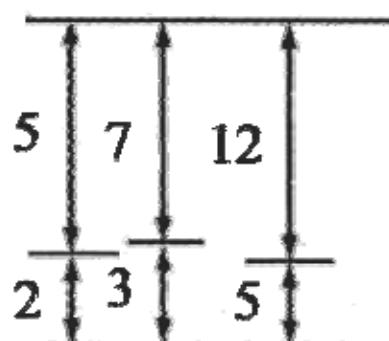
Section géométrique :



Section harmonique :



Section sous-harmonique :



On peut imaginer que ces approximations ont été employées pour simplifier certains aspects du travail. Elles ont été utilisées en analogie avec des constructions au compas.

3. L'ordonnance.

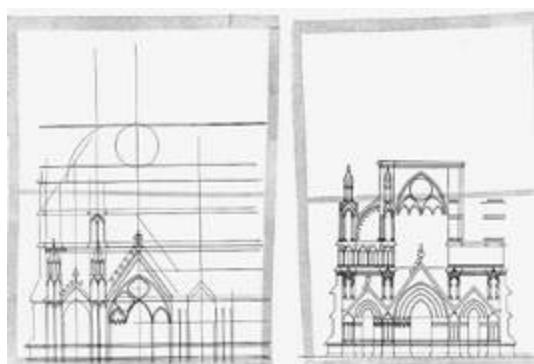
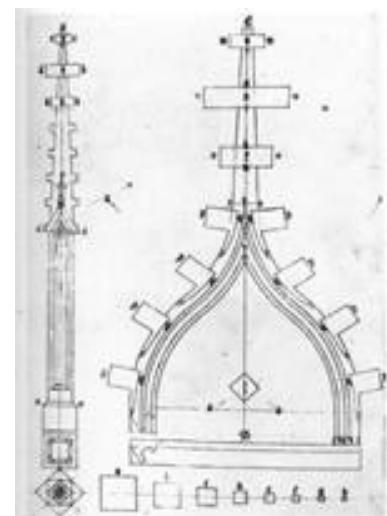
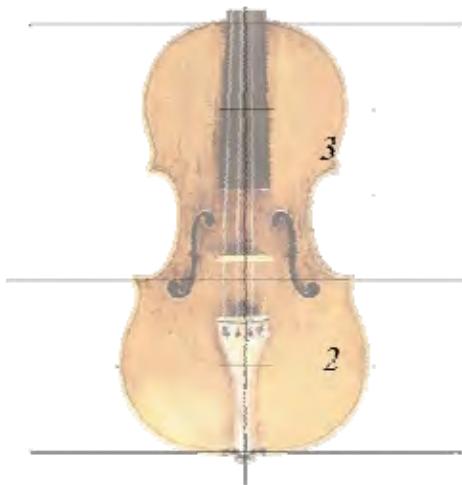
Le tracé d'instrument était basé sur les mêmes principes que le tracé d'architecture. Comme je l'ai écrit plus haut, il ne requiert aucun étalon de mesure (un étalon ne sera nécessaire qu'au moment de la réalisation et il est alors fixé par le maître d'oeuvre). Il se comporte comme un programme à suivre qui part d'une grandeur pour construire toutes les autres. Ce programme fait intervenir les quatre sections proportionnelles dont nous venons traiter.

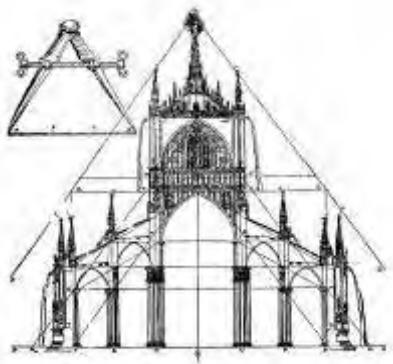
Pour les instruments construits sur moule comme le sont ceux de la famille Amati, le contour tracé est celui du moule. Pour les instruments construits « en l'air » (voir p. 84) comme ceux de Gasparo da Salò, c'est le contour extérieur de l'instrument qui est tracé.

Le dessin d'une forme, commence par l'établissement des limites de ses différentes parties. Elles sont déterminées suivant des procédures consistant à extraire des mesures à partir des relations proportionnelles engendrées par des polygones réguliers. Ces limites des différentes parties de la forme constituent l'ordonnance. Dans la construction d'une ordonnance, des mesures arithmétiques (approximations rationnelles des sections proportionnelles) se substituent fréquemment aux constructions géométriques.

Prenons comme exemple l'ordonnance d'un violon d'Andrea Amati :

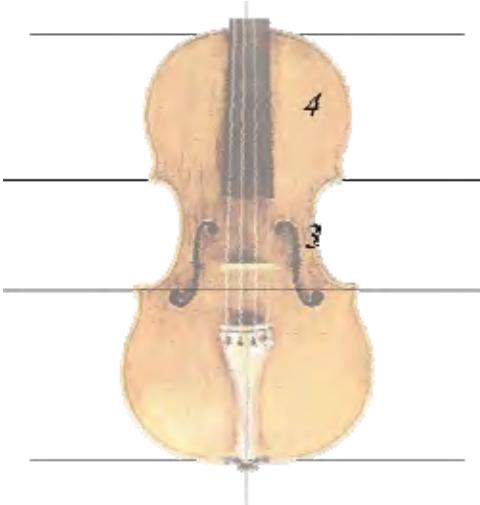
- *Placement des coins du bas :*



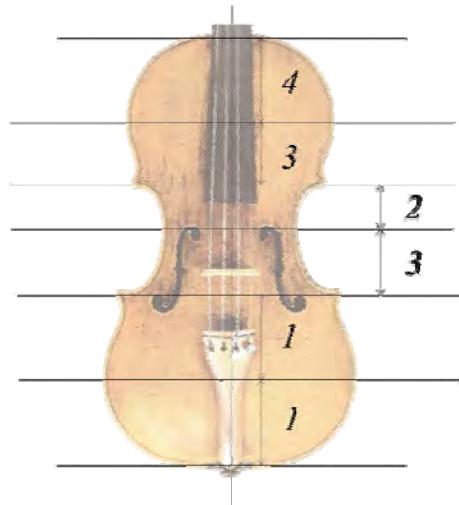


La liberté du luthier quant au choix des sections qui constituent l'ordonnance permet une variation du modèle. Aucune règle stricte n'oblige à choisir une section plutôt qu'une autre, ce qui explique la diversité de modèles que l'on peut rencontrer. La création d'un modèle nécessite néanmoins une certaine expérience. L'utilisation des sections proportionnelles est un outil qui ne remplace pas l'œil et le jugement esthétique de l'artisan.

- Placement des coins du haut :



- Placement des points de tangence :

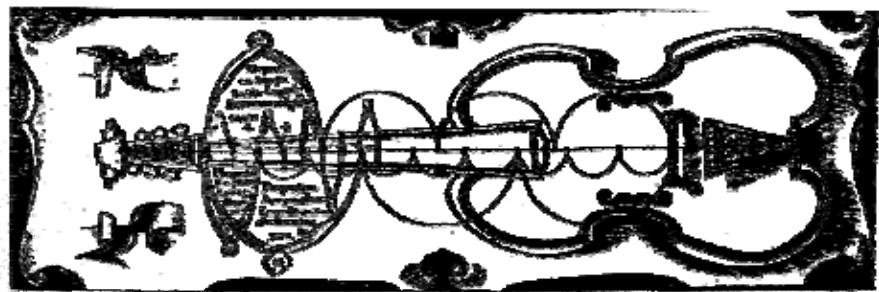
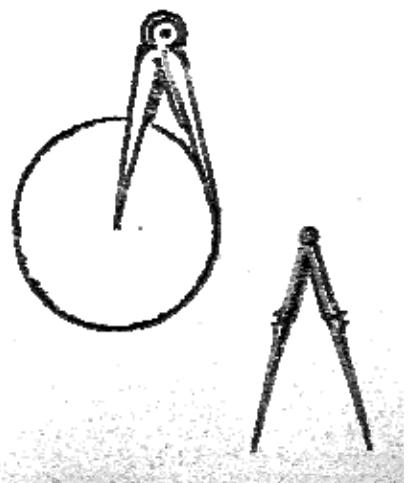
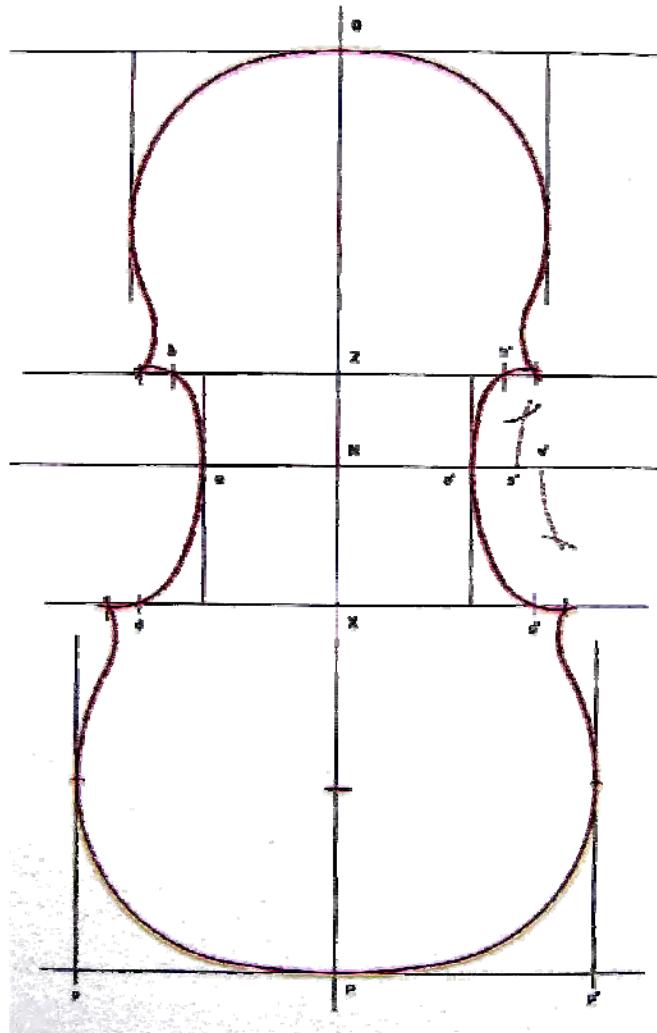


- Les différentes largeurs de l'instrument et des ouïes se placent de la même manière :



Alto « Stauffer » construit en 1615 par les frères Amati.

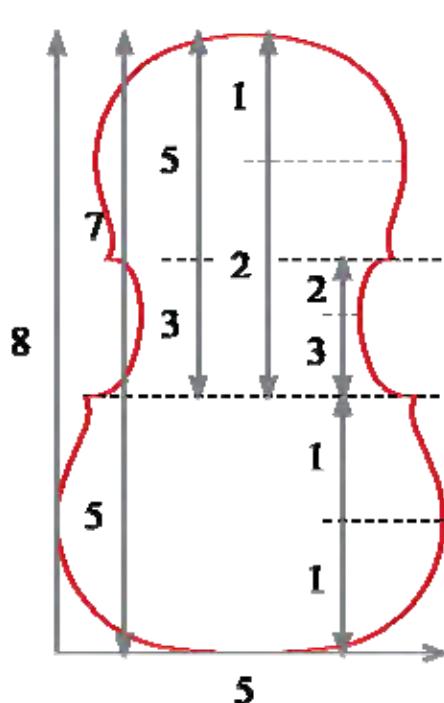
Les rayons des cercles constituant le contour du moule sont alors extraits directement de l'ordonnance:



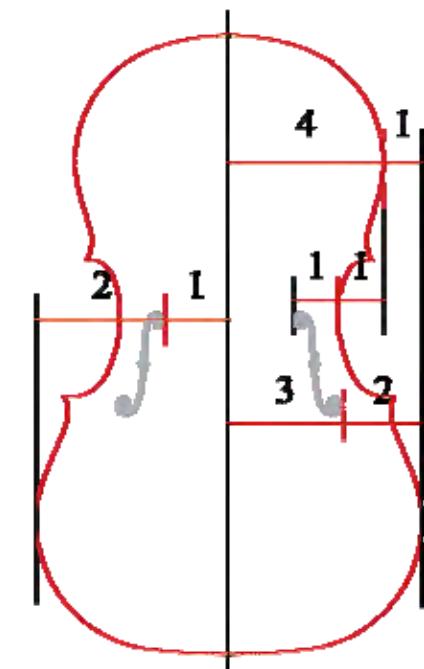
Analyse des proportions du violoncelle d'Andrea Amati.

Le violoncelle étudié ayant été dessiné selon la méthode que nous avons brièvement décrite, les différentes grandeurs qui constituent son ordonnance doivent nécessairement être liées par des rapports proportionnels. Il est possible de retrouver ces rapports en comparant deux à deux les mesures du contour obtenu précédemment à l'aide des décorations. Cela nous a permis de redéfinir avec précision les différentes largeurs de l'instrument.

Proportions dans la longueur :



Proportions dans la largeur :



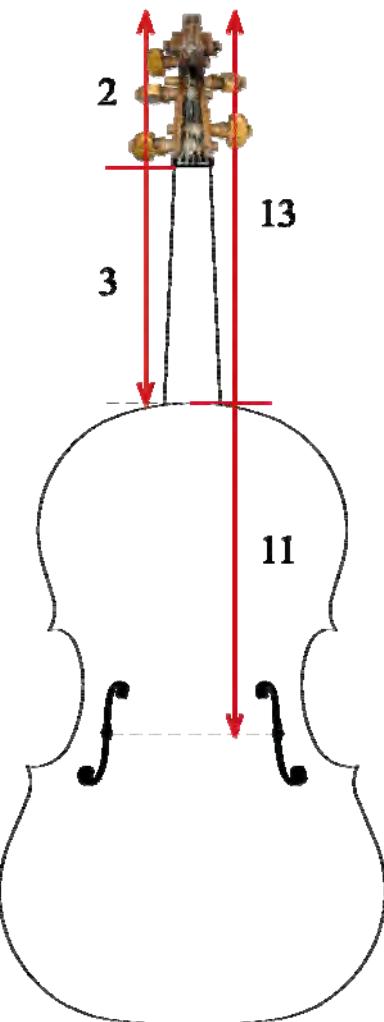
La recherche de ces rapports demande une grande connaissance du tracé. Aussi m'aurait-il été impossible de retrouver l'ordonnance du violoncelle d'Andrea Amati sans le secours de monsieur Denis. C'est donc principalement à ce dernier que l'on doit d'avoir retrouvé le contour d'un instrument recoupé depuis plusieurs siècles.

Les dimensions de la forme ainsi obtenue sont :

Longueur = 782 mm
 Largeur de la partie haute = 391 mm
 Largeur au niveau des cc = 277 mm
 Largeur de la partie basse = 489 mm
 Plus petit écart entre les ff = 163 mm
 Plus grand écart entre les ff = 293 mm

La place du chevalet s'obtient par une section 3/4 des points de tangence du haut et du bas. Pour ce qui est de la longueur de manche, nous avons pris modèle sur Stradivari. La distance entre le chevalet et l'extrémité de la tête est divisée en 24 parts, soit 11 parts pour la distance entre l'éclisse et le chevalet (diapason – bord de table) et 13 parts pour l'ensemble manche + tête. L'ensemble manche + tête est ensuite divisé en 5 parts, soit 3 parts pour le manche et 2 parts pour la tête.

Nous sommes partis de la distance entre l'éclisse et le chevalet, soit 417 mm. En divisant cette longueur par 11 et en la multipliant par 13 on obtient la longueur de l'ensemble manche + tête, soit 493 mm. Cette longueur est elle-même divisée par 5 puis multipliée par 2 pour obtenir la longueur de la tête : 197 mm. Nous avons alors regardé la mesure réelle de la tête et nous avons constaté qu'elle correspondait parfaitement avec la mesure théorique. Nous avons remarqué également que la longueur des ouïes correspond à 1/6 de la longueur de coffre.





LA GRANDE BASSE D'ANDREA AMATI.

Le violoncelle « le Roi » a été décrit dans les catalogues d'exposition comme ne possédant originalement que trois cordes. A première vue, la largeur imposante de l'instrument, mais aussi l'écart impressionnant entre les ff ne semblent pas prévu pour tel montage. Examinons la tête de l'instrument.



Un ancien trou a été rebouché à hauteur du dégorgement mais il nous est impossible de savoir si ce trou est d'origine. La mortaise a été creusée très loin pour accueillir la cheville. Les trous supposés originaux par les auteurs des catalogues sont ceux-ci :



Il me semble étrange qu'Andrea Amati ait creusé aussi loin la mortaise, à un endroit difficile d'accès, pour seulement trois chevilles qu'il aurait pu rapprocher. En outre, les quatre chevilles les plus basses sont très bien positionnées pour une tête d'Andrea Amati. Une comparaison de cette tête avec celle d'un violon du même luthier mise à l'échelle est tout à fait probante :





Dirk Hals - « scène de banquet dans un hall renaissance » - 1628

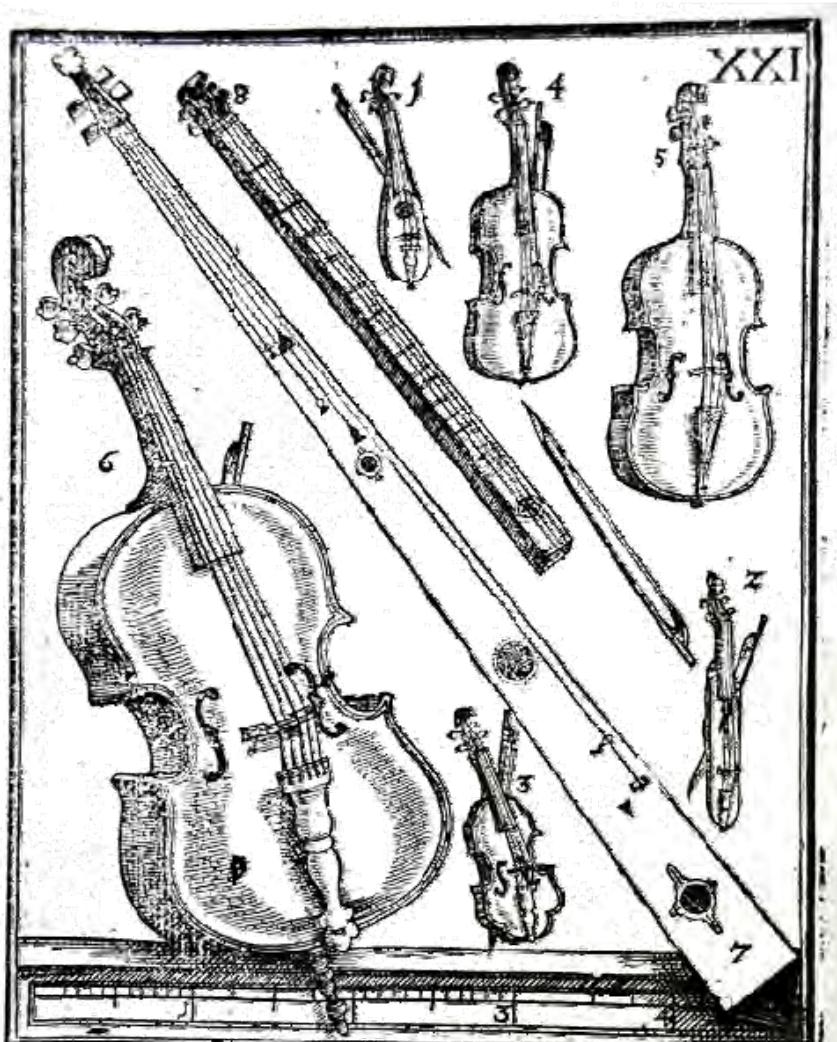
Il apparaît fort probable que ces quatre trous soient originaux. Quand au cinquième, il semble n'avoir de raison d'être que si la tête comportait cinq chevilles. Par ailleurs, la grande distance entre les ff rend tout à fait vraisemblable l'hypothèse d'un montage à cinq cordes.

Une recherche dans les sources iconographiques m'a permis de trouver différents exemples de violoncelles à cinq cordes :



Dick Hals (1591-1656) - Haarlem

L'accord d'un tel instrument figure dans le traité « *Syntagma musicum* » de Praetorius. La cinquième corde peut être un sol ou un fa grave.







DOSSIER TECHNIQUE

II. FABRICATION





LA COURONNE D'ECLISSES.

Le moule.

La fabrication des instruments sur un moule est une technique crémonaise qui dérive de la méthode de construction du luth. Cette technique a vraisemblablement été utilisée dès le milieu du XVI^{ème} siècle. Les éclisses étaient moulées à l'aide d'un fer chaud sur une forme définissant le contour intérieur de l'instrument, à la manière des cotes du luth. Le moule était moins épais que ceux que nous utilisons dans la méthode dite française. Il était placé au milieu de la hauteur de l'éclisse, permettant un contre-éclissage côté fond et table avant le démoulage de la couronne d'éclisses. Lors du collage des éclisses, le serrage était assuré par des ficelles.



Serrage à la ficelle.



D'autres techniques ont été employées en Italie et en Europe. À Brescia par exemple, le contour extérieur de l'instrument était tracé directement sur le fond et les éclisses étaient montées « en l'air » sans l'aide d'un moule.



Montage « en l'air ».



Le moule, tel que nous le construisons à l'école, est constitué de deux planches de contreplaqué espacées par des entretoises, ce qui a l'avantage de l'alléger considérablement par rapport à un moule plein, favorisant ainsi sa manipulation.

J'ai tracé le contour de mon violoncelle au compas à pointe sèche, directement sur le contreplaqué. Pour qu'il soit plus visible, j'avais pris soin au préalable de lui passer une couche d'un vernis foncé. Le tracé terminé, j'ai blanchi mes traits de compas avec du plâtre pour les faire ressortir.



Les coins et tasseaux.

Les coins et tasseaux peuvent être fait dans différentes espèces de bois. L'épicéa et le saule sont les plus utilisées, mais on peut aussi les tailler dans du cèdre, du sapin ou du peuplier. J'ai choisi le saule parce qu'il a été très utilisé par les maîtres crémonais, mais surtout parce qu'il sera moins enclin à se fendre lors du clouage du manche (voir p. 106).

Les blocs de saule sont découpés à leur hauteur quasi définitive avant d'être collés légèrement sur le moule. Je trace le contour des coins et des tasseaux à l'aide de petits gabarits en bois avant de les tailler à la gouge et à la râpe.



L'état de surface un peu brut de la râpe est suffisant et favorise même la tenue du collage. Je vérifie l'équerrage et laisse entre le tasseau et le moule une petite différence de hauteur qui permet de prévenir une compression du bois lors du serrage et la formation d'une bosse sur la courbe de l'éclisse derrière le coin ou le tasseau.



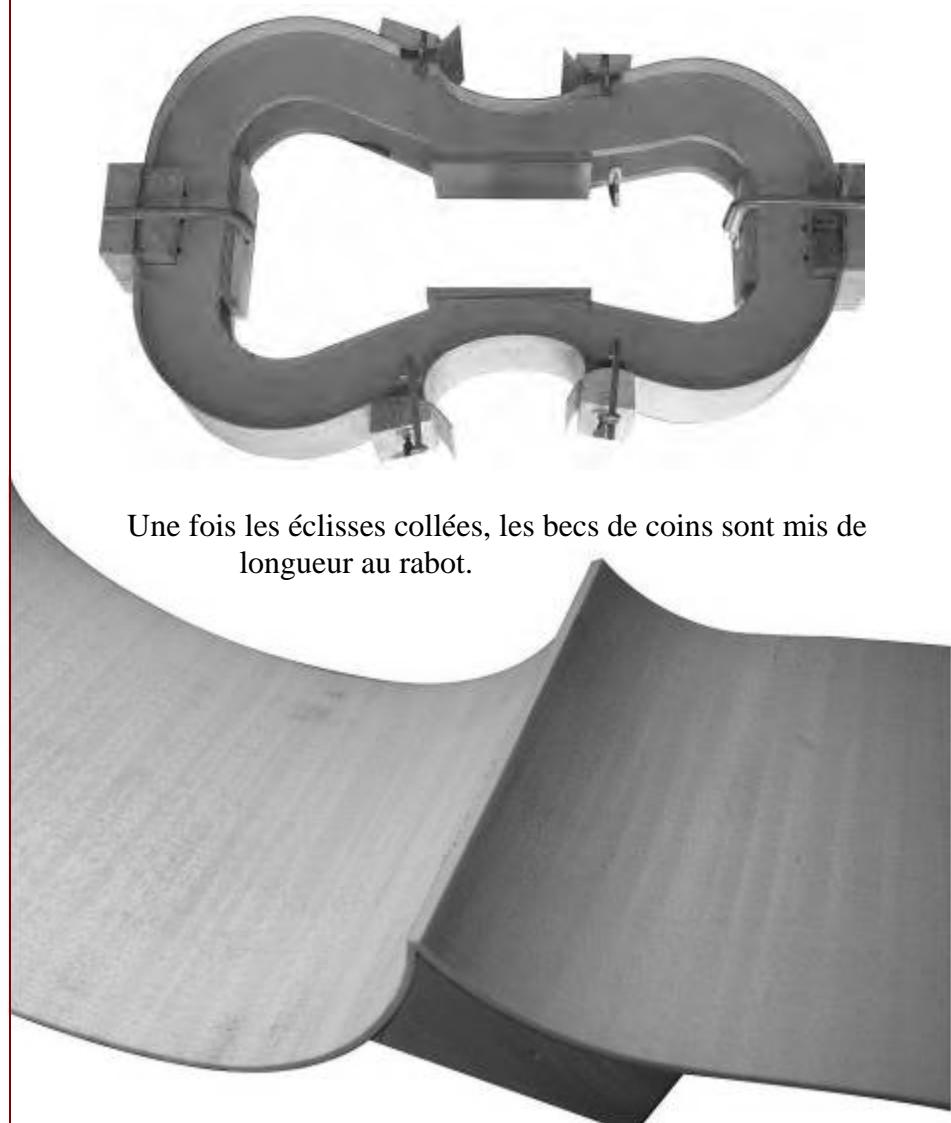
Gabarits de Stradivari.





Ceinfrage et collage des éclisses.

Les éclisses sont alors pliées sur le fer en ayant pris soin de les humidifier légèrement à l'aide d'une éponge au niveau des contre-courbes des coins et sur toute la longueur des cc. Si elles sont trop humides, elles risquent de gondoler ou de casser. En effet, à cause de l'évaporation rapide de l'eau qu'il contient, le bois se rétracte rapidement et craque ou se déforme suivant sa nervosité. A l'inverse, si le bois n'est pas humidifié, il n'est pas assez souple pour encaisser les contre-courbes des coins et des cc.



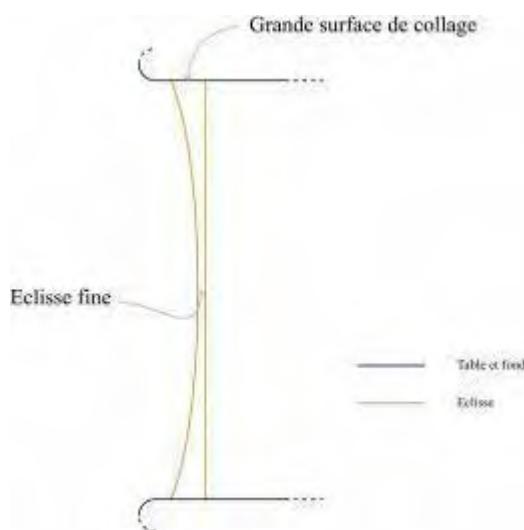
Une fois les éclisses collées, les becs de coins sont mis de longueur au rabot.

Les contre-éclisses.

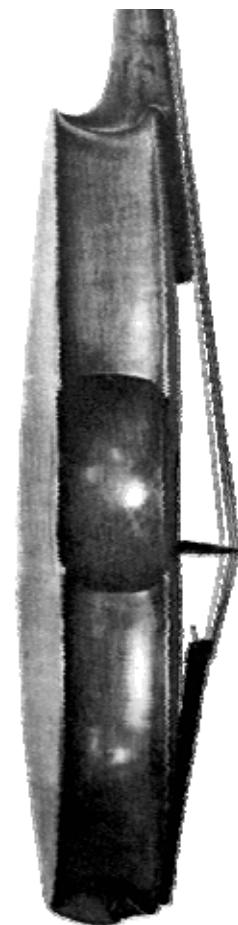
La couronne d'éclisses est mise de hauteur avant d'être contre-éclissée. Les contre-éclisses des cc sont insérées profondément dans les coins, vestige de la technique crémonaise¹.



Le contre-éclissage a la double fonction de prévenir la déformation des éclisses qui tendent à reprendre leur forme initiale et d'augmenter la surface de collage en gardant une éclisse fine et souple. La première approche de cette idée apparaît sous la forme d'éclisses concaves.



¹ Cela permettait d'éviter le décollage des contre-éclisses de cc lors du démoulage. En effet, la couronne d'éclisse étant contre-éclissée des deux côtés, l'assemblage était soumis à rude épreuve au moment du démoulage.



*Exemple d'instrument à éclisses concaves,
Kunsthistorisches Museum, Vienne.*

On trouve aussi des contre-éclisses placées à l'extérieur comme sur cette basse de viole de Gasparo da Salò (Brescia, XVI^{ème} siècle) -technique toujours utilisée par certains luthiers dans la fabrication de contrebasses- :



Une fois les contre éclisses taillées, la couronne d'éclisse est ratissée.





LE FOND ET LA TABLE.

Les Joints.

Les surfaces de collage des joints sont mises à plat à la varlope. Plusieurs paramètres sont importants pour la réussite du collage. La colle doit être de bonne qualité, et d'une fluidité optimum. On veille également à éviter des courants d'air et une pièce trop fraîche pour que la colle ne fige pas trop vite. Enfin, le geste doit être rapide et sûr.

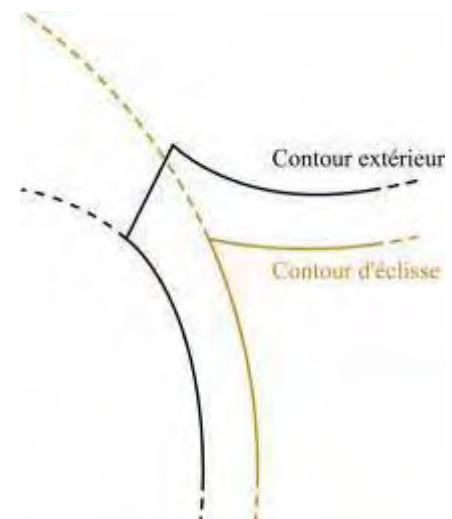
Les luthiers crémonais lacéraient la surface de collage avec un canif avant de coller leurs joints avec de la caséine². Ils augmentaient de cette manière la résistance de leurs joints qui n'étaient pas sensibles à l'hygrométrie.

² Protéine extraite du lait appelée aussi « colle de fromage ». Une fois sèche, la caséine est insoluble à l'eau et à l'alcool.

Le tracé du contour.

Le contour des éclisses est tracé pour permettre de bien repositionner les pièces au moment du coffrage. On dessine ensuite le contour extérieur de l'instrument, sans les coins, à trois millimètres du contour d'éclisse.

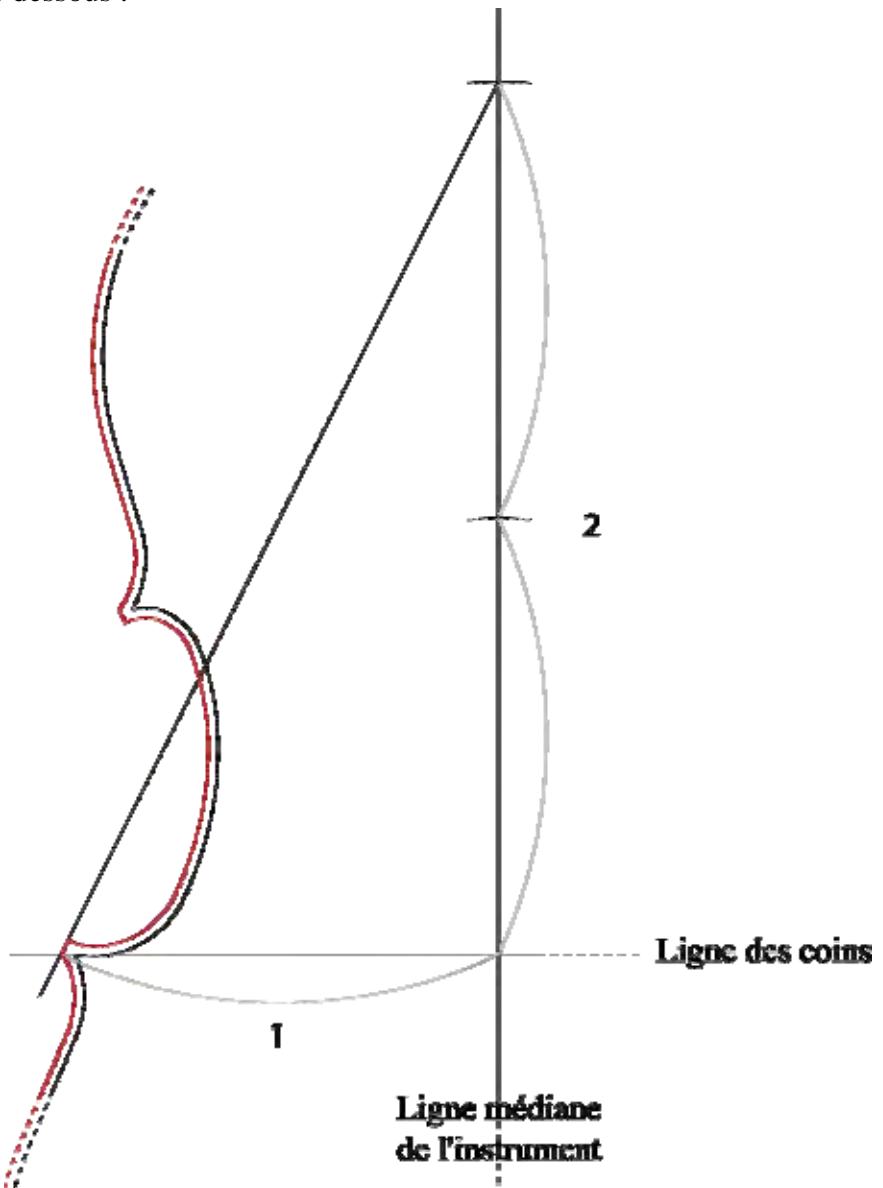
Le dessin des coins est effectué à part car il n'est pas parallèle au contour d'éclisse.





Il s'effectue par rapport aux lignes des coins (voir p. 69). Je commence par reporter ces lignes sur mon fond et ma table, puis marque à la gouge les courbes extérieures. À l'intersection des lignes et des courbes précédemment tracées se trouvent les sommets extérieurs des coins.

L'orientation des bouts de coin s'obtient comme sur le schéma ci-dessous :



Les courbes intérieures des cc se terminent à la gouge. Le marquage profond du coin à la gouge et au ciseau permet de bien se guider au moment du rognage. Cette technique sans modèle de coin, permet une grande liberté dans le dessin tout en gardant une harmonie d'ensemble. Cela permet de tenir compte d'une asymétrie dans le contour et d'y insérer naturellement le coin sans générer de manque de bord.

L'ébauchage.

Après avoir chantourné table et fond, je les mets de hauteur, puis je trace l'épaisseur du bord au trusquin en laissant 1 mm de marge. Je commence alors l'ébauchage par le plateau de bord, puis je rejoins le bord et le centre en ébauchant les flans. Je commence par faire des sillons réguliers afin de mieux visualiser le volume, puis je m'approche le plus possible de la voûte finie en cassant les arêtes.



Préparation du filetage.

Arrivé à ce niveau, un prérognage rapide à quelques dixièmes de millimètre du bord fini, permet de mieux visualiser le contour de l'instrument, mais aussi d'avoir un bon état de surface pour tracer la hauteur définitive du bord. Il permet en outre de préparer un bon rognage en affinant l'état de surface de la scie.

Je reprends alors sommairement les voûtes au rabot et je descends l'épaisseur du bord à sa cote définitive au rabot puis à la lime en laissant les coins et le talon plus épais, autre vestige de la méthode italienne (voir ragréage p. 96).

Je peux maintenant rogner mon bord au canif. Cette étape est déterminante de la qualité du filetage et requiert une attention toute particulière.

Filetage.

Le filetage permet d'éviter qu'un choc sur un bord n'entraîne une fracture de la table ou du fond. Le bord, volontairement fragilisé par le filetage, joue le rôle de pièce de rupture et c'est lui qui cassera.

Si le filet a un intérêt pratique, il en garde tout autant un intérêt esthétique et reste une étape où le luthier peut exprimer sa personnalité. Ainsi le goût du luthier se manifeste dans le choix du bois qui constituera son filet, la proportion de chaque brin, mais aussi dans l'orientation et la forme des onglets.

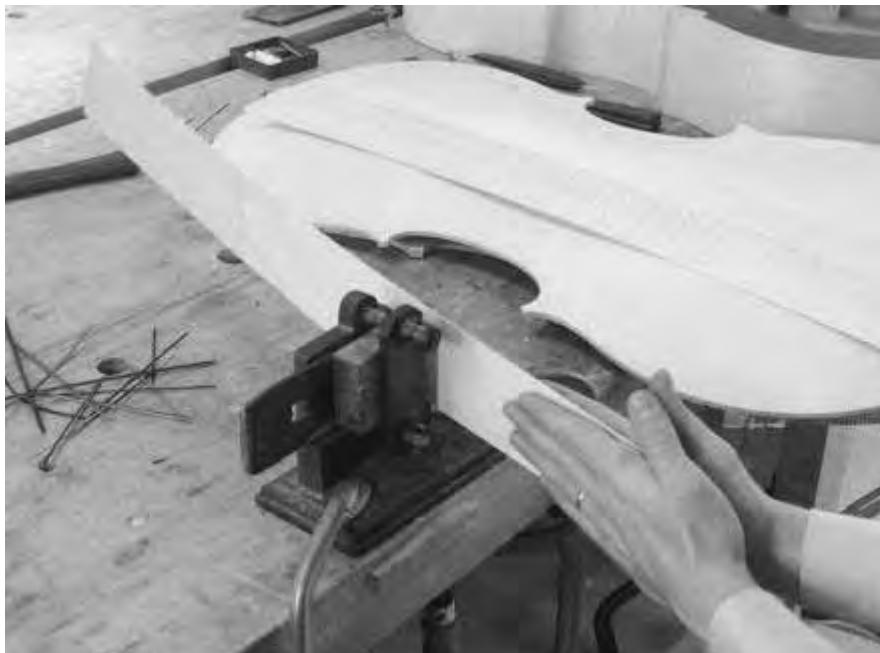
Différents bois ont été utilisés, parmi lesquels l'érable, le saule, certains arbres fruitiers, le peuplier et l'ebène, mais on trouve aussi des filets en fanons de baleine sur certains instruments hollandais.



*Alto de Johann Christoph Leidolff,
Vienne, 1719.*

J'ai choisi l'érable comme sur l'instrument original. Les brins noirs sont de même largeur que le brin blanc, 0,5 mm, et coloré d'une teinte très foncée.

Je prépare mes filets dans une feuille de placage d'érable que je mets d'épaisseur à la filière.



Je procède alors à la teinte des futurs brins noirs. Je les nettoie d'abord dans un bain de soude, puis les fait bouillir dans de l'eau contenant 5 cuillérées de bois de campêche broyé. Après vingt-quatre heures de macération dans la décoction de campêche, ils prennent une teinte foncée tirant sur le violet. Après les avoir rincés, je les plonge dans un bain de sulfate de fer où ils vont bouillir pendant une heure. Le sulfate de fer fixe la couleur et la fait virer au noir.



*Violoncelle « le Roi » de Andrea Amati – Avant 1574.
Filets en érable.*



*Violon « Alard » de Nicolo Amati - 1649
Filets en peuplier.*



*Violon de Antonio Stradivari – 1693
Filets en peuplier et poirier teinté.*



*Violon de
Auguste Sébastien Bernardel - 1851
Filets en érable et ébène.*



*Basse de viole
de Pieter Rambout - 1742
Filets en fanons de baleine.*

FABRICATION*Le fond et la table*

Une fois les trois brins collés, les plaques de filets sont débitées au trusquin.



Je trace ma mortaise au trusquin à deux lames à l'exception des onglets qui sont marqués à la gouge. Je coupe alors la mortaise au canif avant de l'évider à l'aide d'un petit bédane.



Les filets ne sont pliés au fer chaud qu'au niveau des becs de coin. Ils sont suffisamment flexibles pour suivre les grandes courbes de la mortaise.

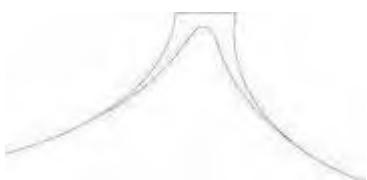


La gorge.

Les instruments de la famille Amati ont une gorge assez profonde dont le point le plus bas est avant le filet, ce qui donne des voûtes très dégagées.

*Violon des frères Amati – 1618.**Violoncelle d'Andrea Amati.*

Les italiens creusaient leurs gorges jusqu'au bord en laissant une marge dans les coins.



L'arête de la gorge se décalait naturellement lors du roulage du bord.

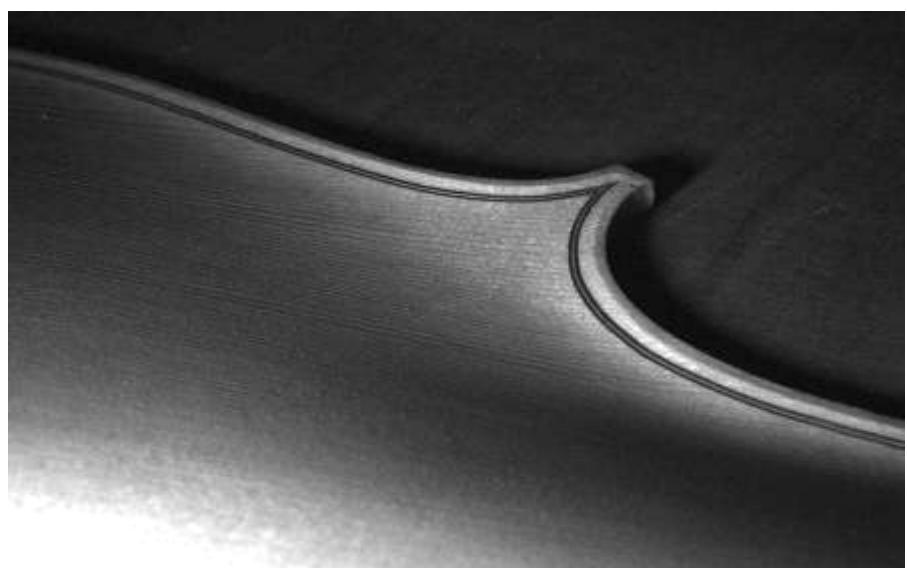
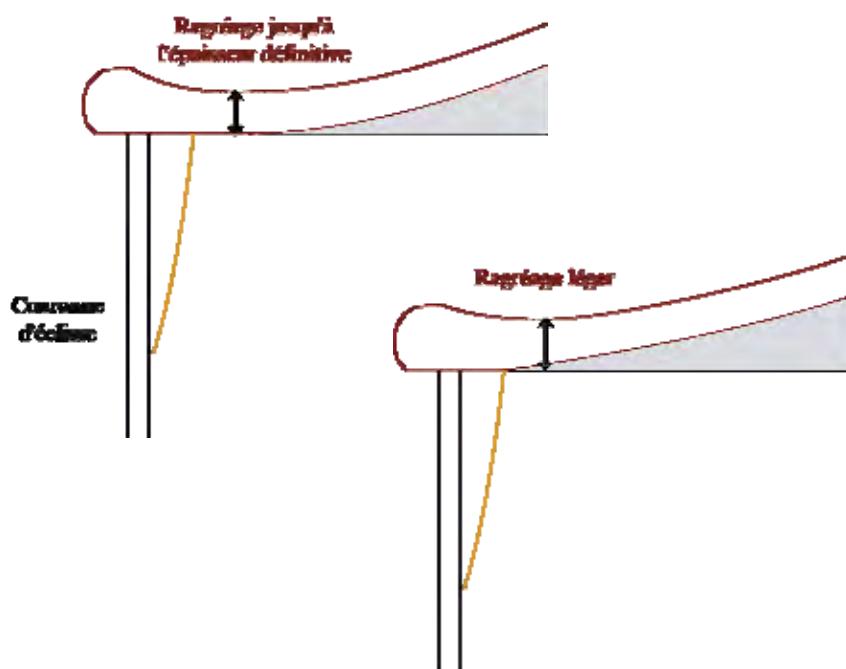


Il en résultait un amincissement des bords sauf au niveau des coins et du talon qui demeuraient plus épais.

Ceci explique pourquoi le point le plus profond de la gorge se trouve après le filet : on comprend bien que si, comme sur la plupart des instruments construits avec la méthode française, ce point était au niveau du filet, l'épaisseur du bord serait trop fine pour une même profondeur de gorge.



J'ai reproduit cette caractéristique et ai donné à la table et au fond leur épaisseur définitive à l'intérieur de la gorge. Cela permet au moment de la mise d'épaisseur, de raccorder avec douceur l'intérieur de la voûte avec le plat qui recevra la couronne d'éclisse.



Ragrégage « à la française » :

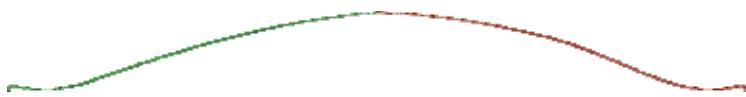




Les voûtes.

J e reprends maintenant les voûtes aux petits rabots. Pour me guider, j'utilise des quintes de voûte, reconstituées à partir de ce qu'il reste des voûtes originales.

Voûte originale :



Correction des déformations en faisant la moyenne des profils des deux demi quintes :



Ecartement des deux demis quintes de la largeur de bois recoupé au niveau du joint :



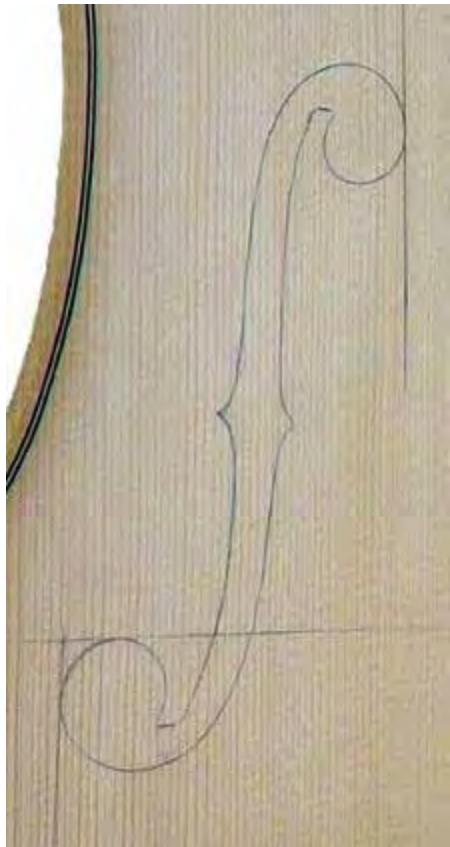
Compte tenu du recoupage important qu'a subit l'instrument et des déformations que l'on peut imaginer trouver sur un instrument de plus de 4 siècles, ces modèles ne sont pas d'une grande précision. C'est pourquoi je ne les utilise pas comme référence, mais plutôt comme guide, me basant aussi sur des photos d'instruments de la famille Amati.

Je termine ma voûte au rabot à dent avec très peu de fer, en croisant les coups. L'état de surface est alors propre à être ratissé.



Ratissage et ragréage des pattes d'ff.

Le ratissage s'effectue avec des mouvements vifs en croisant les coups. Le format d'un violoncelle permet une ampleur de geste qui n'est pas praticable pour une voûte de violon et qui m'a donné de l'assurance et le sentiment de mieux comprendre cette opération.



Les pattes d'ff de mon violoncelle sont très fines. Un ragréage est cependant nécessaire pour ne pas qu'elles soient arrondies et pour supprimer une bosse entre le corps d'f et la gorge qui s'avérerait inesthétique. Il se fait à la gouge, au petit rabot et ratissoire.



Violoncelle d'Andrea Amati.

Creusage et mise d'épaisseur.

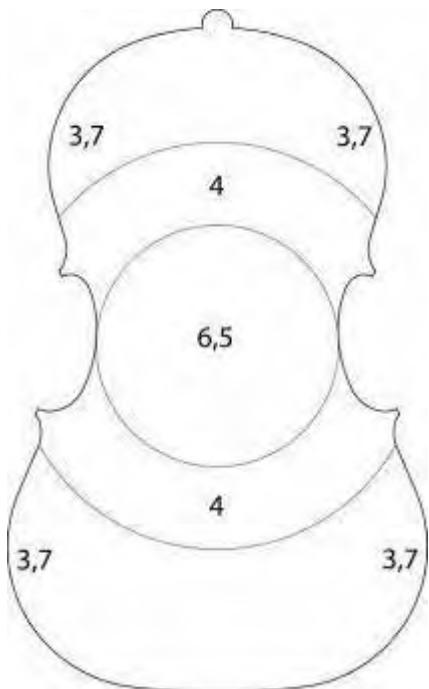
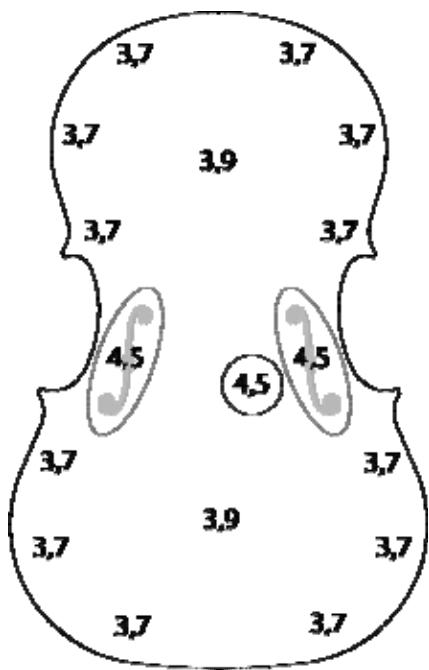
Le creusage se fait à la gouge à ébaucher à 1mm de l'épaisseur finale.

Les épaisseurs sont fixées suivant la rigidité du bois. J'ai voulu laisser mon fond volontairement épais, espérant de cette manière compenser le caractère un peu ronflant des graves que risque de provoquer le grand volume de la caisse.

J'ai donné une épaisseur régulière à ma table, légèrement plus importante au niveau de l'âme et autour des ff. Le fond est plus épais entre les cc et s'affine en allant vers les flans.



Epaisseurs (en mm) :



*Découpe des ff.*

En prenant exemple sur le violoncelle d'Andrea Amati, je coupe mes ff perpendiculairement à la voûte.

J'ouvre les ouïes à la scie, puis les découpe au canif. À quelques dixièmes de millimètres du trait, j'encolle la tranche d'ff, ce qui homogénéise la dureté du bois et permet une meilleure finition.



La barre.

La position, l'épaisseur et la longueur de la barre dépendent de la largeur et de la longueur de l'instrument. Je me suis basé, pour mon instrument, sur les proportions des barres originales de Stradivari. Dans son catalogue de l'exposition de Crémone de 1987, Charles Beare nous donne des cotes précises des instruments exposés. Parmi ces instruments figure le violon « Lady Blunt », présenté avec sa barre originale. La longueur de barre est de 248.5 mm pour une longueur de coffre de 355 mm.

$$248.5 / 355 = 0.7 = 7 / 10.$$

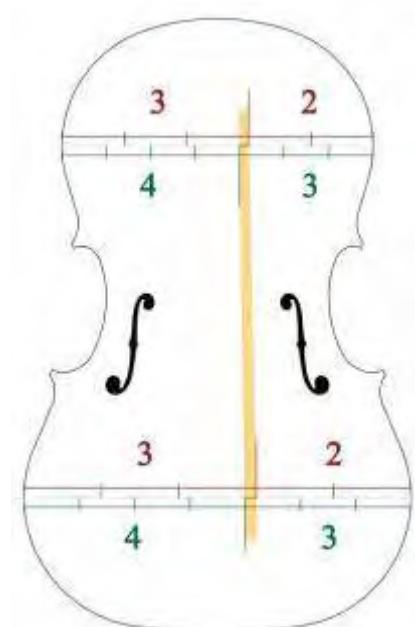
On en déduit que la longueur de la barre correspond à 7/10^{ème} (section sous-harmonique) de la longueur de coffre.

La barre est plus fine du côté de la tête et son épaisseur est proportionnelle à la largeur de l'instrument. Le positionnement et l'épaisseur de la barre aux niveaux des plus grandes largeurs du haut et du bas s'obtiennent entre les sections harmoniques 3/4 et 3/2 de ces deux largeurs.

Lors de l'ajustage, le canif est utilisé en poussant, la barre étant maintenue entre le corps et l'établi. Le pouce de la main gauche pousse la lame permettant une meilleure maîtrise de la coupe. Avant de coller, on donne un léger coup de lime.

Sur les indications de Roger Hargrave, luthier spécialiste de la technique crémonaise et expérimenté en matière de montage baroque, j'ai ajusté ma barre sans forçage. Pour le profil, je me suis inspiré de photos et de cotes de barres originales.

Une fois le profil terminé, je taille une pente de chaque côté de la barre au rabot, canif et papier de verre enroulé autour d'une lime, puis j'arrondis légèrement le dessus sur la partie centrale, tout en laissant une arête de chaque côté. Je termine en faisant un chanfrein à chaque bout.



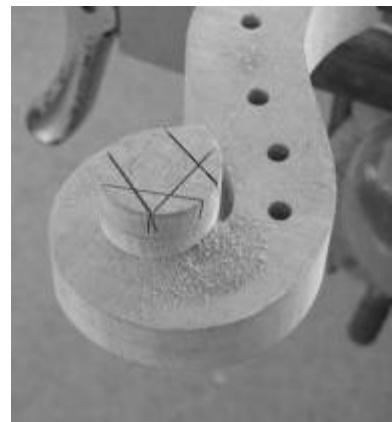
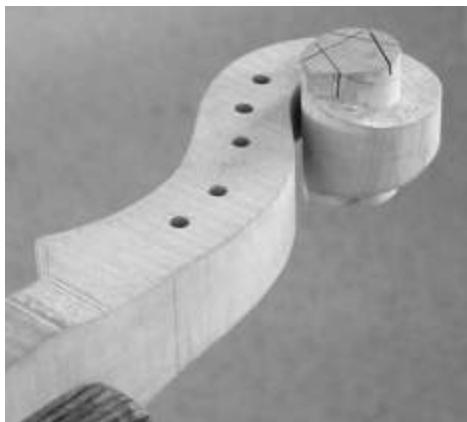


LA TÊTE ET LE MANCHE.

Sculpture de la tête.

Je dresse mon bloc d'érable à la varlope avant d'y tracer le profil de ma tête de chaque côté. Une fois chantourné, je reprends le profil à la râpe en veillant à être d'équerre par rapport à mes deux faces de référence. Je peux laisser l'état de surface brut de râpe étant donné qu'il n'en restera rien.

Après avoir tracé l'axe de la tête et la coulisse, je dégrossis les joues à la scie et au rabot à dents, puis le premier tour à la scie, au ciseau et à la gouge.





J'avance alors le deuxième tour de la même façon avant de reprendre l'ensemble en vérifiant la symétrie. J'affine progressivement les deux côtés en même temps, en les comparant avec des photos de la tête originale.

Pour rendre la tête plus vivante et lui donner un peu de caractère, je décide de ne pas la ratisser et de la laisser brute de gouge, à l'image de la tête du violoncelle d'Andrea Amati.

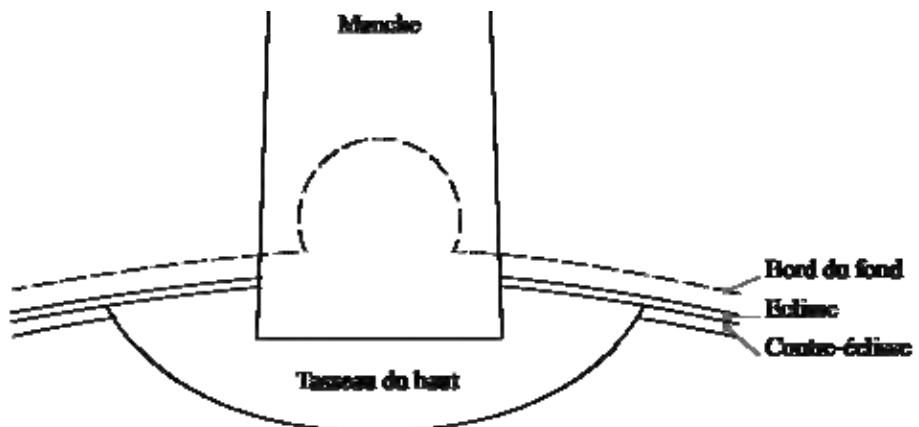


La mortaise est dégrossie à la perceuse puis terminée au ciseau et au néron. Je creuse ensuite ma coulisse à l'aide de gouges de différents rayons et je termine par un petit chanfrein au ciseau, à la lime et au papier de verre.

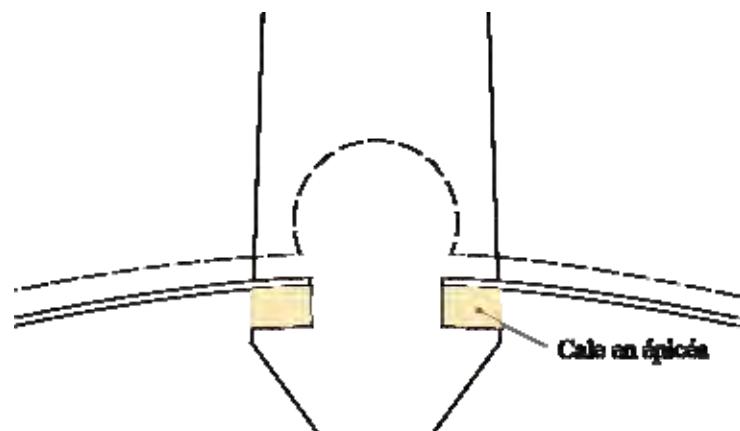


Le collage du manche.

L'enclavement moderne est un système de fixation du manche au coffre qui date probablement du tout début du XIX^{ème} siècle. Le manche est inséré dans une mortaise en queue d'aronde :

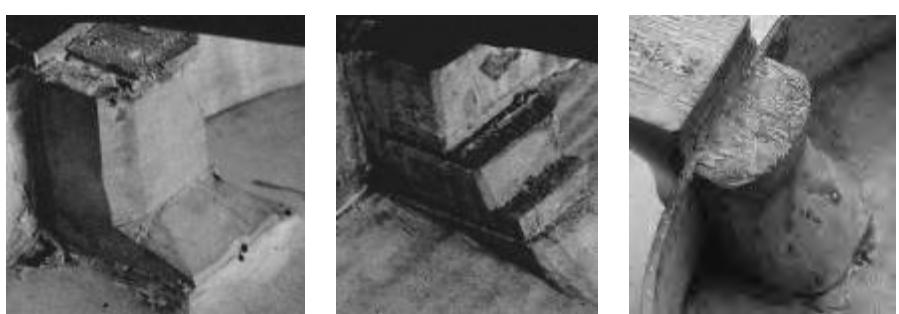


Auparavant, il existait d'autres techniques:



Violon de Claude François Vuillaume,
Mirecourt, vers 1760.

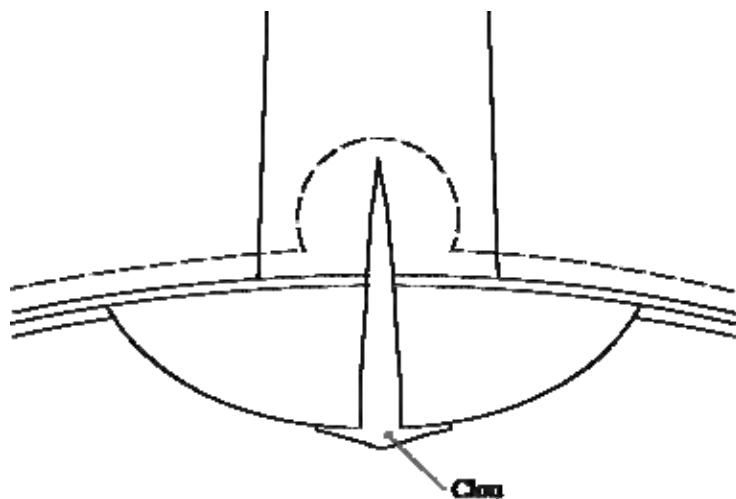
Ici le manche fait tasseau et les éclisses sont insérées à l'intérieur, maintenues le plus souvent par des cales en épicéa. Cette technique était utilisée pour les instruments construits « en l'air » (voir p. 84).



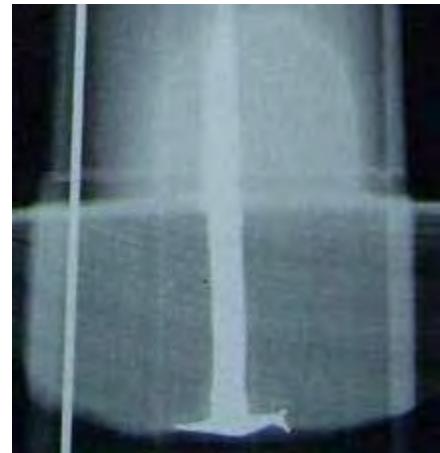
Mathaiüs Steiger, Mittersill, 1664.

William Baker, Oxford, 1683.

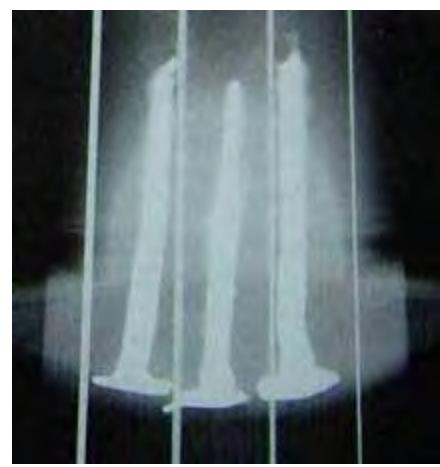
Anonyme, région de Füssen, 18^{ème} s.



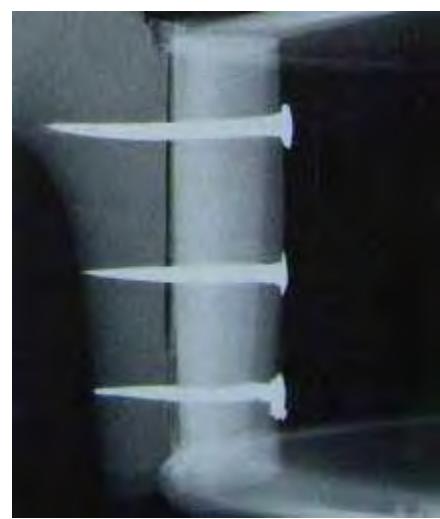
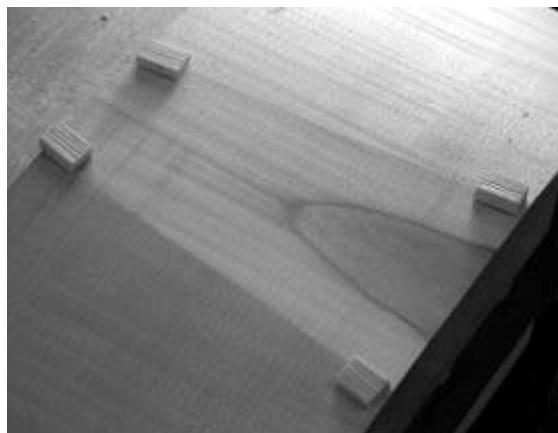
Cette technique était celle employée par les luthiers travaillant sur moule. Le manche est collé directement sur les éclisses puis l'ensemble est cloué. La plupart du temps, le manche est ajusté à la couronne d'éclisse, mais on peut aussi laisser le pied de manche brut de rabot et faire un plat sur l'éclisse. L'avantage de la première alternative est d'éviter que le manche ne tourne sur lui-même lors du collage. J'ai néanmoins choisi la seconde car elle me semblait plus précise et plus rapide. Pour éviter que le manche ne bouge pendant le collage, j'ai collé provisoirement des taquets en épicéa.



Jacob Steiner, Absam, 1679.



Tomaso Balestrieri, Mantova, 1777.



Joannes Baptista Tononi, Bologna, 1740.





Tasseau original d'un violoncelle de Stradivari.



ASSEMBLAGE ET FINITIONS.

Coffrage.

Une fois le manche collé, je démoule ma couronne d'éclisses.

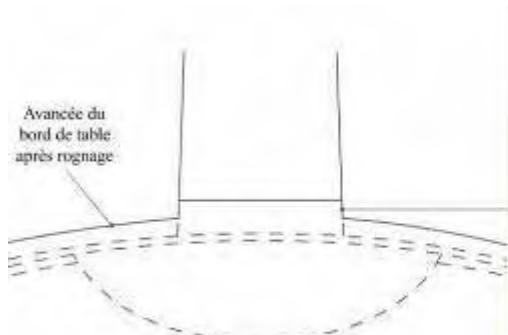
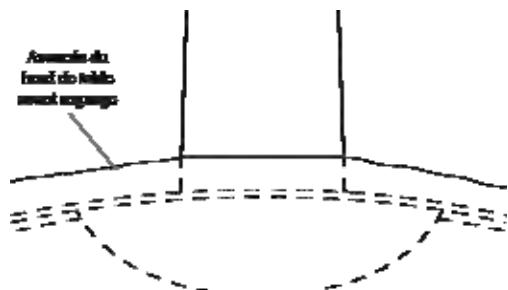


Il est plus courant dans la méthode française de coller le fond avant de démouler, mais mon fond et ma couronne d'éclisse ont bougé depuis le tracé du contour et des manques de bord importants sont apparus. Le fontage avec la couronne d'éclisses libre m'a permis de jouer sur la souplesse des éclisses pour retrouver un bordage régulier.

Après avoir fonté et contre-éclissé la couronne d'éclisses du côté de la table, je peux clouter le manche. J'avais pris soin auparavant de percer des trous à la perceuse pour éviter que le clou ne fende le tasseau et le manche.

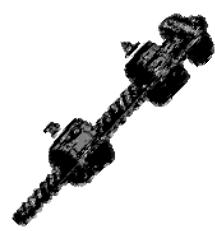


Les maîtres anciens n'enclavant pas le manche dans le coffre leur table restait entière et s'avancait même de quelques millimètres dans le pied de manche. Cette avancée était d'autant plus importante que le rognage était effectué sur le coffre.



Violon de Nicolo Gagliano avec son montage d'origine.

Le tablage, comme le fontage s'effectue sur les genoux. Après avoir fait un essai « à sec », je dépose ma colle sur la couronne d'éclisse. J'utilise une colle assez légère pour faciliter un futur détablage. Je commence à placer mes vis à tabler dans les cc, puis je colle le haut et le bas en réchauffant la colle à l'aide d'une lame à détablir.



La touche.



*Manche d'un violon de Lorenzo Storioni,
fait à Crémone en 1793.
Montage original.*

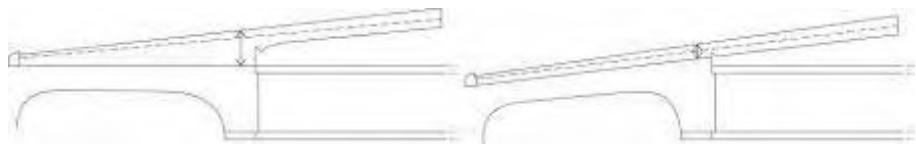
Jusqu'au 18^{ème} siècle, c'est avec la touche que l'on réglait le renversement. Cela ne signifie pas nécessairement que le plat de manche était dans le prolongement du bord de table. Une partie du renversement pouvait très bien être obtenue par inclinaison du manche.

Le degré d'inclinaison du manche était très variable et il n'existe pas de standard.



Manche d'un violoncelle de Santo Seraphino (début du 18^{ème} s.)

Aujourd'hui, les luthiers obtiennent leur renversement au moment de l'enclavement qui se fait avec la touche. Le renversement est donné par inclinaison de l'ensemble « manche + touche » et nous faisons donc une connexion directe entre inclinaison du manche et renversement. Il faut cependant considérer que, jusqu'au 18^{ème} siècle, même lorsque le plat de manche était parallèle au plat de la table, le renversement était proche des renversements actuels. Il en résultait une épaisseur de touche très importante au niveau du pied de manche accentuée par un appui faible.



Le manche a connu, dès le 18^{ème} siècle son inclinaison actuelle et une augmentation de l'appui. Cette modification importante a eu comme seul but de baisser l'épaisseur de la touche au niveau du pied de manche, afin de faciliter les démanchés. Si cette évolution s'est faite tardivement, ce n'est pas parce que les luthiers n'y avaient pas pensé plus tôt, mais parce que, le jeu des musiciens se limitant à des positions basses sur le manche, elle ne s'imposait pas. Les luthiers du 18^{ème} s. ont dû faire face à l'exigence de musiciens dont le répertoire, de plus en plus virtuose, nécessitait d'importants déplacements sur le manche.

Il faut savoir que les violes bénéficiaient déjà depuis longtemps d'une touche très fine et d'un manche très incliné. Cela était indispensable à l'exécution de pièces dont la virtuosité n'avait déjà plus de limites au début du 16^{ème} siècle. En effet, on trouve à cette époque, dans le traité de Ganassi intitulé *Regola Rubertina*¹, des exercices portant sur le jeu rapide dans les plus hautes positions et les doubles cordes et accords dans ces positions.



Gasparo da Salò
Brescia, 16^{ème} s.



Frères Amati
Crémone, 1611



Joachim Tielke
Hambourg, 1691

¹ Ce traité, publié en 1542, dénote une incroyable compréhension des possibilités techniques d'un instrument à cordes frottées et n'a pas d'égal avant le traité de Léopold Mozart en 1756. Il porte sur le jeu dans les plus hautes positions et l'utilisation de ces positions pour changer la couleur de la pièce, mais aussi sur la place de l'archet, soit près de la touche, soit près du chevalet suivant l'expression requise par la musique, ou encore l'improvisation, l'ornementation, le pizzicato, le vibrato (avec la main gauche ou avec l'archet) ou l'accompagnement du chant (le même musicien chante une voix et joue les trois autres sur la viole).

FABRICATION*Assemblage et finitions*

Ma touche est choisie dans un bloc d'érable. Je commence par mettre à plat le plat de touche qui sera collé contre le manche, puis je rabote les côtés en déterminant sa largeur finale. J'avais pris soin de laisser ma touche très épaisse parce que c'est avec elle que je vais obtenir mon renversement. Je la dégrossis à la gouge à ébaucher puis détermine son arrondi au stanley. Je surveille la courbe à chaque bout en utilisant un gabarit et rejoins ces deux bouts en formant un creux régulier sur toute la longueur. Ce creux tient compte de l'amplitude de vibration de la corde et évite que celle-ci n'effleure le bois en produisant des bruits parasites. Il est plus profond du côté des aigus que du côté des graves.

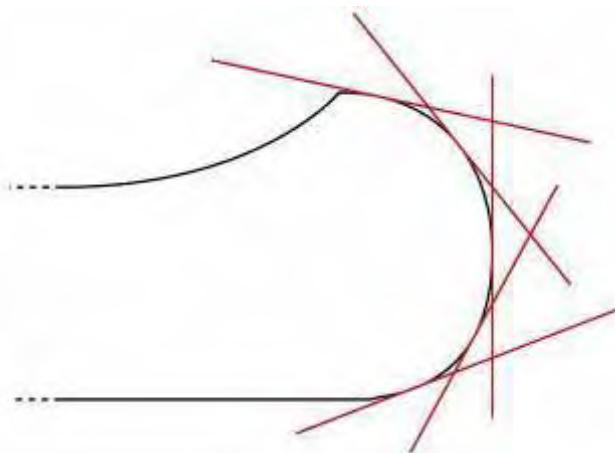


Pour ce qui est du profil de ma touche, je me suis inspiré de la touche de la basse de viole des frères Amati qui figure à la page précédente :



Roulage de bord.

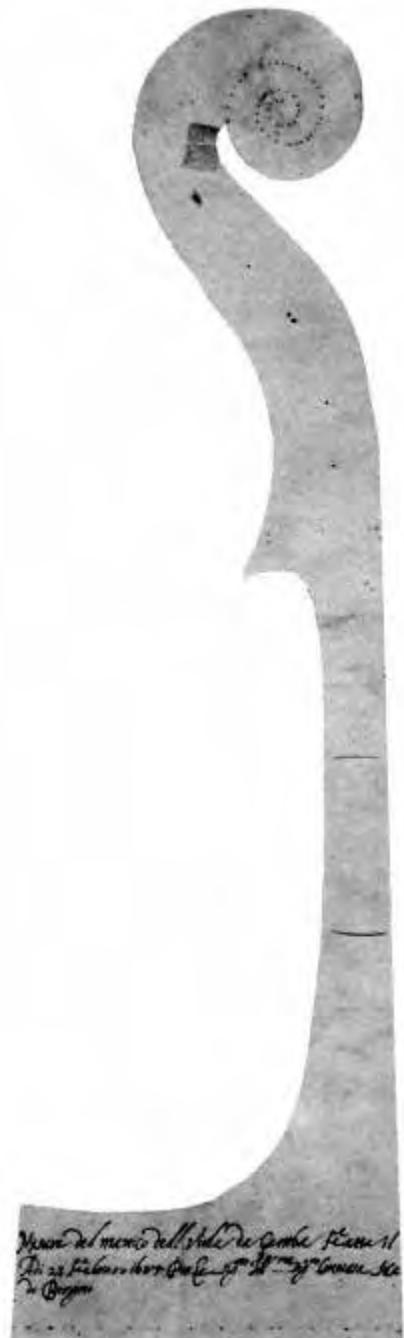
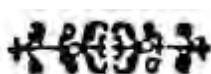
Le roulage de bord se fait à la lime et au papier de verre. Je commence par faire des facettes régulières, puis je casse les arêtes et j'efface les traces de lime au papier de verre.



Taille du manche.

J'ai taillé le profil général de la poignée en prenant exemple sur un modèle en papier de Stradivari dont la longueur de manche et la longueur de tête étaient identiques à celles de mon instrument.

J'ai terminé le manche de la même manière que le roulage de bord. Les facettes sont effectuées au canif, puis à la râpe. Je casse alors les arêtes à la lime puis au ratissoir et je termine au papier de verre.



Modèle en papier de Stradivari.





LE VERNIS.

À l'heure où s'achève ce dossier, je commence tout juste à appliquer ma teinte de fond. Aussi ce dernier chapitre ne sera qu'une brève description de la composition de mon vernis.

La teinte de fond.

Comme teinte de fond, j'utilise du nitrite de potassium. Ce produit est un oxydant qui a tendance à prendre une teinte légèrement rose. En plaçant l'instrument quelques jours en caisse UV, on évite ce désagrément.

Préparation du bois.

Avant de passer mes premières couches de vernis, il me faut préparer mon bois. Cette opération permet d'éviter que le vernis ne tâche par une pénétration irrégulière dans le bois suivant l'orientation de ses canaux.

Je commence par passer de la gélatine sur ma table. En deuxième lieu, je frotte l'instrument avec un tampon contenant du vernis incolore (le même que celui que j'utiliserai par la suite) et de la pierre ponce réduite en poudre.

Vernissage.

Le vernis que j'utilise est constitué de 60% d'huile de lin cuite et 40% de colophane. J'ai cuit la colophane pendant seize heures à 250°C afin de concentrer sa couleur, puis colophane et huile pendant huit heures à la même température. J'ai alors obtenu une pâte épaisse que j'ai dilué à l'essence de térébenthine. Ce vernis est presque incolore et nécessite l'ajout d'un pigment. J'utilise de la laque de garance.

Pour faire ma laque, je laisse macérer pendant trente six heures ma racine de garance broyée dans une solution de postasse à 45°C. Il est nécessaire de ne pas dépasser cette température, afin d'éviter que les gommes contenues dans la garance ne se dissolvent dans la solution. Je filtre alors ma décoction et fais précipiter avec de l'alun les principes colorants de la garance dissous dans la solution de postasse. Je récupère le précipité obtenu et laisser sécher. La laque est alors broyée finement et incorporée au vernis.



Séchage de la laque de garance.



CONCLUSION

Au cours de mon apprentissage à l'Ecole Nationale de Lutherie, j'ai pu aborder divers aspects du métier de luthier, de la fabrication à la réparation. Cette formation a été considérablement enrichie par les différents stages que j'ai pu effectuer ces deux dernières années, et sans lesquels mon projet de fin d'étude n'aurait pas été possible.

C'est donc avec ce projet que s'achève cette troisième année, toute immergée dans l'étude d'un auteur et d'un instrument replacés dans leur contexte historique et musical. J'ai voulu rendre l'histoire bien présente dans ce dossier, ne pouvant me résoudre à établir des frontières nettes entre partie historique et partie technique, tant l'aspect « reconstitution » de ce projet me poussait à les faire dialoguer.

La fabrication d'un violoncelle m'a fait découvrir un format nouveau avec les contraintes qui y sont attachées. La démarche de reconstitution que j'ai menée au cours de cette année, m'a permis d'aborder le « montage baroque ». Enfin, le choix d'un instrument hors standard m'a conduit à devoir redéfinir chaque cote et, ce faisant, à mieux les comprendre. Je suis heureux d'avoir pu réaliser un projet personnel complet, allant du dessin de la forme à la réalisation.

REMERCIEMENTS

Je voudrais remercier en premier lieu François Denis sans qui ce projet eut été impossible.

Je remercie également mes maîtres d'atelier pour leur enseignement, leurs conseils et leur patience tout au long de ces trois années.

Je remercie chaleureusement monsieur Schmitt et monsieur Müller de m'avoir permis de consulter leurs violoncelles d'Andrea Amati.

Enfin, je remercie ma famille de m'avoir soutenu durant la réalisation de ce dossier.

BIBLIOGRAPHIE.

« *Un corpo alla ricerca dell'anima...* » Ente Triennale Internaionale degli Strumenti ad Arco. Cremona, 2005

« *A Genealogy of the Amati Family of violin Makers, 1500 – 1740* ». Carlo Bonetti, trad. Daniel Draley, 1989

« *Capolavori di Andrea Amati* ». Ente Triennale Internaionale degli Strumenti ad Arco. 1991

Magazine The Strad, Août 2000, « *Artistic alliance* » par Roger Hargrave

Musique. Image. Instruments. Revue française d'organologie et d'iconographie musicale. CNRS éditions, Paris 2003.

« *Histoire de la musique* », Emile Vuillermoz, Le livre de poche, 1973.

« *Les secrets de Stradivarius* », Simone F. Saconi, Castelli et Bour'his éditeurs, 1989.

« *La chélonomie ou Le parfait luthier* », M. l'abbé Sibire, Minkoff Repriny Genève, 1984.
(Réimpression de l'édition de Bruxelles, 1823)

« *Histoire des instruments de musique* », René Brancour, 1921.

« *Traité de lutherie* » de François Denis, Aladfi, 2006.

« *Catherine de Médicis* », Jean Héritier, Fayard, 1940.

Journal de la *Violin Society of America*, été 2006.