

TUNE AUDIO

ANIMA

La firme Grecque Tune Audio a créé voici deux ans une réelle sensation en présentant ses systèmes à pavillons au cœur du salon du High End de Munich. En effet, en compagnie d'électroniques à tubes, l'écoute était particulièrement impressionnante non seulement en capacité dynamique mais aussi en précision d'analyse, sans tomber dans certains excès d'agressivité de ce type de systèmes quand ils sont mal conçus ou élaborés avec des transducteurs de piètre qualité.

Cette firme, située à Athènes, propose actuellement deux modèles Marvel (deux voies avec grave-médium et tweeter à chambre de compression avec pavillon circulaire de formule d'expansion Tractrix) et l'Anima qui fait l'objet du présent banc d'essai. Ce système "atypique" combine un haut-parleur de grave de 38 cm chargé par l'avant par un pavillon rayonnant vers le sol sur 360°, repris au-delà de 250 Hz par un médium de 13 cm en coffret clos chargé par l'avant par un pavillon circulaire tourné dans du contre-plaqué multiplis selon un profil Tractrix. Au-delà de 1 500 Hz, une chambre de compression haut-médium aigue avec diaphragme titane prend le relais avec pavillon circulaire lui aussi, de formule d'expansion exponentielle, moulé dans une résine époxy.

L'ensemble ne manque pas d'attirer la curiosité, l'objet sonore sort pour le moins de l'ordinaire mais le résultat est plus que surprenant à la fois détonnant au niveau de la dynamique mais aussi subjugant par le très faible taux de distorsion subjectif perçu.

CONDITIONS D'ECOUTE

Comme tout système d'enceintes à pavillons, les Anima nécessitent quelques précautions d'installation afin d'obtenir une restitution homogène entre les différentes voies et une image stéréo bien centrée, stable. Aussi, faut-il avoir un point d'écoute au minimum à 3,50 m pour avoir une bonne cohérence de diffusion, d'autant plus que le rayonnement du grave s'effectue vers le sol sur 180°. La nature du plancher ainsi que la hauteur réglable peuvent avoir une incidence à la fois sur la netteté et le niveau du grave. Ainsi, un sol réfléchissant, style carreaux, parquet, peinture spécifique sur béton, procure un grave tendu

avec une vraie notion de grain, de définition en dessous de 150 Hz. On peut ainsi ajuster le niveau du grave à partir de la plaque technique à l'arrière.

Les pointes de découplage doivent reposer dans les coupelles fournies à cet effet pour une bonne assise. Si le sol est recouvert de moquette plus ou moins épaisse, celle-ci absorbera un peu d'énergie en dessous de 100 Hz. La hauteur par rapport au sol devient importante pour rétablir le niveau.

Il faut donc décoller les Anima d'au moins 50 à 100 cm du mur arrière et autant des murs latéraux et les orienter vers la zone d'écoute. On peut ajuster l'inclinaison du pavillon du tweeter afin de diriger encore plus précisément l'aigu pour obtenir le fameux point focus à la jonction des faisceaux d'émission des pavillons médium et aigu pour une image stéréo parfaitement stable, avec des solistes bien centrés qui ne jouent pas à saute-mouton d'une enceinte à l'autre.

De part leur rendement extrêmement élevé, les Anima ne sont pas gourmandes en puissance, elles peuvent très bien fonctionner avec des montages à tubes monotriode type 300B ou 845, mais attention à la tenue dans le grave du système qui ne pardonne pas non plus niveau souffle ou dureté. De très bons résultats ont été obtenus avec les gros amplis triodes KR ou les montages de push-pull parallèles de EL34 de chez Jolida par exemple. Côté amplis à transistors, les Anima acceptent l'extrême clarté d'analyse des Devialet mais donnent aussi le meilleur d'elles-mêmes avec des montages avec les tous récents Mos Fet ainsi que ceux polarisés en vraie classe A.

Côté câbles de liaison, ceux de chez Absolu Créations semblent tout à fait convenir avec les exigences spécifiques de ces systèmes à pavillon pas comme les autres.

ECOUTE

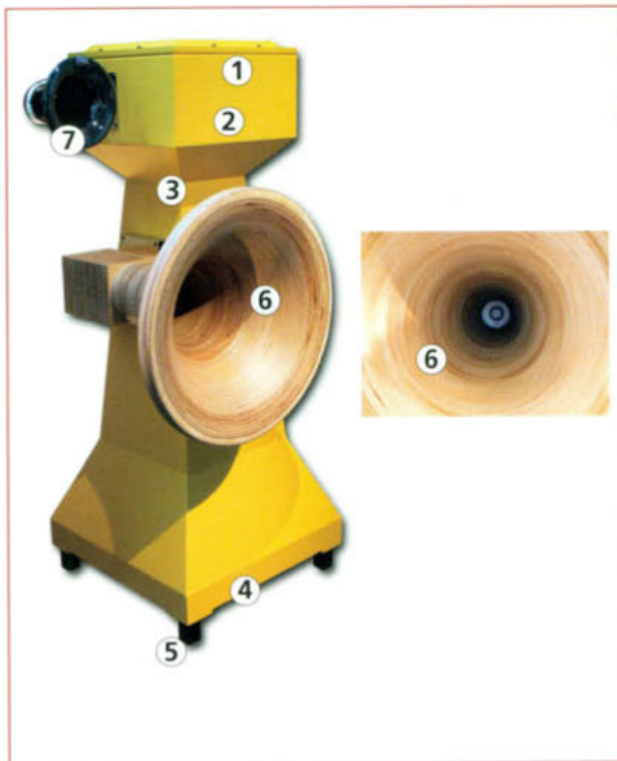


Avec le *Concerto pour deux violons RV511 de Vivaldi* par Viktoria Mullova et Giordano Carmignola, les Anima savent se faire d'emblée oublier par une absence d'effet "canon sonore" que l'on peut ressentir avec des systèmes à

pavillon un peu agressifs. Le système apparaît extrêmement transparent sur les effets de réaction de l'acoustique du lieu de l'enregistrement avec cette notion de légèreté de l'atmosphère générale où chaque instrument ressort avec une vivacité de réaction peu commune. Les deux virtuoses sont parfaitement distincts dans leurs tessitures tonales mais aussi leurs jeux très incisifs dans ce duel entre deux virtuoses hors du commun.

Les arrière-plans sont hyper détaillés avec, en particulier, une lisibilité extrême du clavecin qui est totalement oublié avec nombre de systèmes. La partie haute du spectre est très fouillée, hyper analytique sans virer au vinaigre. Les sections des cordes gardent leurs résonances boisées sans jamais virer à la métallisation. Le bas du spectre est présent quand il le faut avec un haut-grave bas-médium un tout petit peu en retrait mais qui est bénéfique sur la transparence, et cette impression d'absence d'inertie dans le médium-aigu.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue d'ensemble de l'Anima

1 - Charge arrière close du haut-parleur de grave de 38 cm (2) (non visible) à cône en pulpe de cellulose, suspension petits plis (raide), bobine mobile de 7,5 cm de diamètre, circuit magnétique ferrite de 21 cm, densité de flux 11 000 gauss. 3 - Charge avant avec chambre de compression canalisant la pression sonore vers le pavillon de section carrée, d'expansion tout d'abord linéaire (4) puis exponentielle dirigée vers le sol rayonnant sur 360°. 5 - Pieds supports de découplage ajustables en hauteur (voir conditions d'écoute). 6 - Pavillon circulaire médium de profil Tractrix tourné dans du latté multiplis chargeant par l'avant un haut-parleur de 13 cm d'origine Fostex. 7 - Pavillon circulaire pour le haut-médium aigu, moulé dans un matériau synthétique neutre, époxy pour limiter les résonances de "cloche" chargeant un moteur de chambre de compression.



Avec le *Faramondo de Haendel*, sur "Sebben Mi Lusinga", la voix du contre-ténor Max-Emanuel Cencic ressort avec une spontanéité juvénile, une touche lumineuse dans le haut-médium aigu sans devenir pour autant hystérique. Les écarts dynamiques sont beaucoup plus affirmés qu'avec des enceintes à rayonnement direct traditionnel avec une sorte de facilité à monter en niveau sans effet subit de compression. On ressent une sorte de liberté jusque dans l'articulation de chaque mot, dans chaque succession ultra rapide des volutes de vocalises sans cette sensation d'étranglement à un certain niveau. De nouveau, on constate une très grande transparence sur les arrière-plans, sans effet de tunnel sur les pianissimi. La cohérence de l'ensemble de la formation autour du contre-ténor ne se désunit pas sur les crêtes de niveau. La restitution est alerte, entraînante, on ne risque pas de s'enluyer à l'écoute de ces Anima.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de détail du pavillon de médium

1 – Charge close pour le Fostex de 13 cm de 20 x 16 x 16 cm avec rétrécissement de 8 cm à l'entrée de la gorge du pavillon médium de 42 cm de long dont l'expansion Tractrix se termine par un diamètre de 59 cm.



Vue de détail de la section aiguë

1 – Support orientable de l'ensemble moteur de chambre de compression. 2 – Pavillon circulaire de 15 cm de profondeur se terminant par une ouverture de 22 cm de diamètre moulé dans un matériau époxy. 3 – Circuit magnétique néodyme de forte puissance. 4 – Non visible, diaphragme de 5 cm de diamètre en titane. 5 – Non visible, pièce de phase. 6 – Sortie 2,5 cm de diamètre.



Vue de la plaque technique avec bornier HP de haute définition (1 et 2) ainsi que les réglages respectifs (3/4) du niveau du médium et de celui de l'aigu en fonction de l'acoustique de la pièce mais aussi de la distance par rapport à la zone d'écoute, très important pour avoir une bonne cohérence de l'ensemble de la diffusion.



Sur le trio *EST, Believe, Beleft, Below*, les Anima séparent la batterie du piano, de la contrebasse en faisant "circuler" de l'air autour de chacun d'eux, avec une présence de l'acoustique du studio beaucoup plus naturelle, plus évidente. Les notes au piano se détachent les unes des autres avec des contrastes de tonalité très marqués. La perception des fins de résonances, celle du léger murmure du pianiste fredonnant la mélodie, sont plus évidentes. Le jeu des balais sur la peau tendue de la caisse claire est transcrit avec beaucoup plus de subtilités sur les infimes rebonds des filaments métalliques qui ploient sous la pression du batteur dans un mouvement circulaire parfaitement perceptible. La contrebasse est totalement "dégraissée" de toutes résonances bourdonnantes. La rapidité du grave est en parfaite liaison avec celle du médium-aigu. La contrebasse possède une réelle continuité entre les notes les plus graves jusqu'au haut-grave, sans partir dans un morcellement type "Picasso sonore".



Avec *Sonny Boy* par *Hugh Masekela*, la diction du leader du groupe est très articulée, avec des différences sensibles dans les intonations. L'arrivée des percussions est fulgurante de rapidité. La montée progressive en niveau et en rythme apparaît plus franche, plus incisive. La sonorité particulière du bugle est transcrite avec une vraie notion de pression acoustique et un délié remarquable entre les notes sans l'ombre d'un effet d'intermodulation. La clarté de l'interprétation ressort sans devenir une vrille pour les oreilles. On a vraiment envie d'accompagner le rythme.

Par P. Vercher et B. Boucaut

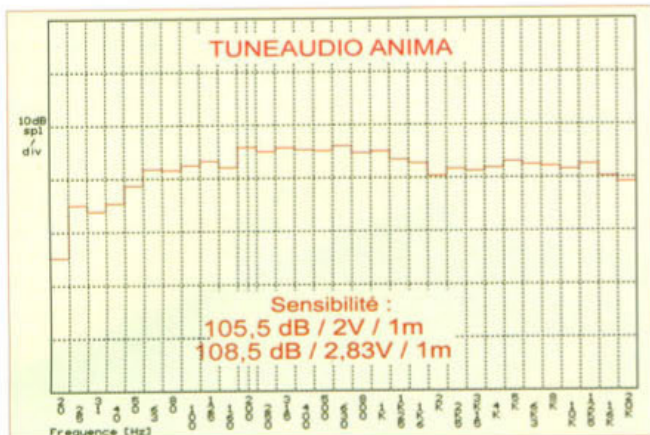
SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Le concepteur des Anima a su tirer un excellent parti des charges pavillonnaires circulaires, sans les effets catastrophiques de sonorités nasillardes ou de vieux "gramophone" avec une bonne précision de localisation spatiale. L'esthétique sonore va dans le sens d'une restitution ultra limpide, très détaillée, rapide, évidente. Les flots rythmiques et mélodiques semblent jaillir à chaque instant pour une écoute jamais ennuyeuse où vous vous sentez réellement impliqués.

Spécifications constructeur

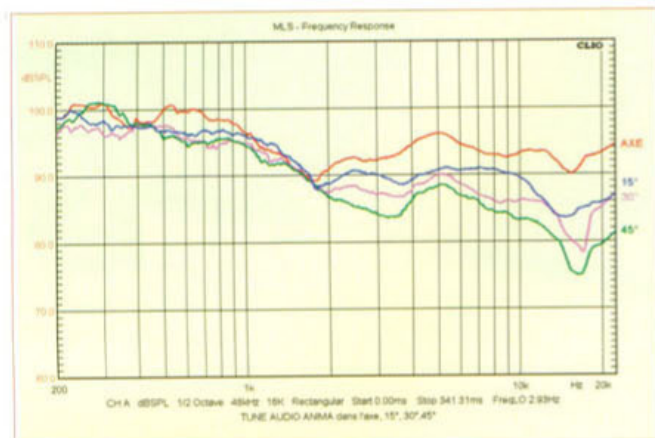
Système : 3 voies à pavillons grave/médium/aigu
Haut-parleurs : 1 x grave 38 cm avec charge par pavillon avant, 1 x médium 13 cm avec charge par pavillon circulaire Tractrix, 1 x tweeter chambre de compression 1" avec pavillon circulaire exponentiel
Fréquences de coupure : 250 Hz – 1 500 Hz
Impédance nominale : 8 Ohms
Sensibilité : 109 dB/2,83 V/1 m
Dimensions : 158 x 87 x 87 cm
Poids : 85 kg

L'AVIS DU LABO



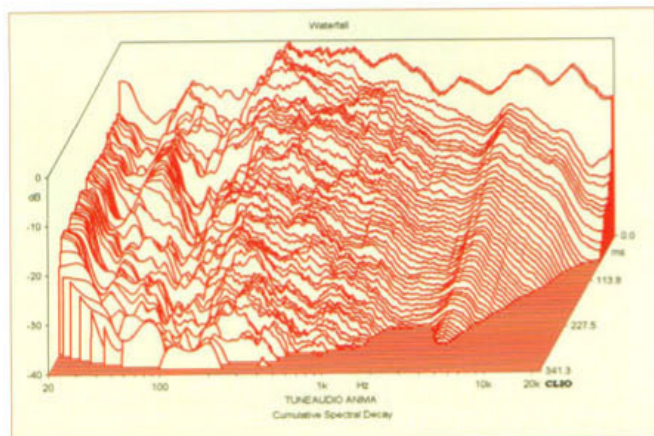
Courbe par tiers d'octave dans l'axe

La courbe a été relevée à 3 m de distance afin d'avoir une meilleure appréciation de la cohérence de diffusion. Les réglages médium et aigu étaient en position médiane. Le rendement est extrêmement élevé.



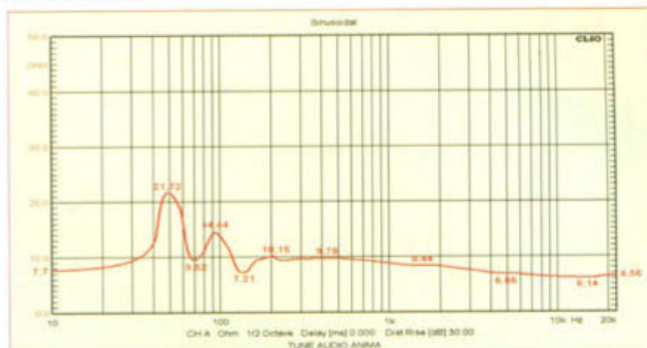
Courbes de directivité 0, 30, 45°

Il s'agit d'un système à pavillons avec des directivités bien contrôlées dans le médium et l'aigu, sans trop d'accident autour des fréquences relais et une atténuation progressive en pente douce.



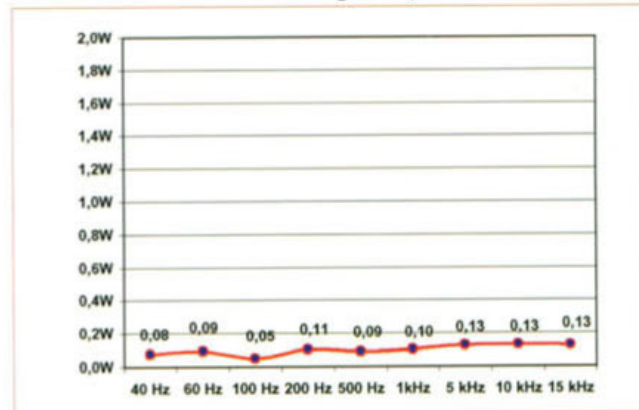
Courbes waterfall

On retrouve des courbes d'atténuation typiques des systèmes à pavillons. Les réflexions internes dans le pavillon entre la gorge et la sortie sont visibles mais sans incidence notable sur les effets de coloration.



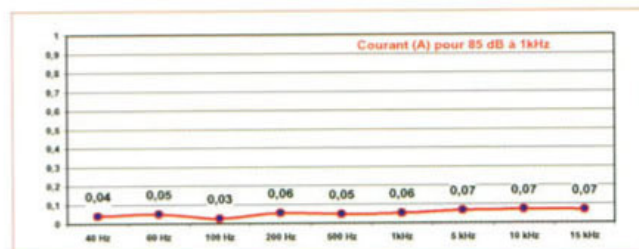
Courbe d'impédance en fonction de la fréquence

Pas d'incident notable, le système sera facile à driver d'autant plus qu'avec son rendement extrêmement élevé, il peut parfaitement convenir à des montages simple ou double triode.



Courbe de consommation

L'une des plus basses mesurée, aucun problème pour les amplificateurs à driver ces systèmes. Cependant, attention ils sont révélateurs sur les transitoires de la personnalité des électroniques



Courbe en courant en Ampère en fonction de la fréquence

Très peu exigeantes non plus en courant, ces enceintes demandent cependant une bonne tenue dans le grave sans suramortissement pour laisser «chanter» celui-ci.

Courant (A) Tension (V) Puissance (W)

	Courant (A)	Tension (V)	Puissance (W)
40 Hz	0,043	1,85	0,07955
60 Hz	0,051	1,85	0,09435
100 Hz	0,028	1,87	0,05236
200 Hz	0,057	1,85	0,10545
500 Hz	0,049	1,85	0,09065
1kHz	0,055	1,9	0,1045
5 kHz	0,068	1,9	0,1292
10 kHz	0,073	1,8	0,1314
15 kHz	0,071	1,8	0,1278