

Le secret du Stradivarius: une question de chimie?

La chimie peut-elle expliquer le son exceptionnel des violons fabriqués par les célèbres luthiers italiens de Crémone, Stradivarius et Guarneri, au début du XVIIIème siècle? C'est une hypothèse à laquelle croit Joseph Nagyvary, violoniste et biochimiste à l'Université A&M du Texas. Le bois d'érable utilisé par ces luthiers a subi des traitements chimiques spécifiques qui affectent ses propriétés acoustiques, explique Nagyvary dans la revue Nature publiée aujourd'hui.

Depuis 30 ans ce chercheur d'origine hongroise étudie les particularités des violons signés Stradivarius ou Guarneri. Sur les quelque 1.200 violons fabriqués par Stradivarius lui-même, 600 sont parvenus jusqu'à nous, certains en très bon état. Plusieurs ont été restaurés au XIXème siècle par le luthier Jean-Baptiste Vuillaume, qui travaillait avec le physicien Félix Savart pour améliorer le son des instruments. Il est pourtant communément admis que les violons de Crémone ont un son inégalé. L'équipe de Joseph Nagyvary a étudié plusieurs échantillons de bois de violons anciens -un violon et un violoncelle de Stradivarius, un violon de Guarneri, un violon français du XIXème et une viole du XVIIIème- avec la résonance magnétique nucléaire et la spectroscopie infrarouge.

Source et suite par Cécile Dumas pour:
Sciences & Avenir

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le lundi 11 décembre 2006

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/6961-secret-stradivarius-question-chimie.html>