



HAL
open science

Concevoir la restauration du violon au XIXe siècle : instruments et traités techniques, un regard croisé

Claudia Fritz, Stéphanie Moraly, Emanuele Marconi, Stéphane Vaiedelich

► To cite this version:

Claudia Fritz, Stéphanie Moraly, Emanuele Marconi, Stéphane Vaiedelich. Concevoir la restauration du violon au XIXe siècle : instruments et traités techniques, un regard croisé. *Le Violon en France du XIXe siècle à nos jours*, 2022, 979-10-231-2263-3. hal-04029618

HAL Id: hal-04029618

<https://hal.science/hal-04029618>

Submitted on 23 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Le violon en France du XIX^e siècle à nos jours

Claudia Fritz
et Stéphanie Moraly

MusiqueS

Le violon est étudié depuis de nombreux siècles, sous différents angles et au sein de différents champs disciplinaires, sans toutefois jamais voir ces regards pourtant complémentaires se rencontrer. Il était donc important de dédier un ouvrage pluridisciplinaire au sujet, le premier en langue française, regroupant des travaux récents qui illustrent la multiplicité des approches.

Dirigé par Claudia Fritz (acousticienne à Sorbonne Université) et Stéphanie Moraly (violoniste concertiste, musicologue et pédagogue), cet ouvrage est consacré au violon en France du XIX^e siècle à nos jours et couvre des aspects aussi divers que les caractéristiques mécaniques de l'instrument, sa lutherie, sa restauration, sa conservation et les innovations qu'il suscite. Y sont également étudiés la place des violonistes dans la société de leur temps, le traitement du violon dans le répertoire orchestral ainsi que dans la musique des XX^e et XXI^e siècles, les méthodes d'enseignement dont il est le sujet, la réception de sa sonorité, ainsi que sa présence dans la littérature et la presse.

LE VIOLON EN FRANCE DU XIX^e SIÈCLE À NOS JOURS

MusiqueS

Série « MusiqueS & Musicologie »

Issue des travaux interdisciplinaires soutenus par l'Institut Collegium Musicæ de l'Alliance Sorbonne Université depuis sa création en 2015, la série « MusiqueS & Sciences » est une collection dont le but est de susciter, développer et valoriser les recherches ayant pour sujet les musiques, passées et présentes, de toutes origines. Elle invite ainsi à mêler les disciplines des sciences humaines et des sciences exactes telles que l'acoustique, les technologies de la musique et du son, la musicologie, l'ethnomusicologie, la psychologie cognitive, l'informatique musicale, mais aussi les métiers de la conservation et de la lutherie.

Claudia Fritz et Stéphanie Moraly (dir.)

Le violon en France du XIX^e siècle à nos jours

SORBONNE UNIVERSITÉ PRESSES
Paris

Ouvrage publié avec le concours de Sorbonne Université.

Les SUP sont un service général de la faculté des Lettres de Sorbonne Université.

© Sorbonne Université Presses, 2022

ISBN du PDF complet : 979-10-231-2263-3

Avant-propos de Stéphanie Moraly – 979-10-231-2264-0

Introduction (Fritz & Moraly) – 979-10-231-2265-7

I Ablitzer & Poidevin – 979-10-231-2266-4

I Fréour, Gautier, Démarais, Ablitzer & Curtit – 979-10-231-2267-1

II Vaiedelich & Marconi – 979-10-231-2268-8

II Caradot – 979-10-231-2269-5

II Cohen Letierce – 979-10-231-2270-1

II Terrien – 979-10-231-2271-8

III Gosselin – 979-10-231-2272-5

III Milliot – 979-10-231-2273-2

III Wadhéra – 979-10-231-2274-9

IV Penesco – 979-10-231-2275-6

IV Pistone – 979-10-231-2276-3

IV Dubois & Fritz – 979-10-231-2277-0

V Galpérine – 979-10-231-2278-7

V Durieux – 979-10-231-2279-4

V Bevilacqua & Baschet – 979-10-231-2280-0

Direction des publications du Collegium Musicae : Achille Davy-Rigaux

Direction du Collegium Musicae : Benoît Fabre

Composition et mise en page : Adeline Goyet

Finalisation numérique : 3d2s/Emmanuel Marc DUBOIS (Paris/Issigeac)

SUP

Maison de la Recherche

Sorbonne Université

28, rue Serpente

75006 Paris

tél. : (33) (0)1 53 10 57 60

sup@sorbonne-universite.fr

<https://sup.sorbonne-universite.fr>

DEUXIÈME PARTIE

Violon et violonistes
en mutation(s)
aux XIX^e et XX^e siècles

CONCEVOIR LA RESTAURATION DU VIOLON AU XIX^e SIÈCLE : INSTRUMENTS ET TRAITÉS TECHNIQUES, UN REGARD CROISÉ

Stéphane Vaiedelich & Emanuele Marconi

La conservation-restauration des biens culturels explore les modalités d'intervention sur les objets du patrimoine. Elle possède aujourd'hui une méthodologie et s'est dotée de règles déontologiques, d'organisations nationales et internationales, qui guident ses pratiques quelles que soient les œuvres. Elle comprend trois types d'actions spécifiques, la conservation préventive, la conservation curative et la restauration, qui ensemble constituent la conservation-restauration¹. L'objectif d'une restauration au sens moderne du terme consiste, entre autres, à favoriser la lisibilité d'une œuvre. Elle peut être définie comme « l'ensemble des actions directement entreprises sur un bien culturel, singulier et en état stable, ayant pour objectif d'en améliorer l'appréciation, la compréhension, et l'usage. Ces actions ne sont mises en œuvre que lorsque le bien a perdu une part de sa signification ou de sa fonction, du fait de détériorations ou de remaniements passés. Elles se fondent sur le respect des matériaux originaux. Le plus souvent,

1 Terminologie de la conservation-restauration du patrimoine culturel matériel. Résolution adoptée par les membres de l'International Council of Museums – Committee for Conservation à l'occasion de la XV^e conférence triennale, New Delhi, 22-26 septembre 2008, disponible en ligne : <http://www.culturecommunication.gouv.fr/content/download/37063/300067/version/2/file/ICOM-CC%20Résolution%20Terminologie%20Fran%7Bais.pdf>, consulté le 11 octobre 2019.

de telles actions modifient l'apparence du bien² ». Elle demande au praticien une connaissance intime de l'objet sur lequel il travaille et de ses valeurs culturelles. La conservation-restauration de l'instrument de musique s'inscrit dans le champ général de cette discipline. Elle possède ses spécificités liées à la valeur d'usage de cet objet au travers duquel s'exprime la musique lorsqu'elle n'est pas exclusivement vocale, dans les instants où l'objet est utilisé dans les mains d'un musicien. Dans l'*instrumentarium* occidental, le violon et ses dérivés tiennent une place à part. Au contraire de l'ensemble des instruments que le paysage de la facture instrumentale européenne a sculpté depuis son apparition, il ne semble pas avoir souffert de période d'abandon et accompagne l'écriture musicale depuis maintenant plus de quatre siècles sans discontinuité. Cette situation insolite, probablement unique, a imposé aux facteurs-restaurateurs-réparateurs-raccommodeurs une application constante à maintenir ces objets adaptés aux musiciens et aux goûts de leur temps. Les pratiques d'interventions anciennes, antérieures au XIX^e siècle, sont peu connues car peu documentées par leurs auteurs ou leurs contemporains. Les inventaires après décès des facteurs parisiens des XVII^e et XVIII^e siècles montrent une absence chronique d'un outillage spécialisé adapté à la pratique de l'entretien, de la réparation ou de la restauration³. Plusieurs auteurs font référence à des interventions effectuées sur les instruments d'Antonio Stradivari à la cour d'Espagne mettant en évidence des pratiques peu soucieuses de l'objet, tout comme les résultats mis en évidence au travers des documents comptables provenant des « Menus plaisirs »⁴. Les praticiens semblent avant toute

2 « La restauration doit viser au rétablissement de l'unité potentielle de l'œuvre d'art, pourvu que ce soit possible sans donner lieu à une contrefaçon artistique ou historique, et sans effacer aucune trace du passage du temps sur l'œuvre. » (Cesare Brandi, *Teoria del restauro*, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, 1963.)

3 Sylvette Milliot, *Documents inédits sur les facteurs parisiens du XVII^e siècle*, Paris, Heugel, 1970; Florence Gétreau, *Aux origines du Musée de la musique. Les collections instrumentales du Conservatoire de Paris, 1793-1993*, Paris, Klincksieck, 1996.

4 Michael D. Greenberg, « Musical Instruments in the Archives of the French Court: The Argenterie, Menus Plaisirs et Affaires de la Chambre, 1733-1792 », *Journal of the American Musical Instrument Society*, 32, 2006, p. 5-79.

chose favoriser le maintien fonctionnel de l'objet, sans souci esthétique ni patrimonial particulier.

Selon cette représentation traditionnelle, la qualité de ce que l'on considérera comme une « conservation » est ainsi étroitement associée à la survivance de la fonctionnalité de l'instrument qui, s'il est bien conservé, semble devoir fonctionner au maximum de ses potentialités⁵.

Les pratiques prévalant au début du xx^e siècle, documentées tant sur les objets des collections accessibles que dans les ouvrages techniques dont la diffusion n'a cessé de croître montrent une rupture incontestable avec les pratiques de la fin du siècle des Lumières. On peut penser qu'une finalité commerciale est à l'origine de chaque intervention sur les instruments de musique et qu'elle a pu conditionner l'évolution des techniques de restauration, passées d'une simple intervention fonctionnelle (fig. 1) à la mise en place progressive de techniques d'interventions dans lesquelles l'esthétique de l'objet est valorisée et ce particulièrement à partir du xix^e siècle.

La littérature consacrée à la restauration du violon est rare avant le xix^e siècle et les correspondances restent le plus souvent les sources les plus riches en ce qui concerne les gestes d'intervention sur les instruments. Dans une lettre du 16 mai 1779, écrite au comte Ignazio Alessandro Cozio⁶, Giovanni Battista Guadagnini décrit plusieurs

- 5 Au Museo Stradivariano à Crémone, avant que les collections ne soient transférées dans le nouveau Museo del Violino, le conservateur Andrea Mosconi jouait chaque jour les instruments pendant environ un quart d'heure. Ce fait est tellement connu que Robert Barclay le mentionne comme exemple de mauvaise pratique de conservation : « *It is, however, a mere myth that instruments "lose their voices" unless they are played regularly. Instruments may indeed lose some of their easy response if not played for a longer period of time, but the tonal qualities are easily regained once the instrument is adjusted and settled to playing condition. Thus, the so-called "maintenance" that the splendid violins on display in the City Hall of Cremona receive by being played every day, contributes to the risk of damage, rather than to the upkeep of their musical value.* » (Robert Barclay, *The Care of Historic Musical Instruments*, Museums & Galleries Commission, 1997, p. 40.)
- 6 Ignazio Cozio, comte de Salabue (1755-1840), noble piémontais, violoniste amateur et passionné de lutherie, menait une étroite collaboration avec le luthier Giovanni Battista Guadagnini. Stimulé par la compétence de ce dernier, il réunit une importante collection d'instruments d'Amati, Guarneri et Stradivari.

interventions : changement de table, renversement du manche (inclinaison de celui-ci afin d'augmenter l'angle des cordes au chevalet).

54



Fig. 1. Réalisée avant 1880 – date de l'achat de l'instrument (violon de C. F. Landolfi, 1754, inventaire n° E.906, collection du Musée de la musique) par le musée du Conservatoire au célèbre luthier C.-A. Gand – cette pièce d'âme « par l'extérieur » montre le peu d'importance attribuée à l'aspect visuel par rapport aux besoins fonctionnels lors des réparations entreprises sur les violons à cette époque.

Il précise dans cette même missive qu'il a pratiqué la modernisation de l'assemblage manche-caisse par encastrement de celui-ci dans un bloc de bois (le tasseau) sur un instrument d'A. Stradivari afin de mettre « une queue d'aronde au violon de Stradivari père et faire encore une fois le renversement du manche »⁷. Si certains témoignages sont aujourd'hui accessibles, ils restent épars et ne donnent pas encore un véritable paysage des pratiques.

Les traités et les ouvrages édités durant tout le XIX^e siècle, ainsi que le dépouillement des archives de grands ateliers, fournissent au contraire une somme considérable d'informations. Tout comme l'étude des

7 Elia Santoro, *L'epistolario di Cozio di Salabue (1773-1845)*, éd. Elia Santoro, Cremona, Turrís, 1993, p. 113.

témoins matériels de l'époque que représentent les instruments des collections muséales, ils permettent de construire un paysage des pratiques et de leurs modalités durant le siècle.

Dans des conditions constantes d'usage, interdisant toute distanciation temporelle que permettrait une période d'abandon, dans un siècle qui verra l'écriture musicale se transformer radicalement, comment les acteurs de la lutherie ont-ils inventé des gestes et des techniques dites de restauration ? Quelle fut l'évolution des valeurs privilégiées lors de ces interventions ? Peut-on, pour certaines d'entre elles, discerner une partie des notions modernes de conservation-restauration ? Cette réflexion initiée dès les travaux de F. Gétreau sur la collection du musée instrumental du Conservatoire n'a de cesse d'être poursuivie et les résultats présentés ici se concentreront sur quelques exemples choisis illustrant l'état actuel des recherches en la matière⁸.

LES TRAITÉS DE RESTAURATION EN FRANCE AU XIX^e SIÈCLE : UN TÉMOIGNAGE DES ÉVOLUTIONS DES PRATIQUES ET DES TECHNIQUES DE RESTAURATION

Un groupe restreint de luthiers, fortement liés les uns aux autres, et parisiens

Durant tout le siècle, Paris est un centre musical et éditorial très actif, et peut être considéré comme un pôle de référence concernant les instruments à archet, ce dont les luthiers sont pleinement conscients.

De nombreuses revues et bulletins musicaux y sont publiés⁹. Les facteurs se rendent rapidement compte de l'importance que peuvent

8 Florence Gétreau, *Aux origines du Musée de la musique*, op. cit.; Jean-Philippe Échard, Justine Provino et Thierry Maniguet, « Documentary and Material Evidence of Nineteenth-Century Interventions on Musical Instruments of the Musée de la musique in Paris », dans Isabelle Brajer (dir.), *Conservation in the 19th Century*, London, Archetype Publications, 2013.

9 Le *Manuel Roret* du luthier rédigé par Jean-Claude Maugin sera publié quatre fois durant le siècle (sous la signature de Maugin en 1834 et 1838, puis de Maugin et Maigne en 1869 et 1894). Un récent ouvrage de Danièle Pistone cite plus de 115 publications éditées à Paris (magazines, bulletins, journaux et gazettes) au cours du XIX^e siècle et qui traitent de musique, de concerts et de spectacles musicaux (Danièle Pistone [dir.], *Recherches sur la presse musicale française*, Paris, Observatoire musical français, 2011).

revêtir ces brochures et les livres imprimés sur le plan publicitaire ; cette époque voit donc la naissance d'une série de revues et d'ouvrages imprimés s'intéressant principalement à la construction du violon. Il symbolise à lui seul l'intérêt populaire pour le domaine de la facture instrumentale.

Il est souvent difficile d'y lire une séparation nette entre fabrication, réparation et restauration, et il semble bien qu'à cette époque encore, toutes ces activités soient normalement effectuées dans un même atelier, exécutées par le même ouvrier sans qu'une spécialisation puisse être identifiée.

56

Dans son traité *La Chélonomie ou le Parfait luthier*, dont la première édition date de 1806, l'abbé Sibire, écrivant sous la dictée du célèbre luthier Nicolas Lupot, insiste sur la qualité des luthiers parisiens au regard des pratiques en province¹⁰. S'adressant aux musiciens ou propriétaires d'instruments dont l'état leur semblerait nécessiter des interventions importantes, il leur conseille les ateliers parisiens pour l'entretien de leurs instruments. « Qu'ils les envoient prendre l'air de Paris [...] c'est dans la capitale qu'abondent les remèdes », précise-t-il¹¹. Loin de s'effacer au court du siècle, cette suprématie décrite dans les traités semble encore d'actualité à l'orée du xx^e siècle et Auguste Tolbecque, luthier et musicien de renom, s'en fera l'écho dans son ouvrage *L'Art du luthier*, dans lequel il précise que « c'est à Paris, en effet, que s'exécutent les beaux travaux de lutherie. Là, stimulés sans doute par les exigences des artistes et des musiciens, les luthiers savent s'astreindre aux exécutions parfaites¹² ». Il confirme aussi une organisation régionale voire nationale de l'activité insistant sur certaines spécialités : « Les ateliers parisiens sont également renommés pour leurs travaux de réparation, dont ils ont pour ainsi dire le monopole, Mirecourt ne fabriquant guère que du neuf¹³. » L'exploration des

10 Cette édition reste à ce jour introuvable et nous nous référerons à celle de 1823 (Sébastien-André Sibire, *La Chélonomie ou le Parfait luthier*, Bruxelles, Weissenbruch, 1823 [2^e éd.]).

11 *Ibid.*, p. 132-133.

12 Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier*, *op. cit.*, 1903, p. vi.

13 *Ibid.*, p. viii.

documents que nous avons conduits nous a montré que l'évolution de la restauration et de ses techniques est le fruit de peu d'ateliers, liés les uns aux autres par des rapports professionnels actifs mais aussi souvent par des liens de parenté et d'amitié entre leurs propriétaires (fig. 2).

Ainsi, concernant les grands noms de cette époque, on constate que :

- Charles François Gand (1787-1845) épouse la fille adoptive de Nicolas Lupot et hérite de l'atelier ;
- François Chanot (1788-1825) est le fils aîné de Joseph Chanot, luthier de Mirecourt ;
- François Chanot et Jean-Baptiste Vuillaume se sont connus par l'intermédiaire du frère cadet de François ;
- Georges Chanot, frère cadet de François Chanot, est un contemporain et ami de Jean-Baptiste Vuillaume ;
- Nicolas Simoutre (1788-1870), élève de Nicolas Lupot à Paris, a lui-même comme apprentis les frères Jean-Baptiste et Nicolas Vuillaume¹⁴.

Cette construction de liens de parenté et/ou d'amitié faisant « école » s'exprime par les nombreuses citations de confrères ou prédécesseurs inscrites par les auteurs des traités donnant corps et crédibilité à leur propositions techniques. Ainsi, Laurent Grillet, dans son histoire du violon et du violoncelle parue à l'orée du xx^e siècle, se réfère indirectement à Nicolas Lupot en citant *La Chélonomie*, ouvrage paru près d'un siècle auparavant :

14 François-Joseph Fétis, *Biographie universelle des musiciens et bibliographie générale de la musique*, Paris, Firmin-Didot, 1860-1868 ; Jules Gallay et Sébastien-André Sibire, *Les Luthiers italiens aux xvii^e et xviii^e siècles. Nouvelle édition du parfait luthier de l'abbé Sibire, suivie de notes sur les maîtres des diverses écoles*, Paris, Académie des bibliophiles, 1869 ; *id.*, *Les Instruments des écoles italiennes. Catalogue, précédé d'une introduction et suivi de notes sur les principaux maîtres*, Paris, Gand & Bernardel Frères, 1872 ; Sylvette Milliot, « Tales of the Brothers Gand », *The Strad*, 104, 1983, p. 856-857 ; René Vannes, *Dictionnaire universel des luthiers*, Bruxelles, Les Amis de la musique, 1985, t. III, complément des t. I et II par C. Lebet ; Florence Gétreau, *Instrumentistes et luthiers parisiens. xvii^e-xix^e siècle*, Paris, Délégation à l'action artistique de la Ville de Paris, 1988 ; Thierry Maniguet, « Savart et Vuillaume », dans Musée de la musique, *Violons, Vuillaume. Un maître luthier français du xix^e siècle, 1798-1875*, Paris, Cité de la musique, 1998.

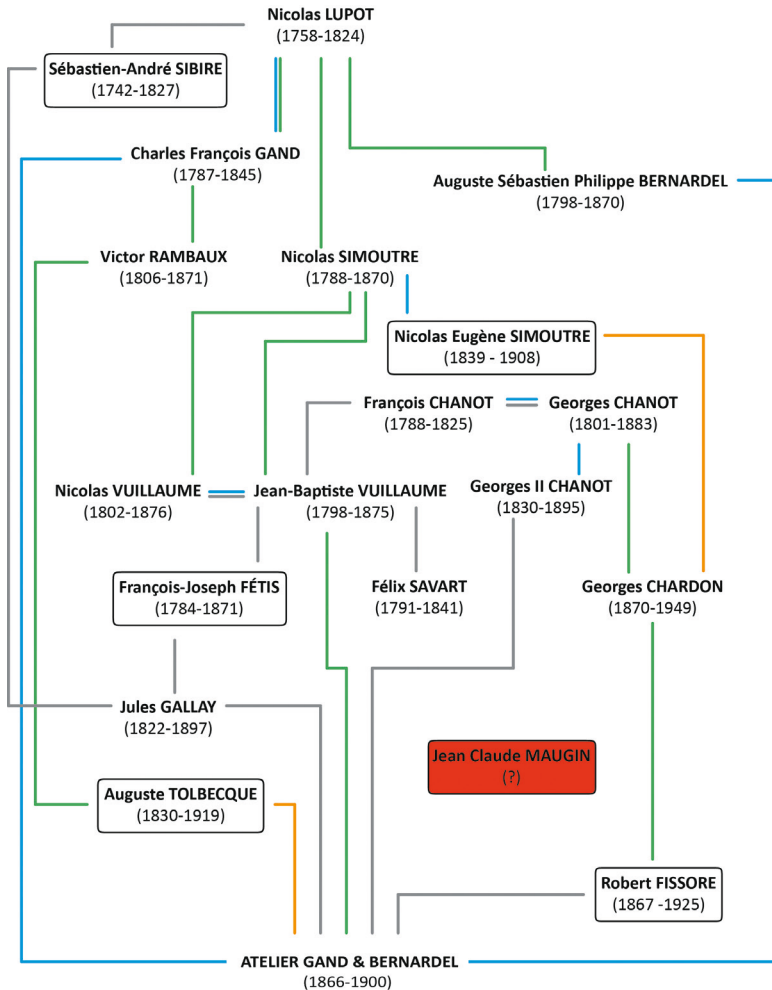


Fig. 2. Construction des liens de parenté entre ateliers et auteurs des traités à Paris durant le XIX^e siècle

Or, comme l'auteur de *La Chélonomie* prévient, dans « l'Avertissement », qu'il n'en est que le rédacteur, et n'a fait que coordonner les notes et observations recueillies par Nicolas Lupot pendant un exercice de trente années, on peut donc être certain que les indications données sont exactes ; car Lupot, qui a été un des plus grands luthiers français de la fin du siècle dernier et du commencement de celui-ci, a pu facilement étudier les violons des maîtres italiens et a dû être appelé à en restaurer un très grand nombre, qui n'avaient jamais été réparés¹⁵.

Auguste Tolbecque, quant à lui, se réfère à Gustave Bernardel : « Bien que j'aie pratiqué et vu pratiquer cette double opération, avant de la conseiller dans ce traité, j'ai voulu consulter mon vieil ami Gustave Bernardel, et voici sa réponse : [...] les doublures qu'on mettra ensuite devront être en bois forcé, afin de donner plus de résistance aux endroits faibles¹⁶. »

Innovations et évolution des techniques d'intervention

Tout au long du siècle, s'étendant de l'édition de *La Chélonomie* de l'abbé Sibire en 1823 à celle de l'ouvrage de Tolbecque en 1903, publications et rééditions contiennent de longues descriptions sur les interventions devant être pratiquées comme restauration. L'étude comparative des ouvrages montre une évolution dans la mentalité des acteurs pratiquant les gestes. Elle permet d'illustrer l'évolution des techniques d'intervention qui ne cesseront de se sophistiquer et intégreront une dimension visuelle au rendu de restauration peu prise en considération jusqu'alors. On y découvre au travers de l'évolution des techniques et des outils que les fabricants d'instruments de musique bénéficient de l'évolution technologique de leur époque et de la pratique de l'expérimentation initiée dès le début du siècle¹⁷ et favorisée par le développement de l'accession à l'instruction. La publication par

15 Laurent Grillet, *Les Ancêtres du violon et du violoncelle, les luthiers et les fabricants d'archets*, Paris, Schmidt, 1901, t. II, p. 101.

16 Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier*, op. cit., p. 215-216.

17 On peut citer à ce sujet, dans la première partie du siècle, la présentation devant l'Académie des sciences du violon « rationnel » de Félix Savart dès 1818. Au-delà de l'intérêt obtenu par cette invention, la démarche doit être soulignée. Elle associe

François-Joseph Fétis (1856) des travaux de Jean-Baptiste Vuillaume sur l'accord des tables et des fonds des violons en est un exemple¹⁸. Notons de plus la part importante prise par les innovations s'agissant des matériaux, outils et techniques de travail.

Ainsi, Jean-Baptiste Vuillaume mettra en œuvre de nombreuses tentatives concevant par exemple des archets en métal ou en ivoire (fig. 3). L'évolution du regard, l'attention plus grande portée aux matériaux, à la technologie et aux nouvelles études scientifiques sont la conséquence du climat culturel et technologique de l'époque.

60

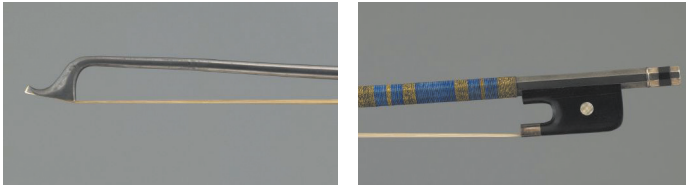


Fig. 3 Archet de violon en métal réalisé par Jean-Baptiste Vuillaume (inventaire n° E.659, collection du Musée de la musique). La baguette est constituée d'une feuille d'acier pliée et soudée (Chouquet, 1875 ; p. 11). La plaque de tête est en maillechort.

Si presque aucune information sur l'existence d'outils spécialisés pour la réparation n'est décelée dans les inventaires des luthiers parisiens du XVIII^e siècle, les traités du XIX^e siècle sont prolixes sur le sujet. On y trouve la description précise des interventions les plus usuelles et les différentes éditions permettent de les situer d'un point de vue diachronique.

De l'instrument ancien « rabouté » à l'instrument « restauré »

Parmi l'ensemble des interventions, ce sont principalement les techniques de réassemblage des fractures qui ne cessent d'évoluer. Ces

un grand scientifique à l'exploration des propriétés du violon et ce, appuyé sur les savoirs de l'époque.

18 François-Joseph Fétis, *Antoine Stradivari. Luthier célèbre connu sous le nom de Stradivarius. Précédé de recherches historiques et critiques sur l'origine et les transformations des instruments à archet et suivi d'analyses théoriques sur l'archet et sur François Tourte, auteur de ses derniers perfectionnements*, Paris, Vuillaume, 1856.

interventions conservent au début du siècle un caractère strictement fonctionnel et semblent ne pas devoir retenir l'attention du lecteur trop longtemps. Ainsi, l'abbé Sibire élude la question en moins de deux lignes : « Si il ne s'agissait que de rapprocher les cassures, un peu de colle ferait l'affaire, cela serait un jeu¹⁹. » Quelques années plus tard, Maugin ne s'y attarde pas non plus : « Voilà maintenant comme on soude les fentes qui peuvent exister, soit à la table, soit au fond des instrumens », précise-t-il dans son *Manuel Roret* : « On glisse de la colle bien chaude dans ces cassures, et serrant de la main gauche la partie de la table ou du fond sur laquelle se trouve cette fente, pour faire remettre les deux lèvres de la fente à leur place respective ; serrant dis-je, la table ou le fond contre une cheville que dans un des trous de l'établi, vous posez, en dedans de l'instrument, un morceau de fort papier sur la fente [...]. Ce morceau de papier ainsi appliqué, vous passez sur toute sa longueur un fer chaud qui, faisant dessécher la colle, fixe la cassure²⁰. »

Aucune description d'outillage ni de soin particulier à appliquer au geste n'accompagne le texte. L'intervention manifestement régulièrement pratiquée n'a qu'un sens fonctionnel. Le collage doit tenir sans plus de précision. À la toute fin du siècle, l'évolution technique est notable et l'importance apportée au soin dans la mise en œuvre des collages reflète une volonté de minutie, de précision que l'on peut rapprocher du désir sans cesse accru de dissimulation à l'œil des accidents survenus à l'instrument. C'est ainsi que Tolbecque consacre un chapitre entier de son ouvrage à la réparation. Il préconise l'utilisation d'étaux, éléments majeurs d'innovation du traité, et décrit sur de nombreuses pages la fabrication de serre-joints en bois pour maintenir jointifs les bords de la fracture : « Pour le serrage latéral de toutes ces fractures, on fera des petits serre-joints légers de peuplier [...]

19 Sébastien-André Sibire, *La Chélonomie ou le Parfait luthier*, op. cit., p. 123.

20 Jean-Claude Maugin, *Manuel du luthier*, t. 1, *La Construction intérieure et extérieure des instruments à archet tels que violons, alto basses et contre-basses*, t. II, *La Construction de la guitare*, t. V, *La Confection de l'archet*, Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 1834, p. 134.

Ces serre-joints seront modifiés, quant à leur forme, suivant la nécessité et ajustés le mieux possible pour qu'ils tiennent bien à leur place²¹. »

Reconstituant de la sorte une continuité dans l'objet au travers d'assemblages minutieux, les réparateurs souhaiteront aussi restaurer les voûtes en maintenant intacte à leurs yeux l'intégrité initiale des instruments « anciens » devenant pour certains prestigieux. Ils mettront en place pour cela de multiples méthodes de « revoûtage », développant méthodes, outils et savoir-faire largement précisés dans les traités. Ainsi, Tolbecque nous apprend qu'il existe plusieurs techniques : « La première, qui est la plus simple, consiste à renforcer les parties plates [...], faibles et usées, par du bois neuf et de même espèce que l'on colle en contre-parement. La seconde consiste à doubler à bois forcé²² les parties curvées [...] des tables et des fonds, qui ont été maltraités par l'usure ou d'autres causes, avec des contreperties. La troisième consiste à enlever à la table ou au fond une portion circonscrite en creusant le bois et en ajustant une pièce convexe prise dans la masse d'un bois de même essence²³. »

62

Reconstituer une unité d'aspect, masquer l'existence des interventions

Continuité de structure, de forme et d'aspect de surface sont tout à la fois recherchés et développés. Si, là encore, les siècles précédents semblent muets sur les pratiques en vigueur, la notion de retouche de vernis, en tant qu'apport de matière sur les zones ayant subi une intervention comme le recollage d'une fracture, apparaît lisiblement au travers des descriptions techniques. Elle confirme une modification profonde dans la perception de l'instrument par le musicien et le luthier et celle-ci se construit durant tout le siècle. Les nouvelles pratiques d'entretien qu'elle va initier et qui seront lisiblement décrites dans l'ouvrage de Simoutre (1886) par exemple, à la toute fin du siècle,

21 Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier*, *op. cit.*, p. 214.

22 En pied de page du texte original, on trouve la note suivante : « On appelle pièce à bois forcé une pièce prise suivant le fil droit du bois sans se préoccuper de la concavité de la partie de l'instrument sur laquelle elle s'appliquera et qu'on y fera adhérer en la forçant, soit avec une contre-partie, soit avec un sac de sable chaud. »

23 Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier*, *op. cit.*, p. 214-215.

ne semblent pas être pratiquées de façon régulière quelques décennies auparavant²⁴. L'aspect visuel du violon de Pierre Baillot, conservé dans la collection du Musée de la musique tel qu'il était lors de son usage durant les enseignements, illustre une pratique encore balbutiante de dissimulation des stigmates d'usage portées par un instrument en état de fonctionnement régulier (fig. 4).



Fig. 4. On note l'aspect visible de l'ensemble des fractures présentes sur la table d'harmonie du violon aya e violoniste Pierre Baillot, avec lequel il enseignait (inventaire n° E.242, collection du Musée de la musique).

On y lit un violon fonctionnel, portant de nombreuses traces d'usage typiques d'une manipulation quotidienne, une structure fonctionnelle convenablement stabilisée d'un point de vue mécanique mais sans qu'aucun effort de dissimulation des fractures soit décelé. Certes, il ne s'agit pas là d'un violon réputé signé d'un des grands noms de l'école italienne – qui probablement auront bénéficié les premiers de gestes techniquement plus sophistiqués, comme peut le montrer l'intervention faite par Jean-Baptiste Vuillaume sur le violon de Guiseppe Guarneri dit le Allard, visible dans la collection permanente du Musée de la musique²⁵ – mais il peut quand même témoigner d'une pratique standard de l'époque. L'analyse des traités montre bien l'évolution des usages et l'apparition d'une dimension esthétique de plus en plus importante tout au long du siècle. Considérons à ce titre la place que prend l'ensemble des gestes techniques liés à la retouche de vernis dans cette littérature²⁶. Si la retouche de vernis est totalement

24 Nicolas Eugène Simoutre, *Un progrès en lutherie*, Bâle, chez l'auteur et M. Bernheim, libraire-éditeur, 1886.

25 Inventaire n° E.1217.

26 La notion de retouche est aujourd'hui soigneusement identifiée et se décline suivant différentes catégories. Ainsi, « retouche illusionniste », « retouche de

absente du manuel de Maugin en 1823, Tolbecque est prolixe à son sujet et identifie clairement ses objectifs en les plaçant dans le champ esthétique et visuel bien plus que dans celui de la protection de l'objet. Sa préoccupation majeure consiste à donner au praticien les moyens techniques de rendre toutes les interventions structurelles effectuées parfaitement invisibles. Il insiste sur cet objectif au travers même de la sélection des pièces de bois qui en amont doivent être intégrées à l'instrument, soulignant le choix du bois que doit faire le luthier pour cela. Cherchant à maîtriser les reflets et vibrations provoqués par le vernis sur les motifs du bois, il décrit soigneusement l'orientation même de son débit, regrettant que la nécessité de mettre le bois en « sens contraire » puisse avoir « l'inconvénient de rendre la réparation très apparente ». Parlant d'un recollage, il précise l'importance de l'aspect visuel final que doit revêtir une réparation, affirmant que « le joint pourra jusqu'à un certain point se dissimuler par l'application d'un raccord de vernis adroitement fait »²⁷.

Insistant sur ce point, Tolbecque décrit soigneusement les produits à employer, les classe. Il énonce parfois certains de leurs inconvénients en praticien confirmé : « Le reproche que l'on peut faire cependant à ce vernis ou à la gomme laque pure, c'est d'avoir un brillant vitreux que le polissage n'enlève que momentanément et qui laisse toujours voir les parties reprises à côté du vernis original²⁸. »

L'invention du violon « ancien » ou « historique »

L'apparition des techniques de dissimulation – que la facture instrumentale ne cessera de perfectionner jusqu'à aujourd'hui – suit l'évolution des valeurs marchandes acquises par les instruments des maîtres appréciés, qui connaîtra une croissance constante,

surface », « retouche en volume » sont des termes qui décrivent les techniques mises en œuvres pour combler une zone lacunaire où le revêtement de surface, dont on considère qu'il fait partie de l'œuvre, est absent.

²⁷ Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier, op. cit.*, p. 236.

²⁸ *Ibid.*, p. 239.

principalement dans la seconde moitié du siècle²⁹. Elles conduisent à la création d'un objet singulier, hors des âges, sur lequel aucune rupture temporelle ne subsiste, mais conservant dans le même temps des patines de ce que l'on nomme encore aujourd'hui le « violon ancien ».

Dans son ouvrage, Tolbecque aborde l'emploi de produits chimiques dont l'usage semble courant : « Quelques luthiers [...] étendent sur le bois une légère couche de bichromate de potasse dissous dans de l'eau. Ce sel a pour effet d'oxyder la surface du bois et lui donner un ton jaune brun ayant quelque analogie avec celui du bois bruni par le temps³⁰. » Il s'agit, dans le même temps, de construire un aspect visuel faisant disparaître toute trace de chocs, fractures, événements temporels ponctuels, et de proposer à la vue un objet patiné : l'objet reste ainsi témoin d'une époque ancienne sans que des traces de discontinuités existent. Le « violon ancien » devient un instrument témoin du temps de sa genèse – car présentant à la vue (et à l'ouïe selon d'innombrables témoignages écrits qui restent encore à prouver de nos jours) un aspect patiné d'un autre temps – tout en appartenant à l'époque du restaurateur-réparateur –, car adapté aux goûts et aux modes de l'époque de son intervention. Ce « violon ancien » devient ainsi en même temps praticable et moderne, ancien et historique, évocateur de toutes les époques.

Pour autant, les écrits techniques précisent soigneusement les contours de ce qu'il semble impératif de modifier sur ces objets anciens. Tous soulignent l'indispensable modification de la barre d'harmonie, du renversement du manche, suggèrent d'adapter les épaisseurs des pièces. Des cotes normalisées apparaissent et sur ce point l'ensemble des traités est formel, tout instrument « hors norme » doit subir une retaille. Cette dernière transformation modifie totalement la silhouette

29 On pourra, à ce sujet, consulter le fac-similé des carnets d'expertise du célèbre luthier et expert Eugène Gand qui note sur plus de trente années l'évolution de leur coût, parfois pour un même instrument plusieurs fois étudié ou vendu par ses soins (*Catalogue descriptif des instruments de Stradivarius et Guarnerius del Gesù. Vingt années d'expertise d'un grand luthier parisien : 1870-1891*, Spa, Les Amis de la musique, 1870).

30 Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier*, op. cit., p. 239-240.

et le fonctionnement de l'objet. Elle requiert une « main très sûre ». Elle a nécessité la conception de techniques complexes de mise en œuvre : bords ou demi-bords reconstitués venant, comme le souligne Tolbecque, faire contrainte au moment du collage pour cintrer la pièce d'origine (fig. 5). Rétrécis, recoupés retailés, recevant d'autres manches aux proportions et positions différentes, transformés profondément dans leurs propriétés mécaniques, les instruments doivent s'adapter coûte que coûte aux exigences stylistiques voire idéologiques de cette époque.

66



Fig. 93. — VUE D'UN COTÉ DE TABLE RECOUPÉ AVEC BORD ET FILET CONSERVÉS.

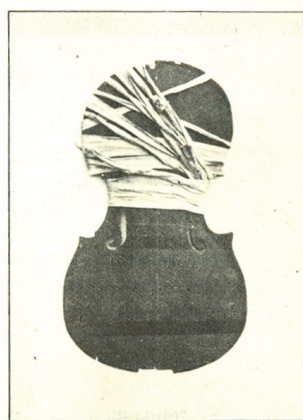


Fig. 94. — PROCÉDÉ POUR COLLER LES BORDS ET LES FILETS APRÈS LE RECOUPAGE.

Fig. 5. Description technique d'une mise aux normes dimensionnelles d'un instrument par Tolbecque³¹

Des gestes aux mots, terminologie des interventions et des maux

Au fil du siècle apparaissent des termes nouveaux – ou en tout cas jamais employés auparavant – concernant l'instrument de musique. Nombre d'entre eux sont plusieurs fois repris et constituent un dictionnaire dont le **tableau 1** présente quelques exemples en face desquels le terme actuel a été consigné.

31 Auguste Tolbecque, *L'Art du luthier*, op. cit., p. 245.

Action	Terminologie	Traités	Terminologie actuelle
Pour ouvrir un instrument	Ouvrir	Maugin – 1834	Détabler
	Décoller les tables	Fétis – 1856	
	Détabler	Simoutre – 1886	
		Fétis – 1856	
		Sibire – 1823	
Pour modifier la barre d'harmonie	Rafraîchir la barre		Rebarrer
	Réaliser une demi-barre telle que précédemment	Sibire – 1823	
	Corroborer la barre,	Sibire – 1823	
	renforcer	Sibire – 1823	
	Rebarrer	Maugin – 1834	
	Enlever la barre, remplacer la barre	Fétis – 1856	
	Remplacer (la barre), substituer (la barre)	Maugin – 1834	
	Replacer une barre	Fétis – 1856	
		Simoutre – 1886	
Pour réassembler une cassure sur une partie de l'instrument	Rapprocher des fractures	Sibire – 1823	Recoller
	Souder les fentes, fixer la cassure	Maugin – 1834	
	Faire disparaître (les traces d'une fracture)	Simoutre – 1886	
	Rétablir une jointe	Tolbecque – 1903	
	Consolider	Tolbecque – 1903	

Tableau 1. Terminologie identifiée dans les traités et terminologie moderne, associées à une même intervention sur un instrument

Au-delà de la conception réelle d'un dictionnaire des pratiques, preuve indirecte de la construction d'une transmission au sein des ateliers des savoir-faire hérités des générations précédentes, l'analyse de la terminologie montre une formalisation précise des causes des dégradations. Autour du concept de conservation, visible dans plusieurs traités tout au long du siècle et qui semble être utilisé dans un sens générique principalement opposé à l'idée de dégradation, une différenciation voit le jour entre des causes internes et externes à l'objet. Deux facteurs externes de dommages aux instruments font leur apparition : l'« humidité » et la « température ». L'une comme l'autre sont identifiées comme des facteurs de risque et de préjudice s'ajoutant aux outrages du temps.

Ainsi, Simoutre précise en 1886 : « Nous allons maintenant rechercher les moyens de conserver ces chefs-d'œuvre, de les restaurer quand l'incurie, l'ignorance et le vandalisme des hommes, ou bien, les accidents, l'influence, les variations de la température, et par-dessus tout, l'action dissolvante du temps, les ont détériorés ». Plus loin, il détaille ses propos sur la température : « Le refroidissement, même dans une chambre, ramollit la colle, et comme la traction des cordes est très forte, le manche est tiré en avant et la touche baissée vers la table »³².

LES ARCHIVES DES ATELIERS DE LUTHIERS CONSERVÉES AU MUSÉE DE LA MUSIQUE : UNE CONFIRMATION DES PRATIQUES DÉCRITES DANS LES TRAITÉS

68

Le Musée de la musique conserve un important fonds d'archives aujourd'hui accessible en ligne. Il s'agit des livres, livres-journaux, correspondances commerciales, qui peuvent nous aider à décrire avec précision les activités quotidiennes d'un atelier³³.

Dans ces archives, on trouve quarante-cinq livres (période 1816-1944), dont dix se réfèrent à la période de l'entreprise Gand & Bernardel entre 1866 et 1900. Cet atelier est parmi les plus célèbres de son époque. Créé par Charles-Adolphe et Eugène Gand, élèves de Nicolas Lupot – lui-même considéré comme le récipiendaire de la grande école italienne du xvii^e siècle –, il est poursuivi par Ernest et Gustave Bernardel, Albert Caressa, Henri et Émile Français, et enfin Jacques Français, traversant plus d'un siècle et demi de l'histoire de la lutherie. À partir du milieu du xix^e siècle, l'atelier Gand & Bernardel acquiert le statut de « luthier du Conservatoire et travaille régulièrement pour le Musée instrumental dont sont issues les collections de l'actuel Musée de la musique³⁴ ». Retraçant l'activité de cet atelier sur une période balayant les trois quarts du siècle, ces archives sont donc une source riche à questionner tant du point de vue de l'histoire des interventions

32 Nicolas Eugène Simoutre, *Un progrès en lutherie*, op. cit., p. 62.

33 Archives du Musée de la musique, collections numérisées des archives de luthiers et de facteurs d'instruments, disponible en ligne : <http://archivesmusee.citedelamusique.fr>, consulté le 11 octobre 2019.

34 Voir à ce sujet Florence Gétéreau, *Aux origines du Musée de la musique*, op. cit.

effectuées sur la collection du musée que pour décrire la pratique du siècle au regard du rôle dominant que ces deux ateliers ont pu jouer dans le milieu professionnel. Ainsi, sans que ces luthiers aient eux-mêmes participé directement à la rédaction de traités, ils sont cités par plusieurs auteurs comme l'atelier dans lequel telle ou telle méthode aura été testée³⁵, laissant penser qu'ils ont entretenu des liens très étroits avec les auteurs des traités dont nous venons de faire mention.

Concernant notre propos, trois points ressortent de ces archives pour venir éclairer certains éléments recueillis lors de l'analyse des traités. Si l'on se réfère à la période d'activité de l'atelier – durant laquelle, nous l'avons vu, émergent quelques-unes des pratiques qui s'inscrivent dans la conception actuelle de la restauration –, peu d'interventions sont référencées. La transcription des interventions de la période 1866-1900 révèle environ quarante instruments en trente-quatre ans, un montant limité, après tout, si l'on considère l'importance numérique de la collection du musée.

Est-ce le signe d'une volonté de limiter les interventions sur les objets muséaux ? S'agit-il déjà d'une approche moderne au sens de la minimisation des interventions telles qu'elles peuvent être pensées aujourd'hui dans les musées soucieux d'une réelle conservation ?

À partir de 1884, les descriptions des interventions semblent devenir plus détaillées. Il est difficile cependant de savoir si cela est dû à l'importance « patrimoniale » attribuée aux instruments restaurés par le musée ou par l'atelier (plus d'importance donc plus de détails), ou s'il s'agit d'une tendance liée à la vie même de l'atelier et que les archives viendraient conforter.

Enfin, on note l'apparition fréquente du terme *visiter* pour décrire une action sur un instrument, alors que ce terme ne figure dans aucun des traités examinés. Il semble définir l'observation de toutes les parties de l'instrument et, peut-être dans certains cas, leur entretien. Dans de nombreux cas, il est suivi d'une liste de verbes qui décrivent des actions et des interventions (par exemple : « visité et recollé »).

35 Voir l'ouvrage de Simoutre par exemple dans lequel l'atelier de Gand est nommément cité en référence de ses méthodes (*Un progrès en lutherie, op. cit.*).

Une analyse des prix des interventions accessibles dans ces archives, montre que si le terme *visiter* apparaît seul, le montant se situe entre 8 et 12 francs. Lorsqu'il s'agit du terme *recollé*, il se situe à partir de 20 francs. Souvent, la description d'un simple collage (« recollé ») voisine avec les termes *visité* ou *visiter*, et l'on voit la mention d'un prix extrêmement bas lorsque ce terme est utilisé seul. Ces considérations relatives aux valeurs attribuées aux interventions aident à cerner ce que ce terme représente. On peut raisonnablement penser que ce vocable recouvre un examen approfondi de l'instrument pour en contrôler et évaluer l'état de conservation (au sens moderne du terme).

Ainsi, la comparaison de ce terme et des montants facturés (8-12 francs) avec le salaire journalier moyen d'un ouvrier vers la fin du siècle (environ 5-6 francs) semble montrer que l'action de « visiter » un instrument correspond à une activité de plusieurs heures, pouvant s'apparenter à un constat de l'état de l'objet débouchant sur des préconisations d'interventions à effectuer. Une action qui demande temps et compétence.

L'examen de ces archives laisse entendre que les interventions sur les instruments à archet du musée ne semblent pas s'écarter de la routine typique d'un atelier traditionnel de la même période, une routine identique à celle décrite dans les traités. Aucune pratique particulière n'émerge des documents. La terminologie employée reprend celle identifiée dans les traités. Le remplacement d'une âme, d'un chevalet et des cordes, par exemple, sera souvent décrit sous les termes *monté* ou *remonté*, vocable présent dans les traités explorés.

En plus des pratiques traditionnelles d'intervention (rebarrage, monture, modification de la touche) qui semblent concorder avec ce que les traités décrivent, on peut trouver, grâce aux informations puisées dans les ouvrages imprimés, une attention particulière portée aux retouches de vernis ainsi qu'aux interventions cherchant à rendre le moins visible possible les différences entre pièces d'origine et pièces remplacées ou ajoutées. Le vocable *raccorder* est à souligner. Il illustre parfaitement la conception de la restauration invisible, qui tout au long du siècle ne cessera de s'affirmer.

Comme l'on pouvait s'y attendre, aucun des traités du XIX^e siècle ne différencie vraiment la pratique d'une réparation de celle d'une restauration, et les deux termes sont le plus souvent employés comme synonymes. Ils décrivent surtout l'exécution d'une action appliquée sur un instrument d'une époque différente de celle de l'intervenant. Celui qui réalise la « réparation » ou la « restauration » peut d'une fois à l'autre être un luthier, luthier-réparateur, réparateur, restaurateur. Cette confusion des termes perdure tout au long du XIX^e siècle et semble affirmer qu'une pratique polyvalente prévaut au sein des ateliers parisiens. Cette polyvalence technique, loin d'être seulement notée, semble souhaitée : « Il ne suffit pas au luthier de savoir bien établir un instrument neuf, il faut encore qu'il puisse réparer les anciens instruments³⁶. »

Sans pour autant que la terminologie ne se clarifie véritablement, on note, à la fin du siècle, un glissement des mentalités dans l'acte de la réparation elle-même, qui peut apparaître plus conforme à notre conception moderne : c'est le cas dans l'ouvrage écrit en 1886 par Nicolas Simoutre (1788-1870), élève de Nicolas Lupot à Paris, intitulé *Un progrès en lutherie*, dans lequel il décrit aussi un support harmonique, une de ses inventions fondée sur les récentes recherches sur l'acoustique du violon de Félix Savart. On y trouve surtout un important chapitre dédié aux réparations, dont le titre « Études sur les réparations » révèle l'objectif de l'auteur. On peut y lire que « le vandalisme des réparateurs s'est le plus exercé. Au lieu de respecter les épaisseurs des centres, ils les crurent trop fortes comparativement à celles des joues ; ils s'acharnèrent à les diminuer dans le vain espoir d'obtenir plus de sonorité ». « Et nous, réparateurs, contentons-nous de réparer strictement le dégât, sans chercher à rendre l'instrument meilleur », conseille-t-il³⁷.

Le parcours comparé de ces sources et les quelques exemples matériels proposés en illustration de notre propos offre un éventail des principales interventions effectuées sur les instruments à archet et de leur évolution

36 Jean-Claude Maugin, *Manuel du luthier*, op. cit., p. 130.

37 Nicolas Eugène Simoutre, *Un progrès en lutherie*, op. cit., p. 56.

diachronique au cours du XIX^e siècle en France. La terminologie et la présence récurrente de chapitres d'ouvrages dédiés à la restauration montrent une pratique quotidienne de cette activité de restauration, tout au long du siècle, dans les ateliers parisiens. Elles montrent également qu'il n'existe pas de séparation nette entre les activités de facture et de restauration. Si, comme on pouvait s'y attendre, la pratique semble précéder sa présentation écrite, la comparaison avec les interventions effectivement réalisées démontre une cohérence entre les sources écrites et la réalité artisanale du siècle³⁸.

772

L'ensemble de la production des traités concernant la facture du violon est l'œuvre d'un petit cercle de luthiers, les plus influents et importants de leur époque, luthiers « savants », luthiers innovants dans leur domaine ; tous désireux d'expérimenter techniques et matériaux, de profiter des derniers développements de la technologie moderne et d'améliorer le potentiel des instruments au travers de l'expérimentation, liée aux développements les plus récents de la physique et de l'acoustique appliquées aux instruments à cordes ; créateurs en partie des notions modernes de conservation et de conservation-restauration³⁹.

38 Jean-Philippe Échard *et al.*, « Documentary and Material Evidence of Nineteenth-Century Interventions on Musical Instruments of the Musée de la musique in Paris », art. cit.

39 Pour aller plus loin on consultera : Gustave Chouquet, *Le Musée du Conservatoire national de musique. Catalogue raisonné des instruments de cette collection par Gustave Chouquet*, Paris, Firmin-Didot Frères, Fils et C^e, 1875.

RÉSUMÉS

1. LE VIOLON, DE L'OBJET MÉCANIQUE À L'INSTRUMENT DE MUSIQUE

Analyse mécanique de l'archet de violon : vers un outil d'aide à la facture

Frédéric Ablitzer et Nelly Poidevin

L'archet, élément indispensable à la production sonore des instruments à cordes frottées, a jusqu'à présent fait l'objet de peu d'études scientifiques. Le travail présenté a pour objectif de mieux comprendre son comportement mécanique en situation de jeu.

À cette fin, un modèle numérique a été développé afin d'analyser le comportement statique de l'archet sous tension. Ce modèle, qui s'accorde de façon très satisfaisante avec des résultats expérimentaux, révèle que l'archet est une structure complexe d'un point de vue mécanique. La souplesse de l'archet sous tension, qui joue un rôle important dans le contrôle de la force d'appui sur la corde par le musicien, dépend fortement des réglages du cambre et de la tension. Par ailleurs, la forme de l'archet moderne résulte d'un compromis : la baguette, tout en restant légère, doit pouvoir supporter une tension de mèche importante. Ainsi, sous certaines conditions « pathologiques », un archet peut présenter une instabilité mécanique. Celle-ci se traduit par une flexion latérale intempestive de la baguette lorsque le musicien exerce une force verticale sur la corde, donnant la sensation d'un archet incontrôlable. L'étude de ce phénomène à l'aide du modèle numérique a permis de mieux comprendre par quel mécanisme et à quelles conditions une telle instabilité peut se déclencher.

En lien avec ce travail de modélisation, une procédure non destructive de détermination des propriétés mécaniques et géométriques de l'archet a été développée. Fondée sur une méthode inverse, elle donne accès à

des grandeurs difficiles à mesurer directement, comme le module de Young du bois et la tension du crin.

Une partie des outils de caractérisation et de simulation développés a été transférée en atelier sous forme d'un banc de mesure et d'une interface logicielle, dans le cadre du projet Pafi (Plateforme d'aide à la facture instrumentale). Ce dispositif peut être utilisé pour anticiper les conséquences de choix de conception ou de réglages. En permettant également d'obtenir des informations objectives sur des archets originaux des collections de musées, il peut contribuer à mieux comprendre l'évolution de la forme de l'archet en lien avec le bois utilisé.

346

Analyse des modifications induites par le réglage de l'âme d'un violon

Vincent Fréour, François Gautier, Nicolas Démarais,

Frédéric Ablitzer et Marthe Curtit

L'interaction entre le crin et la corde du violon donne lieu à une instabilité de frottement ou instabilité de Helmholtz. Les mouvements de la corde engendrés par ce mécanisme excitent la caisse et produisent le rayonnement acoustique de l'instrument. De façon indépendante du geste instrumental et de cette excitation, les caractéristiques de la caisse et en particulier sa mobilité au chevalet jouent un rôle important. Cette mobilité est une caractéristique intrinsèque de l'instrument dont les variations avec la fréquence dépendent, pour un violon donné, des réglages effectués par le luthier : choix du chevalet et position exacte de l'âme. L'étude montre que les variations de la mobilité moyenne sont partiellement corrélées aux variations de l'enveloppe spectrale du signal de pression rayonnée en champ proche. Après avoir présenté les règles actuellement utilisées par le luthier pour le réglage de l'instrument, les effets d'une variation de réglage seront analysés sur plusieurs exemples au moyen notamment de comparaisons de sons, de fonctions de transfert et d'indicateurs de distance développés notamment dans le cadre du projet Pafi (Plateforme d'aide à la facture instrumentale). Ces comparaisons utilisent également des sons synthétisés au moyen de filtres numériques appliqués au signal de sortie d'un violon électrique ou d'un violon acoustique. Cette approche permet de simuler la

réponse de plusieurs instruments à un même mécanisme d'excitation. L'influence du réglage du violon sur le son produit est ainsi examinée d'une façon indépendante du geste du musicien.

2. VIOLONS ET VIOLONISTES EN MUTATION(S) AUX XIX^e ET XX^e SIÈCLES

Concevoir la restauration du violon au XIX^e siècle :

instruments et traités techniques, un regard croisé

Stéphane Vaiedelich et Emanuele Marconi

Durant plusieurs siècles, l'emploi de l'instrument de musique et du violon en particulier conduira les facteurs à mettre en place des modalités d'entretien des instruments qui vont, au XIX^e siècle, aboutir à une véritable pratique que l'on peut qualifier de restauration. L'exploration des traités publiés en langue française durant ce siècle apporte un éclairage sur ces pratiques et met en lumière l'évolution du regard collectif porté sur l'instrument. Les textes publiés retracent une mutation des techniques qui fera passer le « faiseur raccommodeur d'instruments » du XVIII^e siècle à un statut de restaurateur aujourd'hui encore revendiqué par la profession des luthiers. Centré sur l'évolution des pratiques tout au long du siècle, notre propos cherchera à montrer, au fil de l'analyse de ces documents, l'émergence des pratiques modernes. Grâce à une mise en regard de ces textes avec les pratiques effectives encore identifiables sur les instruments eux-mêmes, nous montrerons comment, au travers de ces gestes, les luthiers de cette époque ont façonné une partie de ce qui, aujourd'hui encore, participe à l'identité matérielle du violon ancien et rend singulièrement complexe la définition de son authenticité historique.

Améliorations du violon ? Dépôts de brevets d'invention au XIX^e siècle

Pierre Caradot

Le XIX^e siècle et le concept de progrès sont indissociablement liés. L'innovation, l'invention, le perfectionnement sont alors des moteurs de l'entreprise industrielle ou artisanale. Parce qu'ils sont en phase avec cette société, les facteurs d'instruments de musique et les luthiers

en particulier espèrent faire progresser leur art. Ils s'adonnent à de multiples recherches pour améliorer ce violon qui existe depuis trois cents ans et qui n'a subi que peu de transformations depuis son origine. Cela va donner lieu à de nombreux dépôts de brevets d'invention. Il a été intéressant de dépouiller ces brevets afin de constater, du point de vue du luthier d'aujourd'hui, comment le violon a évolué, et s'il s'est véritablement transformé.

Le violon à l'orchestre aux ^{XIX}^e et ^{XX}^e siècles en France

Claudia Cohen Letierce

348

Nous pouvons observer une constante évolution de l'écriture violonistique orchestrale chez les principaux compositeurs de l'histoire de la musique occidentale, évolution qui est caractérisée au ^{XIX}^e siècle en France par l'importance de la progression technique des principaux virtuoses et des musiciens constituant les premiers orchestres français. Elle découle des progrès pédagogiques effectués et de la qualité des enseignants des principales institutions musicales françaises comme le Conservatoire de Paris. Pour Marc Pincherle, l'histoire du violon au ^{XIX}^e siècle peut être scindée en deux périodes : « l'avant et l'après-Paganini ». En outre, comme l'affirme Bernard Lehmann, Hector Berlioz marque le ^{XIX}^e siècle par une « révolution spécifique » de l'orchestre. Ce dernier atteste dans son traité que « les violonistes exécutent aujourd'hui [...] à peu près tout ce que l'on veut ». Cet exposé s'articulera autour de la place notable occupée par le violon au sein de l'orchestre. Il proposera un aperçu des évolutions techniques et expressives de cet instrument et de l'évolution de son usage au sein de l'orchestre : du simple joueur de danses de la Renaissance au plus noble instrument mélodiste et virtuose de l'ensemble instrumental des ^{XIX}^e et ^{XX}^e siècles.

Une histoire de l'enseignement du violon en France à travers ses méthodes

Pascal Terrien

Une certaine officialisation de l'enseignement du violon a pris forme en France avec la première méthode pour l'instrument éditée

à Paris par le Magasin de musique en 1803, *Méthode de violon par les C^{ens} Baillot, Rode et Dancla*, ouvrage qui servira de matrice disciplinaire aux publications suivantes. *L'Art du violon* de Pierre Baillot, publié une trentaine d'années après, semble marquer une première évolution dans la conception pédagogique de l'enseignement de l'instrument. D'autres évolutions pédagogiques ou didactiques suivront entre 1830 et nos jours. Évolutions ou ruptures épistémologiques au sens où l'emploie Thomas S. Khun ? Notre chapitre s'intéresse à l'histoire de cette évolution pédagogique de l'instrument au cours des XIX^e et XX^e siècles à partir de quelques méthodes significatives employées par les professeurs de violon du Conservatoire de Paris. À l'aide du concept de matrice disciplinaire développé par Khun, adapté à l'enseignement musical, nous décrirons, en prenant quelques ouvrages significatifs, les signes de ces ruptures ou évolutions pédagogiques et didactiques.

3. ÊTRE VIOLONISTE À PARIS AU XIX^e SIÈCLE

Les carrières professionnelles et artistiques des violonistes lauréats
du Conservatoire de Paris, de l'an VI à 1851

Guy Gosselin

À partir des récompenses obtenues par les élèves violonistes du Conservatoire depuis sa fondation jusqu'en 1851, le chapitre vise d'abord à définir les différentes catégories de carrières professionnelles et artistiques abordées et accomplies par les premiers prix et les « simples » lauréats du nouvel institut (enseignants, tuitistes, concertistes, chambristes, mais aussi chefs d'orchestre, compositeurs, etc.). Une première analyse fait apparaître chez la plupart des diplômés des compétences qui excèdent largement la seule pratique de l'instrument à un niveau supérieur. Cette diversification des spécificités est souvent la réponse plus ou moins contrainte à l'état de « subalternité » des musiciens français dénoncé par Franz Liszt en 1835. Le phénomène amplifie et accélère néanmoins la transformation du statut libéralisé du musicien qui évolue vers le professionnalisme tandis que l'institution parisienne acquiert lentement sa valeur patrimoniale.

**La vie des grands violonistes du XIX^e siècle à travers les lettres privées
et les registres des luthiers parisiens**

Sylvette Milliot

350

Cet article restitue la vie de certains grands violonistes du XIX^e siècle – Alexandre-Joseph Artôt, Charles Dancla, Henri Vieuxtemps... – et celle de leurs instruments, grâce aux lettres écrites à leurs amis luthiers et aux registres des ateliers. Les réparations, les réglages, l'achat de leur instrument définitif ont permis aux partenaires (artistes et luthiers) de bien se connaître. Cette connaissance se teinte de familiarité lorsque les musiciens décrivent les péripéties de leurs nombreux voyages. On découvre alors que les interprètes de ce temps vivent bien souvent dans l'urgence, dans l'angoisse et y réagissent violemment. Si les luthiers en subissent le contrecoup, ce qui est loin d'être agréable, ils se perfectionnent aussi pour s'adapter à des conditions matérielles difficiles, à une technique de jeu incomplète et qui se cherche encore. Ils acquièrent ainsi dès le début du XX^e siècle une connaissance de leur métier et une habileté remarquables qui ont fait de la lutherie française une des meilleures.

**La photographie du violon et du violoniste en France au XIX^e siècle :
le cas de Joseph Joachim**

Piyush Wadhwa

Nous étudions ici l'histoire de l'émancipation médiatique du violoniste Joseph Joachim (1831-1907) en France, à travers l'évolution de la technique photographique et de ses usages – de la carte de visite jusqu'à la photographie dite scientifique. L'objet central de cet article est d'analyser une série de photographies de mains de violonistes prises en 1904 par le journaliste polyglotte Léo d'Hampol pour la revue *Musica* – la première revue musicale imprimée en photogravure en France, reproduisant fidèlement les photographies des personnalités européennes de la musique.

Il s'agit donc d'interroger comment la vulgarisation scientifique du début du XIX^e siècle se renouvelle avec la popularisation de la technique photographique dans le journalisme musical de fin de siècle, pour

fournir de nouveaux outils d'apothéose au service de l'un des grands maîtres musicaux de l'Europe au tournant du siècle. « La main de Joseph Joachim » retrouve ainsi une place inédite dans la culture visuelle de la Troisième République, au même moment que sont publiés les premiers travaux de Giovanni Morelli (1816-1891) sur la représentation des mains par les grands maîtres italiens, et ceux de Jean-Martin Charcot (1825-1893) sur l'iconographie photographique des patients de la Salpêtrière. L'article contribue ainsi à l'historiographie du thème de la main et de son iconographie dans l'histoire de l'art, comme évoquées par l'historien de l'art Henri Focillon (1881-1943) dans son essai *Éloge de la main* en 1934.

4. LE VIOLON EN MOTS

George Sand : « Je suis née au son du violon »

Anne Penesco

Les littéraires spécialistes de George Sand n'ont pas manqué de souligner son intérêt pour la musique sans toutefois mentionner son attachement au violon qui fait cependant partie de son histoire intime. Son grand-père paternel pratique avec passion cet instrument, son père également qui la fait naître « au son du violon », ainsi qu'elle se plaît à le rappeler. Elle n'y sera pas elle-même initiée – apprenant le piano, la harpe et la guitare –, mais des violonistes (réels ou imaginaires) l'accompagnent durant toute sa vie de mélomane et d'écrivain. Très présents dans sa correspondance et ses agendas, ils lui inspirent également certains de ses plus émouvants personnages, dilettantes éclairés ou musiciens professionnels. Ses écrits autobiographiques, ses romans et nouvelles et son théâtre nous éclairent sur ses goûts en matière de lutherie et de style. Ils nous parlent aussi de son combat en faveur de la musique populaire et de ses convictions quant à la mission de l'artiste. De ses plus belles pages émane une véritable poésie du violon, conjuguant esthétique, esthésique et éthique.

Sur la base de revues spécialisées comme de la grande presse, de l'édition graphique et discographique, d'un choix de concerts, mais également de quelques fictions, ce chapitre vise à tracer – quantitativement et qualitativement – les lignes de force qui ont modelé l'imaginaire français du violon de ces dernières décennies : de l'instrument à son répertoire, des interprètes à son public, sans oublier l'inéluctable influence des contextes artistiques ou culturels, des sentiments et des rêves qui ont pu contribuer à façonner ce paysage violonistique.

352

Projection du violon : analyse sémantique

Danièle Dubois et Claudia Fritz

Le concept de projection est souvent cité comme critère contribuant à la qualité d'un « bon violon ». À partir d'une étude plus large sur l'évaluation de la qualité des violons, conduite sur neuf paires de violons (ancien/neuf) par une soixantaine d'auditeurs (violonistes, luthiers, acousticiens...), dans une salle de concert, sur des extraits courts joués en solo et avec orchestre, par deux violonistes différents, notre contribution vise ici à explorer plus précisément la signification de ce concept pour les participants de cette étude. On présentera la méthode linguistique d'analyse des discours recueillis en réponse à la question « Quelle est votre définition de “projection”, c'est-à-dire celle que vous avez utilisée pour évaluer les différents violons ? » Cette méthode a permis d'identifier à la fois une grande diversité (variation lexicale) dans l'expression linguistique de la « projection », en contraste avec un large consensus sur les différentes propriétés sémantiques qui caractérisent le concept, à savoir, en résumé, « la capacité de l'instrument » (ou plus précisément « d'un violoniste avec son instrument »), à produire un son puissant, clair, riche en harmoniques, qui traverse l'espace de la salle, non seulement en solo mais au-delà de l'orchestre ».

5. LE VIOLON EN MUSIQUE AUX XX^e ET XIX^e SIÈCLES

La musique pour violon dans la France de l'après-guerre

Alexis Galpérine

Dès la fin de la seconde guerre mondiale, René Leibowitz posait la question : « Peut-on encore jouer du violon ? ». De 1945 à 1980, la scène musicale française est le lieu de tous les conflits, esthétiques et idéologiques, et nous devons nous demander comment notre instrument a survécu dans le fracas d'un monde en pleine mutation. Le développement technologique, l'épuisement puis la renaissance de l'esprit de système, l'ouverture aux influences extraeuropéennes, le nouveau magistère des percussions ou des sons transformés par la prise de pouvoir des machines, laissent-ils encore une place à la voix singulière du violon, celle-là même qui a été à l'origine de toutes les grandes formes de la musique occidentale depuis quatre siècles ? L'instrument, loin de disparaître, a été, encore et toujours, de toutes les aventures de la modernité, un agent actif des évolutions en cours. Qu'il s'agisse de la continuation du « monde d'hier » ou des avant-postes de la création du moment, il est resté, en réalité, fidèle à sa vocation première, tout en se prêtant de bonne grâce aux explorations les plus audacieuses dans le champ infini de l'imaginaire musical.

Les œuvres pour violon écrites en France depuis 1980 :

quelle(s) identité(s) pour quels enjeux ?

Frédéric Durieux

Qu'est devenue la composition des œuvres pour violon depuis les années 1980 ? L'école française du violon et celle de la composition ont-elles poursuivi leur collaboration avec autant d'éclat que par le passé ? Si une tradition certaine de l'apprentissage du violon semble perdurer, la notion d'école française de composition a peu à peu disparu durant les trente dernières années pour faire place à des courants transnationaux. C'est plus en fonction des choix esthétiques que se déterminent les compositeurs et dès lors se pose la question de savoir comment le violon est traité du point de vue sonore. Si une certaine tradition française peut se retrouver dans quelques partitions récentes (mais alors comment la

définir ?), les œuvres les plus avant-gardistes (ou considérées comme telles) semblent remettre en cause la façon même de composer pour les cordes en général et pour le violon en particulier.

**Les gestes du violoniste et le violon « augmenté » :
recherche et problématique compositionnelle**

Frédéric Bevilacqua et Florence Baschet

354

Ce chapitre permet un survol des différents projets liés au violon augmenté, et plus généralement des projets liés au geste instrumental du violoniste, qui ont été menés à l'Ircam depuis une dizaine d'années. Ces projets ont été réalisés en étroite collaboration avec plusieurs compositeurs et interprètes. Nous décrivons les différentes problématiques de recherche qui ont émergé, concernant à la fois des aspects de méthodologie, de réalisation technologique, et de composition musicale. Dans une seconde partie, plusieurs œuvres qui ont été créées avec violon « augmenté » (et dans le cadre d'un quatuor « augmenté ») sont présentées. Nous concluons sur les perspectives offertes par ces projets.

LISTE DES AUTEURS

Frédéric ABLITZER est maître de conférences à l'université du Maine, rattaché au Laum (Laboratoire d'acoustique de l'université du Maine). Docteur en acoustique de l'université du Maine (2011), ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques à Besançon (2008). Principaux sujets de recherche : vibro-acoustique, acoustique musicale.

Contact : frederic.ablitzer@univ-lemans.fr — laum.univ-lemans.fr

Florence BASCHET, compositrice, commence ses études musicales à l'École normale de musique de Paris et au conservatoire Santa Cecilia à Rome, puis en musicologie, en harmonie et contrepoint à Paris. L'un des fils directeurs de son travail est l'intégration critique d'un vocabulaire nativement instrumental dans son écriture. La poursuite de ses recherches à l'Ircam l'amène à travailler dans le domaine de la musique mixte qui allie le soliste au dispositif électroacoustique dans une relation interactive particulière liée au geste instrumental et qui cherche à mettre en valeur les phénomènes d'interprétation dont dépendront les transformations sonores.

Contact : florencebaschet@gmail.com — www.florencebaschet.com

Frédéric BEVILACQUA est responsable de l'équipe de recherche « Interaction son musique mouvement » à l'Ircam. Ses recherches concernent l'étude des interactions entre son et mouvement, le design de systèmes interactifs fondés sur le geste et le développement de nouvelles interfaces pour la performance de la musique. Il a coordonné le développement du violon augmenté à l'Ircam depuis 2004.

Contact : frederic.bevilacqua@ircam.fr — frederic-bevilacqua.net

Pierre CARADOT, diplômé de l'école de lutherie de Mirecourt en 1983, poursuit sa formation chez différents maîtres à Besançon, Paris et Aix-en-Provence, avant d'entrer chez Étienne Vatelot en 1985 comme assistant. En 1988, il devient chef d'atelier, ayant la responsabilité de la qualité des travaux exécutés, collaborant plus étroitement avec le maître à la mise en œuvre des restaurations, et se confrontant directement aux musiciens et à leurs exigences. Pendant quinze ans dans cet atelier, il apprend à connaître les maîtres du passé, français et italiens surtout, en travaillant à restaurer et à régler leurs instruments. Parallèlement, il construit violons, altos et violoncelles, soit selon les modèles et conceptions d'Étienne Vatelot, soit en explorant de nouvelles pistes plus personnelles. En octobre 2000, il s'associe à Philippe Dupuy et Christophe Schaeffer, luthier et archetier renommés, avec la volonté de perpétuer une tradition française de grande qualité.

Contact : contact@caradot-luthier.fr — www.caradot-luthier.fr

Claudia COHEN LETIERCE est violoniste et professeur de musique de l'État de Genève. Elle a poursuivi ses hautes études de violon au Conservatoire supérieur de musique de Genève dans la classe de Corrado Romano et à Berne chez Max Rostal. Elle débute son activité d'orchestre à l'âge de 14 ans à l'Orchestre du Théâtre national du Brésil. En Suisse, elle poursuit sa carrière en tant que titulaire de l'Orchestre de chambre de Genève durant une vingtaine d'années ainsi qu'à l'Orchestre de la Suisse italienne. Elle a également intégré divers orchestres en Europe, au Brésil et aux États-Unis. Actuellement, Claudia Cohen Letierce a soutenu en 2020 une thèse de doctorat sur le violon dans les œuvres orchestrales de Maurice Ravel, sous la direction de Danièle Pistone, à Sorbonne Université.

Contact : clcohen@bluewin.ch

Marthe CURTIT est ingénieur d'étude au pôle d'innovation des métiers de la musique à l'Itemm (qui propose un cycle de formation complet dédié aux métiers techniques de la musique). Elle y mène des projets de recherche et développement alliant le monde de la recherche académique et celui des artisans de la facture instrumentale.

Contact : marthe.curtit@itemm.fr

Nicolas DÉMARAIS, né dans une famille de musiciens, pratique le violon dès l'âge de 7 ans. À 16 ans, il entre en formation à l'École nationale de lutherie de Mirecourt. Son diplôme obtenu, il obtient un emploi chez Marc Rosenstiel, luthier à Veynes (Hautes-Alpes) puis à Grenoble. Pendant près de 15 ans, il y affine son expertise. En 2001, il rachète l'établissement grenoblois de son employeur. Depuis 2003, à l'invitation de l'Union nationale de la facture instrumentale, il participe aux « Journées facture instrumentale et sciences » (JFIS) organisées par l'Itemm pour acquérir les notions de base de l'acoustique appliquée au violon. Ces JFIS seront le socle des projets Lutherie Tools puis Pafi, projets qu'il accompagne depuis leurs prémises, en tant que luthier partenaire. De plus, il collabore régulièrement avec des chercheurs, tels que François Gautier et Claudia Fritz.

Contact : nicolas@demarais.fr — www.demarais.fr

Danièle DUBOIS est directrice de recherche émérite en psycholinguistique au CNRS, dans l'équipe « Lutherie acoustique musique » (Lam) de l'Institut Jean le Rond D'Alembert, à Sorbonne Université. Ses recherches visent à identifier comment les catégories cognitives relevant des diverses modalités sensorielles – principalement vision, olfaction, audition – se trouvent couplées à la diversité de ressources linguistiques des langues et des procédés de mise en discours par différents locuteurs (professionnels scientifiques, amateurs, consommateurs, etc.) et contribue ainsi au développement d'une sémantique cognitive située, c'est-à-dire inscrite dans les pratiques « naturelles » quotidiennes ou ordinaires de l'homme.

Contact : danièle.dubois@upmc.fr

Frédéric DURIEUX, né en 1959, a effectué ses études au CNSMD de Paris où il a obtenu un premier prix d'analyse (1984, classe de Betsy Jolas) et un premier prix de composition (1986, classe d'Ivo Malec). Il a complété sa formation en informatique musicale à l'Ircam entre 1985 et 1986. Depuis 1984, ses œuvres ont été commandées et jouées par de nombreux ensembles, orchestres et institutions françaises ou étrangères. Ancien pensionnaire de la Villa Médicis (1987-1989),

Frédéric Durieux a reçu le prix de la fondation Prince Pierre de Monaco en 2005 et est officier dans l'Ordre des arts et des lettres (France). Depuis 2001, Frédéric Durieux enseigne la composition au CNSMDP. Il donne de nombreuses master classes de composition en Europe et en Asie.

Contact : contact@fredericdurieux.com — www.fredericdurieux.com

Vincent FRÉOUR, après un doctorat à l'université McGill à Montréal sur l'influence acoustique du conduit vocal dans le jeu des cuivres, a travaillé sur l'acoustique des cuivres dans l'équipe « Acoustique instrumentale » de l'Ircam ainsi que sur les instruments à cordes silencieux dans le département de R&D de Yamaha au Japon. Après un post-doctorat au Laboratoire d'acoustique de l'université du Maine sur l'acoustique des instruments à cordes, il est retourné travailler chez Yamaha.

Contact : vincent.freour@music.yamaha.com

Claudia FRITZ est chercheuse en acoustique musicale au CNRS, dans l'équipe « Lutheries acoustique musique » de l'Institut Jean le Rond D'Alembert, à Sorbonne Université. Après le master Atiam (Acoustique et traitement du signal appliqués à la musique), elle a soutenu un doctorat d'acoustique sur l'influence du conduit vocal du musicien dans le jeu de la clarinette. Dans la continuité de ses travaux post-doctoraux à l'Université de Cambridge, elle s'intéresse actuellement, en collaboration avec des luthiers et des musiciens, à corréler les propriétés perceptives (évaluées par les musiciens), les propriétés acoustiques et vibratoires (mesurées) et les paramètres de construction des instruments du quatuor. Ses expériences en aveugle sur des violons neufs et anciens ont suscité une attention médiatique internationale.

Contact : claudia.fritz@upmc.fr — www.lam.jussieu.fr/Membres/Fritz

Alexis GALPÉRINE, concertiste et professeur au CNSMD de Paris, est aussi l'auteur de nombreux articles et d'ouvrages musicologiques. Il est le dédicataire de plusieurs compositeurs contemporains et sa discographie compte à ce jour une cinquantaine d'enregistrements.

Contact : alexisgalperine@free.fr

François GAUTIER est professeur à l'université du Maine où il enseigne l'acoustique et les vibrations à l'École nationale supérieure d'ingénieurs du Mans (Ensim) depuis 1997. Ancien étudiant du DEA Atiam et ingénieur en aéronautique, il a soutenu un doctorat d'acoustique portant sur la vibro-acoustique des instruments de musique à vent à l'université du Maine en 1997. Ses activités de recherche effectuées au Laum concernent la vibro-acoustique appliquée à des problèmes industriels et musicaux. En collaboration avec plusieurs luthiers et l'Itemm (Institut technologique européen des métiers de la musique), il s'intéresse au développement d'outils d'aide à la facture instrumentale, visant à caractériser les instruments à cordes (guitare, violon, harpe).

Contact : francois.gautier@univ-lemans.fr

Guy GOSSELIN, après des études de violon à Valenciennes et à Paris, enseigne l'éducation musicale en tant que professeur agrégé en École normale d'instituteurs puis s'oriente vers une carrière universitaire et musicologique. Il est professeur de l'université François-Rabelais de Tours et chercheur associé à l'Institut de recherche en musicologie (IREMus) de Sorbonne Université. Président de la Société française de musicologie, il est l'auteur d'ouvrages et de nombreuses publications sur l'histoire sociale de la musique et plus spécialement sur la vie musicale dans les provinces du Nord de la France au XIX^e siècle.

Contact : guy.gosselin@orange.fr

Emanuele MARCONI est restaurateur diplômé de la Civica Scuola di Liuteria de Milan et titulaire d'un master recherche en conservation-restauration des biens culturels de l'université Panthéon-Sorbonne. Il a été assistant du conservateur du Musée des instruments de musique à Milan, conseiller pour le ministère de la Culture italien (MiBAC) et la région Lombardie, pour les musées Correr à Venise ainsi que pour le Musée des arts et d'histoire à Genève. Il a collaboré avec le Musée de la musique à Paris entre 2010 et 2013. Il a ensuite exercé sa profession de conservateur-restaurateur en Italie, en France et en Suisse, et travaille actuellement aux États-Unis (au National Music

Museum, à Vermillion, Dakota du Sud). Il poursuit par ailleurs des travaux sur l'histoire de la restauration des instruments de musique.

Contact : emanuele.marconi.it@gmail.com

Sylvette MILLIOT est violoncelliste, premier prix du Conservatoire de Paris. Elle donne de nombreux concerts en soliste en France et à l'étranger et se spécialise en tant que chambriste. Musicologue, directrice de recherche honoraire au CNRS, elle est spécialiste du violoncelle et de la lutherie en France, sujets sur lesquels elle publie de nombreux ouvrages de référence.

Contact : sylvette.milliot@orange.fr

360

Stéphanie MORALY est violoniste concertiste, pédagogue et musicologue. Premier prix du Conservatoire de Paris, Master of Music du New England Conservatory de Boston, titulaire du certificat d'aptitude à l'enseignement et docteur en musicologie de l'université Paris-Sorbonne, elle est spécialiste de la sonate française pour violon et piano des XIX^e et XX^e siècles. Lauréate de nombreux prix internationaux en tant que violoniste, Stéphanie Moraly maintient une forte activité de concertiste – en soliste avec orchestre, en sonate et en musique de chambre. Ses enregistrements en sonate et en quintette (Greif, Dvořák, Suk, Koechlin...) sont salués par la critique. Elle est actuellement professeur au CRR de Paris et au Pôle supérieur de Paris Boulogne-Billancourt.

Contact : stephaniemoraly@gmail.com — www.stephaniemoraly.com

Anne PENESCO est professeure de musicologie à l'université Lumière-Lyon 2. Son parcours pluridisciplinaire accorde une place privilégiée au violon auquel elle a consacré ses travaux à travers un cursus universitaire à la Sorbonne : maîtrise de musicologie, doctorat en esthétique et science des arts et doctorat d'état en musicologie. Elle a publié de nombreux articles et plusieurs livres sur les instruments à archet.

Contact : anne.penesco@univ-lyon2.fr

Danièle PISTONE est musicologue et professeure émérite à Sorbonne Université dans l'Institut de recherche en musicologie (IReMus). Responsable de l'Observatoire musical français (de 1989 à 2013) et de sa maison d'édition, elle consacre surtout ses travaux à la France musicale des XIX^e et XX^e siècles. Rédactrice en chef de la *Revue internationale de musique française* de 1980 à 1999, elle dirige depuis 1976, chez Champion, la collection « Musique-Musicologie ». En 2004, elle a été élue correspondante de l'Académie des beaux-arts.

Contact : daniele.pistone@sorbonne-universite.fr

Nelly POIDEVIN est archetière, spécialisée dans la reconstitution d'archets anciens, du Moyen Âge à l'époque classique. Elle a obtenu le prix de la facture instrumentale à Musicora en 2008 et est membre de l'Union nationale de la facture instrumentale l'UNFI).

Contact : nelly.poidevin@wanadoo.fr — www.archets-poidevin.com

Pascal TERRIEN est maître de conférences en sciences de l'éducation et en musicologie à Aix-Marseille Université et professeur au CNSMD de Paris. Ses recherches portent sur les musiques des XX^e et XIX^e siècles, tant sur le plan didactique que musicologique. Il est aussi chercheur associé à l'IReMus de Sorbonne Université et à l'Observatoire interdisciplinaire de création et de recherche en musique au Canada.

Contact : pascal.terrien@univ-amu.fr

Stéphane VAIEDELICH est responsable du laboratoire de recherche et de restauration du Musée de la musique à Paris. Son domaine de recherche concerne l'approche des identités matérielles de l'instrument de musique. Dès sa formation initiale, il associe les études scientifiques en sciences des matériaux à l'apprentissage et la pratique de la facture instrumentale. Ses travaux de recherche sur les instruments et le bois aboutiront à la mise en place de matériaux et de procédés innovants en facture instrumentale (brevet CNRS). Il enseigne régulièrement dans les écoles de conservation-restauration du patrimoine et à l'École nationale supérieure des mines de Paris.

Contact : svaiedelich@cite-musique.fr

Piyush WADHERA est actuellement doctorant en histoire de l'art à Sorbonne Université, sa thèse portant sur les photographies des compositeurs en France au XIX^e siècle, sous la direction d'Arnauld Pierre. Il a été chargé d'études et de recherche à l'Institut national d'histoire de l'art, où il a travaillé dans le domaine « Pratiques de l'histoire de l'art » avec Frédérique Desbuissons. Titulaire d'un premier master en musicologie et d'un second master en histoire de l'art – les deux à Sorbonne Université –, Piyush Wadhera s'intéresse tout particulièrement aux correspondances entre la photographie et la musique, du XIX^e siècle jusqu'à nos jours.

Contact : piyush.wadhera@gmail.com

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	
Stéphanie Moraly	7
Introduction	
Claudia Fritz & Stéphanie Moraly	11

PREMIÈRE PARTIE

LE VIOLON, DE L'OBJET MÉCANIQUE À L'INSTRUMENT DE MUSIQUE

Chapitre 1. Analyse mécanique de l'archet de violon : vers un outil d'aide à la facture Frédéric Ablitzer & Nelly Poidevin	19
Chapitre 2. Analyse des modifications induites par le réglage de l'âme d'un violon Vincent Fréour, François Gautier, Nicolas Démarais, Frédéric Ablitzer et Marthe Curtit	35

DEUXIÈME PARTIE

VIOLON ET VIOLONISTES EN MUTATION(S) AUX XIX^e ET XX^e SIÈCLES

Chapitre 3. Concevoir la restauration du violon au XIX ^e siècle : instruments et traités techniques, un regard croisé Stéphane Vaiedelich & Emanuele Marconi	51
Chapitre 4. Améliorations du violon ? Dépôts de brevets d'invention au XIX ^e siècle Pierre Caradot	73
Chapitre 5. Le violon à l'orchestre aux XIX ^e et XX ^e siècles en France Claudia Cohen Letierce	91
Chapitre 6. Une histoire de l'enseignement du violon en France à travers ses méthodes Pascal Terrien	105

TROISIÈME PARTIE

ÊTRE VIOLONISTE À PARIS AU XIX^e SIÈCLE

Chapitre 7. Les carrières professionnelles et artistiques des violonistes lauréats du Conservatoire de Paris, de l'an VI à 1851	
Guy Gosselin	135
Chapitre 8. La vie des grands violonistes du XIX ^e siècle à travers les lettres privées et les registres des luthiers parisiens	
Sylvette Milliot	173
Chapitre 9. La photographie du violon et du violoniste en France au XIX ^e siècle : le cas de Joseph Joachim	
Piyush Wadhera	179

364

QUATRIÈME PARTIE

LE VIOLON EN MOTS

Chapitre 10. George Sand : « Je suis née au son du violon »	
Anne Penesco	217
Chapitre 11. L'imaginaire du violon dans la France contemporaine	
Danièle Pistone	231
Chapitre 12. Projection du violon : Analyse sémantique	
Danièle Dubois & Claudia Fritz	243

CINQUIÈME PARTIE

LE VIOLON EN MUSIQUE AUX XX^e ET XIX^e SIÈCLES

Chapitre 13. La musique pour violon dans la France de l'après-guerre	
Alexis Galpérine	265
Chapitre 14. Les œuvres pour violon écrites en France depuis 1980 : quelle(s) identité(s) pour quels enjeux ?	
Frédéric Durieux	323
Chapitre 15. Les gestes du violoniste et le violon « augmenté » : recherche et problématique compositionnelle	
Frédéric Bevilacqua & Florence Baschet	333
Résumés	345
Liste des auteurs	355