

# Quand le carbone résonne

**Musique d'avenir (suite).** Passé le temps des prototypes, les instruments en fibre de carbone commencent à trouver leur public. Tour d'horizon des innovations.

BENJAMIN ILSCHNER

## d

Dans l'histoire de la facture instrumentale, le XX<sup>e</sup> siècle ne restera pas comme celui des grandes innovations. L'essor du mouvement baroque des dernières décennies a certes remodelé le paysage musical, mais par un retour aux sources plutôt qu'une approche renouvelée. Les dés sont maintenant relancés avec l'utilisation de la fibre de carbone, venue compléter ou remplacer les matériaux traditionnels dans la facture d'instruments à cordes, à vent ou à clavier. Alors que ses propriétés acoustiques sont de mieux en mieux maîtrisées, les pionniers de la branche obtiennent des résultats prometteurs, du moins pour un certain type de clientèle. La preuve par six exemples.

### 1. La guitare incassable

On a longtemps reproché aux instruments en fibre de carbone un son linéaire, pas chaleureux, quelconque. Mais passé le temps des prototypes, les matériaux synthétiques ont fait leurs preuves dans le monde de la guitare. Les classiques hésiteront à rompre avec des siècles d'histoire, les rockers nostalgiques ne renonceront pas au bois de leur Gibson Les Paul, mais les routards, pour peu qu'ils apprécient la trame tissée de la fibre de carbone, apprécieront d'emporter un instrument insensible à l'hygrométrie, à la température ambiante et aux chocs. Adeptes du «guitar smashing», Pete Townshend, Jimi Hendrix ou Kurt Cobain se seraient cassés les dents sur ce matériau indestructible...

### 2. La trompette high-tech

La maison suisse daCarbo a pris les devants pour introduire la fibre de carbone dans ses modèles de trompettes. Un ingénieur en sciences des matériaux s'est associé à un facteur chevronné pour élaborer la formule, qui s'applique aussi bien au trombone et aux bouches (parties coudées) de

saxophone. Tout comme dans l'artisanat traditionnel, le savoir-faire est une question d'expérience. Celle du duo fondateur de daCarbo lui a permis de se positionner dans le haut de gamme, convainquant le célèbre jazzman Arturo Sandoval comme les musiciens d'orchestre de la vénérable Tonhalle de Zurich. Intervenant sur chaque centimètre de la tuyauterie, la technologie de pointe réduit les vibrations inutiles, donc l'effort à fournir par l'artiste.

### 3. L'éco-clarinette

Le bois d'ébène est résistant et offre un son noble, mais il est aussi précieux et rare. Depuis 1860, cette essence est pourtant privilégiée pour la facture de clarinettes et de hautbois. Un matériau composite peut donc présenter un avantage écologique, de même que pour les archets de violon en pernambouc. La poudre d'ébène alliée à la fibre de carbone et à la résine époxy s'avère une solution durable et quasi irréprochable du point de vue acoustique. C'est ce que met en avant la gamme Green line de la maison parisienne Buffet Crampon, leader mondial dans le secteur des instruments à anche. Pour les instruments d'étude, on recourt aussi à de la résine ABS.

### 4. Le violon polyvalent

Parfaitement à l'aise dans des conditions climatiques qui rebuteraient son vieux frère en bois, le violon en fibre de carbone suivra son maître partout. S'il séduira les troubadours technophiles, la conquête des scènes classiques s'annonce laborieuse: plus que sa sonorité, c'est son apparence tout sauf traditionnelle qui lui coûte des points. Mais à l'exemple du violoncelliste Yo-Yo Ma, les interprètes à cheval sur plusieurs répertoires pourraient bien tomber sous son charme. Parmi la poignée de luthiers qui occupent ce créneau, le

fabricant allemand Mezzo-Forte a décroché le Prix de la musique 2015. Du violon à la contrebasse, toute la gamme est disponible. Avec un prix d'entrée de 2000 francs, le client type n'est pas le mécène prêt à en déboursier dix millions pour un Stradivarius de 1710...

### 5. Le cor des Alpes vagabond

Fleur de la facture instrumentale helvétique, le cor des Alpes est entré de plain-pied dans le XXI<sup>e</sup> siècle. Moulé en fibre de carbone renforcée de fibre de verre, il peut être laqué ou enveloppé d'un enroulement de rotin pour donner l'illusion d'être un «vrai». Il déploie jusqu'à 4 m de longueur mais pèse à peine plus de 2 kg. Les remontées mécaniques du Männlichen en ont installé trois exemplaires sur leur sentier didactique au pied de l'Eiger, alors qu'un alpiniste de l'extrême l'a fait résonner au sommet de l'Everest. Dans le sac à dos d'autres propriétaires, ce cor désalpe pour résonner en plaine et à la plage... Une mise en garde tout de même: le carbone étant bon conducteur d'électricité, ne pas jouer de cet instrument par temps d'orage.

### 6. La harpe rebelle

Trop petite pour répondre aux besoins du grand répertoire classique, cette harpe peut s'adresser à ceux qui arpentent d'autres répertoires, à commencer par le folk-rock ou le celtique. Son poids plume de 5 kg en fait une compagne facile à déplacer et à manier. Munie de capteurs sur chacune des 36 cordes, elle se laisse amplifier en un tour de main. L'accordage très stable est un autre atout pour les harpistes en quête d'un look rebelle. |

