



**Journée d'étude**

***Dater l'instrument de musique***

Samedi 6 juin 2009

Au fil du temps, il devient difficile de répondre à la simple question : « de quand date cet instrument ? ». La réponse est pourtant fondamentale pour retracer l'histoire de la facture instrumentale, de ses relations avec les arts et les sciences au travers des siècles passés. Elle ne s'appréhende que dans l'interprétation conjuguée des résultats apportés par l'historien, le chimiste, l'analyste ou encore le physicien. L'archéométrie de l'instrument ne s'envisage ainsi que dans le croisement des connaissances : la genèse et l'histoire de l'instrument peuvent tout autant être dévoilées grâce à une marque, une signature, un style, l'histoire d'une famille d'artisans ou d'artistes, qu'à l'analyse des matières qui le constitue.

Cette journée, ouverte à un large public, a été conçue comme un premier rendez-vous sur le sujet.

Le matin, des musicologues et des historiens mettront en lumière le rôle des recherches documentaires dans le processus de datation ; l'après-midi, des dendrochronologues présenteront un bilan complet sur plusieurs collections et instruments européens emblématiques, dont ceux du Musée de la musique.

Direction scientifique

**Stéphane Vaiedelich**, responsable du Laboratoire du Musée de la musique

[svaiedelich@cite-musique.fr](mailto:svaiedelich@cite-musique.fr)

**Anne Houssay**, technicienne de conservation, Laboratoire du Musée de la musique

[ahoussay@cite-musique.fr](mailto:ahoussay@cite-musique.fr)

## PROGRAMME

### 9h30 - Accueil et introduction

**Stéphane Vaiedelich** et **Anne Houssay**, Laboratoire du Musée de la musique

## ORGANOLOGIE

### 9h40 - *Attribution et chronologie des instruments de la dynastie Voboam à Paris (1640-1740) : la méthode historique et organologique au service de la datation*

**Florence Gétéreau**, directrice de l'Institut de recherche sur le patrimoine musical en France (IRPMF), Paris

### 10h10 - *Use of serial numbers in dating musical instruments*

**Arnold Myers**, directeur de la collection d'instruments de musique historiques, Université d'Édimbourg, Royaume-Uni

### 10h40 - *Tentative de datation du cor de basset « A. MELINGUE / À PARIS »*

**Jean Jeltsch**, enseignant, Université Lille 3

### 11h10 - Pause

### 11h30 - *Matière, forme et facture des timbales du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle*

**Marie-Ange Petit**, timbalier, percussionniste, orchestres spécialisés sur instruments anciens, Paris

### 12h - *Jean-Henri Pape : du piano au brevet*

**Catherine Michaud-Pradeilles**, musicologue, Saint-Geniès-des-Mourgues

### 12h30 - Pause déjeuner

## DENDROCHRONOLOGIE

### 14h - *Datation par la dendrochronologie – Richesses, contraintes et limites à partir de la collection du Musée de la musique*

**Catherine Lavier**, ingénieur de recherche, Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France (C2RMF, UMR 171), Paris

### 14h30 - *Quand fromagers et boisseliers gruériens participaient à l'approvisionnement en bois de lutherie. Un exemple anglais datant de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle*

**Patrick Gassmann**, responsable du Laboratoire de dendrochronologie de l'Office et Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel, Suisse

### 15h - Pause

### 15h15 - *Dendrochronological dating of the Cherubini stringed instruments collection, Florence*

**Mauro Bernabei**, chercheur, Institut du bois et des espèces arborées, Ivalsa, Conseil national de la Recherche, Trente, Italie, (co-auteurs : **Jarno Bontadi**, **Gabriele Rossi Rognoni**)

### 15h45 - *An example of interdisciplinary approach to the study of musical instruments: the case of the two viola of the Quintetto Mediceo (1690) by Antonio Stradivari*

**Olivia Pignatelli**, dendrochronologue, Laboratoire Dendrodata, Vérone, Italie (co-auteurs : **Nicoletta Martinelli**, **Marco Fioravanti**, **Gabriele Rossi Rognoni**)

### 16h15 - Pause

### 16h30 - *Comparison of the wood used by major 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century violin makers from Italy, France, England, Austria and The Netherlands.*

**John Topham**, luthier, dendrochronologue, Redhill, Royaume-Uni

### 17h - *More than dating? Further information obtained by dendrochronology*

**Micha Beuting**, docteur en sciences du bois et dendrochronologie, Hambourg, Allemagne

### 17h30 - Conclusion

### 18h - Fin de la journée

## COMMUNICATIONS

### ORGANOLOGIE

#### ***Attribution et chronologie des instruments de la dynastie Voboam à Paris (1640-1740) : la méthode historique et organologique au service de la datation***

La redécouverte de la dynastie Voboam remonte à 1886. Huit instruments attribués à deux facteurs (Alexandre et Jean) étaient alors recensés. Aujourd'hui c'est cinq facteurs et une trentaine d'instruments qui permettent de commencer à évaluer leur production. Plusieurs instruments ne sont pas datés, voire pas signés. Cette communication présentera la méthode qui a permis, par l'utilisation croisée des archives et l'analyse serrée des instruments, de préciser les différentes mains et la chronologie de cette famille spécialisée dans la facture de guitare.

**Florence Gétéreau**

#### ***Use of serial numbers in dating musical instruments***

Apparently a safe and simple means of dating instruments very precisely, the numbers stamped on instruments by makers are often surprisingly difficult to interpret. Some of the data provided on various websites is, on close inspection, inaccurate. Even in cases where makers' workshop records or stock books survive, the differing numbering systems are not always straightforward. Where there is no archival legacy, the corpus of surviving instruments and what is known about them can be used to piece together a chronology. This paper examines some of the systems used and the organological detective work required to decode them. Examples of the various systems and use of archives and surviving instruments will be shown.

(Information on Besson, Boosey, Kohler, Rudall Carte and Sax: [www.galpinsociety.org/gwtd.html](http://www.galpinsociety.org/gwtd.html))

#### ***Utilisation des numéros de série dans la datation des instruments de musique***

Une méthode sûre et simple pour dater les instruments de musique avec précision : les numéros marqués sur les instruments par les fabricants sont souvent étonnement difficiles à interpréter. Les informations données par différents sites internet sont, après étude approfondie, incorrectes. Même dans le cas où l'on a conservé les registres de fabrication, de vente ou d'inventaire des ateliers des facteurs, les différents systèmes de numérotation ne sont pas toujours immédiatement compréhensibles. Quand il n'y a pas de fonds d'archives du facteur, le corpus des instruments existants et la connaissance que nous en avons peuvent nous aider à bâtir une chronologie. Nous étudierons différents systèmes ainsi que le travail de recherche organologique indispensable pour les interpréter. Des exemples des différents systèmes et de l'utilisation des archives et des corpus d'instruments existants seront montrés.

(Informations sur Besson, Boosey, Kohler, Rudall Carte and Sax : [www.galpinsociety.org/gwtd.html](http://www.galpinsociety.org/gwtd.html))

**Arnold Myers**

#### ***Tentative de datation du cor de basset « A. MELINGUE / À PARIS »***

Le Musée de la musique de Paris a préempté lors de la vente de Vichy du 15 juin 2002 un cor de basset courbe portant sur le flanc gauche de la « boîte » la marque « A. MELINGUE / À PARIS ». Cet instrument remarquable de par sa rareté laisse de nombreuses questions en suspens, vu la quasi inexistence de sources mentionnant l'utilisation de cors de basset en France dans la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle. C'est en analysant cet instrument sur un plan organologique et en étudiant diverses hypothèses que nous tenterons d'approcher la date de la fabrication de cet instrument particulier.

**Jean Jeltsch**

#### ***Matière, forme et facture des timbales du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle***

L'étude d'un corpus de timbales dans différents musées européens a permis de comparer des instruments dont l'évolution dans le temps est peu connue : des timbales de cavalerie utilisées sur les champs de bataille aux timbales des orchestres symphoniques, l'analyse des formes des cuves, des pavillons, des techniques de serrage et des empiètements permet de former des typologies. Dans certains cas, des hypothèses de limites dans le temps de tel ou tel détail peuvent être émises. Les volumes des fûts et les diamètres des membranes permettent par approximation de reconstituer leur tessiture et leur accord. Avec l'expérience de la pratique musicale, des questions relatives au jeu et à l'accord ont pu être étudiées par l'expérimentation, en particulier ce qui concerne les peaux, pour lesquelles une approche documentaire et ethnologique a permis de tenter des reconstitutions. Des caractéristiques de facture étonnantes ayant une influence sur le timbre ont été mises à jour dans les timbales anciennes, que l'on ne retrouve pas dans les instruments postérieurs, en particulier avec la systématisation de la fabrication au XIX<sup>e</sup> siècle. Certaines formes de timbales ont été corrélées avec certains répertoires dans des concerts sur instruments d'époque. Une chronologie des timbales des collections du Musée de la musique sera discutée.

**Marie-Ange Petit**

### **Jean-Henri Pape : du piano au brevet**

Le fonds ancien de l'Institut National de la Propriété Industrielle contient la quasi-totalité des brevets d'invention d'Henri Pape. Le simple relevé de ces brevets donne une idée de son immense participation à l'essor de la facture française. Outre cette évidence, leur lecture donne la nomenclature, la chronologie ainsi que la répartition de ses modèles en diverses catégories, déclinant le piano carré, le piano vertical et le piano à queue. La production d'Henri Pape peut donc se suivre pas à pas. Sa façon très personnelle de concevoir le piano, fortement ancrée dans les mœurs bourgeoises de son siècle, lui dicta ces divers modèles, résultats de ses convictions, de ses ambitions et de ses cibles. Or, leur conception induisit des partis pris techniques, qui obligèrent Pape à mettre au point une facture originale, quelquefois à rebours des pratiques habituelles. Il remit maintes fois « sur le métier » ses inventions, les polissant et les repolissant, au point de déposer un nombre de brevets impossible à dépasser. Ce sont les détails de chacun de ces brevets qui peuvent devenir la fiche identitaire d'un piano.

**Catherine Michaud-Pradeilles**

## **DENDROCHRONOLOGIE**

### ***Datation par la dendrochronologie – Richesses, contraintes et limites à partir de la collection du Musée de la musique***

Si cette méthode de datation est maintenant bien connue et largement employée, rappelons que les modalités d'usage reposent sur l'expérience, les pratiques d'accès aux données de base, la parfaite connaissance des chronologies, le nombre d'échantillons et pour partie, les outils statistiques. Or les tables d'harmonie des instruments à cordes frottées comportent très peu d'éléments, leur qualité dendrochronologique est variable et l'origine des arbres dont elles sont extraites est géographiquement vaste et écologiquement très complexe. Essentiellement à partir d'instruments de la collection du Musée de la musique de Paris, on montrera que chaque étape d'une investigation dendrochronologique sur table d'harmonie doit être parfaitement respectée, maîtrisée et contrôlée. Malgré tout, les incertitudes sont nombreuses et les interprétations se doivent d'être qualifiées. Cette insistance sur les facteurs limitants permettra de mieux comprendre le travail et l'attention portée à la collecte des données ainsi que la potentialité offerte, à moyen terme, par ces superbes représentants musicaux.

**Catherine Lavier**

### ***Quand fromagers et boisseliers gruériens participaient à l'approvisionnement en bois de lutherie.***

#### ***Un exemple anglais datant de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle***

Cette présentation est le fruit de moult réflexions et recherches effectuées lors de toute une série d'analyses réalisées sur des tables d'harmonie d'instruments à cordes. Le postulat ci-dessous a été plus particulièrement développé suite à la datation d'un violon issu d'un atelier de l'école Dodd à Londres.

Cet instrument, dont le dernier cerne mesuré date de 1797, possède une table d'harmonie construite à l'aide d'une seule planche. Longue de 199 ans, la séquence dendrochronologique a été testée sur l'ensemble des références que nous possédons concernant l'épicéa (*Picea abies*). Ces références – dont les caractéristiques dendrochronologiques intrinsèques sont liées à leur origine géographique – ont permis d'identifier très précisément la provenance du bois, en l'occurrence, un alpage gruérien situé dans la vallée du Petit-Mont (Gruyère, canton de Fribourg, Suisse).

Comment du bois d'épicéa provenant d'une forêt des Préalpes fribourgeoises a-t-il pu se retrouver à Londres ?

Les moyens de transport de l'époque, usités surtout localement, comme le débardage, le charroyage ou le flottage, ne sont pas envisageables ici. L'entremise d'un marchand de bois, ou la venue sur place d'un luthier londonien, ne sont pas plus réalistes ; la distance entre ces deux lieux étant considérable et les sentiers alpins de l'époque fort aléatoires.

Pour envisager un approvisionnement régulier du bois d'épicéa, il faut se tourner vers une industrie florissante au XVIII<sup>e</sup> siècle : la filière commerciale du fromage de Gruyère. Pour le transport, des centres de collecte aux grandes villes d'Europe, les meules étaient placées dans des tonneaux cylindriques à usage unique. Or, pour fabriquer ces contenants, le boisselier – artisan habitué à réaliser toute une gamme de récipients en bois – utilisait la même qualité d'épicéa et mettait en œuvre des techniques analogues de sciage et de débitage que celles employées en lutherie.

Fonds et couvercles de tonneaux démontés après utilisation, mais aussi fonds de seilles et de bacs à lait, tous issus de récipients largement exportés grâce à la filière du fromage, pouvaient servir – dès leur arrivée sur place – de matière première à la confection de tables d'harmonie. Il n'est pas interdit non plus de penser que des boisseliers aient pu préparer des planches à la demande des luthiers et que ces dernières aient emprunté pour leur voyage... la filière, très organisée, du gruyère.

**Patrick Gassmann**

### ***Dendrochronological dating of the Cherubini stringed instruments collection, Florence***

In 2009, the general catalogue of the Conservatory Cherubini Collection was produced. 49 stringed instruments of the collection, the most important nucleus of the Florentine and Tuscan violin-makers' school, were submitted to a dendrochronological investigation to obtain information regarding the instruments' construction dates and attribution. Sampling was carried out using a portable tree-ring measuring device, equipped with a high resolution digital camera. 37 stringed instruments were dated. The correlation values of the statistical cross-dating tests were generally very high. Apart from dating the instruments, the dendrochronological analyses permitted to determine which instruments had been made from wood of the same provenance and, in some cases, from the same tree trunk. The mean chronology built on the musical instrument series is 558 years long and dates from 1396 to 1953 AD. The master chronology is well replicated along its entire length and cross-dates well with all the other alpine Norway spruce chronologies and with the master curves of numerous other species.

### ***La datation par la dendrochronologie des instruments à cordes de la collection Cherubini, Florence***

En 2009, le catalogue général de la collection du Conservatoire Cherubini a été édité. 49 instruments à cordes de la collection, représentant le corpus le plus important des écoles de lutherie florentine et toscane ont été soumis à des examens de dendrochronologie afin d'obtenir des informations sur les dates de fabrication des instruments et leur attribution. L'échantillonnage a été analysé en utilisant un appareil de mesure des cernes du bois, équipé d'une caméra digitale à haute résolution. 37 instruments à cordes ont été datés. Les valeurs de corrélation des tests statistiques effectués pour les comparaisons de dates étaient généralement très élevées. En plus de la datation, les analyses dendrochronologiques indiquent les instruments fabriqués avec des bois de même provenance et dans certains cas avec le même tronc d'arbre. Le ruban chronologique construit sur les séries d'instruments de musique est de 558 années et les dates s'échelonnent de 1396 à 1953. La chronologie de référence est bien concordante sur toute sa longueur et la datation croisée correspond également à toutes les autres chronologies de l'épicéa alpin de Norvège, et aux courbes de référence de nombreuses autres espèces.

**Mauro Bernabei**

**Jarno Bontadi**, chercheur, Institut du bois et des espèces arborées, Ivalsa, Conseil national de la Recherche, Trente, Italie

**Gabriele Rossi Rognoni**, DISAS, Université de Florence et Galerie de l'Académie de Florence, Département des instruments de musique

### ***An example of interdisciplinary approach to the study of musical instruments: the case of the two viola of the Quintetto Mediceo (1690) by Antonio Stradivari***

On the occasion of an exhibition held at the Galleria dell'Accademia in Florence, it was possible to examine in detail the two viola of the Quintetto Mediceo by Antonio Stradivari (1690), carrying out a further step in ascribing the alto viola owned by the Tuscan Foundation and preserved at the Library of Congress in Washington, to the Quintetto Mediceo. Beginning from the 18th century, only two instruments of the quintet remained at the Florence Court, while one was lost and the others changed ownership many times. Documentary and technical studies, inclined to identify the alto viola with the instrument in Washington, which was brought to Florence for the exhibition. Technological research on the belly of the alto viola and the tenor viola allowed to notice an anomaly in the spruce wood, suggesting the provenance of the two instruments from the same piece of spruce. Dendrochronological investigation confirmed the provenance of the wood of both viola from the same trunk and allowed to identify a possible dating of the last tree-ring to the year 1683.

### ***Un exemple d'approche interdisciplinaire dans l'étude des instruments de musique : le cas des deux « viola » du Quintette Medici (1690) d'Antonio Stradivari***

À l'occasion de l'exposition qui s'est tenue à la Galerie de l'Académie à Florence, on a pu examiner en détail les deux « viola » du quintette Medici d'Antonio Stradivari (1690), permettant de progresser un peu plus dans l'attribution de l'appartenance de « l'alto viola » de la Fondation Toscane conservé à la Bibliothèque du Congrès à Washington au Quintette Medici. Au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, seulement deux instruments du quintette restaient à la Cour de Florence, tandis qu'un était perdu et les autres changeaient de propriétaires à plusieurs reprises. Les études documentaires et techniques tendent à identifier « l'alto viola » avec l'instrument de Washington prêté pour l'exposition de Florence. Les recherches technologiques sur la table de « l'alto viola » et du « tenor viola » ont révélé une anomalie du bois, suggérant une provenance des deux instruments de la même pièce d'épicéa. L'investigation dendrochronologique confirme que le bois des deux « viola » provienne du même tronc et permet de donner une datation pour le dernier cerne du bois à l'année 1683.

**Olivia Pignatelli**

**Nicoletta Martinelli**, dendrochronologue, Laboratoire Dendrodata, Vérone

**Marco Fioravanti**, DISTAF, Université de Florence

**Gabriele Rossi Rognoni**, DISAS, Université de Florence et Galerie de l'Académie de Florence, Département des instruments de musique

### ***Comparison of the wood used by major 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> century violin makers from Italy, France, England, Austria and The Netherlands***

Using statistical and diagrammatic methods from the research using dendrochronology, comparisons of the results can be made between the samples of wood used by a variety of violin makers. Comparisons can be made with instruments by the same maker and they themselves can then be compared against other makers with the same nationality and still other makers from different countries. With knowing the dendrochronological dates of the wood, such comparisons can lead to an insight into the possible working practices of the early makers which itself can lead to establishing the likely manufacture date of instruments should obvious dating evidence, such as labels, inscriptions or documentary evidence, is unavailable.

I shall use evidence taken from the violins of Antonio Stradivari, for which I can use up to one hundred samples, of Guarneri del Gesù and J.B. Guadagnini. In addition I can cross-compare examples from Jacob Stainer in Austria, instruments from England and The Netherlands and instruments from France including some made in the 19<sup>th</sup> century. Dendrochronology can only provide the date of the youngest ring present on wood used in each instrument and can not directly give distinct evidence for the dating on a manufactured instrument, but by applying knowledge of the working practices of present violin maker, much intelligent speculation can be attempted.

### ***Comparaison des bois utilisés par les principaux luthiers des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles en Italie, France, Angleterre, Autriche et Pays-Bas***

En utilisant des méthodes statistiques et des diagrammes issus de la recherche en dendrochronologie, des comparaisons de résultats peuvent être faites entre les échantillons de bois utilisés par différents luthiers. Ces comparaisons sont faites entre des instruments d'un même luthier qui peuvent ensuite être confrontés à des instruments de luthiers de même nationalité, puis à des instruments de luthiers de différents pays. Avec la connaissance des dates dendrochronologiques du bois, de telles comparaisons peuvent donner un aperçu des pratiques de travail éventuelles des premiers facteurs qui peuvent alors conduire à établir la date probable de fabrication des instruments alors que des éléments de datation telles qu'étiquettes, inscriptions ou « évidence » documentaire n'existent pas.

J'utiliserai des exemples tangibles apportés par le cas de violons d'Antonio Stradivari pour lequel je peux citer jusqu'à une centaine d'analyses, de Guarneri del Gesù et de J. B. Guadagnini. J'ajouterai des exemples de datation croisée pour des instruments de Jacob Stainer en Autriche, des instruments anglais et des Pays-Bas, et des instruments français, dont certains datent du XIX<sup>e</sup> siècle.

La dendrochronologie peut seulement indiquer la date du cerne le plus récent dans le bois utilisé dans chaque instrument et ne peut pas donner d'autre indication pour la datation d'un instrument fabriqué, mais grâce à la connaissance des pratiques professionnelles du luthier concerné, des hypothèses sérieuses peuvent être énoncées.

**John Topham**

### ***More than dating? Further information obtained by dendrochronology***

After a short introduction into the work at the dendrochronological laboratories of Hamburg University and Dr. Micha Beuting, the lecture will show possibilities, this method may provide beyond mere dating by interpreting a large amount of data with reasonable care. By using examples of instruments made by famous Italian and German instrument makers, a range of statements shall be shown, that may be made regarding storage durations as well as ways of manufacturing in different workshops.

Another focus will be laid on the method of regionalisation and its potential benefit for organology. Furthermore criteria for determining the origin of wood from the same stem will be presented and discussed.

Finally a classification of tree ring widths of spruce wood will be introduced, which could lead to a more precise description and in consequence a higher comparability of instruments' front plates and resonance boards – e. g. in catalogues and documentations.

### ***Plus qu'une datation ? Plus d'informations obtenues par la dendrochronologie***

Après une courte présentation du travail effectué par le laboratoire de dendrochronologie de l'Université d'Hambourg et par le Dr Micha Beuting, cette communication traitera des possibilités offertes par la dendrochronologie. Au-delà de la stricte datation, elle permet l'interprétation d'un grand nombre d'informations en prenant les réserves d'usage. En s'appuyant sur des exemples d'instruments dus aux meilleurs luthiers italiens et allemands, un certain nombre de principes peuvent être énoncés au sujet des temps de stockage et des méthodes de fabrication en usage dans les différents ateliers. Seront également abordés : la méthode de régionalisation et son apport potentiel pour l'organologie, les critères pour déterminer l'origine d'un bois provenant d'un même tronc et enfin la classification des largeurs des cernes du bois d'épicéa pouvant conduire à une description plus précise et à une meilleure comparaison des tables de résonance des instruments – par exemple dans les catalogues et la documentation.

**Micha Beuting**

## BIOGRAPHIES

### Mauro Bernabei

Mauro Bernabei a obtenu un doctorat en sciences du bois à l'Université de Padoue. Depuis 2005, il est chercheur à l'Institut IVALSA, Conseil national de la Recherche, Trente, Italie - Institut du bois et des espèces arborées, où il est responsable du Laboratoire de dendrochronologie. Il est membre de l'Institut italien de dendrochronologie. CNR-IVALSA, via Biasi 75, 38010 San Michele all'Adige (TN), Italy. Email: bernabei@ivalsa.cnr.it

### Micha Beuting

Micha Beuting est docteur en sciences du bois et en dendrochronologie. Après une formation de menuisier au théâtre de Heilbronn, il étudie les sciences et la technologie du bois à l'Université de Hambourg et la technologie des produits de la forêt (Forest Products Technology) à l'Université de Buckinghamshire (New University d'High Wycombe, U.K.). Le sujet de sa thèse est « Holzbiologische und dendrochronologische Untersuchungen an Tasteninstrumenten » ; son doctorat a porté sur la « Holzkundliche und dendrochronologische Untersuchungen an Resonanzholz als Beitrag zur Organologie », et a été financé par une bourse de la Fondation Konrad-Adenauer. Il est assistant scientifique à la Bundesforschungsanstalt für Forst und Holzwirtschaft à Hambourg. Il a obtenu une bourse de la Société des mécènes et amis de la BFH. Il enseigne au Landesbetrieb für Erziehung und Berufsbildung der Freien und Hansestadt à Hambourg. Il a créé son entreprise grâce au Projekt Garage à Hambourg. Il est reconnu en tant qu'expert assermenté en études dendrochronologiques d'instruments de musique par la Chambre de commerce de Hambourg. Il est membre du directoire de la Bund Deutscher Holzwirte.

### Patrick Gassmann

Responsable du Laboratoire de dendrochronologie de l'Office et Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel (Suisse). Depuis plus de 25 ans, Patrick Gassmann étudie les sites littoraux situés au nord du Lac de Neuchâtel. Datant, pour l'essentiel, du Néolithique et de l'Âge du Bronze, les pieux en chêne permettent de dater des structures bâties, d'identifier leurs réparations successives et de reconstituer les peuplements forestiers exploités à l'époque. Provenant de nombreux bâtiments historiques de tous types, poutres en sapin, en épicéa ou en mélèze sont aussi étudiées à Neuchâtel. Dès 1998, à la demande de plusieurs luthiers-restaurateurs de renom, Patrick Gassmann – mettant à profit ses connaissances de terrain concernant l'épicéa – a patiemment daté nombre de tables d'harmonie et retrouvé, pour certaines, le lieu d'origine de leur bois.

### Florence Gétreau

Directeur de recherche au CNRS, elle est l'auteur de nombreuses publications sur l'organologie, l'iconographie musicale, l'histoire des collections, la restauration des instruments. Conservateur au Musée instrumental du Conservatoire de musique de Paris (1972 -1993), elle a été chargée du département de la musique au Musée national des Arts et Traditions populaires (1994-2003) et dirige depuis 2004 l'Institut de recherche sur le patrimoine musical en France (Paris, CNRS/Ministère de la Culture/Bibliothèque nationale de France <www.irpmf.cnrs.fr>). Elle a créé en 1995 la revue scientifique annuelle *Musique-Images-Instruments* (depuis 1995, CNRS Editions). Elle enseigne l'organologie et l'iconographie musicale au Conservatoire de Paris et à l'Université François Rabelais de Tours. En 2001 elle a reçu de la Galpin Society l'Anthony Baines memorial Prize et en 2002 le Curt Sachs Award (American Musical Instrument Society).

### Jean Jeltsch

Professeur agrégé, Université Charles-de-Gaulle – Lille 3  
Clarinettiste, il a joué avec différents ensembles instrumentaux, tant sur instruments modernes que sur copies d'époque. Dans le domaine de la musicologie, il s'est spécialisé tout particulièrement dans l'étude de la facture instrumentale parisienne de la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle et des clarinettes (organologie, facture, jeu) de cette période. Il s'est également intéressé aux instruments populaires, ayant été chargé de la collection instrumentale du Musée des musiques populaires de Montluçon. Il est actuellement professeur permanent au Centre de Formation de Musiciens Intervenants, institut de l'Université Charles-de-Gaulle – Lille 3 où il est responsable de la formation continue.

### Catherine Lavier

Formée en botanique, puis sur les sites archéologiques et historiques, Catherine Lavier a débuté la dendrochronologie en 1983 à la Direction des Affaires Culturelles et à l'Université de Franche-Comté avant d'intégrer le CNRS en 1992. Elle a participé à la réalisation de chronologies de référence sur la France et à la mise en place de techniques d'accès aux cernes non destructifs sur les œuvres d'art. Depuis 2005, elle est ingénieur de recherche au CNRS au sein du groupe « Circulation et chronologie » du département recherche du C2RMF pour mettre en place et développer une nouvelle unité d'archéodendrométrie.

### **Catherine Michaud-Pradeilles**

Diplômée du CNSM de Paris, Catherine Michaud-Pradeilles a été responsable du département *Musiques et Spectacles* des éditions Larousse, avant de rejoindre la presse, comme rédactrice en chef du magazine *Guitare et Claviers*. Sa thèse de musicologie consacrée au facteur de pianos Jean-Henri Pape, lui a permis de se spécialiser en organologie. A ce titre, elle a enseigné cette matière à l'ITTEM, est devenue expert auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle et a contribué à l'élaboration de l'exposition itinérante *In Plano* et à son catalogue, ainsi qu'à la rédaction d'ouvrages spécialisés dont *Touchez à Touchez – Brevets et pianos au XIX<sup>e</sup> siècle*. Elle a aussi fait partie de la Commission Supérieure des Monuments Historiques pour le classement des instruments de musique.

Auteur et co-auteur de nombreux ouvrages et de dictionnaires spécialisés publiés aux P.U.F., aux Éditions de Paris, chez Hachette, Fayard, Larousse et Le Robert, scénariste de cédéroms culturels, elle collabore également à de nombreuses revues et a fait partie de l'équipe qui créa la chaîne de télévision thématique *Mezzo*. Chargée de ses premiers produits dérivés, elle est l'auteur des collections de CD : *La musique des grands peintres* (16 volumes) et *Noëls* (6 volumes). Ce rapprochement entre la musique et la peinture lui permet de travailler notamment pour la Réunion des Musées Nationaux et de concevoir des disques consacrés à des sites, des monuments, des personnages ou encore à des mouvements esthétiques : (*Le Louvre, Chants sacrés et Profanes du Moyen Âge, l'Impressionnisme en musique, Picasso, Calder...*)

### **Arnold Myers**

Arnold Myers a étudié la physique à l'Université St Andrews et a terminé son doctorat à l'Université d'Édimbourg par une recherche sur l'application des techniques acoustiques à l'étude de l'histoire des instruments en cuivre. Il est le directeur de la collection d'instruments de musique historiques de l'Université d'Édimbourg et depuis 1980 a contribué à l'accroissement de la collection en tant que ressource pour l'enseignement et la recherche. Il a assuré deux mandats en qualité de vice-président du CIMCIM, le comité pour les collections d'instruments de musique du Conseil international des Musées et il est vice-président de la Galpin Society. Il est l'un des trois auteurs de l'ouvrage publié par l'Oxford University Press *Musical Instruments : History, Technology and Performance of Instruments of Western Music* et a écrit des articles pour le *New Grove Dictionary of Music and Musicians* ainsi que *The Cambridge Companion to Brass Instruments*. En 2006, il est nommé à un poste de professeur en organologie à l'Université d'Édimbourg.

### **Marie-Ange Petit**

Après des études musicales au Conservatoire de Dijon, Marie-Ange Petit décide de se consacrer entièrement aux percussions. Après son prix, elle est reçue comme timbalier et première percussionniste dans l'Orchestre des Jeunes de la Communauté européenne. Elle est ensuite timbalier solo à l'Opéra de Lille. Attirée par la musique baroque, elle commence des recherches sur les percussions historiques. Elle joue régulièrement avec de nombreux ensembles dont l'Orchestre des Champs-Élysées, la Fenice, les Arts Florissants, la Double Bande et le Gabrieli Consort. Elle a également participé à un disque d'improvisation avec Michel Godard. Marie-Ange Petit a rédigé pour le *Dictionnaire de la musique en France au XIX<sup>e</sup> siècle* (Fayard) plus de 30 articles sur les spécificités et les emplois des percussions.

### **Olivia Pignatelli**

En 1991, Olivia Pignatelli a fondé le laboratoire Dendrodata à Vérone, spécialisé en études dendrochronologiques et en recherches sur le bois. Elle a participé à plusieurs projets européens dans le domaine du patrimoine. Ces dernières années, elle s'est occupée d'étudier et de dater des instruments de musique en collaboration avec la Galerie de l'Académie à Florence et pour le Concours triennal d'instruments à archet de Crémone. Elle est professeur adjoint de botanique appliquée aux biens culturels à l'Université de Vérone, cours de sciences pour les biens culturels.

### **John Topham**

John Topham a reçu sa formation de luthier à la Fachschule für Geigenbau de Mittenwald dont il a été diplômé en 1971. Il a ensuite commencé à travailler à Londres en restaurant des instruments de la famille du violon et des violes. En 1979, il s'installe à son compte. En 1985, il obtient un diplôme en mathématiques et sciences et commence à travailler sur la dendrochronologie de la famille des violons. Avec un collègue, il publie deux articles dans le « *Journal of Archaeological Science* » présentant le travail effectué sur des instruments anglais et italiens, en particulier sur le violon « *Le Messie* » d'Antonio Stradivari de 1716. Ces dernières années, il a beaucoup de clients en Europe et aux États-Unis. Sa base de données est probablement l'une des plus importantes en Europe, elle comprend plus de 2000 instruments ce qui constitue plus de 4000 séquences de données.

## BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

Sur les sujets traités lors de cette journée d'étude, les ouvrages suivants sont consultables à la **Médiathèque de la Cité de la musique**.

### Organologie

#### La dynastie Voboam

Charnassé, Hélène ; Milliot, Sylvette. « Les Voboam : précisions sur la filiation des célèbres facteurs de guitare ». *Recherches sur la musique française classique*, n° 27, 1991-1992.

Gétreau, Florence. « Recent research about the Voboam family and their guitars ». *Journal of the American instrument musical society*, n°31, 2005.

Gétreau, Florence. « La dynastie des Voboam : nouvelles propositions pour le catalogue de leur œuvre ». *Musique-Images-Instruments*, n° 2, 1996.

Gétreau, Florence. « René, Alexandre et Jean Voboam : des facteurs pour la Guitarre Royale ». *Instrumentistes et luthiers parisiens : XVII<sup>e</sup>-XIX<sup>e</sup> siècles*, Florence Gétreau (dir.). Alençon, Imprimerie alençonnaise, 1988.

#### Les timbales

Blades, James. *Percussion instruments and their history*. Wesport, The Bold Strummer, 2005.

Bowles, Edmund Addison. *The timpani : a history in pictures and documents*. Stuyvesant, Pendragon press, 2002.

Bowles, Edmund Addison. « Nineteenth-century innovations in the use and construction of the timpani ». *Journal of the American instrument musical society*, vol. V-VI, 1979-1980.

Bowles, Edmund Addison. « On using the proper tympani in the performance of baroque music ». *Journal of the American instrument musical society*, vol. II, 1976.

#### Jean-Henri Pape

Michaud-Pradeilles, Catherine. *Jean-Henri Pape, 1789-1875 : un facteur de piano allemand à Paris*. Thèse, Conservatoire de Paris, 1975.

Michaud-Pradeilles, Catherine. « Jean-Henri Pape et la facture de pianos de salon ». *Revue internationale de musique française*, n° 3, septembre 1980.

#### Cor de basset

Dullat, Günter. *Klarinetten. Grundzüge ihrer Entwicklung*. Verlag Erwin Bochinsky, Frankfurt am Main, 2001.

Eppelsheim, Jürgen. « Bassetthorn-Studien ». *Festschrift für John Henry van der Meer zu seinem fünfundsechzigsten Geburtstag*, Friedemann Hellwig (dir.), Hans Schneider, Tutzing, 1987.

Maunder, Richard, « J.C. Bach and the Bassetthorn ». *The Galpin Society Journal*, vol. XXXVII, 1984.

Albert Rice. *The Clarinet in the Classical Period*. Oxford University Press, 2003.

Shackleton, Nicholas. « *The Earliest Basset Horns* », *The Galpin Society Journal*, vol. XL, 1987.

#### A. Melingue

Watel, Denis. « Michel et François Amlingue facteurs d'instruments à Paris de 1780 à 1830 ». *Larigot*, n° 15, juin 1994.

### Dendrochronologie

#### La dendrochronologie appliquée aux instruments de musique

Corona, Elio. « Caratterizzazione dendrocronologica degli strumenti liutari ». *Legno cellulosa carta*, anno IV, n° 1, gennai-marzo, 1998.

Corona, Elio. « Importanza della dendrocronologia negli studi organologici ». *Liuteria Musica Cultura*, n° 12, 1984.

Klein, Peter. « Dendrochronology and violins. *Newsletter of the British violin making association* », n° 4, June 1996.

Klein, Peter ; Langhoff, A. ; Facchini, M. ; Zanetta, P. « Dendrochronologische Untersuchungen an Streichinstrumenten = Dendrochronological analysis of string instruments ». *Static deformation measurements on violins by optical TV-holography*, 1994.

Klein, Peter ; Mehringer, H. ; Bauch, J. « Dendrochronological and wood biological investigations on string instruments ». *Holzforschung*, band 40, 1986.

Lavier, Catherine. « Dendrochronologie appliquée aux instruments de musique en bois : méthodologie, techniques et étude de cas ». *Instruments pour demain : conservation & restauration des instruments de musique : 9<sup>èmes</sup> journées d'études de la Section française de l'institut international de conservation*, Limoges, SFIC, 2000.

Mondino, Angelo. *Manual of dendrochronology applied to the dating of musical instruments: a simplified method of investigation*. Cremona, Ed. Cremonabooks, cop. 2005.

Topham, John. « Tree ring update ». *Newsletter of the British violin making association*, n° 19, spring 2000.

### **Des études de cas**

- Burckle, Lloyd ; Grissino-Mayer, Henri. *Stradivari, violins, tree rings, and the Maunder Minimum : a hypothesis*. Urban & Fischer Verlag, 2003.
- Corona, Elio. « Ricerche dendrocronologiche su due violini del XVIII secolo ». *Italia forestale e montana*, anno XXXV, fasc. n° 3, maggio-giugno 1980.
- Hayes, Helen Regh, Joseph. « VSA-sponsored trip to study the Messiah ». *Journal of the violin society of America*, vol. 18, n° 3, 2002.
- Klein, Peter ; Pollens, Stewart. « The technique of dendrochronology as applied to violins made by Giuseppe Guarneri del Gesù ». *Giuseppe Guarneri del Gesù*, London, Biddulph, 1998.
- Lo Monaco, Angela ; Corona, Elio. « La viola bresciana della collezione "Pio Stefano" (Venezia) ». *Linea ecologica*, n° 4, luglio-agosto 1998.
- Topham, John. « A dendrochronological study of violins made by Antonio Stradivari ». *Journal of the American instrument musical society*, vol. XXIX, 2003.
- Topham, John. « A dendrochronological investigation of stringed instruments of the Cremonese school (1666-1757) ». *Journal of archaeological science*, 2000.
- Vaiedelich, Stéphane. « Vers une organologie scientifique et prospective : l'exemple des deux vihuela parisiennes ». *Aux origines de la vihuela*. Paris, Cité de la musique, 2004.

### **Ouverture de la Médiathèque**

Du mardi au samedi de 12h à 18h, le dimanche de 13h à 18h, nocturne le jeudi jusqu'à 20h.  
Fermeture le lundi.

Entrée gratuite

Téléphone : 01 44 84 89 45

Courriel : [mediatheque@cite-musique.fr](mailto:mediatheque@cite-musique.fr)

Site : <http://mediathèque.cite-musique.fr>

## ÉGALEMENT À LA CITÉ DE LA MUSIQUE

### RÉOUVERTURE DES COLLECTIONS PERMANENTES DU MUSÉE

Le Musée de la musique s'est rénové en agrandissant la salle dédiée aux musiques du monde et en proposant un nouvel espace consacré aux musiques du XX<sup>e</sup> siècle. Complétant le nouveau parcours sonore des collections, une quarantaine de films documentaires permettent au visiteur de situer dans leur contexte les instruments et les œuvres présentés. Le confort du visiteur et l'accessibilité du Musée ont également été améliorés.

**Du mardi au samedi, de 12h à 18h, le dimanche, de 10h à 18h**

**Tarif : 8 €. Gratuit pour les moins de 26 ans et les personnes handicapées.**

**[www.citedelamusique.fr](http://www.citedelamusique.fr) – [musee@cite-musique.fr](mailto:musee@cite-musique.fr)**

### COLLOQUE LA MUSIQUE ET SES INSTRUMENTS

**Lundi 26 octobre 2009 à la Cité de la musique**

**Mardi 27 et mercredi 28 octobre 2009 à l'Université Pierre-et-Marie-Curie - site des Cordeliers**

**Jeudi 29 octobre 2009 au Musée du quai Branly**

**Renseignements <http://cim09.lam.jussieu.fr>**

**Réservation [cim09@lam.jussieu.fr](mailto:cim09@lam.jussieu.fr)**

Le Congrès Interdisciplinaire de Musicologie (CIM) a pour objectif de favoriser les interactions entre la musicologie et d'autres disciplines autour d'objets d'études communs, qu'il s'agisse des sciences humaines (ethnologie, histoire, linguistique, psychologie, sociologie...), des sciences formelles et naturelles (acoustique, informatique, physiologie...) que de réflexions issues de pratiques musicales expertes (interprétation, analyse musicale, enseignement, facture instrumentales).

Dans sa cinquième édition, CIM09 aborde la question des rapports que la musique entretient avec les instruments qui servent à la produire. Comment une culture et sa musique sont-elles liées à certains univers instrumentaux ? Quelles influences mutuelles s'exercent entre des instruments et des répertoires ? Comment des instruments, parfois créés en vue d'une musique particulière, suscitent-ils d'autres musiques ? Ou, inversement, que se passe-t-il quand il faut reconstruire des instruments pour faire revivre une musique ?

Colloque organisé en collaboration avec l'Université Pierre-et-Marie-Curie, l'Université Paris-Sorbonne et le Musée du quai Branly avec le soutien de la Société Française d'Acoustique.