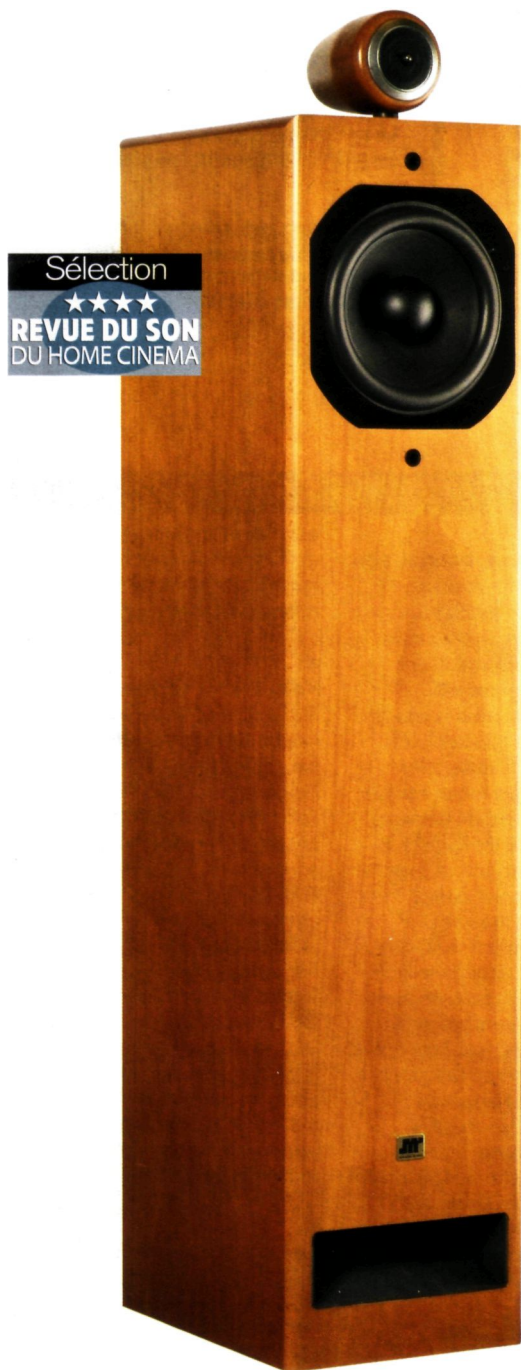


Jean-Marie Reynaud Emeraude

Les enceintes, les plus abouties musicalement parlant, reflètent souvent la passion de leur géniteur. La colonne JMR Emeraude illustre ce propos en musique.



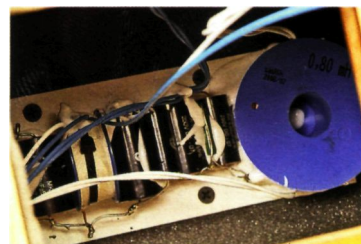
La colonne Emeraude s'élance à un peu plus de 1 m de haut mais n'occupe au sol que 31 x 22 cm. Le coffret offre d'excellentes caractéristiques de neutralité et de rigidité à mettre au crédit de la qualité de l'assemblage et de la multiplication des cloisons internes confinant une charge complexe, j'y reviendrai... Contrairement à ce que l'on pense généralement, le recours systématique à des panneaux de forte épaisseur pour former un coffret n'est pas la panacée. En effet, ces matériaux provoquent une remontée des résonances de parois vers la zone sensible du registre médium... En fait, c'est la qualité même de l'assemblage qui est déterminante. Aussi l'Emeraude est constituée de panneaux de médite assemblés sous presse de 200 kg de pression assurant une totale intimité des collages. Ils sont plaqués sur leurs deux faces pour symétriser les contraintes et garantir la fiabilité de l'assemblage. Toutes les arêtes sont arrondies afin de fluidifier l'écoulement des ondes tout autour de la colonne.

Ce qu'elle fait à l'intérieur ne se voit pas à l'extérieur

Les charges des deux transducteurs sont pour le moins originales tout en répondant aux stricts canons de l'acoustique. Dans le grave médium, il s'agit d'une ligne acoustique continuellement croissante et repliée, au profil d'expansion soigneusement calculé. Le couplage des différentes cavités a été modélisé puis mesuré afin de traquer puis d'éradiquer les accidents et toniques internes. Cette optimisation du profil triangulaire a permis en outre de n'avoir recours qu'à très peu de matériaux amortissants qui présentent souvent les inconvénients de non linéarité et de suramortir l'écoute. L'accord de cette charge est réalisé par un évent laminaire débouchant en face avant au pied de la colonne. L'impédance motionnelle du transducteur est ainsi optimisée pour une meilleure lisibilité du message sonore. Le haut-parleur de grave médium de 180 mm de diamètre met en œuvre un cône en fibres longues de carbone et de Kevlar développé tout spécialement pour JMR afin d'assortir de manière idéale raideur et amortissement interne. Il est propulsé par une double bobine mobile en cuivre pur désoxygéné montée sur support Kapton de 38 mm de diamètre. Mais Jean-Marie Reynaud en fin connaisseur du comportement des transducteurs a voulu aller plus loin. Pour éviter tout phénomène de résonance et accélérer le refroidissement, les deux couches sont bobinées pour l'une à l'intérieur et pour l'autre à l'extérieur du support. Le flux magnétique est délivré par un moteur

double aimant décomprimé par des orifices placés en étoile autour de l'axe de l'entrefer. Cette disposition vise à accélérer l'évacuation des calories et à décompresser ce dernier plus efficacement que ne le ferait un orifice central. Le cache noyau prend la forme d'une ogive massive chargée de lisser la réponse entre 600 et 2,5 kHz. Le haut du spectre est détaillé par un *tweeter* débaflé monté dans une tête en aulne massif qui permet d'assurer au montage l'alignement mécanique des centres acoustiques des deux transducteurs. La membrane est constituée de deux anneaux positifs hémisphériques de 38 mm de diamètre en tissu imprégné, disposition qui permet d'obtenir des déplacements symétriques en parfait piston. Elle est mise en mouvement par une bobine mobile ultra courte qui puise son énergie dans un double aimant néodyme/bore dont la culasse prend appui sur un absorbant isolant. Le filtre à masses séparées est calé autour de 2,2 kHz selon des pentes de 6 dB dans le grave et de 18 dB côté *tweeter*. Il est câblé en l'air pour éviter toute perte d'insertion et loge une dizaine de composants collés. Enfin, cerise sur le gâteau, les cavaliers fournis sont en câble cuivre/argent de haute qualité.

Robert Lacrampe



On note sur le filtre des selfs en fil de cuivre de gros diamètre montées à angle droit et le câblage interne argent/cuivre sous isolant Kapton. La tête logeant le *tweeter* est décalée vers l'arrière afin de faire coïncider les centres acoustiques des transducteurs.

CONSEILS D'UTILISATION

L'écoute la plus équilibrée a été obtenue chez nous en laissant les enceintes parallèles à la zone d'écoute. Un petit rodage s'imposera. Choisir un "environnement" doux.

SPECIFICATIONS

- > **Type** : 2 voies, 2 x HP, charge triangulaire accordée.
- > **Haut-parleurs** : 1 x HP de grave 180 cm, 1 x tweeter "W" soie.
- > **Réponse en fréquence** : 35 - 25 kHz (-3 dB).
- > **Impédance nominale** : 8 Ω.
- > **Sensibilité** : 91 dB/2,83 V/1 m.
- > **Puissance max.** : 180 W.
- > **Dimensions** : 310 x 1 115 x 220 mm.
- > **Origine** : France/Italie/Inde.
- > **Prix** : 3 740 € la paire.

► ROBERT LACRAMPE

L'Émeraude offre cet assortiment d'ingrédients qui ont forgé l'identité sonore des enceintes signées

J-M Reynaud : charges originales, transducteurs retravaillés, filtrage élaboré,

Dès les premières secondes d'écoute

nous avons retrouvé un message sonore vivant, lumineux et dépourvu de toute complaisance flatteuse dans le bas. La charge "maison" apporte incontestablement un plus: le grave est fouillé avec conviction, rapidité, absence de laisser-aller. Attention aux comparaisons hâtives avec des enceintes flatulentes dans le bas... Ne me faites pas dire ce que je n'ai pas écrit : vous ne taquinez pas le 20 Hz à un niveau à fendre les murs... mais en avez-vous besoin ? Ce qu'obtient J-M Reynaud avec un transducteur de 18 cm est déjà étonnant d'ampleur. Le registre aigu cristallin, très fin, se rapproche de ce que nous avons entendu sur le modèle à ruban de l'Orféo. A mon goût le médium pourrait être un peu plus plein, plus juteux. Le choix de l'électronique sera déterminant (tubes?). Enfin, l'image stéréophonique reste bien développée dans toutes ses dimensions. Alors, prêts pour un voyage musical avec le sorcier de Barbezieux ? Je viens avec vous si vous le voulez bien !

► ROMAIN BUTHIGIEG

Avec Jean-Marie Reynaud, nous avons affaire à un grand acousticien français et l'Émeraude bénéficie du fruit de quarante ans d'expériences dans le métier. Loin de l'EMP2, le modèle à coller contre un mur qu'il a présenté en octobre dernier, l'Émeraude demeure dans la lignée des autres enceintes de la gamme. La fabrication reprend le *tweeter* débaillé comme celui de la Concorde, tandis qu'elle utilise un évent laminaire, marque de fabrique du constructeur que l'on retrouve pratiquement sur tous ses produits. L'esthétique sonore du "sorcier de Barbezieux", comme le surnomme

Robert Lacrampe, a changé avec cette nouvelle enceinte qui semble différente du souvenir que j'avais des précédentes écoutes (Offrande, Orféo). Ce qui restera comme les points forts de l'Émeraude sont la qualité de fabrication, la bonne tenue en puissance et la dynamique respectée des enregistrements. L'espace stéréophonique de l'enceinte permet d'obtenir une restitution proche d'une écoute moniteur. Enfin, pour cette Émeraude, on prendra soin de choisir des électroniques de qualité. Elle y est sensible, m'a-t-il paru. Choisissez bien tout en concordance et profitez-en pour redécouvrir vos disques.

NOUS AVONS AIMÉ

MESURES

Réponse amplitude/fréquence à 1 m, dans l'axe, à 0° et 30° de

l'enceinte JMR Émeraude :
Un rendement correct à plus de 90 dB/W. La directivité du *tweeter* peut être exploitée lors de la mise en place pour trouver le meilleur équilibre subjectif.

Réponse amplitude/fréquence en tiers d'octave, à 1 m, dans l'axe, de l'enceinte JMR Émeraude :
Confirme une bonne linéarité générale et une excursion réaliste dans le grave au vu du volume de cette colonne.

Réponse sur impulsion de l'enceinte JMR

Émeraude :
Bon comportement sur le front d'onde et amortissement rapide. Le montage et sa charge sont très bien maîtrisées, ce que confirme l'ensemble des mesures.

Caractéristique d'impédance/phase en fonction de la fréquence de l'enceinte JMR Émeraude :

Un module à presque 8 // très régulier et sans souci pour l'électronique associée. Accords bien égalisés de la charge à environ 20 et 56 Hz.

ECOUTE CRITIQUE

• DYNAMIQUE

Percussions, orgues, bandes son

R.L. Restitution déliée, rapide dans l'établissement des notes. Le registre grave en particulier fait preuve d'une bonne tension, sans traînage après les attaques. L'Émeraude reste sereine sur les forte. Ecoute vivante et aérienne. L'Émeraude n'est pas une enceinte étouffoir. Elle penche vers une clarté étalée, adossée à un grave articulé.

R.B. Ce qui frappe dès les premières mesures, c'est l'excellente qualité en terme de dynamique de l'enceinte et notamment dans le grave qui se montre vif, riche, rapide et tenu (orgue). Pas de traînage, pas de coloration. La neutralité poursuit ainsi son chemin sur toute la bande passante. Seule la zone médium autour des voix semble un peu en retrait. Un bon rodage s'impose pour délier le haut-parleur de grave-médium. Attention : la neutralité de l'enceinte risque de mettre en avant les défauts de vos électroniques !

• DEFINITION

Bandes son, percussions...

R.L. La JMR fouille avec méticulosité le haut du spectre. Le *tweeter* est excellent. Le souffle de bande analogique est légèrement appuyé mais il n'est pas râpeux : c'est du "beau" souffle de bande.

Personnellement, j'aurais souhaité un médium plus charnu (rodage ?) permettant d'obtenir subjectivement un équilibre global plus "plein".
R.B. La qualité du *tweeter* assure une excellente restitution dans le haut-médium qui est fruité et racé. La définition n'est pas en reste avec un filé des clochettes rarement entendu. Les impacts sur les grosses caisses

laissent supposer un soupçon de retrait dans l'extrême-grave. Applaudissements riches. Toutefois la bande médium pourrait être plus chaleureuse et moins intégré.

• TIMBRES

Voix, piano, cordes...

R.L. Les timbres ne sont pas dévoyés par le matériau des membranes, les charges des transducteurs, ou un filtrage bâclé. Les transducteurs donnent le meilleur d'eux-mêmes. C'est propre et net mais parfois un peu raide sur les voix. On aimerait un rendu global plus chaleureux et rond.
R.B. Comme pour toute enceinte neuve, un bon rodage est souvent indispensable pour vraiment juger de l'équilibre final. Sur les bois, elle montre de réelles qualités de restitution, les voix semblent en revanche un peu sèches. L'électronique joue aussi un rôle non négligeable dans cet équilibre et il faudra prendre garde à bien le choisir en amont de l'Émeraude.

• SPATIALISATION

Bandes son, concerts, orchestre

R.L. Une fois le *sweet point* trouvé l'image stéréophonique se pose avec toute la précision souhaitable. Les pupitres sont placés avec rigueur dans un vaste arc de cercle débordant des enceintes.
R.B. L'Émeraude nécessite un petit temps de mise en place, mais lorsque celle-ci est trouvée, la profondeur et la largeur de la scène sonore sont assez réalistes pour offrir une belle plongée au cœur de l'orchestre. L'image est précise, c'est tout à fait notable sur les applaudissements où chaque rang se situe parfaitement dans l'espace.