

INTRODUCTION

Il y a maintenant plus de soixante ans que j'ai commencé à jouer sur la première flûte de ma propre facture. J'étais alors un habile orfèvre, versé également dans la mécanique. Je m'efforçai bientôt d'apporter des améliorations essentielles dans les clés, ressorts et tampons de ma flûte; mais, malgré tous mes efforts, je ne parvenais pas à obtenir une sonorité homogène et une parfaite justesse; l'espacement correct des trous aurait en effet requis un trop grand écartement des doigts. Afin que les trous puissent être de la taille adéquate, et placés convenablement d'un point de vue acoustique, il me fallait concevoir un système de doigté entièrement nouveau. L'application de ce système impliquait de remanier la flûte, ce qui supposait que je sacrifie mon aisance dans le jeu, acquise par vingt années de pratique.

En dépit de tout mon succès d'artiste, les défauts de mon instrument restaient perceptibles, et je décidai finalement, en 1832, de construire ma flûte à anneaux sur laquelle je jouai, dans les années suivantes, à Londres et à Paris, où ses avantages furent aussitôt reconnus par les plus grands artistes¹ et par l'Académie des Sciences.

Comparée aux anciennes flûtes, celle-ci était indiscutablement plus proche de la perfection. Les trous étaient placés dans leurs positions acoustiquement correctes et, grâce à mon système de doigtés, on pouvait jouer de façon claire et sûre tous les enchaînements possibles. Il restait beaucoup à faire sur le plan de la sonorité et de la qualité des notes aiguës et graves, mais seul un changement radical de la perce autoriserait de nouvelles améliorations.

La perce à tête cylindrique et contraction conique de la partie inférieure, d'abord appliquée par Christoph Denner de Nuremberg (1655 - 1707), puis améliorée par Quantz, Tromlitz², et d'autres encore, était loin d'être en conformité avec les principes acoustiques, la position des trous ayant été empruntée aux antiques *Schwegel*³ ou *Querpfeife*. Cette perce conique fut en usage pendant plus d'un siècle et demi, durant lequel nul ne parvint à mettre au point un meilleur dessin!

Je ne pouvais m'expliquer que, de tous les instruments à vent à trous et perce conique, la flûte seule dût être embouchée à son extrémité la plus large; il semble beaucoup plus naturel qu'avec une note plus aiguë et une colonne d'air plus courte, le diamètre ne tende à diminuer. Je fis l'expérience avec des tubes de perces variées, mais je me rendis bientôt compte que