



Embarquant sous un volume compact les technologies appliquées au haut de gamme A.C.T développé en 1995, l'enceinte Arc constitue l'entrée de gamme de la série Odyssey du constructeur britannique. Apparue dans le courant des années 2000, cette « bibliothèque » tranche encore et toujours avec les produits concurrents.

Des saveurs d'électrostatique...

WILSON BENESCH ARC

par Dominique Mafrand

Une des innovations majeures apportées par les enceintes A.C.T fut l'introduction du carbone dans la constitution des parois d'une ébénisterie, si tant est que le mot puisse être encore prononcé pour parler de ce modèle en particulier et des différentes gammes Wilson Benesch en général. Plus précisément, les propriétés des flancs galbés en fibres de carbone tressées confèrent aux caisses d'enceintes des caractéristiques mécano-acoustiques que le bois massif, le médium voire l'aluminium ou l'ardoise n'offrent pas simultanément : à savoir, la légèreté, la rigidité (absence de vibrations) et la densité (amortissement). La technologie a été depuis appliquée sur la plupart des créations du fabricant et notamment sur les enceintes de la série Odyssey.

ENGINEERING ACOUSTIQUE...

Le développement de l'Arc a été basé sur les résultats des travaux menés sur l'enceinte A.C.T. On retrouve à tous les niveaux de la conception la touche Wilson Benesch qui rappelle modestement qu'on ne crée pas une Formule 1 à partir de concepts centenaires. A cet égard, l'A.C.T a tiré un trait sur le passé en abandonnant le bois et les membranes en papier au profit du carbone, de l'aluminium et du polymère tressé. Tout naturellement, la série Odyssey à laquelle l'Arc appartient a bénéficié de cette cure de jouvence technique. De plus, la sempiternelle ébénisterie à angles droits a laissé place à une coque profilée dont la section en U est complétée par un baffle en aluminium et des quarts de flancs en métal qui recouvrent le carbone sur les côtés. A l'arrivée, on obtient une compacte extrêmement rigide qui répond par des sons mats et complètement étouffés au tapotement du doigt. Par ailleurs et afin d'éviter les problèmes de positionnement dans la pièce, l'Arc est livrée avec son pied qui libère l'espace devant les deux événements débouchant sous l'enceinte. La probabilité d'entendre les bruits d'écoulement d'air devient nulle et le positionnement par rapport aux murs arrière nettement moins critique.

... ET OPTIMISATION AUDIOPHILE

L'Arc est une deux-voies à deux haut-parleurs dont les centres émissifs sont positionnés au plus près pour créer une source sonore pseudo-punctuelle. Initiative indispensable vu la fréquence de raccordement située à 5 kHz (longueur d'ondes courte). Le baffle support très étroit est aidé par le profil en étrave de navire de la caisse pour limiter au maximum les effets de bord et pour améliorer la réponse polaire. Le grave médium de 17 cm est un modèle propriétaire Tactic dont le cône en polymère tressé et cache-noyau concave sont suspendus par un demi-rouleau en S sur un saladier en aluminium massif à trois branches ultra-fines. L'aimant en néodyme à géométrie spécifique génère un champ très supérieur aux transducteurs concurrents. Le tweeter à dôme souple en soie traitée de 25 mm a été réalisé sur cahier des charges du constructeur. L'ensemble repose sur un pied en aluminium composé d'un tube creux en double V qui pourra être lesté, d'un support sur lequel est rigidement vissée l'Arc et d'un socle doté de trois pointes dont les deux arrière réglables en hauteur. Le filtre à 6 dB pour le grave-médium et à 12 dB pour l'aigu met en œuvre des composants sélectionnés (selfs à air, condensateurs au polypropylène) montés sur un circuit imprimé.



FICHE TECHNIQUE

Origine : Royaume-Uni
Prix : 4 590 euros (avec pieds)
Dimensions :
310 (950 avec pied) x 230 x 370 mm
Poids : 10 kg (20 kg avec pied)
Réponse en fréquence :
46 Hz – 24 kHz à ± 2 dB
Puissance admissible : 200 W
Sensibilité : 88 dB
Impédance nominale :
6 ohms (mini 4 ohms)



WILSON BENESCH ARC



SYSTEME D'ECOUTE

Electroniques :

Lecteur de CD Nagra CDP

Convertisseur Reimyo

DAP999-EX

Préamplificateur ATC SCA2

Bloc stéréo FM Acoustic F-30B

Câbles :

Jorma Design n° 2 (M et HP)

Siltech HF10 Classic

MK2 (S/PDIF)

Le câblage multibrin en cuivre argenté est isolé par une gaine en Téflon et aboutit à deux paires de bornes maison reliées par straps filaires à fourches. Le constructeur propose plusieurs finitions pour les enceintes et pour les pieds incluant, de série, une peinture laquée en argent ou en noire et, en option, des laques satinées ou brillantes et des quarts de flanc en différentes essences de bois naturel.

FABRICATION ET ECOUTE

Construction : Puisque nous en sommes à établir des comparaisons entre acoustique, automobile et électronique, nous dirions que cette Arc dégage incontestablement un esprit très Formule 1 et Gryphon. Les matériaux nobles et modernes que sont le carbone et l'aluminium associés à l'esthétique résolument contemporaine adoptée par le constructeur pour tous ses produits confèrent un visuel atypique très dynamique à ce modèle de bibliothèque. La qualité de la fabrication est irréprochable.

Composants : Comme à l'habitude sur les productions acoustiques Wilson Benesch, ce sont les composants déclinés du modèle A.C.T qui créent les qualités techniques et musicales du produit. On retrouve un usage intensif de matériaux de haute technologie comme le carbone pour les parois de l'enceinte, le polymère tressé pour le cône du grave-médium et l'aluminium pour le pied et le baffle support notamment. En plus d'une face avant étroite au possible limitant la diffraction, le filtrage et le câblage audiophile exacerbent la musicalité de l'ensemble.

Grave : Nous avons retrouvé avec les Arc la spontanéité et la netteté de restitution de ce registre que nous avons appréciées avec les colonnes Chimera testées dans notre numéro 173. Ces qualités directement issues du transducteur à membrane en polymère monté dans une caisse ultra-rigide aboutissent à un grave très détourné, très vif. La contrebasse (piste « My Treasure » interprétée par Sinne Eeg) est distillée avec une absence totale de son de boîte de la part des Arc. L'extrême grave un peu court ne déteint pas trop sur l'épaisseur subjective du son de l'instrument.

Médium : La faible inertie de la membrane et l'absence de résonance de la caisse sont à l'origine du flux musical dégraissé et très défini restitué par les Arc. Sur ce critère, on se rapproche de ce que nous avons entendu avec les Chimera. Sur ce critère également, l'écoute procure des sensations pas très éloignées de celles véhiculées par des panneaux électrostatiques. La palette harmonique remarquablement détaillée et structurée contribue à une lecture juste en timbres et en diversité tonale, et la texture générale ne souffre pas outre mesure du manque d'assise constaté auparavant.

Aigu : Le tweeter qui équipe les Arc est présent sur toute la série Odyssey. Avec le même type de filtre passe-haut et le même dôme souple en soie spécialement réalisé pour Wilson Benesch, il n'est



Le socle lourd est pourvu de deux pointes réglables en hauteur. La gravité de l'enceinte se porte donc sur la pointe centrale avant.

donc pas étonnant de retrouver beaucoup de similitudes avec ce que nous avons noté à l'écoute des Chimera. Si les « s » ont toujours tendance à se transformer en « ch » sur les fortes modulations, l'extension dans l'extrême aigu et la généreuse documentation harmonique (superbes percussions sur « Moonlight on Spring River » de Zhao Cong) restent tout à fait excellentes.

Dynamique : La montée en régime rapide des Arc compense judicieusement la fragilité de leurs soubassements. Dès lors, les attaques massives et puissantes (introduction orchestrale de la *Marche de Radetzky* de Johann Strauss) ne donnent pas la franche impression de manquer ni de poids ni de force. Cela peut paraître paradoxal, mais les faits sont là. Nous ne sommes pas en présence d'un 38 cm, la cause est entendue, mais la tonicité générale apporte une bonne dose de crédibilité et de palpabilité au message.

Attaque de note : Sur cette même piste, la lisibilité des Wilson Benesch est tout à fait remarquable. On discerne précisément chaque pupitre au sein de l'orchestre sans que la montée en niveau sonore ne déstabilise quoi que ce soit. À l'évidence, le travail mécanique réalisé par le constructeur porte précisément ses fruits



sur ce critère, sachant que la musique est principalement constituée de signaux transitoires. La répartition dynamique des instruments entre eux est de ce fait particulièrement exacte et confère réalisme et présence au flux musical.

Scène sonore : La configuration en quasi-source ponctuelle des haut-parleurs bien débafflés et positionnés à hauteur d'oreille contribue à une scène sonore holographique, bien étagée en profondeur et stable au niveau de l'image stéréo. Même s'il manque un peu de l'ampleur virtuelle dont les Chimera nous avaient gratifiés (quatre haut-parleurs de grave-médium au lieu d'un...), les Arc n'ont pas de mal à convaincre en termes de géométrie et de proportions. Les interprètes sont parfaitement localisables grâce à l'air qui circule (détournage évident). La perception des détails sonores (bruits d'ambiance, harmoniques divers de rangs élevés) élève sensiblement le niveau de réalisme.

Transparence : Le léger manque d'assise constaté semble éclaircir le message qui revêt sur certaines pistes un soupçon de froideur, notamment sur la musique électronique (*Bop* par le Brandt Brauer Frick Ensemble) ou la musique baroque (*Concerto en sol majeur* de Telemann par l'Ensemble Meridiana). L'équilibre tonal ne peut donc éviter une légère tendance à la montée subjective. Néanmoins, les Arc font preuve d'une grande linéarité et d'une absence de distorsion subjective qui aideront également au choix des éléments associés en révélant leur personnalité.

Rapport qualité/prix : Si l'on considère les Arc sous un angle purement technologique, on s'aperçoit que très peu de compactes du marché offre un assortiment aussi étoffé de solutions dites modernes. Caisnes profilées en carbone et aluminium, haut-parleur de grave-médium à membrane en polymère, pieds dédiés au modèle, le compte est bon. Sous l'angle strictement haute-fidélité, les prestations sont d'un très bon niveau grâce notamment à cette personnalité pétillante de tous les instants. Cet ensemble de caractéristiques et de performances nous paraît en fine justifier le prix demandé.

VERDICT

Dire que nous avons retrouvé une grande partie de l'identité sonore des Chimera à l'écoute des Arc relève de l'évidence. La déclinaison en modèle compacte à partir de la même philosophie technologique aboutit à une écoute tout à fait similaire. La vélocité caractérise fondamentalement ces enceintes globalement bien timbrées et d'excellente définition. Les soubassements discrets profiteront de l'ajout d'un caisson de grave comme le Torus du constructeur par exemple. Livrées d'origine avec leurs pieds supports, elles sont capables de délivrer un niveau sonore élevé avec une remarquable cohérence.

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