

X 250

Rédacteur :
J.Chevassus



extraudio®

Extraudio est une société hollandaise spécialisée dans l'amplification hybride (analogique / numérique). Cette dualité vient en fait du parcours professionnel du concepteur de ces électroniques, à la fois spécialiste des montages à tubes, et ayant travaillé dans le monde professionnel des studios où la classe D a fait des émules depuis longtemps.

La marque tente ainsi de concilier l'efficacité de la classe D avec la qualité de son de la pure classe A. Cela fait forcément penser à notre champion national de l'amplification, Devialet, sauf que l'assemblage a mobilisé des moyens financiers et techniques moins colossaux que ceux employés par le Français. Le concept revendiqué par Extraudio est celui d'une nouvelle classe d'amplification, la classe "AD". C'est sans nul doute un peu présomptueux pour un amplificateur intégré fonctionnant sur la base d'un module d'amplification NCore 252MP dont le buffer d'entrée est polarisé en classe A.

L'étage d'entrée provient intégralement du préamplificateur XP1 de la marque, embarquant deux tubes double triode 6922 Electro Harmonix.

Le concept est finalement simple et porteur de sens : réunir l'efficacité énergétique d'un module Ncore de chez Hypex avec un préamplificateur à tube fonctionnant en pure classe A et privilégiant la transparence ainsi que la rapidité.

Faut-il encore réussir à agencer tout ça au sein d'un même appareil pour en tirer la substantifique moelle...

Selon le concepteur, 90% du résultat serait d'ailleurs imputable à la qualité de l'étage de préamplification. L'idée d'utiliser la classe D pour la partie amplification de puissance à fait son bonhomme de chemin chez Extraudio, et après avoir longuement testé les modules Ice Power avec l'équipe japonaise du fabricant, la décision a été prise d'implanter un module classe D, permettant d'obtenir un résultat sonore du plus haut niveau, tout en bénéficiant d'une miniaturisation avantageuse et d'une fiabilité de premier ordre.

Et c'est finalement avec leur voisins d'Hypex que la chose s'est concrétisée, leurs nouveaux modules OEM à l'alimentation intégrée et à la taille réduite répondant parfaitement aux exigences des ingénieurs d'Extraudio.

Selon les représentants de la marque le cheminement et la phase de conception a été très longue, et Extraudio dispose aujourd'hui à son catalogue de 4 appareils déclinés en deux niveaux de finition "Orange" (l'entrée de gamme) et "Artisan" (la version premium).

On trouve dans chaque gamme un amplificateur intégré X250 (objet de ce

test, en version Orange), un préamplificateur XP1, et deux amplificateurs de puissance XP-A500 et la version double mono XP-A1000.

La série "Artisan Premium" propose une livrée tout en cuivre du plus bel effet, ainsi qu'une nette montée en gamme des composants de la partie préamplificatrice avec notamment le nec plus ultra des condensateurs (Jupiter) et des tubes Nos.

Si la conception des produits Extraudio se fait aux Pays Bas, la production et l'assemblage sont confiés aux soins des Espagnols. La société Omy Camis Audio est chargée de leur distribution sur les territoires français, belges et suisses.

Ce qui surprend de prime abord est la qualité et le poids du coffret. Les équipes d'Extraudio n'ont visiblement pas lésiné sur la qualité des matériaux employés et il n'y a pas besoin d'avoir inspecté des centaines d'appareils pour se rendre compte du haut standard de fabrication. Les châssis Extraudio sont conçus comme une sorte de coffre-fort garantissant une quasi totale immunité contre les interférences et les vibrations externes. L'aluminium utilisé est de qualité aéronautique.

Tous les composants et pièces électroniques sont assemblés à la main en Europe par du personnel qualifié.



Tous les produits de la série Orange incorporent des condensateurs papier huilé Mundorf ainsi que des électrolytiques en aluminium Elna premium.

La qualité du potentiomètres motorisé ALPS, destiné au réglage de volume, ne fait non plus aucun doute, à l'instar de l'encodeur rotatif pour sélectionner les entrées.

Les entrées RCA sont plaquées or et les borniers de sortie WBT sont en cuivre pur.

La puissance de sortie du X250 est, contrairement à ce que son appellation pourrait laisser croire, de 200 W sous 8 Ohms. En effet, les 250 Watts correspondent à la puissance délivrée sous 4 Ohms.

Sous 2 Ohms, la puissance redescend à 180 W, preuve que ces modules d'amplification classe D restent plus à l'aise sous des impédances faciles entre 8 et 4 Ohms...

Ce qui est surprenant est de constater que la puissance revendiquée sous 8 Ohms est sensiblement différente de celle communiquée par Hypex pour son module NCore 252MP. En effet Hypex annonce une puissance de 150 W sous 8 Ohms, ce qui semble une valeur plus cohérente par rapport aux 250 W annoncés sous 4 Ohms, et d'autant plus que le fournisseur de modules OEM classe D justifie sa puissance maximale sous 8 Ohms par des limitations thermiques inhérentes au schéma.

Les caractéristiques revendiquées par Extraudio pour son amplificateur intégré sont d'ailleurs très impressionnantes: La réponse en fréquence s'étend de 0,5 Hz à 350 kHz à + 0 / -1dB. La distorsion harmonique totale (THD + N) s'établit à 0,008% @ 1 W (8 Ohms, 1kHz).

La télécommande radio est un élément surprenant et finalement assez pratique : elle fonctionne sur batterie et se recharge via son cordon USB comme n'importe quel smartphone ou casque Bluetooth, faisant preuve d'une belle autonomie (une centaine de jours d'après le constructeur, ce que j'ai pu effectivement constater).

Le réglage de volume, contrairement aux premières versions construites par Extraudio, est très progressif et permet un réglage fin et précis.

Le système par ondes radio autorise une portée de transmission de 20 à 80 mètres, ce qui est complètement disproportionné mais permet une transmission sans faille.

Le design est minimaliste et les seules fonctions disponibles sont la mise sous tension et hors tension, le réglage de volume et le mode silencieux (mute). Il faudra donc se lever pour basculer d'une entrée à une autre...

Impressions d'écoute :

L'amplificateur intégré Extraudio X250 affiche une grande polyvalence vis à vis d'un large panel d'enceintes lorsqu'il est utilisé via son entrée symétrique, offrant finalement suffisamment de gain pour être utilisé avec des transducteurs aussi gourmands que ceux des Leedh E2 Glass par exemple.

Sur les entrées asymétriques RCA, il faudra en revanche limiter son utilisation à des enceintes de sensibilité moyenne ou élevée, du fait du moindre gain.

Voilà pour les précautions d'usage, en n'oubliant pas non plus la moindre tolérance des modules Hypex à des impédances basses, c'est-à-dire inférieures à 3 Ohms.

L'Extraudio X250 joue la carte de la transparence, de la fluidité et de la clarté. Difficile à partir d'un module classe D de restituer un niveau de densité comparable à celui d'un amplificateur Soudation ou la saturation dans le médium d'un Luxman en classe A, et l'amplificateur Extraudio aura du mal à masquer l'empreinte sonore du NCore 252MP Hypex.





Néanmoins, il compense le manque de densité par une image holographique qui donne de l'épaisseur et de la texture au son typique de la classe D.

Le son de l'intégré X250 n'est d'ailleurs en rien chirurgical, ou plat. Ce n'est pas non plus une sonorité virant au rugueux ou à l'acide.

J'estime d'ailleurs qu'au regard du nombre d'amplificateurs intégrés que j'ai pu tester, l'Extraudio se situe dans le haut du panier question neutralité avec une belle linéarité sur l'ensemble de la bande passante plus, sans doute, une touche de luminosité supplémentaire dans le haut du spectre.

Le registre grave est articulé et tendu, en ligne en tout cas de ce qu'on attend d'un montage à base de module Hypex NCore.

L'étage à tubes recrée un vrai espace tridimensionnel, voire une belle bulle sonore apportant du relief et de l'aération aux systèmes qui peuvent en manquer. L'association d'un préamplificateur aussi transparent que celui du XP1 avec la polarisation en classe A du buffer d'entrée de l'étage de puissance en classe D permet d'obtenir une dynamique accrue, une réponse sur les transitoires extrêmement rapide.

J'ai testé l'Extraudio principalement sur son entrée symétrique, afin de m'affranchir au mieux des problèmes d'association avec les enceintes dont je disposais, et qui ne sont pas réputées pour être des charges particulièrement faciles.

La différence entre les entrées RCA et l'entrée XLR, outre le gain différent, réside dans la qualité des timbres instrumentaux et des voix, peut-être un peu plus variés et chaleureux en RCA qu'en XLR, où l'empreinte sonore des transformateurs Lundahl se ressent quand même un peu...

Mais entre le gain un peu juste et les avantages d'exploiter une source avec un schéma complètement symétrique, j'avoue que le choix de la liaison XLR s'est vite imposée à mes oreilles.

Néanmoins, avec des enceintes d'un rendement élevé, au dessus de 94-95 dB, je recommanderais d'utiliser les entrées asymétriques si vos sources analogiques fonctionnent correctement en RCA.

En matière d'association, l'intégré Extraudio a fonctionné à la perfection avec mes Vivid Audio G1 Spirit ainsi qu'avec les Leedh E2 Glass pourtant exigeantes côté amplification.

Le X250 s'est montré en revanche un peu juste sur les Lawrence Audio Harp. Il n'a pas vraiment démerité mais les HP Accuton sont décidément très révélateurs de la moindre petite faiblesse d'un système et réagissent en conséquence, en distillant quelques petites duretés symptomatiques.

Même constat pour ce qui est de la source associée à l'amplificateur Extraudio, il m'a semblé préférable d'éviter une source qui serait trop analytique ou montante. Cela contribuerait ainsi à un résultat global un peu trop éthéré, et manquant de corps.

On peut toujours jouer avec les câbles pour rééquilibrer la balance tonale, mais je pense qu'il est plus simple d'opter pour une source adaptée.

C'est généralement le travers des appareils très transparents : ils ne viennent pas rattraper les petites faiblesses d'un système, mais au contraire les mettent en exergue. Et puis on ne pilote sans doute pas des enceintes à 90.000 Euros avec un amplificateur intégré coûtant 9 fois moins, même si l'exemple des Vivid Audio G1 Spirit vient prouver le contraire...

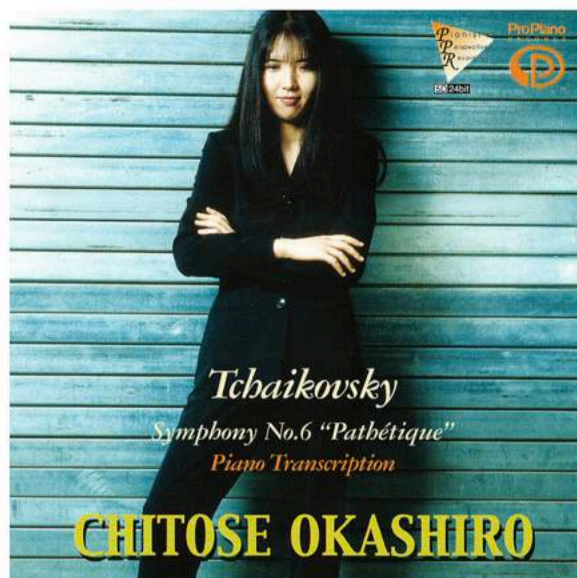
Sur l'adaptation pour piano de Walter Niemann de la sixième symphonie (Pathétique) de Tchaïkovsky, interprétée par Chitose Okashiro, les attaques perdent un peu en vigueur, la main gauche semble plus légère, qu'avec les deux Luxman M800a secondés par le préamplificateur Statement Line Stage de Coincident Speaker Technology, ou bien encore qu'avec les deux blocs SPEC directement connectés au DAC Tambaqui de Mola Mola.

Sur les enceintes Leedh et Vivid, je dois reconnaître qu'il n'y a pas grand chose à redire concernant le comportement du X250.

Le niveau de détail et de résolution est vraiment de premier ordre. En comparaison avec mes autres amplificateurs, mon invité a fait preuve d'un peu plus de douceur, d'une énergie un peu moins importante mais en même temps d'une fluidité et d'une finesse inégalée.

Sur les voix, notamment celles féminines, j'ai apprécié le haut niveau de réalisme du X250, que ce soit en termes de résolution et de micro-détails, mais aussi en termes de naturel et de focalisation.

Les chœurs ressortent particulièrement bien, dans un espace tridimensionnel qui démarre un peu en avant des enceintes, et qui s'étend au delà du mur arrière. La douceur des tubes et de la classe D sert parfaitement les voix.



Lui ayant fait prendre l'air en le sortant de ma salle d'écoute pour le tester au sein de un autre environnement mettant en œuvre une paire de Vivid Audio G3 alimentées par deux blocs Devialet (D440), la source étant constituée d'un DAC Tambaqui exploité sur son entrée Roon, l'Extraudio X250 a emmené le système vers un niveau de performance bien supérieur. L'intégré a fait le trou en matière de variété tonale, de fluidité et d'holographie.

L'écart avec l'amplification Devialet a été très net.

Conclusion :

Toutes ces impressions illustrent assez bien la polyvalence de l'amplificateur néerlandais, et dans quelle mesure, en prenant des enceintes moins atypiques que les miennes, il est capable d'élever la performance globale d'un système.

Alors, bien évidemment je vous renverrai vers les quelques cas particuliers, évoqués plus haut, où l'Extraudio X250 MK2 montrera ses limites.

Mais d'une façon plus générale, cet amplificateur intégré mérite définitivement qu'on y prête une oreille attentive avant toute décision finale d'achat dans cette zone de prix, voire au dessus.

Du bien bel ouvrage pour une hybridation harmonieuse et réussie de la pure classe A avec la classe D, pour un prix certes élevé, mais tout à fait justifié par le niveau de la finition et des prestations sonores ! JC.

Prix public : 12.000 €

Distribution :

<http://www.omycamisaudio.com>



Matériel utilisé pour le banc d'essai :

Source: Esoteric K-03, Lumin X1, Audiomat Maestro 3 Référence, Apple Music et MacBook avec Jriver Mediacenter 21, Lumin U1, NUC fanless, Roon.

Amplification : Coincident Technology Statement Line preamplifier, Extraudio X250, Luxman M-800a x 2 (BTL), SPEC RPA W3 EX x 2, Red Dragon S500 x 2 (BTL), Lumin M1.

Enceintes : Vivid Audio G1 Spirit, Elipson Planet L, Lawrence Audio Harp, Leedh E2 Glass, Récital Audio Define HEFA.