

Accuphase

Extrait du banc d'essai paru dans
HAUTE-FIDELITE n°154 (Avril 2010)

"Les quantités de CD vendus et gravés jusqu'à ce jour à travers le monde expliquent en partie l'intérêt porté par Accuphase à la conception de lecteurs de très haut niveau dédiés au format 16 bits et 44,1 KHz. ...la conception et la fabrication d'un appareil par Accuphase restent assurément un très grand moment visuel et auditif. Le DP500 ne déroge pas à cette règle, fut-il un simple mais brillant lecteur de CD. L'implantation de tous les composants est superbe. Le DP500 embarque une nouvelle mécanique de lecture, la première entièrement étudiée et réalisée par Accuphase. La conversion numérique vers analogique est gérée par le circuit maison MDS++. Il... met en œuvre plusieurs convertisseurs Delta Sigma en parallèle afin de diminuer le taux d'erreur de conversion et d'améliorer la large dynamique et le taux de distorsion par rapport à un convertisseur simple. La restitution est distillée avec un foisonnement hallucinant de détails et une aération exceptionnelle. La palette de tonalités s'avère très variée, procurant aux timbres un degré de justesse qui reste l'apanage de matériel de très haut niveau. La lisibilité du message, même complexe, demeure tout à fait exceptionnelle, la lecture gagne en expressivité. Le constructeur Japonais Accuphase s'impose comme un virtuose du lecteur de CD intégré. Ce lecteur est souverain, il joue magistralement sur tous les critères musicaux."

William SAVIGNAC

LE PRODUIT DU MOIS LECTEUR CD

A L'ÈRE DE LA DEMATERIALISATION DU SUPPORT NUMÉRIQUE ET DES STANDARDS D'ENCODAGE TOUJOURS PLUS PERFORMANTS, IL EST SURPRENANT DE CONSTATER QUE CERTAINS FABRICANTS, COMME ACCUPHASE, FONT DE LA RESISTANCE EN PROPOSANT DES LECTEURS DE CD. LE MODÈLE HAUT DE GAMME DP-500 ARRIVE À EXTRAIRE D'UN BON VIEUX CD UNE QUANTITÉ IMPRESSIONNANTE D'INFORMATIONS...

Démarche certes surprenante mais pas totalement dénuée de sens. Les quantités de CD vendus et gravés jusqu'à ce jour à travers le monde expliquent en partie l'intérêt porté par Accuphase à la conception de lecteurs de très haut niveau dédiés au format 16 bits et 44,1 KHz. La dématérialisation est certes en route, avec la possibilité d'accéder dans un futur proche à des bibliothèques de musique vendues en ligne et disponibles sous des fichiers de données directement issus des masters de studio. On ne peut river mieux. Qu'importe, car il reste encore le problème du médium et des traditions audiolitiques. L'eau aura abondamment coulé sous les ponts avant que tous aient touché le bras de lecture, ou le lecteur de CD pour les plus jeunes, contre une source et une unité de stockage numérique. Enfin, la conception et la fabrication d'un appareil par Accuphase restent assurément un très grand moment visuel et auditif. Le DP-500 ne déroge pas à cette règle. Il est un simple mais brillant lecteur de CD.

SOPHISTICATION DE LA CONSTRUCTION
Le lecteur DP-500 ne peut pas renier ses origines « accuphasiennes ». Il arbore la célèbre face avant couleur champagne pourvue de

l'afficheur central à diodes LED bleues, à l'instar des non moins célèbres faces avant McIntosh en acrylique noir munies des vumètres bleu turquoise. La grille Accuphase, en quelque sorte. Cette partie frontale est en aluminium massif anodisé et finement brossé d'une épaisseur d'environ 15 mm. L'afficheur comprend deux fenêtres encadrant le logo du constructeur. Celle de gauche informe sur le mode de fonctionnement en cours du lecteur ainsi que sur la piste lue. Celle de droite renseigne sur le temps de lecture restant ou écoulé, ainsi que sur le niveau d'atténuation en sortie sélectionné entre -60 dB et 0 dB, niveau par ailleurs réglable à partir de la télécommande RC-100 fournie. Ce point est fort intéressant, puisqu'il permettra d'utiliser le DP-500 en liaison directe avec l'amplificateur. Le poussoir de marche/arrêt occupe la gauche de la face avant, tandis que six autres poussoirs sont disposés à droite, dont cinq pour la commande du lecteur et un sixième, intitulé CD/PROG, sur lequel nous reviendrons. Le rotor de changement et son poussoir d'ouverture et de fermeture sont situés sous l'afficheur. La télécommande ne permet pas l'ouverture du tiroir, dommage. Le châssis est un assemblage de plaques de tôle peintes en noir formant un U sur lequel la face arrière est

visée. Le capot supérieur noir mat, particulièrement lourd et non résonant, est constitué de deux tôles soudées. Il est vissé sur l'appareil, qui reçoit deux flancs rapportés. L'ensemble, qui repose sur quatre pieds en acier avec semelle amortissante, est ainsi très rigide et peu propice à être mécaniquement perturbé. La face arrière dispose de deux sorties analogiques RCA et XLR, ainsi que de deux entrées numériques RCA et optique supportant les formats 24 bits et 96 KHz. Ces entrées permettent de raccorder un drive externe ou toute autre source digitale, et d'utiliser le convertisseur D/A sophistiqué du DP-500. Il suffit alors de commuter le DP-500 en processeur en actionnant le poussoir CD/PROG ou la touche « Input Sel » de la télécommande. L'implantation de tous les composants est superbe. L'intérieur est divisé en quatre compartiments par des

plaques de tôle faisant office de blindage. Autour de la mécanique de lecture, l'alimentation, à gauche, reçoit un puissant transformateur capoté, et l'électronique de gestion de la face avant, à droite, dispose de sa propre carte imprimée. Les circuits de conversion et de processing divers, ainsi que les étages analogiques de sortie, montés sur une seconde carte, occupent le fond de l'appareil, au dos de la face arrière.

DES CIRCUITS TOUJOURS INNOVANTS
Le DP-500 embarque une nouvelle mécanique de lecture, la première entièrement étudiée et réalisée par Accuphase. Elle repose sur un châssis métallique lourd et rigide. Le système de lecture monté sur une traverse reçoit le diode laser et le moteur d'entraînement du CD. Il est réalisé comme le tiroir en aluminium extrudé ultraléger et est monté en quatre points sur le châssis au moyen d'une suspension flottante à base d'amortissant visqueux. L'ensemble est recouvert d'un capot en forme de pont, épais et ferme. À noter l'alimentation symétrique du moteur limitant les interférences avec les étages audio. La conversion numérique vers analogique est gérée par le circuit maison MDS++. Il est issu de la technologie MDS, pour Multi Delta Sigma, qui met en œuvre plusieurs convertisseurs Delta Sigma en parallèle afin de diminuer le taux d'erreur de conversion et d'améliorer la plage dynamique et le taux de distorsion par rapport à un convertisseur simple. Mais le principe MDS++ installé sur le DP-500 va plus loin. Il procède à

une conversion courant/tension en phase et hors phase, en sorte des DAC Delta Sigma, soit quatre chips PCM 1796 d'origine Texas Instruments. Cette opération est suivie d'une sommation des tensions résultantes en phase et hors phase, puis d'une soustraction finale pour aboutir au signal converti. Le bruit résiduel et le signal d'erreur sont ainsi réduits à un niveau extrêmement bas. La section analogique en sortie utilise un filtrage spécifique mis au point par Accuphase. Il s'agit de cellules large bande Butterworth à cinq pôles, particulièrement efficaces contre les résidus HF de conversion. Chaque trajet audio depuis la sortie des DAC dispose de son propre filtre pour éviter toute interaction, soit trois filtres par canal, dont deux pour chaque sortie XLR. On notera que la liaison directe en mode symétrique entre le DAC et les filtres permet de maintenir une impédance basse et identique sur toutes les sorties analogiques.

ÉCOUTE
Timbres : Nous avons privilégié la résolution maximale en raccourant le DP-500 directement à notre amplificateur, et avons ajouté le

FICHE TECHNIQUE
Origine : Japon
Prix : 5990 euros
Dimensions : 46 x 39 x 10 cm
Poids : 16,6 kg
Sorties : symétriques et asymétriques, numériques BNC et optique
Entrées : 2 numériques BNC et optique
Niveaux en fréquence : 4 Hz - 20 kHz +/- 0,3 dB
Niveau de sortie : 2,5 V (90 ohms RCA et XLR)
Rapport signal/bruit : > 114 dB

volume par la télécommande RC-100. La restitution est distillée avec un foisonnement hallucinant de détails et une aération exceptionnelle. Tous les registres de fréquences sont analysés avec un souci qui pourrait être qualifié de pathologique si nous parlions d'un être humain. Le grave et l'extrême grave sont capables le lecteur Accuphase méritent que les millions associés n'éprouvent aucune faiblesse dans ces fréquences.

Séparation parfaite entre entrées et sorties numériques, et les sorties analogiques. La qualité de la connectique est à l'image de l'appareil.

ACCUPHASE DP-500
Le 16/44
au sommet

20 - www.hautefidelite-hifi.com

www.HAMYSound.com e.mail: info@HAMYSound.com