



## Quel avenir pour la facture instrumentale artisanale ?

---

### Intervenants :

#### Philippe Bolton

Facteur de flûtes, membre de l'UNFI – Union Nationale de la Facture Instrumentale.

#### Patrick Charton

Luthier du quatuor, membre du GLAAF – Groupement des Luthiers et Archetiers d'Art de France.

#### Nicolas Démarais

Luthier du quatuor, membre de l'ALADFI – Association des Luthiers et Archetiers de la Facture Instrumentale.

#### Vincent Niqueux

Directeur général de l'Itemm – Institut technologique européen des métiers de la musique.

#### Pierre Thouvenot

Facteur de viole de gambe.

### Modérateur :

#### Jean-Marie Fouilleul

Luthier guitares, président de l'UNFI – Union Nationale de la Facture Instrumentale.

Face à la grande production asiatique, notamment chinoise, il s'avère plus que jamais nécessaire aujourd'hui de lancer une réflexion sur la facture instrumentale française. Premier constat : celle-ci constitue un corps de métier particulièrement éclaté. La preuve ? La diversité des réponses apportées face à la concurrence commerciale internationale. Tradition, innovation, adaptation... Chacun a adopté une stratégie de défense singulière. Certains prenant même le parti de vivre de ces importations. La problématique se pose essentiellement pour les fabricants. Petit tour d'horizon de la profession et de ses diverses prises de position, à travers une table ronde et le témoignage de cinq de ses acteurs, dont l'Itemm. En effet, comme pôle d'innovation et de formation en facture instrumentale, l'établissement est également au cœur de ce débat.



## Optimiser la qualité

Facteur de viole de gambe de haut de gamme, Pierre Thouvenot a opté pour une optimisation de la qualité de ses instruments. En vingt ans de métier, il a en effet pu observer l'évolution du marché et s'adapter en conséquence. En France, la demande en instruments d'étude à coût modéré a connu une forte croissance suite à la sortie du film « *Tous les matins du monde* ». La fabrication d'instruments d'étude est généralement le fait d'une production en série. Pour une structure artisanale, il a donc été indispensable de trouver des solutions techniques pour rester compétitif : réduction des délais de production, choix des matériaux, allègement des finitions... En proposant des instruments au fonctionnement irréprochable et d'excellente sonorité, la stratégie adoptée a misé sur le confort, le plaisir et les progrès de l'instrumentiste débutant en perspective de l'achat d'un instrument de haut de gamme à longs termes. D'une quinzaine d'instruments d'étude vendus chaque année avant l'arrivée de la production chinoise, il est passé à un chiffre nul il y a trois ans. Outre une source de revenus, l'artisan perd alors son laboratoire d'essais pour le haut de gamme. Sa réplique à ce jour ? Faire grimper encore la qualité de ses instruments d'étude, déjà supérieurs aux asiatiques. Et augmenter ses prix. Paradoxalement, les clients suivent... En mars, Pierre Thouvenot avait déjà enregistré trois commandes. Un phénomène qu'il explique par un retour du public à la qualité, véritable reconnaissance de son savoir-faire.

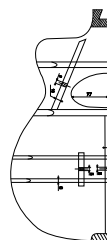
## Bousculer la tradition

Luthier du quatuor, Patrick Charton a misé, lui, sur l'innovation pour contrer la déferlante d'instruments asiatiques. À la base de cette stratégie, le constat suivant : la facture instrumentale est identique depuis le XVII<sup>e</sup> siècle. Par la suite, les luthiers ont essentiellement cherché à faire évoluer la qualité sonore de leurs instruments, au détriment de leur design. Résultat ? Toute la profession est restée bloquée au style baroque, en vogue à l'époque. Piqué au vif par la concurrence, Patrick Charton décide alors de bousculer un peu la tradition, en revisitant les instruments classiques et, du fait d'une accumulation de contraintes spécifiques à l'instrument, en débutant par la contrebasse. Sa réflexion esthétique et pratique l'amène à introduire de nouveaux matériaux comme le caoutchouc ou l'acier, à retirer les volutes et les coins,

à réaliser des manches amovibles... Le public est rapidement séduit par ces modèles originaux, difficiles, en plus, à copier. L'intérêt est réel et l'amène à recevoir le prix de la facture instrumentale de Musicora en 2004. Toutefois, l'innovation présente un coût important, tant en termes de prix de vente, que de dépôts de brevets. Une solution pourrait consister à lancer la production de ces instruments à une échelle semi industrielle, en visant la reproductibilité du comportement des matériaux et des processus, tout en veillant à réduire le coût des matières premières. Sans pour autant perdre en qualité sonore ! Patrick Charton y travaille actuellement, notamment en partenariat avec le Laboratoire d'Acoustique Musicale. Un prototype, combinant bois et matériaux composites, est déjà sur les rails et présenté dans le cadre du salon. Au final, le luthier avoue ne pas redouter la concurrence asiatique, tant que la France restera une vitrine de l'innovation et du haut de gamme, gage de notoriété auprès du public. La condition ? Aller au-delà des clichés en remplaçant la facture dans son actualité.

## Utilisation de l'informatique

Autre instrument, autre problématique : la flûte à bec. Très présente sur la scène industrielle aujourd'hui, elle a fait un retour en force au début du XX<sup>e</sup> siècle, *via* son usage scolaire. Si les instruments sont restés longtemps médiocres, Philippe Bolton, facteur de flûtes à bec à son compte depuis 30 ans, a remarqué une nette évolution de leur qualité ces dernières années. Témoin privilégié du marché, l'artisan s'y est rapidement démarqué par son utilisation de l'informatique. Déjà adepte de cet outil pour gérer son activité d'exportation, il découvre, en 1988, le logiciel « Resonans », à l'occasion d'un stage à l'Ircam concernant les applications informatiques en facture instrumentale. Mis au point au Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine, celui-ci revient à disposer en atelier de facture d'un mini laboratoire d'acoustique. Il permet en effet de caractériser le fonctionnement d'un instrument existant ou en cours de conception, d'identifier ses qualités ou ses défauts et, de simuler les effets de modifications apportées à un prototype en vue de corriger ses imperfections. Cet outil est particulièrement intéressant dans le cas des instruments anciens. Du fait de perces irrégulières et parfois surprenantes des instruments baroques, cela permet de déterminer les correspondances entre ergonomie et facilité de jeu avec sonorité et justesse



de l'instrument. L'utilité de cet outil de simulation s'avère non seulement pour la copie d'instruments anciens, mais également en termes d'innovation et d'évolution de la facture des instruments. Face à une industrie qui commence à saturer le marché, une des justifications d'une facture artisanale est ainsi d'autoriser plus facilement une démarche innovante, en proposant des instruments que la production en série ne développe pas. L'amélioration des instruments était autrefois issue de la transmission des connaissances du maître à l'apprenti. Ce lien étant désormais rompu, l'artisan actuel doit s'appuyer sur des outils qui permettent une phase de conception plus rapide, en conservant ses compétences et savoir-faire au niveau de l'analyse et des orientations à apporter à son travail. Inspiré par le logiciel et ses limites fonctionnelles, Philippe Bolton se lance dans la programmation d'interfaces complémentaires, avec la perspective de toujours plus optimiser ses résultats. Le gain se traduit en meilleures performances, tant en réduction des coûts des matières premières qu'en temps de conception.

### Mutualiser les connaissances

Luthier du quatuor, Nicolas Démarais s'est également engagé très tôt dans la voie de l'informatique pour les différentes analyses comparatives que cela permet de systématiser. D'une démarche initiée dans son atelier, il souhaite passer à la vitesse supérieure en prenant contact avec un industriel. Son objectif ? Produire un logiciel d'analyses très pointu et adapter au besoin de la lutherie, capable de réaliser des prises de son et de traiter ensuite ces enregistrements en vue d'alimenter une base de données. Le but de l'opération ? Évaluer très rapidement les effets des modifications apportées à un instrument et donc optimiser sa conception. Persuadé du bien-fondé de telles recherches, une équipe s'est fédérée entre laboratoires de recherche, industriels, et centres de formation autour d'un projet de développement d'une plate-forme modulaire de logiciels et matériels d'analyse, de caractérisation et de conception d'instruments, destinée à l'ensemble des familles instrumentales. Outre distinguer des nuances acoustiques et établir des comparaisons entre instruments de factures différentes (par exemple Stradivarius *versus* violon contemporain), l'idée force d'un tel outil tient dans la possibilité de mutualiser les connaissances de chacun, *via* un serveur central : une nécessité dans un contexte de réduction



© LAUM - Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine

des temps d'apprentissage. Lancé, le projet en est au stade de l'étude de faisabilité. Une fois opérationnel, pourrait-il représenter une alternative efficace vis-à-vis de l'évaluation traditionnelle par l'oreille ? Pour Nicolas Démarais, rien ne pourra jamais remplacer l'intuition, l'aspect sensitif de la facture instrumentale. Reste que celle-ci est fortement dépendante de critères subjectifs de jugement, soumis aux fluctuations des conditions d'évaluation des jurys eux-mêmes, en premier lieu les artisans face à leur propre travail. Outil relatif et efficace, la mise en œuvre de tels moyens d'évaluation serait le garant d'une certaine objectivité, en complément de choix intuitifs. Dans cette logique de travail en complémentarité, se pose un évident problème de formation pour des artisans souvent novices en matière de technologies récentes.

## Articuler formation et innovation

Impliqué dans le projet de plate-forme d'outils d'analyse et de conception, l'Itemm a justement conscience de sa responsabilité en termes de formation et d'innovation. Pour Vincent Niqueux, son directeur, il est indispensable d'articuler ces deux éléments avec la sphère professionnelle, dans une perspective d'amélioration constante de la qualité des instruments. Ce fonctionnement en réseau, mobilisant les artisans mais également les acteurs universitaires et économiques, est un gage de cohérence pour la facture instrumentale. Gage aussi de valorisation à l'échelle internationale. D'où la nécessité de faire émerger une politique collective de travail.

Outre l'Itemm, avec l'École Nationale de Lutherie de Mirecourt et le Centre National de Formation d'Apprentis en facture d'orgues d'Eschau, l'offre française de formation en facture instrumentale est une des plus complètes en Europe. Moyen d'articuler la formation et l'innovation, l'Itemm s'est vu confier une mission de « pôle national d'innovation » par le ministère en charge de l'Artisanat ; agrément signifiant la mise en place concrète, au service des artisans, d'actions de coordination de projet, d'interface avec les laboratoires de recherche, de veille technologique, de formation continue, voire de prestation technique et d'accompagnement individualisé.

Autre challenge pour l'Itemm : la formation continue. Encore peu utilisée par les artisans, celle-ci n'en est pas moins incontournable, dans une perspective d'acquisition de nouvelles connaissances et d'adaptation aux évolutions des métiers. En particulier, il n'est pas surprenant de constater qu'au sein des formations initiales les questions relevant de la culture professionnelle soient de plus en plus présentes, condition *sine qua non* à la prise en compte des besoins du client : une logique de services... À toujours plus développer. À l'instar des rencontres annuelles initiées avec l'UNFI – Union Nationale de la Facture Instrumentale –, l'Itemm constitue lui-même un outil disponible pour accompagner la mise en place d'une formation continue directement définie à partir des souhaits exprimés par les artisans. Dynamique qui ne demande qu'à s'étendre et s'intensifier.

Malgré cela, Vincent Niqueux reste convaincu du niveau exceptionnel de la facture instrumentale nationale. Et optimiste quant à l'évolution de la profession dont la problématique principale est de réussir à gagner encore en qualité. Dans cette quête du haut de gamme, les artisans peuvent compter sur le soutien du réseau français d'écoles de formation, l'Itemm compris. Notamment dans la conception de nouveaux outils, en concertation avec les associations professionnelles de la facture instrumentale, véritables forces de proposition.

## Creuser l'écart avec la concurrence

Innover : voilà donc le *leitmotiv* actuel de la facture instrumentale française. Du moins de certains de ces acteurs, réunis en un cercle qui tend progressivement à s'élargir dans un mouvement générationnel. À tous les détracteurs des évolutions technologiques notamment, il est bon de rappeler que l'innovation a continuellement été mise en œuvre par le passé. Du moins jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Pour les différents intervenants, c'est certainement l'immobilisme qui menace actuellement le plus la profession, au-delà de la stricte concurrence internationale. Cette vision ne constitue en rien une négation du patrimoine de la facture instrumentale. Au contraire. À l'avenir, il s'agirait en effet de revenir au cahier de charge de base pour mieux le faire évoluer, via l'innovation, la diversification des matières premières et des outils, la mutualisation des connaissances... Mieux comprendre son travail et son métier, maîtriser autant le pourquoi que le comment faire, pour adapter l'instrument aux demandes spécifiques de chaque musicien. Autant de paramètres participant à la singularité et à la réputation de la facture instrumentale française. À l'unanimité, ses artisans ont mis la barre très haut en termes de qualité. La meilleure riposte à la production industrielle internationale consisterait à conserver cette avance, voire à creuser encore l'écart avec la concurrence.

Retrouver l'intégralité des débats sur Internet :  
[www.musicora.net](http://www.musicora.net)

