

<http://www.teragaki-takeshi.jp/works/speakers.html>

TERAGAKI-labo contient deux séries de photos. La première est de 11 photos, la seconde de 21 photos. Dans cette collection, on peut distinguer plusieurs classes correspondant à de niveaux de complexité progressifs. Les plus sophistiqués semblent être ceux à moteurs linéaire supportés par une armature en métal léger (à l'arrière plan).



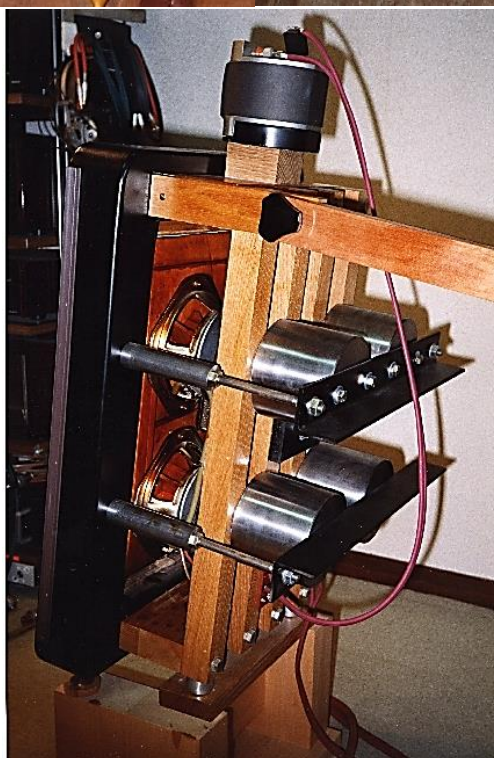
On y voit que les « contrepoids » semblent être en fait des moteurs linéaires chargés de mouvoir les tiges qui font vibrer la plaque nervurée (ici en métal léger injecté elle aussi ?).



Sur cette photo, on voit parfaitement les 4 tiges correspondant aux 4 gros moteurs, avec leur spider plein, couleur marron clair. Il y a d'autres tiges dont je pense qu'elles ne servent qu'à supporter le poids de la membrane en bois, qui est déposée à terre. On voit que celle-ci ne possède aucun système d'attache ou de suspension périphérique : elle agit en parfait piston rigide coulissant sur ses tiges supports, et mue par les tiges moteurs venant s'insérer dans des plots très visibles au dos de la membrane.

Elle est de la technologie emblématique de TERAGAKI, qui a fait sa renommée et sa gloire au Japon, terre des « Trésor vivants »: le bambou en fines lamelles collées latéralement pour faire la surface de la membrane, consolidé par des nervures toujours en bambou, architecturées vraisemblablement selon les lignes de forces des modes vibratoires de la plaque.

A côté de cette série avec cadre en alu qui semble la plus sophistiquée, il y a une autre série plus simple où les moteurs sont des hp classiques installés sur une simple structure en bois. La troisième photo montre une sophistication ou un système complémentaire, installé derrière et en alignement des hp. Son utilité reste inconnue.



Malheureusement, aucune photo ne permet de voir comment est assurée la liaison entre ces hp classiques et la membrane. Je suppose que le moyen utilisé est aussi une tige assurant la transmission du mouvement de la bobine mobile jusqu'à la membrane.

Sur cette dernière image, un seul moteur central est utilisé pour une membrane tout en largeur et dont la photo de l'avant laisse supposer qu'elle puisse être en une matière style PSE...



Le deux moteurs médium-aigu ( ? ) insérés à droite et à gauche semblent indiquer que la plaque blanche couvre le bas du registre en mono.

D'autres hp semblent avoir recours au même type de matière pour la plaque vibrante.



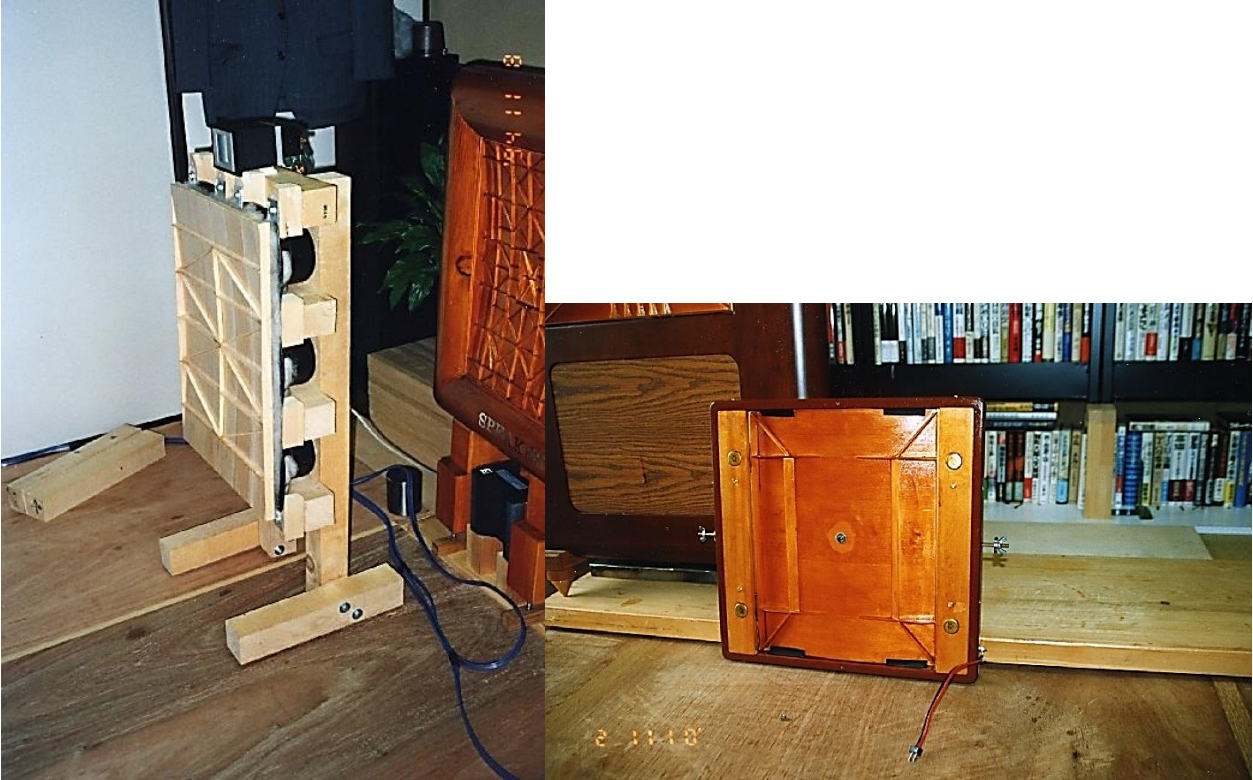
et ici aussi : photo 2 et 3



Concernant la technologie de la plaque vibrante, il y a toute une progression. Partant de la plaque en bois de bambou à structure nervurée complexe, il est passé à des structures plus simples,



voire très épurées

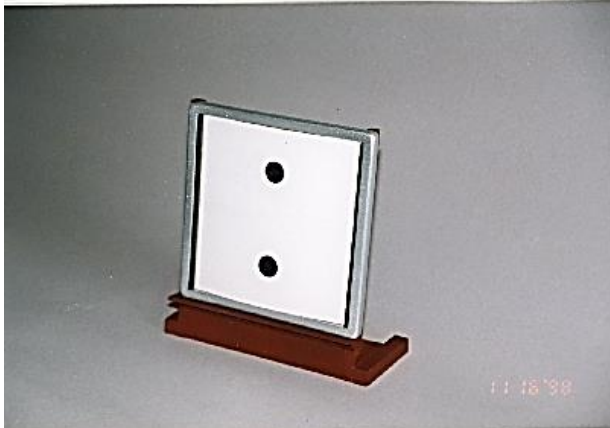
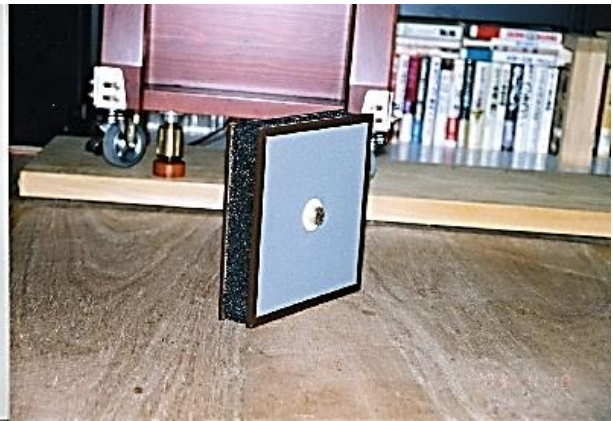


Puis il a opté vers une rigidité obtenue par la courbure, plus simple avec seulement quelques renforts pour soutenir la courbure sur la hauteur.





Ou en largeur : photos 1 et 4 :



Pour aboutir à la forme qui lui sert aujourd'hui d'emblème et qui l'assimile avec un instrument de musique, image savamment reprise dans les vidéos du Net où le rayonnement à 360° de ces hp est un argument phare.



Terminons avec une forme de hp très curieuse, en forme de voile de bateau, formée de plaque de bois cintrées, suspendue à un mât central qui part d'un moteur situé à sa base, qui le fait vibrer verticalement. Ce mouvement transmis aux « voiles » produit un son, selon une technologie et une physique qui reste à expliciter, et qui me fait penser au DML.... A découvrir sur Youtube ou autre.

