

LEEDH AURA II

— AURA I !

Nous vous en avons brièvement parlé dans un de nos numéros précédents : il s'agit de l'Aura II, la dernière enceinte acoustique du Leedh et de Gilles Milot. La digne héritière des Audience et Perspective. Et, accessoirement, encore un des modèles très, très haut de gamme qui mérite que l'on s'y arrête. Voici son analyse complète.

Il nous semble inutile de revenir sur la genèse de la conception des enceintes acoustiques de Gilles Milot, car nous vous en avons parlé à plusieurs reprises, et notamment lors du dernier banc d'essai de la Leedh Elfe. Par contre, nous considérons que la sortie de cette nouvelle Aura II constitue un véritable événement, dans la mesure où son écoute attentive nous a très fortement impressionnés.

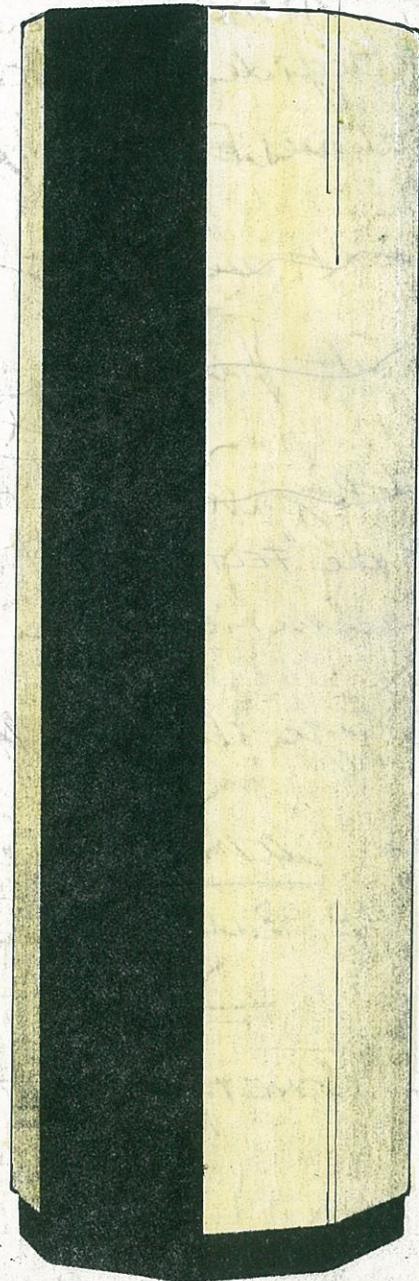
Esthétiquement, il n'existe aucune différence avec l'ancien modèle Aura. Il s'agit toujours d'une enceinte colonne extrêmement réussie quant à son design qui, pour un modèle relativement massif, arrive à concilier sobriété et discrétion. La finition standard est « chêne clair », mais plusieurs essences de bois, ou même un laquage en différentes couleurs, sont disponibles très facilement sur commande spéciale. (Nous connaissons notamment un client qui a pu obtenir une paire d'enceintes acoustiques Leedh exactement de la couleur de sa bibliothèque en teck.) Les haut-parleurs sont cachés par une plaque verticale en mousse noire courant sur toute la surface frontale de l'enceinte, plaque inamovible. Les liaisons électriques se font par le dessous de l'enceinte, avec quatre prises par enceinte (nous verrons pourquoi plus loin). Tant que vous utiliserez du fil nu, tout ira bien. Par contre, avec des fiches banane (acceptées par les bornes de branchement), celles-ci seront immanquablement écrasées lorsque vous remettrez

l'enceinte verticale, car le dégagement en hauteur n'est pas suffisant. Il faudra que le constructeur revoit ce détail agaçant.

Un point important qu'il faut souligner dès à présent concerne le fait que les Aura II ne sont, dans leur configuration actuelle, que bi-amplifiables. L'ensemble tel qu'il est livré comprend un filtre stéréophonique passif, à intercaler entre préamplificateur et amplificateurs de puissance (deux modèles stéréophoniques), qui sont réalisés « sur mesure » pour s'insérer à cet endroit. Pour notre part, nous aurions aimé que le concepteur puisse prévoir un filtre passif intercalable derrière un simple amplificateur de puissance stéréophonique, ne serait-ce que pour satisfaire les possesseurs d'un amplificateur unique de très haute qualité, donc cher, voire introuvable en deux exemplaires s'il est ancien.

Revenons maintenant à la conception de l'Aura II. Si elle n'a pas changé extérieurement, elle présente de nombreuses améliorations par rapport à l'ancien modèle. Gilles Milot est bien sûr resté fidèle à la caisse « béton-plâtre », mais maintenant les renforts internes sont carrément des tubes d'acier pleins de 2 cm de diamètre. Pour vous donner un ordre d'idée du résultat, l'enceinte finie pèse 85 kg... De même, la membrane « biscotte » créée par M. Milot (une sorte de treillis très léger étanchéifié par enduction d'un produit spécial) équipe maintenant les quatre haut-parleurs chargés de la restitution du bas-médium et du grave. Pour le reste, la « ligne acoustique » est la même avec, de haut en bas, un tweeter, un haut-parleur de 13 cm pour le médium, et les quatre boomers, également de diamètre 13 cm, dont nous venons de parler. A l'intérieur, le haut-parleur supplémentaire chargé de la simulation de charge infinie a disparu, au profit d'un nouveau principe tout aussi intéressant. Pour le comprendre, commençons par analyser le filtrage et la charge des transducteurs.

Pour le filtrage, c'est très simple : les quatre boomers sont attaqués *directement* par l'un des deux amplificateurs ; le haut-parleur médium est attaqué lui aussi *directement* par l'autre amplifica-



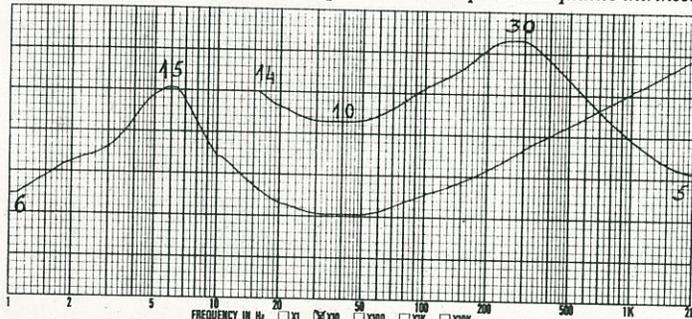
teur, qui alimente simultanément le tweeter, avec cette fois-ci un filtrage minimum présent pour des raisons de sécurité. Le médium doit donc fournir une bande passante parfaitement linéaire (par conception et construction !) de 100 Hz à 5,5 Hz, avec un raccord acoustique réel avec les boo-

Banc d'Essai

LEEDH AURA II

AURA I = Dynaudia 088

La technique de bi-amplification ne permet pas de donner un niveau de rendement dont la valeur soit vraiment comparable à notre mesure habituelle. Pour une fois, et pour vous apporter une information finalement plus utile et pratique, nous préférons nous en tenir à des essais « sur le terrain » qui, pour être relativement empiriques, n'en sont pas moins révélateurs ! Sachez donc que les Aura II fonctionnent parfaitement avec deux NAD 3120 ou 3020 (35 watts par canal sur 8 Ω) et peuvent alors fournir un niveau très élevé. Insupportable même, dans une pièce de 35 m² ! Inversement, nous avons effectué des essais avec des amplificateurs de plus de 100 watts, toujours à très fort volume et avec des programmes musicaux comportant de nombreux transitoires particulièrement violents sans jamais rencontrer le moindre problème. Pour les Aura II, la puissance des amplificateurs associés est donc tout à fait secondaire. Optez avant tout pour leur qualité intrinsèque.



Compte tenu de l'utilisation en bi-amplification, vous trouvez cette fois-ci deux courbes sur la même feuille. Celle qui va de 20 à 20 000 Hz concerne le grave (les quatre boomers), et celle qui démarre à 150 Hz concerne le haut-parleur médium et le tweeter.

Fréquence de résonance : 60 Hz (15 Ω).

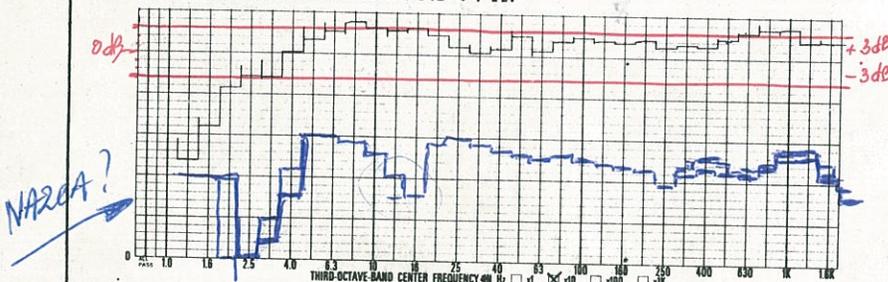
Impédance minimale entre 20 et 20 000 Hz : 5 Ω.

Impédance minimale « réelle » à prendre en considération pour :

— Amplificateur grave : 6 Ω

— Amplificateur médium-aigu : 5 Ω.

Impédance nominale selon la norme NF : 4 Ω.



Elle a été tracée en laissant bien sûr l'enceinte acoustique posée sur le sol ! Vous constaterez sa régularité absolument remarquable sur tout le spectre, avec juste un tout petit creux parfaitement imperceptible à l'écoute vers 500 Hz. Dans le grave, les résultats sont tout aussi étonnants puisqu'à 40 Hz, le niveau est encore totalement conservé, et que vers les fréquences plus basses, la décroissance se fait très lentement. On obtient ainsi réellement 20-20 000 Hz à ± 3 dB. Si nos souvenirs sont bons, c'est la première fois qu'une enceinte acoustique nous donne un tel résultat, digne d'un appareil électronique !... Enfin, la directivité à 20° d'incidence montre une perte ne dépassant pas 1 dB, et ce dans les deux derniers tiers d'octave.

Distorsion harmonique

| | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-------|
| Fréquence (Hz) | 40 | 80 | 100 | 1 000 |
| Taux (%) | 1,6 | 1,3 | 0,7 | < 0,1 |

mers à 250 Hz. Chose qu'il réalise parfaitement, comme la courbe de réponse vous le confirmera.

Pour en terminer avec les haut-parleurs, signalons que ceux dévolus au grave et au médium sont fabriqués par Focal, sur spécifications et avec membranes du Leedh. Quant au tweeter, il s'agit du petit modèle Audax avec diffuseur, aujourd'hui très largement répandu. Il est ici très modifié puisque son diffuseur est supprimé, et laisse la place, si l'on peut dire, à un pavillon réalisé dans un matériau antirésonnant, de forme elliptique, qui présente entre autres l'avantage de permettre de fournir au tweeter un rendement supérieur de 12 dB à celui du modèle d'origine. Ce qui repousse l'arrivée de la distorsion avec la puissance d'autant...

Le dernier point méritant quelques explications approfondies concerne le principe de charge du grave. Nous avons déjà vu que le simulateur de charge infini avait disparu, et qu'autre part les haut-parleurs étaient attaqués directement par l'amplificateur. En fait, la nouvelle charge ne peut être assimilée exactement à aucun principe couramment appliqué. Elle ressort plutôt d'une sorte de fusion entre la ligne acoustique, l'enceinte close et le bass-reflex. Bass-reflex car il existe bien au bas de la face avant un évent, mais de très fort diamètre, et qui ne joue pas le rôle de charge acoustique à proprement parler et n'est pas accordé, mais permet une très forte décompression. Par contre, l'amortissement interne utilise une très grande quantité de molleton acrylique (12 m² par enceinte...). Enfin, le cache-noyau central des haut-parleurs est remplacé par un cylindre de feutre qui joue un rôle important dans la charge acoustique. Vu sur la courbe d'impédance, cela donne un résultat tout à fait assimilable à une enceinte close (une seule bosse). Les mesures sont d'ailleurs toutes assez exceptionnelles. Le module d'impédance est suffisamment élevé pour ne poser aucun problème aux amplificateurs. Il en est de même du rendement, qui permettra d'utiliser des modèles de haute qualité mais de faible puissance, donc moins coûteux. Enfin, la bande passante

montre une régularité remarquable, avec une réponse dans le grave et dans l'extrême-grave qui est un modèle du genre.

Cette dernière caractéristique se retrouve totalement à l'écoute. La première impression est celle d'une totale liberté du son, du grave jusqu'à l'aigu, et sans jamais pour autant que l'on ne constate aucune outrance. L'Aura semble totalement contrôlée, et pour autant non bridée par les amplificateurs, avec des réserves d'énergie fantastiques. Un peu comme une voiture dont on se demande quelles sont les limites, en puissance comme en accélération. Le grave est vraiment exceptionnel, dans la mesure où il conserve justement cette énergie tout en descendant très, très bas. A la limite, on se demande comment on peut obtenir un tel résultat avec des haut-parleurs de 13 cm de diamètre, même en en mettant quatre !

Dynamique et énergie sont donc les maîtres mots avec cette enceinte acoustique, bien que l'on hésite à la classer dans une catégorie déjà existante. Car elle n'a pas du tout le côté un peu forcé des timbres que l'on rencontre la plupart du temps sur les modèles à haut rendement, le remplaçant ici par un naturel assez « bluffant », pour employer un terme à la mode. L'image stéréophonique est également tout à fait excellente, bien que le placement de l'Aura II reste un petit peu critique. Une fois les précautions d'usage prises, elle n'est toutefois pas directive et « égoïste » !

Reste à parler du problème du choix des amplificateurs. Nous l'avons personnellement écoutée avec des Nad 3120, YBA, Yves Cochet et Crimson 610/620. Ses qualités permettent de révéler bien sûr la valeur intrinsèque de ces — excellents — éléments, mais la hiérarchie se situe finalement dans le sens de la musicalité plus que dans celui de la transparence ou de la transmission des informations de chacun des appareils. Ce qui veut dire que deux Nad 3120 suffisent déjà, à notre avis, au plaisir d'écouter réellement de la musique avec les Aura II, même si cela n'empêche pas, par la suite, de progresser encore en qualité. Et même si le prix des éléments paraît

(heureusement) disproportionné avec celui des enceintes. Essayez et vous verrez ! De toute façon, nous pensons que la différence de qualité obtenue est telle, avec les Aura II (et même par rapport aux anciennes Aura), que vous ne risquez pas d'être déçus. Il est d'ailleurs rassurant de constater que l'évolution continue des enceintes acoustiques Leedh porte ses fruits et que, à côté d'autres marques dont nous vous parlons régulièrement, elle est la preuve éclatante que l'acoustique française se maintient au sommet. Et avec des idées originales !

Gh. Prugnard

Garantie : 1 an

**Matériel fabriqué en France
Distribué par Micromega**

**Dimensions (L x H x P) :
1 200 x 360 x 420 mm**

**Prix : environ 16 000 F
(avec le filtre adapté)**

EN BREF...

Par son esthétique, par l'originalité de sa conception, et surtout par ses qualités musicales, la Leedh Aura II peut sans conteste se comparer à ce qui se fait de mieux dans le monde, « toutes catégories », dans le domaine de l'enceinte acoustique. Certains modèles beaucoup plus chers ne peuvent à notre avis revendiquer autant de naturel et de dynamique, avec des timbres aussi beaux et des résultats parfaitement reproductibles d'un intérieur à un autre, même avec de bons amplificateurs peu puissants et peu coûteux. N'ayons pas peur de le dire : il nous semble aujourd'hui difficile de réunir autant de qualités. Et ce pour un prix qui, parce qu'il n'a pas augmenté depuis plusieurs mois, ne nous paraît pas absolument exagéré. Aujourd'hui, la vraie qualité est à ce prix. Mais quelle qualité !

Porte-cassettes

Bien des théories sur la difficulté d'ouvrir une boîte de Compact-Disc en voiture ont été développées récemment à propos de la sortie des premiers lecteurs embarqués. C'est d'autant plus amusant qu'on a même été chez certains constructeurs, jusqu'à tenter de faire croire que c'est cela qui retardait la sortie des premiers auto-radios équipés pour le disque compact.

Pourtant, avez-vous tenté d'ouvrir d'une seule main, en conduisant, un boîtier de cassette et d'extraire celle-ci ? Dur, dur, et pourtant, nous ne connaissons personne qui ait la patience de ranger sa voiture sur le bas côté pour changer de cassette pendant un long trajet. Eh bien, la solution au problème de la sécurité que cela pose se trouve disponible en France, sous la forme de petites boîtes de rangement de quatre cassettes, qui se trouvent ainsi classées sans autre forme de procès et prêtes à l'emploi, il suffit de les tirer délicatement de leur logement et de les glisser dans le secteur.

Les « Boxettes » construites par Osvalparts contiennent chacune 4 cassettes, rangées à plat, côte à côte et sont munies d'agrafes qui permettent de les fixer sur une tablette ou bien les unes au-dessus des autres. Si votre plage avant ne le permet pas, le constructeur vous propose des adhésifs double face qui rendront la fixation possible dans de multiples endroits.

Seul petit reproche que nous pouvons faire à cet ingénieux système, aucune indication du contenu des logements n'est prévu.

Dual au téléphone

La Compagnie Franco-Allemande d'Electronique, qui importe en France les marques Dual et Telefunken, est maintenant à votre disposition au (1) 739.79.58 avec un standard tout neuf équipé de 16 lignes.