

Porter l'accent sur la jonction

Depuis quatre ans, Jean Maurer construit des enceintes acoustiques. Ses ateliers et son laboratoire sont installés dans une charmante maison ancienne rénovée avec goût au coeur de la pittoresque ville d'Aubonne. Il nous a reçu en toute simplicité malgré la renommée toujours croissante de son entreprise.



La principale préoccupation de Monsieur Maurer a été, dès la fondation de son entreprise, la jonction des haut-parleurs des basses, des medium et des aiguës. Elle est en effet problématique. On constate que les enceintes à deux voies sont plus claires que celles à trois voies. Cela prouve bien cette réalité. C'est pour cette raison qu'il porte une attention soutenue à la confection des filtres de fréquence des enceintes qu'il construit.

Bien qu'il soit toujours partisan des solutions les plus simples, les circuits de filtrage de ses enceintes sont très sophistiqués. Ces éléments sont un peu le secret de sa réussite et résultent des efforts de recherche de M. Maurer. Il les construit dans ses propres ateliers. Il en est de même de l'ébénisterie et l'équipement des enceintes. Seuls les haut-parleurs sont sous-traités. Ceux des graves en Allemagne et les autres sont des produits de série.

Dans ses travaux de recherche, il est soutenu par un ingénieur qui a fait le calcul des événements géométriques du caisson. Un physicien travaille de plus sur le problème des matériaux.

La recherche se fait de manière méthodique et scientifique en s'appuyant sur des mesures techniques.

Après quoi, le jugement final se fait physiologiquement. Cela est important car le cerveau offre des résultats globaux alors que les mesures techniques sont fragmentaires. M. Maurer s'occupe personnellement du réglage de chaque filtre. Cela lui prend de 30 à 40 minutes par filtre jusqu'à ce qu'il obtienne une courbe de transfert satisfaisante.

La fabrication des ébénisteries

Les plaques frontales de l'enceinte sont usinées d'une seule pièce malgré sa géométrie assez complexe. Cela garantit une uniformité maximale de la fabrication. Elles sont fabriquées dans du bois aggloméré très finement décheté qui a une très haute densité. Elles sont ensuite recouvertes d'une peinture martelée. Le caisson lui-même est constitué d'un aggloméré très dur dans les bords de sa section transversale et plus tendre en son centre. Un placage en différentes essences (noyer, palissandre, etc.) vient recouvrir l'aggloméré.

Un cadre à structure métallique et recouvert de tissu vient encore habiller la plaque frontale. Cette structure permet d'avoir une bonne aération latérale.

Les produits

La petite enceinte (modèle JM 220 C) existe maintenant dans une toute nouvelle version améliorée par le fait de son ébénisterie

△ Monsieur Jean Maurer: «Le problème du filtrage est capital et c'est pour cette raison que nous développons nous-mêmes nos filtres».

◁ Fabrication de l'ébénisterie.

ayant une face avant inclinée, ce qui élimine les effets latéraux. Elle a un excellent rapport prix-qualité et elle se défend très bien sur le marché justement parce qu'elle est très simple. Il s'agit d'une enceinte à deux voies avec enceinte close et mise en phase géométrique. Son prix est de 850 francs. L'enceinte moyenne (modèle JM 320 C) a des performances étonnantes pour un volume restreint. Cela lui confère un excellent rapport performances-volume. Conçue sur la base d'un système à trois voies, cette enceinte, qui a une mise en phase géométrique, dispose d'évent antirésonnant. Son prix est de 1350 francs.

L'enceinte la plus volumineuse (modèle JM 325 C) a une performance maximale pour un volume encore raisonnable. Egalement équipée d'un système à trois voies, cette enceinte à évent antirésonnant est à mise de phase géométrique. Le dôme central ajouré du haut-parleur des graves garantit un refroidissement optimal de l'équipage mobile ainsi qu'une franche réponse dans le domaine des fréquences transitoires. Son prix s'élève à 1850 francs.



La gamme des enceintes.

Interview

VS: M. Maurer, pourquoi vous êtes-vous lancé dans ce domaine?

M. Maurer: J'ai toujours été intéressé par la technique et la musique est ma passion. Je voulais, et je le veux toujours actuellement, faire des enceintes, non pas les meilleures du monde car cela aurait été trop prétencieux, mais de très bonnes enceintes.

VS: Qu'est-ce qui vous différencie des autres constructeurs d'enceintes?

M. Maurer: Nous axons notre production sur des méthodes permettant de terminer des enceintes sans avoir à faire des retouches en fin de fabrication. Au lieu de fabriquer rapidement un produit qu'il faut retoucher après coup, nous fabriquons des enceintes qui n'ont pas besoin d'être retouchées. Pour ce qui touche la commercialisation de ces enceintes, notre politique est aussi particulière. Nous sélectionnons soigneusement nos revendeurs à raison de quatre à cinq magasins par grande-ville. Nous exigeons d'eux une grande expertise professionnelle et nous organisons des rencontres mensuelles pour parler des problèmes qu'ils, ou leurs acheteurs, rencontrent.

VS: Lorsque l'on construit des produits de haut de gamme, il est assurément dif-

ficile de justifier des produits de bas de gamme. Et pourtant, vous poursuivez la production d'enceintes à deux voies. De quoi cela provient-il?

M. Maurer: Les modèles de bas de gamme sont issus des modèles développés initialement. Même si à l'avenir nous irons toujours vers le haut de gamme, on s'aperçoit que tous les fabricants construisent des modèles de bas de gamme car il est difficile de s'implanter sur le marché sans pouvoir proposer ce type de produit.

VS: A quel niveau se situe votre chiffre de production?

M. Maurer: Notre production est modeste. Elle a été de 200 paires en 1979 et elle a atteint 250 paires en 1980. A l'avenir, elle se maintiendra approximativement à ce niveau. Mon but n'est pas de transformer cette entreprise en une gigantesque usine de production.

VS: Comment envisagez-vous l'avenir?

M. Maurer: A moyen terme, nous construirons nous-mêmes tous nos haut-parleurs. Tous les éléments de nos enceintes seront alors entièrement fabriqués dans nos ateliers. Nous ne le ferons pas parce que les haut-parleurs que nous montons ne sont pas bons mais parce que les discussions avec les fabricants de haut-parleurs ne sont pas toujours aisées.

Cela nous demandera cependant une structure d'entreprise plus importante et nous ne l'avons encore pas actuelle-

ment. A l'avenir, je m'intéresserai à la bi-amplification, c'est-à-dire à une technique pour laquelle le filtre attaque deux (ou trois avec la tri-amplification) amplificateurs. Ces derniers se trouvent directement dans les enceintes, ce qui réduit fortement les pertes dues aux câbles.

VS: Etes-vous parfois confronté à devoir trancher entre des critères techniques et esthétiques?

M. Maurer: Nous ne faisons jamais de compromis techniques pour résoudre des problèmes d'esthétique. Malgré tout le design de nos enceintes est l'objet de soins attentifs. Nous ferons plutôt des compromis financiers au profit de l'esthétique.

VS: Avez-vous des concurrents directs?

M. Maurer: Heureusement que la concurrence joue sur le marché car cela stimule tous les fabricants à faire mieux. Notre entreprise se porte très bien et notre croissance est le reflet de notre succès.

VS: Sur quels marchés êtes-vous présents?

M. Maurer: Nous avons de la peine à répondre aux besoins de la Suisse romande. Certaines personnes s'intéressent à nos produits en Suisse allemande et nous n'arrivons pas à les contenter assez rapidement. Nous n'avons donc jamais pensé à étendre la diffusion de nos produits à l'étranger même si cela se fait de manière sporadique et ponctuelle.