



REVAR MODEL ELEVEN



prix indicatif
5 000 €

"Zero Over Sampling DAC"... Un convertisseur numérique-analogique qui ne suréchantillonne pas le signal ? Cela peut surprendre, au premier abord, mais c'est bien ce qui fait la grande spécificité du convertisseur Eleven de chez Revar : il fonctionne sur 16 bits, pas un de plus, à une fréquence d'échantillonnage de 44.1 kHz... Et cela fonctionne "plutôt bien" car, à l'écoute, ce Revar est d'une très grande musicalité. Les timbres sont d'une fluidité remarquable, on ne ressent aucune "crispation" dans le haut médium aigu. Le convertisseur Eleven est disponible, au choix, avec une sortie audio à transistors ou à tubes triodes (étage buffer). Le modèle que nous vous présentons dans ce test est doté de l'étage de sortie à tubes, ce qui ajoute encore une dimension "humaine", très analogique, à la restitution sonore qui s'avère, dans tous les cas, particulièrement douce et chaleureuse.

A l'heure où la plupart des constructeurs développent des systèmes de convertisseurs avec circuits "Upsamplers" qui fabriquent du 24 bits / 192 kHz à partir de n'importe quel signal, l'idée de concevoir un convertisseur numérique-analogique sans circuit de suréchantillonnage peut sembler un peu étrange. En effet, ce type de convertisseur semblerait, au premier abord, nous transporter plus de vingt ans en arrière, au début des années 80, lorsque la lecture CD en était à ses

débuts. Nous ne développerons pas, dans ce banc d'essai, la théorie du suréchantillonnage. Par contre, nous rappelons simplement qu'elle consiste à multiplier la fréquence d'échantillonnage de base du signal numérique (qui est de 44,1 kHz) par deux, quatre ou huit afin de supprimer, en sortie, les fameuses marches d'escalier caractéristiques de la conversion numérique-analogique. Ce suréchantillonnage implique de créer des nouvelles données numériques (par interpolation) et de

aire fonctionner les circuits à des vitesses extrêmement élevées. Avec un convertisseur sans suréchantillonnage, les circuits travaillent à une vitesse "normale", ce qui permet de beaucoup mieux maîtriser le jitter. En complément, il n'est point besoin de créer de nouvelles données numériques (interpolation) : on travaille uniquement avec les "vraies" informations, celles qui sont gravées sur le support. En ce qui concerne les marches d'escalier, le système de filtrage analogique du Revar est un exemple du genre et les taux de distorsion que l'on pourrait relever à la mesure restent de toute façon très inférieurs à ce que les meilleures enceintes acoustiques sont capables de faire...

CONDITIONS D'ECOUTE

Pour notre test, nous avons relié le Revar Eleven à un drive en utilisant son entrée AES/EBU. Le convertisseur dispose, d'ailleurs, que de cette entrée, mais la prise LR qu'il utilise peut être équipée d'un adaptateur pour prise Cinch afin d'utiliser la sortie coaxiale SPDIF d'un drive. Cette opération doit s'accompagner d'une petite configuration interne du Revar qui consiste tout simplement à déplacer deux petits contacteurs de type cavalier. Pour des raisons de performances, tant techniques que subjectives, nous conseillons vivement d'utiliser l'entrée XLR "telle qu'elle est", d'origine, en AES/EBU. Cette entrée est bien supérieure à la traditionnelle coaxiale Cinch. En aval du convertisseur, nous avons essayé plusieurs amplificateurs différents et nous pu, ainsi, apprécier le caractère "universel" du Revar. Avec ses étages de sorties à tubes, ce convertisseur peut accepter tout type d'amplificateur, qu'il soit lui-même à tubes, à transistors, ou à technologie numérique.

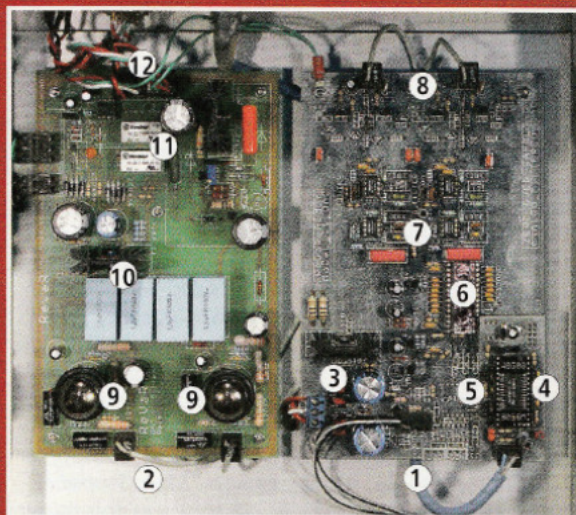
ECOUTE



Nous avons commencé notre écoute avec la plage "Julsang" de l'album "Cantate Domino" (lecture de la couche CD de ce SACD). Immédiatement, dès le Revar procure une grande sensation d'espace.

On ressent bien le volume imposant de l'église où a eu lieu la prise de son. L'enregistrement respire, les chanteurs et la soliste ne sont pas tassés les uns contre les autres. Dans le bas du spectre, l'orgue s'exprime avec beaucoup de conviction pour distiller un grave profond, puissant, mais dénué de toute lourdeur excessive. A l'avant, l'ensemble des choristes décrit une scène sonore qui se définit dans trois plans bien précis, avec une réelle sensation de largeur, de hauteur et de profondeur. L'image stéréophonique est d'une stabilité exemplaire. La voix soprano se situe parfaitement entre les enceintes, dans un plan décalé vers l'arrière. Une des plus grandes qualités du Revar est très certainement sa grande douceur dans le haut du spectre et son incroyable fluidité dans le médium. La voix de la chanteuse est une pure merveille. Le timbre est limpide, naturel, et l'on ne ressent aucune pointe d'agressivité dans le haut médium aigu. La définition ne souffre d'aucun reproche, mais nous avons rarement ressenti avec autant d'évidence la dimension chaleureuse de la voix.

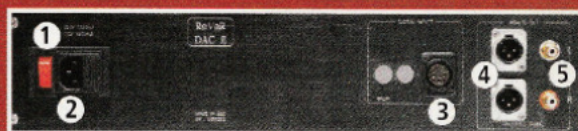
LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue interne du convertisseur Eleven :

Les étages principaux d'alimentation ne sont pas représentés sur la photo. Ils sont situés à côté des deux cartes, sous un capot de blindage en aluminium. Les câbles d'alimentation entre ces étages et les deux circuits imprimés (figurant sur la photo) passent entre les deux plaques d'aluminium qui constituent le double fond du châssis de l'appareil.

- 1 - Carte de conversion numérique analogique.
- 2 - Carte "buffer" de sorties à tubes.
- 3 - Filtrage et régulation des tensions d'alimentation (étage convertisseur).
- 4 - Circuit récepteur numérique Cirrus Logic (Crystal) CS 8412 (mise en forme des signaux pour traitement).
- 5 - Cavaliers pour configurer l'entrée en AES/EBU ou SPDIF coaxial.
- 6 - Circuit convertisseur Philips TDA 1541 A (double convertisseur 16 bits). Pas de suréchantillonnage...
- 7 - Etage de conversion courant-tension et de filtrage analogique. Il comprend quatre amplificateurs opérationnels Burr-Brown OPA 2134 A, faible bruit, faible distorsion, avec étage d'entrée FET.
- 8 - Sortie audio analogique (câblée vers la carte Buffer).
- 9 - Deux tubes Triodes ECC 83 à fort gain pour éviter les écarts de tensions.
- 10 - Quatre condensateurs MKP de filtrage ($4 \times 1,5 \mu F$).
- 11 - Commutation des sorties par relais, avec timer de temporisation.
- 12 - Sorties symétriques et asymétriques (impédance de sortie de 600 Ohms en symétrique)



Vue arrière :

- 1 - Interrupteur de mise sous tension.
- 2 - Raccordement au secteur.
- 3 - Entrée numérique AES/EBU sur embase XLR.
- 4 - Sorties analogiques symétriques XLR.
- 5 - Sorties analogiques asymétriques Cinch.

En même temps, les choristes s'expriment avec beaucoup de puissance mais, une fois encore, on ne ressent aucun stress lors des montées en niveau.



Même constats sur "*Dies Irae*" extrait du "*Requiem de Verdi*" où l'espace environnant dépasse largement les dimensions de notre salle d'écoute. Sur les fortes pointes de modulation du signal, les chanteurs ne donnent pas l'impression de "hurler". La puissance de l'ensemble vocal est redoutable, mais on ne perçoit aucune once d'agressivité. Les coups de timbales procurent un son grave, percutant et rapide, mais sans exagération. Les musiciens sont humains, ce ne sont pas des robots qui assènent des coups violents sur les instruments, de façon "mécanique". Le Revar est suffisamment rapide pour que les sons transitoires soient réalistes, mais il sait également rester "mesuré", naturel, sans donner le moindre signe de "laisser-aller" dans son comportement. Un peu plus loin, sur le passage "*Mors Stupebit*", les transitoires dans l'extrême grave sont à la fois hyper profonds et d'une douceur remarquable. Malgré le très faible niveau d'enregistrement, le son est bien présent, parfaitement perceptible. La voix basse ressort avec un réalisme incroyable. Le timbre est magnifique, presque magique. Le chanteur se positionne au centre, sur la scène, et l'on ressent bien l'éloignement de la voix, en arrière des enceintes. Sur ce passage "tout en douceur", la délicatesse et l'élégance du Revar sont remarquables.



Dans un tout autre genre musical, sur "*Le Millénaire*" tiré de l'album studio "*Pôle Ouest*" de Michel Jonasz, le Revar donne toute l'ampleur de sa dynamique. Le caractère explosif de l'enregistrement est bien mis en évidence, avec des attaques de notes rapides, jamais estompées dans leur violente montée en niveau. Du grave à l'aigu le Revar accélère fort, sans traînage ni sensation de mollesse. En même temps, et sans pour autant arrondir les angles, ce convertisseur parvient à restituer la voix du chanteur avec un "certain naturel". Il s'agit là d'une véritable prouesse car, d'habitude, la violence de l'enregistrement efface tout caractère humain dans le timbre de la voix. Nous précisons bien que le Revar n'arrondit pas les angles en faisant preuve de mollesse. Il parvient tout simplement à mettre en évidence les timbres les plus chaleureux, dans le médium, même lorsque l'enregistrement est "complexe". Attention, le Revar ne met pas le médium en avant; il le met évidence, ce qui est totalement différent.

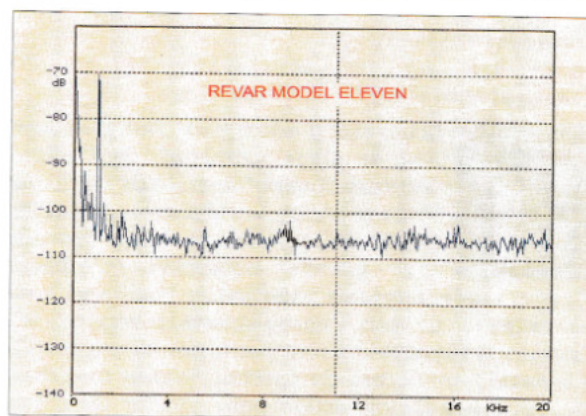


Sur le très bel extrait "*Too rich for my blood*" de Patricia Barber, nous avons rarement entendu le piano avec un timbre aussi chaleureux et délicat. Les notes se "posent" avec beaucoup de douceur et les résonances de l'instrument sont profondes, fluides, bien charpentées. La voix de la chanteuse est superbe, avec une excellente lisibilité des paroles qui se détachent très bien des sons réverbérés. On localise parfaitement l'artiste entre les

enceintes grâce à une image stéréophonique bien concise. La réverbération n'est jamais envahissante, Revar sépare très bien les différents signaux. Encore une fois, et cela est véritablement la spécialité du Revar, le timbre de la voix est hyper naturel, fluide, et particulièrement chaleureux. De même, contrebasse est superbe, bien timbrée, et le suivi mélodique de l'instrument est excellent. Les notes détachent et se différencient très bien les unes des autres. L'instrument chante, comme s'il prenait vie sous les doigts experts du musicien. Avec le Revar, et ce s'est confirmé tout au long de notre écoute, la musique s'exprime avec beaucoup d'émotions. On ne peut qu'être tombé sous le charme de ce convertisseur qui, en imitant des modes, a su faire le bon choix entre musicalité "avant tout" et performances pures et dures...

SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Avec son absence de suréchantillonnage et son étage de sorties à tubes, le Revar se positionne dans une catégorie de convertisseurs un peu à part. Son esthétique sonore superbement musicale valide parfaitement les choix technologiques de ses concepteurs. C'est un convertisseur 100 % audiophile qui défie les modes : il se moque de la technologie "pour la technologie" et se concentre uniquement sur la musique... N'est-ce pas là, après tout, la finalité de tout produit hi-fi de haut de gamme ?



Spectre et plancher de bruit à -70 dB

Plancher de bruit pondéré à -105 dB seulement, mais aucune trace de distorsion importante... Bons résultats compte tenu de la technologie utilisée.

Spécifications constructeur

Conversion : 16 bits / 44,1 kHz. Aucun suréchantillonnage. Circuit convertisseur Philips TDA 1541A

Bruit non pondéré : -76 dBr.

Disto. intermodulation : env 0,042% (pleine échelle)

Dimensions (L x H x P) : 44 x 10 x 38 cm

Poids : 5 kg