

LE CONSTRUCTEUR DE SHEFFIELD EST UN GRAND SPECIALISTE DES TRANSDUCTEURS. PLATINE VINYLE ET CELLULE OU ENCEINTE ACOUSTIQUE, IL MAITRISE LES DEUX EXTREMITES DE LA CHAINE DE REPRODUCTION. IL A MEME DEVELOPPE DES TECHNOLOGIES TOUT A FAIT ORIGINALES ET PROPRIETAIRES QU'IL DECLINE SUR CES ENCEINTES CHIMERA.



WILSON BENESCH CHIMERA

La tactique britannique

C'est en développant la première platine à socle en carbone et son bras de lecture ACT One (Advanced Composite Technology) en début des années 1990 que le constructeur met en évidence la relation étroite entre les vibrations et leur influence sur la perception des sons.

Il extrapole ses travaux et ses réflexions vers la conception des enceintes acoustiques pour dévoiler en 1995 au High End de Francfort la première enceinte acoustique à coque profilée en carbone qui prend le nom d'ACT One Loudspeaker.

CONCEPTION 100 % LOCALE

Comme pour la platine et le bras, le développement de cette enceinte révolutionnaire a également été en partie financé par le DTI, ou Department of Trade and Industry. La fructueuse collaboration avec de nombreux ingénieurs et universitaires a abouti à cette enceinte ACT qui est la première à exploiter un design profilé pour réduire les interactions avec la pièce, la première à utiliser une structure à base d'un composite avancé en fibres de carbone et la première à mettre en œuvre un baffle support en métal massif pour le montage des haut-parleurs. Le fabricant pousse le raisonnement plus loin en étudiant des haut-parleurs baptisés Tactic qu'il lance en 1999. L'idée était de créer un transducteur utilisable dans de multiples configurations de charge et de fréquences. Autour d'un saladier à trois branches en aluminium massif usiné, la membrane de petit diamètre et son cache-noyau central en forme de dôme concave ont été conçus en collaboration avec le professeur Ward. Elle utilise un nouveau matériau composite en polymère tressé. Le circuit magnétique étudié à partir des outils informatiques de Wilson Benesch génère un champ magnétique supérieur de 50 % comparé aux modèles concurrents. La réponse très cohérente en phase obtenue avec cette conception permet ainsi l'utilisation d'un filtrage minimum, voire l'absence de filtrage électrique. La Chimera lancée en 2006 reprend toutes ses technologies dans une version plus ambitieuse du modèle ACT One.

TOUT LE SAVOIR-FAIRE WB

La Chimera est une colonne fabriquée in situ et constituée de deux coffrets solidement assemblés. C'est une deux-voies et demie à charge bass-reflex dans le grave avec un évent qui débouche au centre du socle mas-

sif et lourd monté sur pointes. D'extérieur, on ne compte que quatre haut-parleurs mais en fait l'enceinte en comporte sept. La partie supérieure est une enceinte compacte intégrant un tweeter à dôme souple et traité de 25 mm fabriqué pour Wilson Benesch, une unité Tactic de 17 cm travaillant dans le médium à partir de 500 Hz et un radiateur passif Tactic placé en face inférieure de ce coffret. On note le « chapeau » profilé en carbone qui contribue à la dispersion spatiale très régulière et étendue des Chimera. Le grave est quant à lui traité par quatre transducteurs Tactic de 17 cm montés face à face et deux à deux en configuration Isobaric. Cette technique de travail qui oppose le mouvement des membranes pallie le problème de l'inertie stationnaire d'une membrane seule. Par ailleurs, cela permet de doubler la masse mobile et donc d'améliorer la réponse dans l'extrême grave tout en doublant la puissance admissible par division de l'impédance globale par deux. Enfin, la coupure naturelle dans l'extrême grave s'effectue selon une pente du premier ordre. Tous les haut-parleurs Tactic utilisent des aimants au néodyme. Ils sont installés sur un baffle en aluminium massif de 20 mm d'épaisseur qui crée une référence mécanique parfaite avec les saladiers eux aussi en aluminium, il n'existe donc pas de rupture mécanique dans la transmission des vibrations qui s'écoulent naturellement vers le sol. Le baffle reçoit deux pièces perpendiculaires de 20 cm qui amorcent les flancs de l'enceinte. La partie arrière est constituée d'un sandwich profilé en composite maison recouvert de carbone qui ferme l'enceinte en créant la charge bass-reflex. Aidée de mousse absorbante, cette structure tue les vibrations qui se dissipent à son contact. La séparation entre grave et médium est traitée au premier ordre et l'aigu au second au-delà de 5 kHz. Les composants de qualité supérieure (condensateurs polypropylène et selfs à air) sont montés sur un circuit imprimé avec bornier double en face arrière.

FABRICATION & ECOUTE

Les enceintes ne présentent pas de problèmes majeurs de positionnement dans la pièce vu que l'évent de la caisse de graves débouche sous la colonne et émet vers le sol au travers du socle ajouré en aluminium. On évitera bien entendu de placer les Chimera dans un coin, mais cela tombe sous le sens. Les pointes de découplage sont réglables et il

FICHE TECHNIQUE

Origine : Royaume-Uni

Prix : 22 980 euros

Dimensions :

230 x 1 420 x 470 mm

Poids : 70 kg

Réponse en fréquence :

35 Hz – 24 kHz à ± 2 dB

Puissance

admissible : 200 W

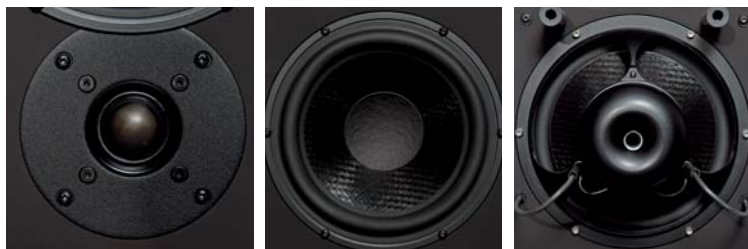
Sensibilité : 88 dB/W/m

Impédance

nominale : 4 ohms



WILSON BENESCH CHIMERA



pourra être intéressant de légèrement incliner les enceintes hautes de 1,42 m vers l'avant pour une diffusion mieux orientée vers l'auditeur. Nous n'avons pas eu recours à cette possibilité, disposant de suffisamment de recul au point d'écoute.

Construction : La qualité de fabrication des Chimera est superbe. Les matériaux très high-tech utilisés (carbone, aluminium massif) associés à la forme résolument futuriste de l'enceinte tranchent par rapport aux traditionnelles réalisations en médite ou en bois multiplithermoformé. De plus, le constructeur a mis en œuvre pas mal de concepts propriétaires dont une structure d'enceinte alliant squelette et monocoque rapportée de manière à maintenir les résonances là où elles essaient de se développer sans qu'elles n'aient le temps de se propager, ou encore des haut-parleurs de grave Tactic à membrane tressée.

La palette de finition (une dizaine dont cinq essences de bois brillantes) satisfera la majorité des envies. On pourra rester dubitatif quant à la grille de protection et son système de maintien façon Meccano instable pas tout à fait à la hauteur du reste. Mais une enceinte Wilson Benesch s'admire et s'écoute de toute façon sans grille.

Composants : Le constructeur britannique a peaufiné également tous les éléments constitutifs de la chaîne de reproduction. Fabriquer une « ébénisterie » aussi sophistiquée et travailler avec des haut-parleurs d'autoradio n'aurait eu aucun sens. Les transducteurs de grave et de médium utilisent des technologies très modernes, uniques et propriétaires.

Les pentes de filtrage sont adaptées aux performances des haut-parleurs dans leurs zones de reproduction respectives, de même que les techniques de charge ont été déclinées des modèles haut de gamme du constructeur. Il existe donc une véritable philosophie Wilson Benesch appliquée à l'ensemble du catalogue.

Grave : Dès les premières notes inférieures à 500 Hz, on est surpris par la netteté et la rapi-

dité du message diffusé par les unités Tactic. La taille modeste de chaque haut-parleur de grave est compensée par la quantité utilisée pour reproduire ce secteur de fréquences. De fait, les Chimera s'avèrent extrêmement vivaces et fournissent un registre de grave très articulé, bien tendu et aérien. Point de contrebasse gonflée ni de peau détendue sur les timbales, au contraire la description sonore de ce genre d'instruments permet de parfaitement distinguer les couleurs harmoniques de chacun d'eux. Il manque peut-être la matière, le souffle quasi physique que produit un 38 cm (impacts de timbales, *Fanfare for a Common Man* d'Aaron Copland), néanmoins la sensation de masse d'air déplacée par les quatre Tactic, l'immédiateté de leur réaction et le contour précis des notes qu'ils diffusent procurent un grave somme toute crédible.

Médium : L'idée de reprendre la technologie Tactic pour le haut-parleur de médium est tout à fait judicieuse, car elle permet de maintenir le même niveau d'accélération entre grave et médium, d'une part, et elle évite ainsi toute rupture de timbre particulièrement audible dans cette région très sensible à notre oreille, d'autre part. Les Chimera développent un médium tout à fait chatoyant avec de nombreuses couleurs tonales et une grande diversité d'informations harmoniques. Sur la piste « When do you leave heaven » (Lisa Ekdhal), l'analyse de la voix de la chanteuse dévoile énormément de modulations ponctuées d'expirations parfaitement audibles à chaque fin de phrase. Les différents instruments du trio accompagnateur sont restitués avec beaucoup de délicatesse, avec une grande justesse de timbres (belle expressivité du piano avec un toucher très franc) et des extinctions de notes sans contraintes. On note juste une petite apparition de présence, d'infime mise en avant du registre quand on monte le niveau sonore, mais l'effet reste toujours discret.

Aigu : Très belle extension des Chimera dans le haut du spectre avec un aigu qui file en



SYSTEME D'ECOUTE

Electroniques :

Lecteur Nagra CDP
Préampli ATC SCA2
Bloc stéréo
FM Acoustics F-30B

Câbles :

Purist Audio Design (secteur)
Jorma Design n° 2 (M et HP)



Ces deux cylindres débouchant en face avant sont des entretoises recevant le système de cache.

toute liberté sur les extensions harmoniques. On apprécie également la matière distillée par le dôme de 25 mm, le côté physique d'un claquement de cymbales ou d'une baguette percutant un triangle. Les Chimera sont intransigeantes et ne laissent rien passer aux éléments en amont, CD inclus. En revanche, sur les pointes appuyées de modulation, les sifflantes de certaines voix (Cecilia Bartoli) ou de certaines prises de son (enregistrements publics de Patricia Barber) prennent parfois des allures de « chifflantes » qui rompent avec la grande netteté et le ciselé général du registre.

Dynamique : Le comportement des Wilson Benesch sur transitoires ne manque pas d'énergie. Dans les premières octaves (« Jazz Variants » du O-Zone Percussion Group), l'impression d'amplitude sonore est vraiment satisfaisante sur les impacts. Alors on pousse franchement le volume pour obtenir des sensations plus physiques et curieusement la vigueur, mélange subtil de poids et de vélocité jusque-là savamment dosé, semble perdre en poids ce qu'elle conserve en rapidité.

Et le grave marque le pas en amplitude ressentie par rapport aux registres médium et aigu qui eux continuent à monter dans les tours. Ces deux-là proposent une texture très fouillée du message qui permet de précisément ressentir les modulations de faible comme de forte amplitude. Les écarts dynamiques ressentis sur la splendide voix de Cecilia Bartoli (CD *Sacrificium*, « Son qual nave ») passent avec une redoutable facilité et une palpabilité confondante.

Attaque de note : Nous avons tout particulièrement apprécié l'immédiateté des Chimera sur tous les types de musique. La lisibilité est remarquable et ne vacille pas sur des messages et des partitions complexes. C'est un des grands avantages des transducteurs de petit diamètre intelligemment conçus et mis en œuvre. On évoque immanquablement la référence mécanique très stable que représente l'enceinte pour les haut-parleurs. La montée

en niveau, ce moment où la note démarre et s'épanouit en termes d'amplitude, n'accuse ni mollesse ni retard. L'écoute est ainsi alerte, vivante, vivace du grave à l'aigu avec un excellent rendu rythmique.

Cette caractéristique favorise un grave très nerveux, très « pêchu », un médium et un aigu extrêmement détaillés et analysés en profondeur par les Chimera.

Scène sonore : Tous les ingrédients sont réunis pour obtenir une image stéréophonique large et stable ainsi qu'une scène sonore holographique. Seule inquiétude au moment du déballage, le positionnement assez élevé du médium et du tweeter par rapport à une position d'écoute assise laissait craindre une perspective en hauteur, l'auditeur dans la fosse et l'interprète sur scène... Il n'en est rien, tout se passe à hauteur familière et l'on peut supposer que l'étréouesse du baffle support, le profil en étrave de navire des Chimera et la position en pseudo d'Appolito du tweeter ont contribué à la réponse polaire très régulière et large des enceintes. Du coup, tout est en place et rien ne bouge. Sur la piste « Hard time killing floor » interprétée par Buddy Guy, la localisation et l'appréciation géométrique de la performance dans le studio deviennent évidentes, le bluesman au centre, le corps de la guitare légèrement plus bas et le manche à droite, le tout agrémenté des bruits du déplacement des doigts sur les cordes.

Transparence : L'équilibre tonal des Chimera est très régulier et reste extrêmement linéaire. Comme nous l'expliquions plus haut, seule une écoute à niveau très élevé dont sont capables les Chimera pourra créer un très léger déséquilibre montant. Hormis cette parenthèse, la restitution de ces britanniques est extrêmement spontanée avec une superbe lisibilité de tous les instants et une absence absolue de son de boîte. Nous sommes en présence d'enceintes très révélatrices de la personnalité éventuelle des éléments qui leur seront associés.

Rapport qualité/prix : JFF Distribution est le seul distributeur actuel à s'être aligné sur les tarifs anglais. De plus, les Chimera manipulent la haute technologie Wilson Benesch au niveau de la conception, de la fabrication et des composants principaux. Au final, on aboutit à des enceintes très high-tech offrant une remarquable musicalité logiquement issue d'une conception maîtrisée de A jusqu'à Z. Ces très bonnes raisons pourront constituer des bases de réflexion en faveur des Chimera au moment de l'achat, car elles auront à trouver leur place vis-à-vis d'une concurrence haut de gamme établie et réputée dans cette tranche de prix autour de 20 000 euros.

VERDICT

Il faut se rendre à l'évidence : les Chimera nous rappellent immanquablement la platine Full Circle du constructeur que nous avons testée il y a quelques numéros. On retrouve dès les premières mesures distillées cette expressivité, cette immédiateté et cette transparence que nous avons appréciées avec la platine vinyle. Ces caractéristiques confèrent aux Chimera une véritable personnalité au sens noble du terme et un grand nombre de mélomanes vont trouver chaussure à leur pied avec cette colonne techniquement et esthétiquement différente mais irrésistiblement musicale.

Dominique Mafrand

CONSTRUCTION	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
COMPOSANTS	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAVE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
MEDIUM	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
AIGU	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
ATTAQUE DE NOTE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
SCENE SONORE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
TRANSPARENCE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■