

# Démontée et remontée en deux minutes

**RMS.** Le souci permanent du contrebassiste, c'est le transport de son instrument, que ce soit dans le train, à vélo, en avion, et même dans une voiture. Denis Favrichon, musicien avant tout, mais aussi luthier original et inventif, a résolu le problème en construisant une contrebasse démontable.

Denis Favrichon — Je joue de la basse électrique depuis 50 ans et depuis toujours j'aime le son de la contrebasse, si particulier en mode pizzicato, car il commence par un son très percutant et rond et se prolonge avec un timbre différent car la corde vibre en touchant le manche sur plus d'un centimètre, ce qui lui donne ce côté « chantant ». Mais j'aime par-dessus tout le son produit par le jeu à l'archet, ce qui m'a convaincu de concevoir une basse électrique jouable à l'archet. Inventer un instrument me semblait plus simple que d'apprendre à jouer de la contrebasse, qui demande l'étude de doigts différents de la basse électrique.

J'ai dessiné le plan de l'instrument et confié sa fabrication à un luthier, qui a mis un temps infini à commencer le travail et j'ai donc décidé de terminer moi-même cette basse dans l'atelier d'un ami ébéniste, apprenant ainsi à travailler le bois. Je fus ensuite confronté au problème de l'amplification de cette basse car les micros existants n'étaient pas adaptables à un instrument dont la touche est arrondie pour permettre le jeu à l'archet. J'ai ainsi fabriqué mes premiers micros magnétiques. Un bassiste m'ayant vu jouer sur scène avec cette basse et apprenant que je l'avais conçue et construite moi-même me demanda de lui en construire une, ce que j'ai fait. Ce fut le début de mon activité de luthier que je mène parallèlement à celle de musicien, n'ayant jamais pu choisir entre ces deux métiers. J'avais alors 25 ans.

Quelques années plus tard, jouant de plus en plus de jazz, il me parut incontournable de jouer de la contrebasse. J'ai acheté ma première contrebasse

lors d'une tournée en Russie et, par miracle, elle a survécu au froid intense et aux risques de chocs dans la soute de l'avion nous ramenant à Genève. Je fus par conséquent tout de suite confronté au problème du transport de la « Grand-mère ». Une solution s'imposa : séparer le manche du corps de l'instrument pour en diminuer l'encombrement, donc concevoir une contrebasse démontable. La réussite d'un tel projet dépend de la résolution des problèmes suivants :

1. Obtenir une sonorité équivalente à celle d'une contrebasse de lutherie traditionnelle.
2. Que l'instrument remonté « tienne l'accord » immédiatement, ce qui implique de ne pas détendre et retendre les cordes lors des opérations de montage et de démontage, ce qui aurait comme conséquence de devoir accorder plusieurs fois l'instrument avant de jouer.
3. Concevoir un système de portage pratique, sachant qu'on se retrouve avec un instrument en deux parties après le démontage.

4. Que les opérations de montage et démontage soient le plus simple et rapide possible.

## Les solutions

1. Pour obtenir une sonorité de contrebasse classique, j'ai construit une caisse de résonance munie d'une table d'harmonie en épicéa massif, avec une barre d'harmonie et âme.
2. Là réside le défi le plus important : inventer un cordier solide et durable (le cordier est habituellement fixé sur la caisse de résonance), sans solution pour ne pas détendre les cordes pendant le démontage. J'ai donc prolongé le manche de chaque côté du chevalet par deux barres métalliques pouvant supporter environ 150 kilos de compression, sur lesquelles vient se fixer le cordier. Ceci réalisé, j'ai trouvé le moyen de replier ce cordier en le faisant pivoter autour d'un axe pour le placer sous le manche (avec les ressorts compensant la surtension des cordes), ce qui réduit la longueur de l'ensemble manche-cordier



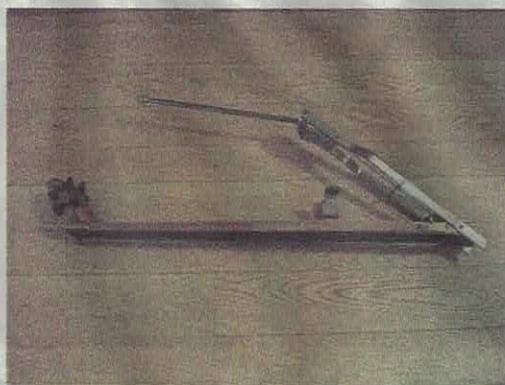
J'ai aussi dessiné une tête de manche très courte. Opération réussie car l'instrument est accordé automatiquement après le remontage (ce qui a épaté Alain Caron, qui a essayé une de mes contrebasses).

- Cet ensemble manche-cordier de dimension réduite viendra se loger à l'intérieur de la caisse de résonance dont le fond est amovible, ce qui résout le problème du portage.
- Le montage ou le démontage de l'instrument se fait en deux minutes, simplement car le manche est fixé sur le corps par deux vis à ailettes et le cordier par une barre métallique clippée sur le bas de la caisse, donnant ainsi la pression nécessaire sur le chevalet pour transmettre les vibrations à la table d'harmonie. Le premier avantage de ce système est que la pression exercée sur la table d'harmonie est beaucoup moins forte que celle exercée sur la table d'une contrebasse conventionnelle. La table d'harmonie vibre ainsi plus librement, ce qui m'a permis de construire une caisse de résonance plus petite, ayant un volume sonore aussi puissant qu'une contrebasse classique (réduction d'environ 10 cm en largeur). Le deuxième avantage : grâce au principe de fixation du cordier sur la caisse, il est possible de régler la distance entre le manche et les cordes (l'action) par simple vissage et dévissage de l'écrou de la barre. Troisième avantage : le manche n'ayant pas de talon fixe, un talon réglable vient se fixer sur le manche et permet ainsi au musicien de retrouver exactement ses marques ergono-

miques (la distance sillet-talon peut varier d'une lutherie à l'autre, allemande, française, etc.).

### En bagage de cabine

Je suis parti de nombreuses fois en tournée en avion avec ma contrebasse démontable (transportée dans une housse en tissu capitonné) que j'ai pu ranger facilement dans les coffres à bagages au-dessus des sièges, car les dimensions de l'instrument n'excèdent pas 105 x 55 x 20 cm. La contrebasse prend



*Le manche est prolongé de chaque côté du chevalet par deux barres métalliques sur lesquelles vient se fixer le cordier. L'ensemble se plie en deux et peut se ranger dans la caisse de résonance.*

aussi facilement place dans le coffre d'une petite voiture. Je la transporte même parfois sur ma moto ! Malheureusement, depuis les attentats de New York en 2001, on ne peut plus prendre d'instrument volumineux en cabine. Par conséquent, j'ai conçu une caisse de résonance minimaliste pouvant se ranger dans un flight case en soute. Un jour au Canada, je me suis retrouvé braqué par les fusils de deux douaniers me demandant d'ouvrir le coffre de ma contrebasse qui leur était apparue au scanner comme une arme, sans doute à cause des barres métalliques du cordier !

Ce qui me passionne en lutherie, c'est la personnalisation et la création d'instruments. Je fabrique donc très rarement une copie d'instrument, d'autant que les instruments existants sur le marché sont souvent fabriqués dans des pays où le prix du travail est si faible qu'il est impossible pour un artisan occidental de concurrencer cette production. Je me suis donc consacré à la réalisation des envies et des phantasmes des musiciens.

J'ai fabriqué une soixantaine de basses électriques (dont une pour Marcello Giuliani) en quatre, cinq, six cordes, deux manches, fretless, quelques guitares électriques, une guitare électroacoustique pliable, une mandoline, un bassbooka (basse avec une peau pour jouer simultanément de la percussion), un percubalum (sorte de cymbalum-basse électrique pour Thierry Hochstatter), des contrebasses électriques, huit contrebasses démontables, un violoncelle électrique, un cellito (violon alto électrique au registre de violoncelle).

Ma dernière création en date est pour moi ; il s'agit d'un compromis contrebasse-violoncelle que j'ai appelé « cellobasse » à cinq cordes accordées une quarte plus haut qu'une contrebasse, pouvant jouer dans le registre du violoncelle et avoir, en mode pizzicato, un sustain presque aussi long que celui d'une contrebasse. Le cellobasse est aussi un instrument démontable.

Et l'aventure continue...

## Auf- und Abbau in zwei Minuten

**Zusammenfassung:** Pia Schwab — Auch wenn es nicht gerade eine Velotour sein muss: Der Transport seines Instruments gilt die ständige Sorge des Kontrabassisten. Denis Favrichon, Musiker und erfinderischer Instrumentenbauer, hat eine Lösung gefunden. «Ich spiele seit 50 Jahren Elektrobass, liebe aber den Klang des Kontrabasses, ganz besonders, wenn er gestrichen wird. So habe ich einen E-Streichbass mit abgerundetem Griffbrett konstruiert. Als ich mich später mehr und mehr dem Kontrabass zuwandte, sah ich für die Transportschwierigkeiten nur einen Ausweg: Der Hals musste vom Korpus des Instruments gelöst werden können. Kurz: Ich musste einen demontierbaren Bass entwickeln.»

Favrichon setzt sich zum Ziel, dass seine Erfindung einem traditionellen Kontrabass klanglich ebenbürtig sein soll. Er baut also einen Korpus mit massiver Fichtenholzdecke mit Bassbalken und Stimmstock. Die grösste Herausforderung ist das Halten der Stimmung beim Demontieren und Montieren. Die Saiten sollen keinesfalls neu aufgezogen werden müssen, denn das würde einen langwierigen Stimmprozess nach sich ziehen, bevor der Bass spielbereit wäre. Die Lösung ist ein fixes System aus Saitenhalter und Hals. Zwei Metallschienen, die einer Belastung von etwa 150 Kilogramm standhalten, werden zu beiden Seiten des Stegs durchgeführt und verbinden den Hals mit dem Saitenhalter. Dieses System lässt sich zusammenklappen und für den Transport im Korpus verstauen (Bild links oben). Beim Aufklappen sind die Saiten automatisch wieder gespannt. Daher kann das Instrument in nur zwei Minuten aufgebaut werden: Der Hals wird mit Flügelschrauben auf dem Korpus befestigt und der Saitenhalter mit einer Metallspange am unteren Ende eingehängt, so dass genügend Druck auf den Steg übertragen wird und der Korpus in Schwingen kommt. Da der Druck auf die Decke aber weit geringer ist, als bei einem konventionellen Instrument, schwingt sie freier und erreicht bei einem geringeren Korpusvolumen eine vergleichbare Lautstärke. Der Korpus kann daher um 10 cm schmaler ausgelegt werden. Zudem ist der Abstand der Saiten zum Hals regulierbar und die Griffverhältnisse können dank einem verstellbaren Zäpfchen genau an die ergonomischen Erfordernisse des Spielers angepasst werden.

«Ich bin schon oft mit meinem demontierbaren Bass auf Tournee gewesen», erzählt Favrichon. «Vor den verschärften Handgepäck-Richtlinien konnte ich den Bass in die Flugzeugkabine nehmen, denn er war nicht grösser als 105 x 55 x 20 cm. Seither habe ich einen minimalistischen Korpus entwickelt, der in ein Flightcase passt und so im Gepäckraum des Flugzeugs nichts riskiert. Er passt auch in den Kofferraum eines Kleinwagens – und ich befördere ihn sogar auf dem Motorrad.»



*La contrebasse démontable tient l'accord immédiatement une fois remontée, et elle possède une vraie caisse de résonance: deux défis à relever lors de sa construction.*

Photos: D. Favrichon