



Audiophile-Magazine



Bancs d'essai /
Equipment
reviews

Mola Mola Tambaqui
Grimm Audio SQM
Extraudio X250
Soundgil Cube

Critiques
discographiques /
Music reviews

Beatrice Rana,
Ophélie Gaillard,
Ivan Fischer,
Quinteto Respira,
Cyrielle Golin,
Antoine Mourlas...

Dossiers /
Reports

Réseaux
informatiques -
1ère partie /
digital audio
networking -
part 1



Un nouveau virage, une nouvelle formule.

C'est un virage brutal, en épingle à cheveux. Le sort en a décidé ainsi et c'était peut-être un mal pour un bien que de perdre tout le contenu d'Audiophile-Magazine.com sans que notre hébergeur puisse restaurer quoi que ce soit...

Le site était mal adapté à une revue internet, plus orienté vers les sites marchands et le e-commerce, l'outil vieillissant et plus maintenu, la gestion des photos catastrophique et particulièrement compressée.

Il était donc urgent d'évoluer mais le système du gratuit a ses limites et vous comprendrez bien qu'on ne peut pas engager des moyens démesurés lorsque le bilan de cette activité est structurellement générateur de pertes. Pertes d'argent et surtout pertes de temps...

Il serait facile de solliciter les annonceurs afin de participer aux frais, mais cela introduirait un biais, même si certains se plaisent à douter que ce travail rédactionnel gratuit n'a aucune raison d'être et est orienté et manipulé par d'habiles fabricants et distributeurs. C'est là le comble de l'exercice, engendrer la suspicion !

Aussi, nous avons décidé d'opérer une complète scission entre le rédactionnel des bancs d'essai, exempt de publicité, et l'hébergement, l'administration du site web, qui seront confiés à un opérateur indépendant de leur rédaction, et qui aura la possibilité de louer des espaces publicitaires en compensation des frais et du travail qu'il effectuera pour maintenir, sécuriser et développer les fonctionnalités du site d'Audiophile Magazine, et ce pour en faire un espace moderne, convivial, restant gratuit pour la communauté des internautes.

Ainsi nous avons décidé de persister, n'en déplaisent aux tristes sires, en évoluant vers une formule qui ne dégradera plus autant la qualité de nos photos, avec une mise en page plus flexible et un contenu plus accessible, plus agréable à lire, et qui pourra même être imprimé. Reste à le rendre disponible et visible sur la toile, c'est pourquoi nous avons repris notre nom de domaine originel, et que le lectorat aura la possibilité d'interagir via un blog intégré au site. Nous avons quelques autres idées intéressantes, qu'il faut encore concrétiser...

C'est sur une périodicité trimestrielle que nous allons essayer de nous diriger. L'aventure redémarre donc, et elle ne fait que commencer !

Joël Cherassus

à la Une...



Rédacteur :
J.Chevassus

C'est la première fois que j'ai l'opportunité de tester un appareil de chez Mola Mola.

J'avoue que ce constructeur qui ose le minimalisme et la miniaturisation ne m'avait jamais vraiment interpellé. Les sollicitations dans cette industrie très fragmentée sont si nombreuses qu'il est généralement difficile de se poser pour se concentrer sur un produit ou une marque aussi discrète que Mola Mola.

C'est néanmoins chose faite grâce au distributeur français de la marque, Prestige Audio Diffusion, à qui on doit l'initiative de ce banc d'essai.

Et à défaut de se focaliser sur le cœur de métier historique de cette compagnie hollandaise où le brillant Bruno Putzeys a officié (à savoir l'amplification classe D), l'avantage de prendre le train en route est de pouvoir aborder la diversification de cette entreprise avec le lancement d'un nouveau DAC, particulièrement novateur.

L'appareil objet de ce banc d'essai n'est d'ailleurs pas tant éloigné des autres produits de la gamme Mola Mola, mais nous aurons l'occasion d'y revenir un peu plus loin...

Comme à l'accoutumée, je vais tout d'abord m'attacher à décrire ce qui se cache derrière cette image du poisson-lune. Aucun parallèle évident entre ces mastodontes des mers australes et les boîtiers compacts des appareils conçus par Bruno Putzey. C'est plutôt du côté de la rareté et de l'aspect singulier de ce poisson à grosse tête qu'il faut aller chercher.

Et comme un poisson peut parfois en cacher un autre (voire plusieurs), c'est un second spécimen exotique auquel on doit le nom de baptême du DAC Mola Mola, le «Tambaqui».

Mola Mola Tambaqui !

C'est plutôt du côté de la rareté et de l'aspect singulier de ce poisson à grosse tête qu'il faut aller chercher.

Et comme un poisson peut parfois en cacher un autre (voire plusieurs), c'est un second spécimen exotique auquel on doit le nom de baptême du DAC Mola Mola, le «Tambaqui».

Le Tambaqui est une espèce de poisson d'eau douce de la famille des Serrasalminae que l'on rencontre dans le bassin amazonien, un cousin du plus célèbre piranha. Les amplificateurs monophoniques « Kaluga » renvoient également à une race d'esturgeons de très grande taille. Tout dériverait en fait d'une idée soumise par un cabinet de conseil en design industriel qui avait travaillé pour l'entreprise à ses tout débuts.

Autant dire que ce banc d'essai m'aura fait prendre conscience de mes connaissances très limitées en matière d'ichtyologie (science des poissons). Il ne manquait plus que de commencer à échanger avec le géniteur de ces poissons, Bruno Putzeys, pour prendre également conscience de mes lacunes en électronique...

Bruno Putzeys, s'il ne fait d'ailleurs plus partie du staff technique de Mola Mola (comptant encore 7 collaborateurs) reste néanmoins impliqué en tant que consultant indépendant.

Selon le représentant de la marque, Ewald Verkerk, les produits et technologies qu'il a développés pour Mola-Mola constitueront encore le socle du développement de nouveaux produits pendant un bon bout de temps, sans pour autant qu'il soit mobilisé personnellement.

L'héritage Putzeys est donc bel et bien présent chez le constructeur batave, et les sollicitations envers l'ancien directeur technique concerneront avant tout le développement d'idées nouvelles ou de futurs schémas.





La spécificité du Tambaqui réside dans cette gestion du bruit et des interférences inter-symbole. Garder un plancher de bruit très bas obligeait Bruno Putzeys à trouver d'autres directions que celle du simple artefact du sur-échantillonnage DSD, dont la conversion 1 bit pure produit toujours un bruit de fond dépendant du signal. Sans trahir les secrets de fabrication, et sans vouloir rendre le contenu de cet article particulièrement indigeste, la particularité du Tambaqui a été de rendre le bruit de fond totalement indépendant du contenu du signal, ce qui exclut simplement l'utilisation de conversion sigma delta à 1 bit.

Parmi les différents types de distorsions de l'audio numérique, l'interférence inter-symboles (ISI) est un des plus destructifs. En règle générale, les informations numériques transmises sont sous la forme d'une forme d'onde carrée représentant les 1 et les 0. Quand cette forme d'onde carrée représentant le signal digital souffre d'une petite quantité de distorsions par cause d'une asymétrie entre les temps de montée et de décroissance, ceci ne gênera pas un récepteur digital tant que les 1 et 0 restent discernables. En revanche, dans le cas d'un convertisseur N/A, le récepteur n'est pas numérique et ne fait aucune interprétation des données encodées. Ici, le récepteur est un filtre strictement analogique qui marque simplement le voltage moyen de l'onde carrée. De ce fait, la moindre interférence inter-symboles se manifestera directement en une forme de distorsion ou d'autres bruits parasites qui s'ajouteront au signal de sortie analogique.

En utilisant un format PWM simple, Putzeys affirme pouvoir réunir tous les avantages d'un vrai format $\Sigma\Delta$ -bit (c'est-à-dire sans aucun problème de correspondance) et ceux du multi-bit (bruit beaucoup plus faible), conduisant à une totale absence d'ISI. Un cycle PWM (3,125 MHz) dans le Tambaqui offre 33 longueurs d'impulsion possibles, dont le Tambaqui en utilise 25. Cela signifie qu'il travaille sur une résolution d'environ 5 bits, garantissant ainsi que les transitoires montantes et descendantes sont complètement neutralisées avant qu'une autre ne survienne. Un bord se répète ainsi à des intervalles parfaitement constants, l'autre bord étant modulé par le signal. La particularité de cet agencement réside dans le fait que toute différence de temps de montée / descente ne peut provoquer un impact que sur le courant, sans aucune interférence sur le signal audionumérique lui-même. C'est la raison pour laquelle Bruno Putzeys affirme que son DAC est sans doute le seul à pouvoir garantir l'absence de toute interférence inter-symboles...

A l'instar des sociétés particulièrement avancées dans le domaine de l'audio numérique comme DCS ou Chord, Mola-Mola a mis au point son propre DSP pour gérer la conversion N/A. Cela en fait un appareil bien plus difficile à concevoir que la grande majorité de DACs embarquant des puces prêtes à l'emploi.

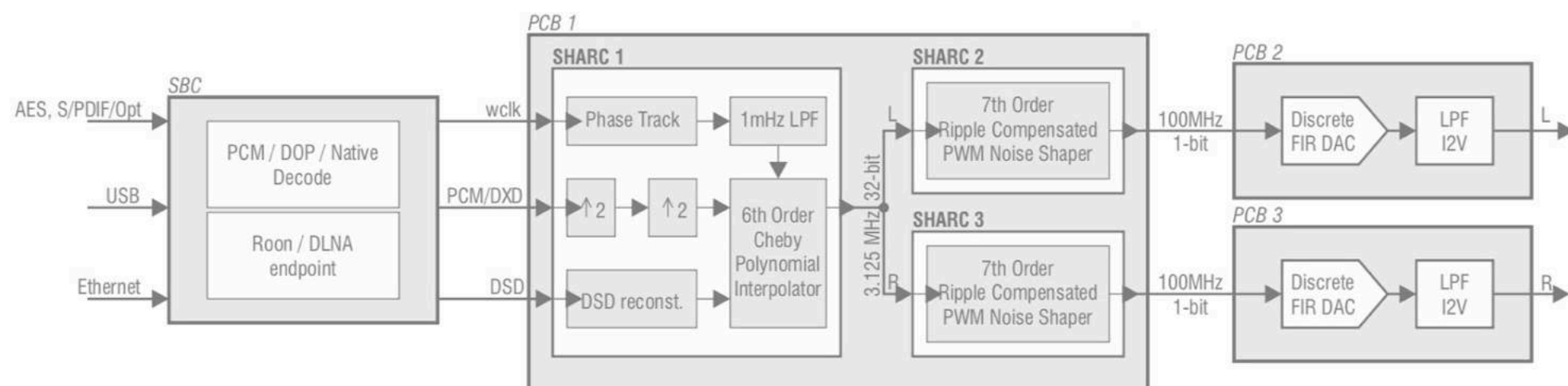
Le convertisseur de Mola-Mola est constitué de deux cartes empilées. Par l'intermédiaire de la première, le signal numérique entrant est sur-échantillonné dans un format PCM de fréquence 3,125 MHz, et converti en un signal PWM en forme de bruit,

qui est transmis ensuite aux convertisseurs numériques monophoniques mono FIR sur la deuxième carte. Leurs étages de sortie discrets avec filtrage de quatrième ordre transforment le flux PWM en signal analogique avec un impressionnant ratio signal sur bruit de 130 dB. C'est presque la limite théorique pour les fichiers 24 bits, et bien au-delà de celle d'un fichier DSD 512. De manière unique, la distorsion reste inférieure au bruit de fond même pour les signaux à pleine échelle.

Le convertisseur de fréquence d'échantillonnage asynchrone fonctionne en fait en sur-échantillonnant 4 fois toutes les données PCM entrantes, puis en appliquant un polynôme de sixième ordre sur la forme d'onde résultante. Cela donne une représentation pratiquement échantillonnée à l'infini (c'est-à-dire un signal temporel continu) qui est ensuite ré-échantillonnée au débit de sortie.

Le DSD est filtré en passe-bas avant d'être interpolé, comme on le ferait dans tout procédé conventionnel de sur-échantillonnage. La phase de ré-échantillonnage est confiée à un algorithme propriétaire.

Le schéma autorise une vraie sortie symétrique qui n'est pas doublée par une paire de fiches RCA. Les possesseurs de préamplificateurs ou amplificateurs dépourvus d'entrées symétriques devront donc soit faire une croix sur cet appareil, soit opter pour un adaptateur XLR / RCA, ce qui n'est peut-être pas optimal compte tenu de la teneur de l'investissement demandé. Le Tambaqui est ainsi un DAC très exclusif, sans doute un peu trop si on prend en compte le choix unique de Roon pour la partie réseau et la seule sortie XLR...



Le choix d'utiliser exclusivement Roon pour la partie réseau s'explique par un choix pratique, celui de pouvoir conserver le code en interne. Compte tenu du traitement numérique et entrée, la greffe d'une solution OEM, c'est-à-dire d'une carte réseau identique à celle de bon nombre de produits concurrents, aurait nécessité l'intervention de prestataires externes, ce que ne souhaitait pas faire Mola Mola. L'équipe de développement s'est donc focalisée sur la plateforme qui semblait la plus populaire et performante, celle de Roon... Cette limitation devrait donc perdurer sauf si une demande substantielle devait émaner du public pour une entrée réseau DLNA / UPnP plus universelle (personnellement je vote pour).

Le format compact de l'appareil n'est en revanche aucunement limitatif du nombre d'entrées numériques puisque le Tambaqui propose pas moins de 7 entrées numériques : Ethernet, USB type B asynchrone, AES-EBU, SPDIF, Toslink, I2S sur HDMI et Bluetooth (A2DP, APTX) ! Seules les entrées USB et Ethernet permettent l'exploitation des formats DSD natifs et DoP.

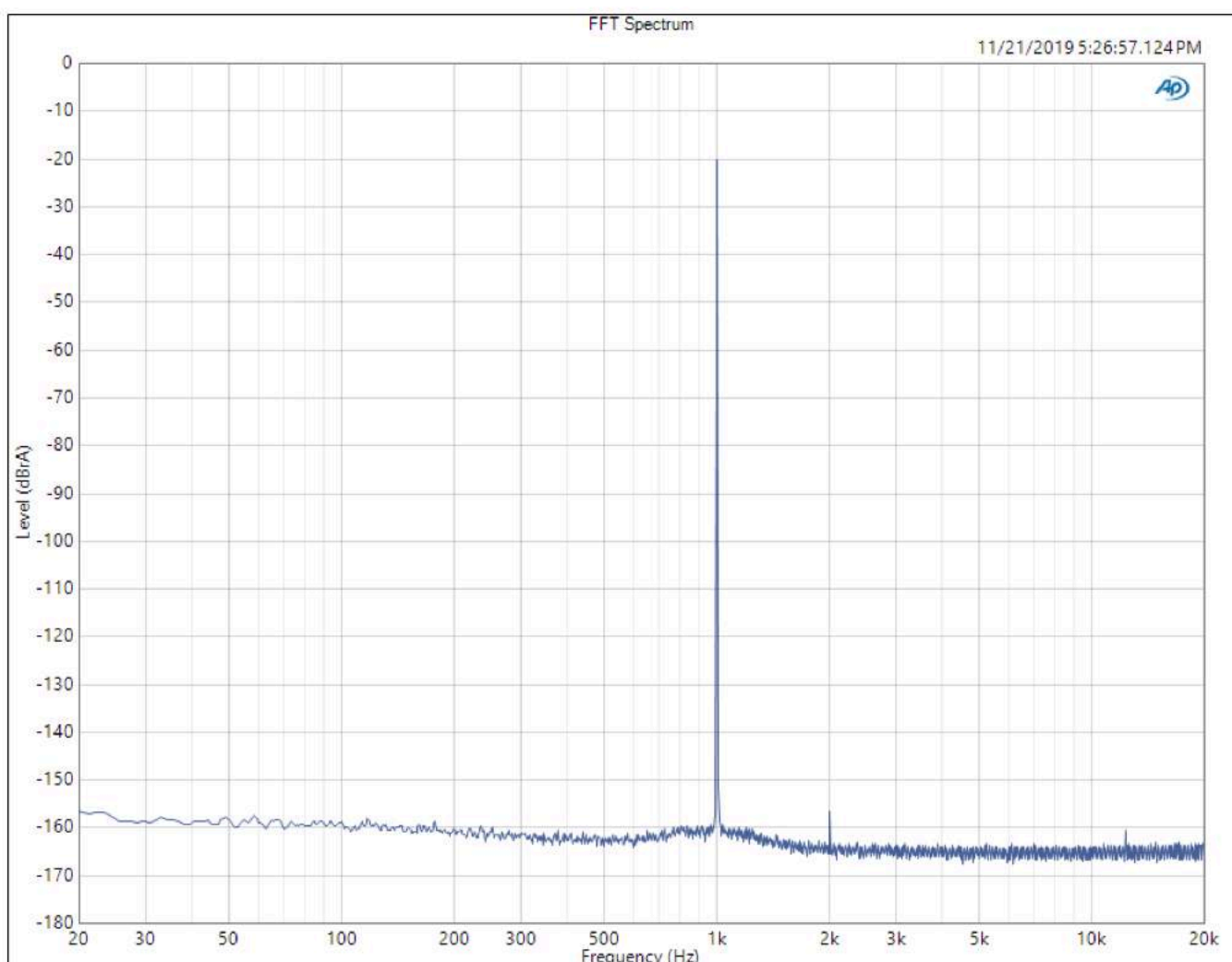
Il semble en revanche que le DSD natif ne soit pas supporté par le driver USB Windows. Les fichiers PCM acceptés par le Tambaqui vont jusqu'à une résolution maximale de 384 kHz / 32 bits. Les entrées autres que l'USB et l'Ethernet sont néanmoins limitées à 192 kHz et 24 bits.

Les fichiers DoP et DSD natif convertis par le DAC Mola Mola vont jusqu'à la résolution maximale du DSD 512.

Le format MQA n'est pas pris en charge. En revanche, le DAC Mola Mola est certifié Roon Ready.

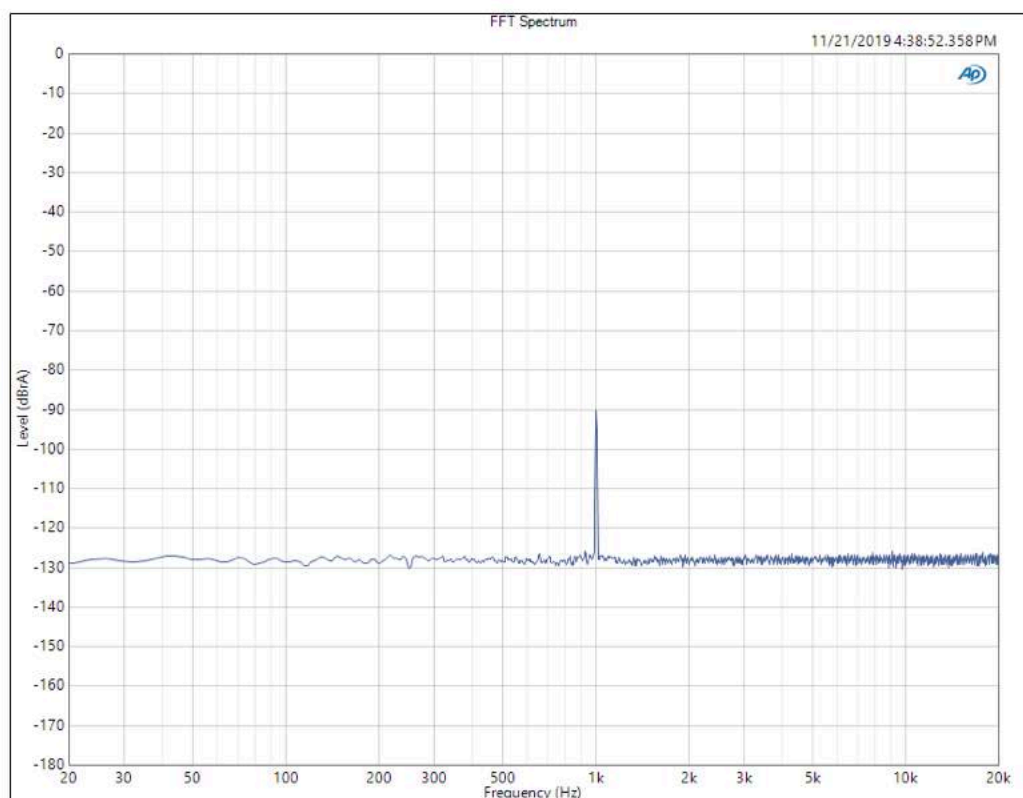
Côté mesures, les taux de distorsion harmonique et d'intermodulation sont donnés comme étant non mesurables (au delà des -140 dB). La bande passante s'étend jusqu'à 80 kHz. Le jitter serait inférieur à 1ps à partir de 10Hz, et à 300fs à partir de 1kHz.

Les graphes suivants témoignent du niveau de performance de l'appareil (ainsi sans doute que des limitations de l'analyseur Audio précision Apx555) :

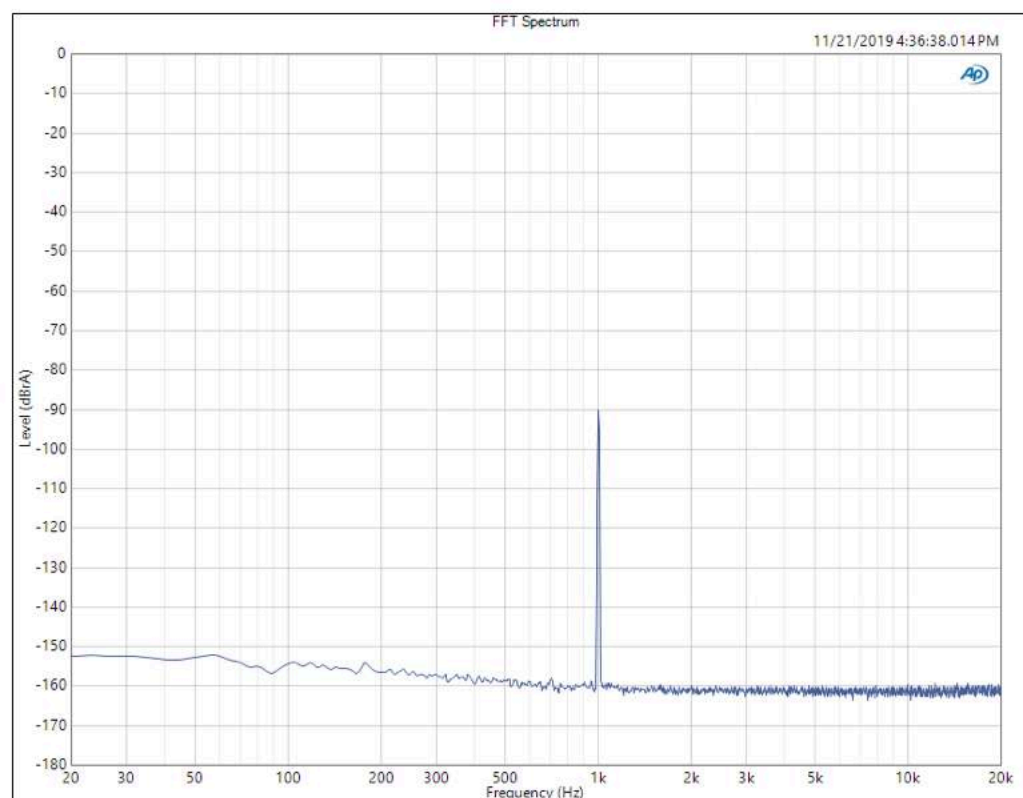


Spectrum with noise and spuriae of dithered 1kHz tone @ -20dBFS





Spectrum with noise and spurious of 1kHz tone @ -90dBFS, dithered 16-bit data



Spectrum with noise and spurious of 1kHz tone @ -90dB 24-bit data

Le format compact du Tambaqui et son poids plume (5 kg) en font un appareil également compatible avec les écoutes au casque. A ce titre, il propose à l'arrière deux sorties casque : jack 6,3 mm, et XLR symétrique 4 broches.

La sortie casque utilise une implémentation d'amplificateur IC assez simple avec la seule particularité que le filtre RFI à la sortie est placé à l'intérieur de la boucle de contre-réaction. Cela rend le comportement du circuit beaucoup plus versatile vis-à-vis des types d'écouteurs et des câbles.

Enfin, le Tambaqui permet d'opter pour chaque entrée entre une sortie variable ou directe. La sortie directe revient tout simplement à verrouiller le volume en position 0 dB. Ce réglage doit être activé directement depuis l'application pour smartphone ou tablette de Mola Mola. Mais on peut très bien choisir de rester sur la sortie variable en réglant le volume sur 0 dB via l'application ou la télécommande, ce qui donnera le même résultat.

Mola-Mola propose une télécommande optionnelle un peu plus cossue et versatile que celle livrée en standard. La télécommande Apple incluse d'office avec le DAC permet néanmoins de pourvoir à l'essentiel: régler le volume et sélectionner la source. Ces fonctions sont également disponibles sur l'application IOS / Android de Mola-Mola qui permet de contrôler l'appareil et paramétrer les entrées, ainsi que d'afficher le format de fichier utilisé.

Impressions d'écoute :

J'ai peu testé le Tambaqui sur son entrée Ethernet, du fait de sa non compatibilité avec UPnP, et n'étant pas particulièrement un aficionado de Roon.

Je trouve cela d'ailleurs vraiment limitatif, puisqu'il faut donc, pour goûter aux joies de la lecture réseau, acquérir une licence Roon et disposer d'un NAS suffisamment costaud pour faire tourner efficacement la couche serveur Roon.

Ne voulant pas surcharger inutilement mon NAS, j'ai donc été contraint d'emprunter un NUC et d'installer Roon, bref un maillon supplémentaire dans la chaîne dédiée à l'audio numérique... J'y reviendrai plus loin dans cet article.

J'ai ainsi principalement testé le Tambaqui sur ses entrées USB et SPDIF.

Le Tambaqui est néanmoins un des meilleurs DACs que j'ai pu héberger dans ma pièce d'écoute. Il est en fait tout simplement différent. Il échappe à tous les stéréotypes ou signatures sonores qu'on peut retrouver dans la grande majorité des DACs traditionnels.

Il n'a ni la sonorité caractéristique d'une puce AKM, BB ou Sabre, ni celle des erreurs de linéarité d'un montage R2R manquant un peu de dynamique et typée "douceur vintage", comme s'il fallait de vieilles enceintes haut rendement, ou bien des haut-parleurs large bande à fort niveau de distorsion, pour en apprécier les qualités.

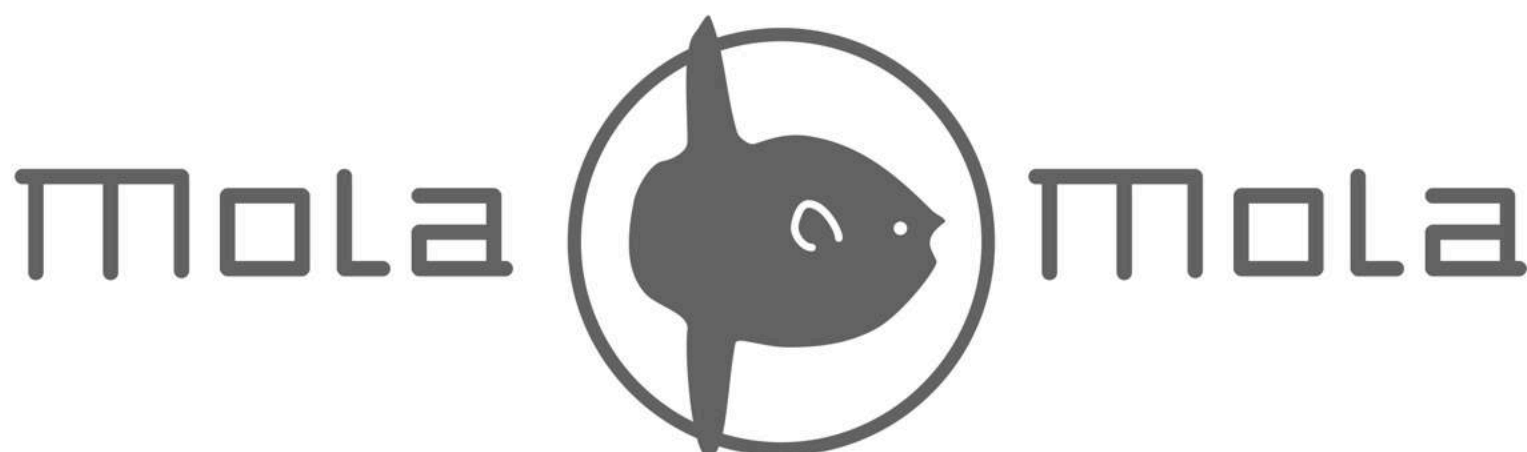
Il n'a pas non plus la coquetterie un peu systématique des DACs embarquant une ou plusieurs triodes dans leur étage de sortie. Non, ce que propose le Tambaqui semble n'appartenir qu'à lui...

La première impression, à peine branché, est celle d'une inhabituelle neutralité. Et puis on finit par se rendre compte qu'il a quand même une identité, sinon une signature sonore.

Quel appareil pourrait de toute façon en être complètement dépourvu ?

Il n'y a aucune dureté dans le résultat servi par le DAC Mola Mola. Il y a une sorte de douceur systématique, qui ne se traduit cependant pas par un manque de dynamique, ni par une tenue du grave approximative ou une atténuation des aigus. La douceur du Tambaqui ne confine en rien vers la rondeur, mais tout simplement vers un niveau de distorsion proche du zéro absolu. En fait, sa sonorité me rappelle un peu celle du vénérable Luxman DA-07, dans un format bien plus compact, et ce avec une bien meilleure résolution et une dynamique accrue.

C'est assez flagrant lorsqu'on repasse sur un DAC sigma delta, en retrouvant alors une sensation générale de son plus projeté, et qui pourrait dans certains cas se révéler plus entraînant et vivant, même si cela est un peu artificiel.





Mais quand on revient au Tambaqui, c'est vraiment l'impression d'une plus grande précision de l'image stéréo et des timbres qui vous submerge, d'un nouveau cap franchi en termes de naturel. Et le côté un peu "rentre-dedans" des puces sigma delta vous paraît presque vulgaire...

Pas facile de dépeindre la personnalité de cet appareil en quelques mots, mais il ne laissera sans doute personne indifférent !

Le Tambaqui révèle également un niveau de clarté exceptionnel. Sans doute pas à associer avec un amplificateur qui serait trop éthéré, ce qui pourrait le faire apparaître comme trop analytique ou clinique, la résolution du Tambaqui est celle d'un très grand DAC. Il me semble qu'on se trouve dans le sillage d'appareils bien plus chers, à l'instar du DA2 de EMM Labs ou du gros modèle de chez APL, même si je pense honnêtement que le Tambaqui pourrait bien les surclasser.

Il va à mon sens plus loin que les gros modèles de chez Totaldac, plus loin que le B.dac de B.audio, pour un prix certes élevé, mais sensiblement plus bas que ses concurrents, d'autant plus que, pour le prix demandé, il propose une fonctionnalité réseau, certes cantonnée exclusivement à l'utilisation de Roon, non disponible chez les autres.

C'est du côté de la restitution des impacts et des attaques de notes où on pourrait espérer un rendu plus incisif. Il m'est difficile de me prononcer sur ce critère précis mais un Audiomat Maestro 3 ou un B.audio apparaîtront plus vivants.

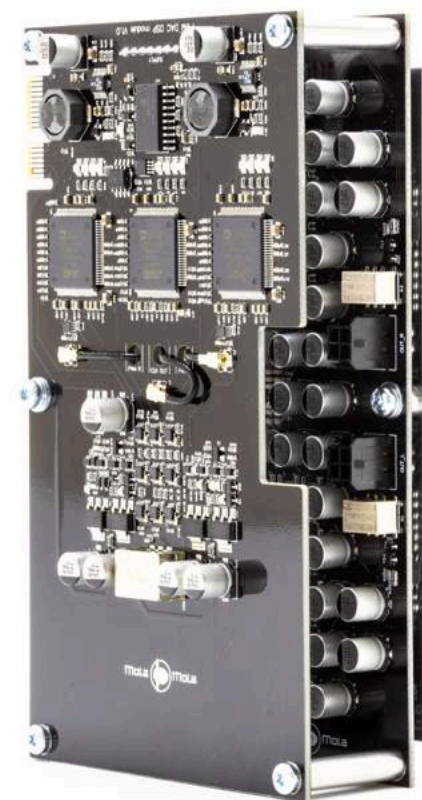
La restitution du Tambaqui est toujours un peu lissée, sans aucune aspérité apparente. On se plairait parfois à écouter un son un peu plus sale, un peu plus rugueux. Ce n'est clairement pas le domaine de prédilection du DAC Mola-Mola qui tend à sublimer chaque signal numérique qu'il convertit.

Cette tendance à magnifier chaque enregistrement m'a semblé si prononcée que j'ai eu beaucoup de mal à distinguer une vraie suprématie des fichiers DSD ou PCM haute résolution par rapport au format CD 16 bit 44,1 kHz... Tout semble comme tiré vers le haut du point de vue de la qualité perçue. C'est assez incroyable.

Preuve à mes oreilles que ce DAC représente un vrai saut qualitatif par rapport à ce que j'ai l'habitude d'utiliser, j'ai vraiment parcouru ma discothèque en essayant de trouver un album qui sonnerait moins bien par rapport à mes écoutes passées.

Mais je n'y suis sincèrement pas arrivé. Outre les différences de format, on a vraiment l'impression que la seule limite est la prise de son, le reste n'ayant pas d'incidence particulière, ou du moins très peu.

Cela explique que je me suis résolu à ne pas commenter quelques extraits musicaux bien précis, car je pense honnêtement que ce qu'apporte ce DAC va au delà de simples différences de ressenti d'un extrait musical à l'autre. Plus que cela, le Tambaqui introduit un tel niveau de clarté, de résolution et de spatialisation, qu'il arrive à accroître de façon quasi systématique le plaisir qu'on prend à l'écoute de n'importe quel enregistrement, du moment que la prise de son et l'intérêt artistique sont bel et bien présents.



Même sur des enregistrements pop mêlant voix et instruments électriques, comme celui de la jeune et talentueuse chanteuse polonaise Martina M, le Tambaqui par sa précision, sa nature particulièrement douce et fluide, permet de mettre en lumière toutes les plus infimes nuances de la voix ainsi que la richesse de la post production et de l'ambiance électro, sans pour autant que le résultat paraisse chirurgical.



Pour un testeur invétéré, la transparence de cet appareil est également une bénédiction. En effet, chaque câble de modulation que j'ai pu utiliser a apporté son lot de changements significatifs, à un point que je n'aurais pas soupçonné.

Ainsi, je me suis aperçu que le ZenWave Audio D4 (alliage or – argent) était responsable de ce côté un peu moins incisif du DAC Mola-Mola. En le remplaçant par une paire de Grimm Audio TPM, j'ai retrouvé la rapidité dans les attaques de notes, ainsi qu'un petit surcroît de présence. En les substituant par les câbles Statement de Coincident Speaker Technology, j'ai été confronté à une forme d'apaisement un peu trop marquée, comme si le flot des notes s'était ralenti...

Bref, pas si évident de trouver le partenaire idéal. Enfin si, le Grimm TPM semble un partenaire idéal. C'est amusant de faire référence à une société où a aussi œuvré l'ami Bruno Putzeys...

Le Tambaqui bénéficie également d'un contrôle de volume plutôt bien conçu. On n'a pas l'impression de perdre en qualité par rapport à une utilisation en sortie fixe via l'ajout d'un préamplificateur.

Sa sortie fixe permet néanmoins de l'utiliser avec un amplificateur intégré, comme celui d'Extraudio que j'avais en prêt au même moment.

L'Extraudio est déjà un appareil faisant preuve d'une grande clarté, ce qui n'est certes pas très surprenant pour cet appareil hybride avec étage d'entrée triode et étage de sortie classe D. L'association entre les deux appareils fonctionne, mais apporte énormément de lisibilité dans la partie haute du spectre sonore, ce qui pourra plaire ou déplaire.

En revanche, l'association tonale avec les blocs Luxman, épaulés ou non par le préamplificateur Coincident Speaker Technology Statement Line Stage, m'a semblé plus équilibrée d'un point de vue tonal. Allez, je peux même m'autoriser à dire que cette association est sans doute la meilleure de toutes celles que j'ai pu écouter chez moi.

Le préamplificateur m'a semblé amener un léger mieux sur la sortie directe du Tambaqui, bien que la sortie variable sur les blocs de puissance soit déjà très agréable. Cela va en tout cas bien au delà de ce que peut apporter mon Audiomat Maestro 3 sur sa sortie variable analogique...

J'ai pu tester la sortie casque au format jack du Tambaqui avec mon fidèle AKG K701. Bien qu'on puisse considérer cette fonctionnalité comme un gadget sur un convertisseur N/A dans cette gamme de prix, je persiste à penser qu'elle est tout à fait valable d'un point de vue qualitatif en ce qui concerne le DAC Mola-Mola.

Certes, il y a un peu moins d'énergie que sur mon amplificateur Lake people G100, mais le Tambaqui délivre suffisamment de courant pour exploiter au mieux l'AKG. Il recrée une scène sonore tridimensionnelle assez bluffante pour une écoute au casque, ainsi qu'un niveau de grave très convaincant. Passant en liaison symétrique XLR avec un casque plus haut de gamme (HiFiMan HE1000se), le DAC Mola-Mola nous amène vers une restitution très claire et franche, que je préfère en ce qui me concerne au résultat généralement ressenti avec des amplifications à tube dédiées, surtout sur ce type de casque, et même si un surcroît d'énergie pourrait amener l'appareil vers des niveaux de performance encore plus élevés. Il faut dire que le HE1000se est plutôt simple à alimenter et ne pose donc pas de gros problème pour une sortie casque bien conçue.

Néanmoins, le résultat est bien là. Bien qu'ayant moins de repères qu'avec les enceintes, je pense que le Tambaqui peut très bien faire fonction d'appareil polyvalent pour tout amateur d'écoute au casque, sans nécessiter forcément l'ajout d'un amplificateur additionnel. Ou alors, il faut viser des appareils d'un certain niveau de prix, apportant souvent hélas leur lot de colorations...

Mais au delà des qualités indéniables des sorties casques du Tambaqui, et ayant lu quelques avis éclairés sur le net à propos de ce convertisseur, faits essentiellement à partir d'écoutes au casque, je pense que celles-ci ne peuvent pas révéler l'incroyable potentiel de cet appareil en matière de clarté et de définition.

Sur un très gros système, on prend vraiment conscience des capacités de cet appareil, alors qu'il pourrait très bien passer pour un bon appareil, mais guère plus qu'un autre, en se limitant à sa fonctionnalité d'ampli casque. En repassant sur mes Vivid G1 Spirit, je me suis rendu compte que l'extrait que j'écoutais sur le casque HiFiMan prenait tout de suite une autre dimension, avec des contrastes, une dynamique, et une densité bien supérieurs.

Ce n'est guère étonnant me direz-vous en comparaison de ce qu'on peut tirer d'un casque planar magnetic, mais ce qui est surprenant est d'avoir la sensation d'obtenir encore plus d'information, de détails avec les enceintes acoustiques.

Cela illustre parfaitement le fait que ce Tambaqui est capable de tenir son rôle au sein des systèmes les plus ambitieux, et que le rapport qualité-prix de ce boîtier compact – surtout lorsqu'on prend en considération les fonctions additionnelles d'amplificateur casque et de lecteur réseau – est particulièrement attractif, et ce malgré une étiquette à 5 chiffres.

Pour donner un bref aperçu de la fonction réseau du Tambaqui, la reconnaissance du serveur Roon et des bibliothèques audio se fait très facilement. Par rapport à l'utilisation du transport Lumin X1 sur l'entrée USB du DAC hollandais, on perd un peu de transparence. Néanmoins, cette légère perte est plus le fait du choix du logiciel (Roon) que celui de la qualité de l'entrée Ethernet en elle-même.



Preuve en est que le Lumin X1 donne des résultats très similaires à l'entrée RJ45 du Tambaqui en utilisant le serveur Roon plutôt que MinimServer en mode UPnP. Si cette légère tendance à l'embonpoint dans le bas médium relève presque davantage d'un choix esthétique que technique à l'écoute de fichiers PCM, la différence m'a paru plus nette avec des fichiers DSD ou PCM haute résolution. Cet écart me pousse en tout cas à privilégier mon transport UPnP malgré que cela vienne ajouter un maillon supplémentaire au système.

CONCLUSION :

Le Tambaqui de Mola-Mola est simplement le meilleur DAC qu'il m'a été donné de tester jusqu'à présent. C'est un objet exclusif, et qui ne ressemble à aucun autre, ce qui en soi est un vrai tour de force au regard du nombre impressionnant d'appareils saturant le marché de la conversion numérique vers analogique aujourd'hui.

Une capacité d'analyse poussée dans ses derniers retranchements, conjugée à une douceur et un légato hors du commun, et dont on pensait être l'apanage d'appareils bien plus colorés... C'est pourtant un des DACs les plus neutres que j'ai pu écouter, et sa capacité à distiller l'émotion à l'écoute de la musique est quasiment hors norme.

Le talon d'Achille des appareils très transparents comme celui-ci est leur sensibilité aigüe aux qualités mais aussi aux défauts des autres maillons de la chaîne hi-fi. Ne comptez donc pas sur le Tambaqui pour compenser les faiblesses des autres composants de votre système. Il fait déjà beaucoup pour endiguer les artefacts du monde numérique.

Comme vous pourrez peut-être vous en douter à la lecture de ces pages, j'ai totalement craqué pour le Tambaqui et ai donc acheté un modèle flambant neuf à la suite de ce test.

L'attribution d'un "Grand Frisson" est donc de mise pour ce convertisseur qui ne ressemble à aucun autre, et qui ne craint guère la concurrence de modèles qui sont parfois bien plus onéreux. Un énorme coup de coeur ! JC.

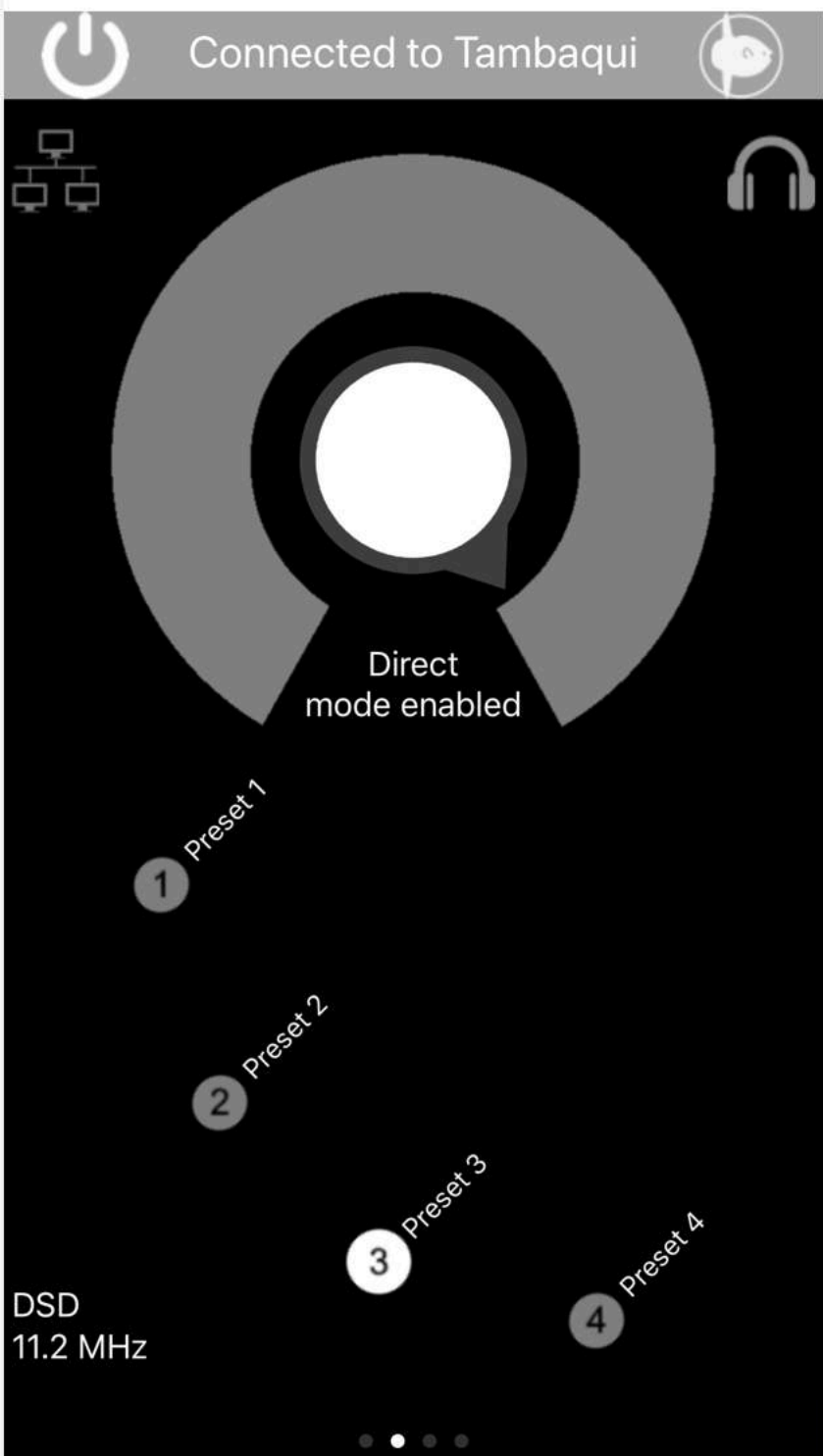
Prix public : 9.990 €

Distribution : Prestige Audio Diffusion.



Audiophile-Magazine

Grand Frisson 2020



Matériel utilisé pour le banc d'essai :

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

Amplification : Coincident Technology Statement Line preamplifier, Extraudio X250, Luxman M-800a x 2 (BTL), 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.





Titre: Ravel – Miroirs . La Valse /
Stravinsky – Petrushka . The Firebird

Artistes: Beatrice Rana (piano)

Format: PCM 24 bit, 192 kHz

Ingénieur du son : Jorn Pedersen

Editeur/Label: Warner Classics

Année: 2019

Genre: Classique



Audiophile-Magazine

Grand Frisson 2020

On retrouve non sans un certain bonheur Beatrice Rana qui s'attaque cette fois-ci à un répertoire éminemment difficile.

C'est un peu l'instant de vérité, le moment où tout peut basculer dans une carrière de pianiste, même si je n'ai pas vraiment d'inquiétudes à propos de celle de la pianiste italienne depuis son succès amplement mérité dans les variations de Goldberg.

Et c'est la surprise dès les premières notes jouées de Noctuelles. Il y a une telle classe dans le jeu de Rana qu'on en reste bouche bée. Le touché de la pugliese dans les Miroirs de Maurice Ravel est bouleversant d'élégance, de sobriété et de justesse. Voilà de quoi la propulser vers les sommets de la discographie !

Quelle musicalité, quelle palette de nuances, d'harmoniques, Beatrice Rana arrive à sortir de son instrument pour recréer ces atmosphères magiques...

La transcription de L'oiseau de feu de Stravinsky par Agosti est merveilleusement exécutée. La puissance alliée à la finesse si jeune, c'est très très peu commun.

La pianiste fait preuve d'une telle maîtrise des contrastes, des attaques, de la palette tonale de son instrument que son jeu en devient hypnotique.

On voudrait émettre une réserve en pensant que le choix de Petroucka est peut-être un peu audacieux à 26 ans mais la miss bouleverse encore une fois l'ordre établi en faisant naître de ses deux mains un véritable orchestre, et une dynamique quasi parfaite !

Si j'ajoute que la prise de son et la qualité technique sont à la hauteur de la dimension artistique, alors il est clair que cet album mérite une place de choix dans la collection de tout amateur de piano classique. Un gros coup de cœur !



Titre: Beethoven – Symphonies N°1
et 5

Artistes: Ivan Fischer, Budapest
Festival Orchestra

Format: DSD 64

Ingénieur du son : Jared Sacks

Editeur/Label: Channel Classics

Année: 2020

Genre: Classique

Iván Fischer reste attaché à la clarté et, si le résultat global est particulièrement soigné, cela manque à mon goût de muscle, ce qui desservira peut-être la tension qu'on attend dans ces deux symphonies.

La première nous est livrée avec d'excellentes qualités de timbre, dans un style presque viennois, mais le Budapest reste pesant, comme s'il luttait contre la gravité. C'est lisse et il ne se passe finalement pas grand chose.

On ne ressent pas l'élan et l'énergie qu'on trouve dans l'interprétation d'un Philippe Jordan à la tête du Symphonique de Vienne, pour faire écho à une version récemment écoutée. Le menuetto est certes très plastique, avec une superbe profondeur de champ, mais il manque cruellement de rythme et d'entrain.

Seul "l'allegro molto e vivace" final arrive à redonner un semblant d'influx nerveux à la première symphonie, il était temps...

Photographie un peu différente sur la cinquième : l'ouverture est magnifique, la tension palpable, une certaine souplesse également. On sent immédiatement qu'on est en présence d'une grande version.

On peut d'ailleurs difficilement imaginer Ivan Fischer ne pas être au rendez-vous dans "l'andante con moto". Il est effectivement bien là et nous propose le juste équilibre de pesanteur et de finesse. Quelques étirements pourront peut-être paraître superflus, mais cela reste un superbe deuxième mouvement, servi par des cordes de grande classe.

Les contrebasses dans le scherzo sont excellemment timbrées, le tempo en revanche extrêmement sage. C'est d'ailleurs le seul reproche qu'on peut formuler, le petit manque de folie qui caractérise cette interprétation parfaitement exécutée mais sans grande prise de risque.

C'est donc un oui pour la cinquième et un non pour la première, un bilan somme toute mitigé qui ne doit pas éclipser l'intérêt de celle du Destin.



Titre: Vivaldi, I colori dell'ombra
Artistes: Ophélie Gaillard
(violoncelle), Pulcinella Orchestra
Format: PCM 16 bit, 44,1 kHz
Ingénieur du son : Nicolas Bartholomée
Editeur/Label: Aparté
Année: 2020
Genre: Classique

Après le répertoire de Boccherini, Ophélie Gaillard et le Pulcinella Orchestra consacrent un nouveau double album à Antonio Vivaldi. C'est vrai qu'il y a de quoi faire pour le violoncelle chez le Vénitien et notamment dans les concerti (28 au total pour le violoncelle seul). On notera d'ailleurs la reconstruction inédite par Olivier Fourés du Concerto RV788 « per Teresa », qui fait partie des deux derniers incomplets (respectivement 787 et 788).

Au delà de la forme concertante, quelques apparitions de chanteuses comme la mezzo-soprano Lucile Richardot (Sovvente il sole, Andromeda liberata – Acte 2, scène 5) et la contralto Delphine Galou (Di verde ulivo, Tito Manlio – Acte 1) dans des airs d'opéra rarement interprétés (même si le dernier l'a été récemment par le couple Cécilia Bartoli / Sol Gabetta) ponctuent agréablement ce programme instrumental.

Premier de cette longue liste, le concerto en sol mineur RV. 416 démarre en trombe dans une acoustique de salle semi-réverbérante, sans doute la part d'ombre prend le pas sur la lumière...

En comparaison, les versions récentes comme celles de Jean-Guihen Queyras ou de Sol Gabetta sont plus posées, moins fougueuses certes mais plus harmonieuses et chatoyantes. C'est un peu le reproche qu'on peut faire à ce double album, celui d'avoir une prise de son favorisant davantage l'ambiance que la clarté.

Est-ce pour autant un parti pris ? Celui d'instaurer un carnaval de couleurs, entre ombres et clair obscur ? Il semble que cela soit effectivement le cas, celui de faire référence aux aspects sombres du 18ème siècle et de la culture vénitienne, l'utilisation du sfumato, des fonds noirs, des trompe-l'œil... et de l'emploi généralisé des instruments graves en musique.

Cela fait bien évidemment sens, et ce choix esthétique détonne néanmoins avec la grande majorité de la discographie relative aux concerti pour violoncelle de Vivaldi.

Le violoncelle d'origine vénitienne Francesco Goffriller, le fameux « kidnappé », donne le La, celui de la tonalité basse et chaude de la musique de Vivaldi.

Mais c'est aussi la nervosité et la fougue de la belle Ophélie et, par contagion, celles du Pulcinella Orchestra, qui constituent l'ADN de cet album.

Un superbe concerto RV531 pour deux violoncelles (dont celui d'Atsushi Sakaï) nous plonge dans un rythme bien plus soutenu que toutes les références discographiques que j'ai pu conserver en mémoire. Même l'Europa Galante de Fabio Biondi semble bien mollassonne en comparaison.

Et puis ce Largo sonne divinement bien : quelle densité, quelle éloquence ! C'est peut-être un des passages les plus émouvants parmi les nombreuses surprises que nous réserve cet enregistrement. Il y a une force toute particulière qui se dégage de ce concerto, qui m'évoque presque une toile de Caravage, excusez-moi pour l'anachronisme...

Le concerto RV409 pour violoncelle et basson offre à nouveau des couleurs ocres splendides.

La symphonie pour cordes et basse continue RV112 est en quelque sorte un bel interlude, offrant un superbe équilibre, tel un rayon de lumière traversant la pénombre.

Ce passage où la musique respire davantage, où l'atmosphère se détend, est presque salutaire avant l'attaque du quadruple concerto RV575 qui nous refait basculer dans une densité organique et une confrontation rageuse entre les deux violons et violoncelles, ponctuée il est vrai par un second mouvement lent où les solistes s'inspirent de l'ornementation double esquissée sur le manuscrit du concerto pour deux violons RV507.

Le concerto en si mineur RV424 a remporté ma préférence. Cette œuvre tardive représente presque à elle seule une synthèse des différentes facettes de la personnalité du compositeur. Tout y est grâce et harmonie, on touche une forme de maturité. Le jeu d'Ophélie Gaillard est totalement envoûtant et fusionne parfaitement avec le reste de l'orchestre.

C'est au final une production très ambitieuse qui nous est présentée dans ce double album, tant sur le plan artistique que technique. L'audiophile pinailleur que je suis pourra penser que les ambitions esthétiques auraient mérité un travail de prise de son et de post production encore plus sophistiqué (et malgré tout le respect que j'ai pour le studio Little Tribeca). En effet, les passages instrumentaux chargés tendent parfois à saturer. C'est néanmoins un simple constat, mais le défi technique de coller aux choix esthétiques de la directrice musicale, tout en conservant la plus grande lisibilité, est tout sauf facile. Comme il est coutume de dire, la critique est facile, l'art est difficile. Ce programme et la quantité de travail qu'il a fallu pour le concrétiser n'en sont pas moins impressionnants !



Titre: Herencia – Quinteto Respiro

Artistes: Sébastien Innocenti (bandonéon), Emilie Aridon Kociolek (piano), Sabrina Condello (violin), Fabio Lo Curto (clarinette), Dorian Marcel (contrebasse)

Format: PCM 16 bit – 44,1 kHz

Ingénieur du son : Caspar Falke

Editeur/Label: Klarthe

Année: 2020

Genre: Tango



Audiophile-Magazine

Grand Frisson 2020

De quoi donner un sérieux coup de vieux à Astor Piazzolla, même lorsqu'il est joué par un furieux comme Al di Meola...

Le Quinteto Respiro ouvre de nouvelles perspectives pour le tango, en le propulsant dans une dimension plus concertante, plus contemporaine, et tout en respectant l'essence des codes et conventions propres à ce genre musical.

Cet album est le fruit d'une année entière de travail en étroite collaboration avec le pianiste et compositeur argentin Gustavo Beytelmann, qui signe un certain nombre de compositions ainsi que l'ensemble des arrangements des titres présents sur cet album.

Ce mélange de tradition et de modernité est tout à fait singulier. Il fait prendre conscience de la diversité que peut offrir ce genre musical qu'on aurait pensé plus limité.

Le titre de l'album « Herencia » signifie héritage ou patrimoine. Mais c'est surtout une réponse donnée à cette question « quelles représentations actuelles donner aux matériaux anciens et hérités ? », qui nous est livrée ici de la plus belles des façons que j'aurais pu imaginer. Je dois avouer également que je ne connaissais pas Gustavo Beytelmann, en tant que non expert du tango moderne, et j'ai vraiment été conquis. Quelle finesse et quelle modernité ! Car c'est de loin le meilleur enregistrement du genre qu'il m'a été donné d'écouter à ce jour. La prise de son est particulièrement bien faite, ce qui ne gâche rien.

C'est bien plus qu'un album captivant, c'est totalement addictif. Je suis fan ! Pour clore cette mini critique, je reprendrais les mots de Sabrina Condello, violoniste du quintette, « Le Tango est une possibilité infinie ». Cet enregistrement paru chez Klarthe est sans nul doute l'expression de ce qu'est le tango superlatif !



Titre: Un moment musical chez les Schumann

Artistes: Cyrielle Golin (violoncelle), Antoine Mourlas (piano).

Format: PCM 24 bit – 96 kHz

Ingénieur du son : Jean-Christophe Banaszak

Editeur/Label: Klarthe

Année: 2019

Genre: Classique



Audiophile-Magazine

Grand Frisson 2020

Y'avait-il autant de complicité entre les deux frères Schumann (Georg et Camillo) qu'on en découvre chez Cyrielle Golin et Antoine Mourlas ?

Difficile à dire mais l'écoute des deux sonates pour piano et violoncelle (numéro 1 opus 59, et opus 19) nous le ferait croire bien volontiers. Issus de la même classe de musique de chambre du prestigieux quatuor Ysaÿe au CRR de Paris dans des formations différentes, les deux interprètes partagent de toute évidence la même passion pour un répertoire relativement méconnu.

C'est un enregistrement aux tonalités très chaudes, mettant en lumière la ferveur des deux interprètes.

Alors que la sonate de Camillo Schumann affiche un style romantique assez conservateur, laissant deviner une forte inspiration Brahmsienne, la sonate du frère aîné Georg est sans doute plus ambitieuse.

Mais certains points communs ne sauraient être éludés, cette dernière s'inspirant assez directement de la première sonate opus 38 de Brahms dont elle partage la même tonalité, une coupe et une facture identiques.

C'est également d'un lied de Brahms dont dérive le thème de son andante central...

Que vient donc faire Robert au beau milieu des deux représentants de la fratrie Schumann, avec les cinq pièces de style folk op. 102 ?

Sans doute du contraste apparaissent également mieux les ressemblances. Car le style "folk" n'est pas destiné à la seule démonstration de virtuosité mais plutôt comme la manière particulièrement lyrique de raconter un récit.

Fruits d'un musicien qui étudia le violoncelle dans sa prime jeunesse, ces cinq pièces ne sont finalement pas si éloignées dans l'intention du reste de l'album qu'elles n'y paraissent. Ces miniatures tirent non seulement leur attrait particulier du chant languissant du violoncelle, en particulier dans la troisième pièce, mais aussi des tonalités folkloriques hongroises et nordiques et que Schumann a rassemblés en dialogues des plus sophistiqués. Et c'est bien là le dénominateur commun de ces trois compositions signées Schumann, celle d'un violoncelle insistant et chatoyant, uni à un piano élégant et raffiné, dans un discours musical simple et accessible au plus grand nombre.

Au delà de ces trois œuvres pour piano et violoncelle, qui sont autant de petits bijoux, la justesse d'une interprétation passionnée, l'excellente prise de son, tout contribue à faire de cet album une petite merveille.

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 potentiomètre 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 démérité 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...

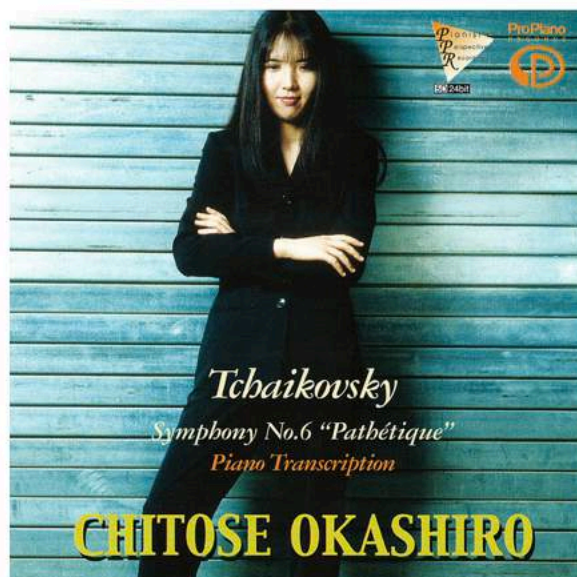
Sur l'adaptation pour piano de Walter Niemann de la sixième symphonie (Pathétique) de Tchaikovsky, interprétée par Chitose Okashiro, les attaques perdent un peu en vigueur, la main gauche semble plus légère, qu'avec les deux Luxman M800a secondés par le préamplificateur Statement Line Stage de Coincident 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 Mac et MacBook avec Jriver Mediacenter 21, Lumin U1, NUC fanless, Roon 1.9.0, etc.

Amplification : Coincident Technology Statement Line préamplifier, 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.

Rédacteur :
J.Chevassus



Grimm AUDIO



Grimm Audio, société hollandaise spécialisée dans le matériel audio professionnel et fondée en 2004, commercialise également des câbles estampillés à sa marque.

C'est un peu inhabituel chez les intervenants du milieu professionnel car ils sont généralement assez loin des préoccupations audiophiles relatives aux câbles, qui peuvent conduire à des conceptions très ésotériques, et surtout pas du tout économiques et pratiques, lorsqu'il s'agit de dérouler des dizaines de mètres de câbles dans un studio d'enregistrement.

Et cela serait encore plus surprenant si je devais préciser que la personne à l'origine de ces développements de câbles chez Grimm n'est autre que Bruno Putzeys. Alors qu'il commençait à s'ennuyer chez Philips, ce dernier s'était divertie en testant les propriétés non pas conductrices des câbles mais essentiellement mécaniques. Il avait observé dans son laboratoire que les vibrations des câbles se transmettaient comme un effet microphonique aux différents maillons en aval de la chaîne hi-fi. Il avait donc cherché un moyen de concevoir une structure engendrant le moins d'effet microphonique et donc la plus insensible aux vibrations. Cela s'est finalement concrétisé lorsqu'il était chez Grimm, en mettant au point un câble de modulation qui était suffisamment souple pour s'adapter aux contraintes matérielles des studios, et le plus insensible aux vibrations. Ainsi étaient nés les câbles Grimm TPR, puis TPM, que les studios Wisseloord aux Pays-Bas avaient rapidement adoptés compte tenu des performances et du prix de revient très raisonnable.

Bruno Putzeys avait également travaillé sur des projets bien plus sophistiqués, comme le convertisseur analogique / numérique discret 1 bit AD1, qui avait été plébiscité par le label de disques Channel Classics.

On lui doit également la participation à la conception de l'horloge maître CC1, du moins pour l'écriture de son firmware, en collaboration avec Guido Tent et Peter van Willenswaard, horloge qui avait été mesurée à l'époque comme ayant la plus faible gigue de l'industrie audio professionnelle...

Aujourd'hui deux produits suscitent mon intérêt chez Grimm : leur nouveau lecteur, le MU1, et leur nouveau câble de modulation : le SQM.

Remettre le métier sur l'ouvrage et essayer de repousser les limites d'un câble, qui m'avait jusqu'à présent donné satisfaction dans de nombreux cas de figure, à attisé ma curiosité.

J'ai déjà une belle collection de câbles XLR mais j'avoue que je reviens souvent au TPM. Ce n'est pas un câble qui pardonne beaucoup, je le trouve au contraire plutôt intransigeant.

Il peut paraître parfois trop droit, trop dégraissé, un peu avare sur les moyennes fréquences. Mais lorsque toutes ces mauvaises impressions s'évanouissent, c'est signe que votre système audio fonctionne de façon optimale... On profite alors pleinement de sa transparence assez exceptionnelle. On retrouve d'ailleurs le même type de câble chez Hypex, un peu moins marketé et peut-être un peu moins intransigeant. Il ressemble néanmoins très fortement à son cousin TPM de chez Grimm. Suivrait-on Bruno Putzeys à la trace ?

Le SQM est présenté chez Grimm comme une sorte d'aboutissement du concept lancé avec le TPR, je cite: «SQM fait passer la philosophie du câble audio Grimm de faible microphonie et d'un blindage approprié au niveau supérieur. La qualité sonore qui en résulte est un sérieux progrès par rapport au déjà excellent câble TPR de Grimm. La façon dont elle traite la réverbération est étonnante, la dynamique est plus grande, elle définit une image stéréo plus grande et plus profonde, et la musique coule d'une manière désarmante et naturelle.»

C'est en tout cas dans une perspective de remplacement, celui du TPM, que s'inscrit le tout nouveau SQM.

Le SQM est un montage en Star Quad ainsi que son nom l'indique (Star Quad Master), c'est-à-dire qu'il utilise 4 conducteurs étroitement torsadés(+1 pour la masse) avec un écran complet. Cette disposition se traduit par une structure magnétiquement coaxiale et offre ainsi une meilleure réjection des interférences électromagnétiques par rapport aux câbles standard à deux conducteurs.

Le SQM utilise des gaines en carbone, et des connecteurs XLR Neutrik plaqués or.



Il est également commercialisé en version asymétrique et propose des fiches WBT Nextgen de qualité. Le blindage met en oeuvre un écran au tissage très resserré afin de garantir une très bonne immunité aux champs électriques et magnétiques. L'apparence du nouveau câble de modulation haut de gamme de Grimm Audio est plus conventionnelle, voire moins raffinée que celle du précédent TPM. Adieu la jolie bague en bois et métal, et le petit coffret en bois façon boîte à cigares. On revient vers quelque chose de plus fonctionnel, dans l'esprit du matériel de studio.

Impressions d'écoute :

C'est plus qu'une évolution de l'esthétique sonore proposée par le TPM. J'ai été confronté à deux versions d'une même recherche de neutralité, aboutissant à des résultats sensiblement différents.

Le SQM livre un son plus mat, donnant une sensation d'une moins grande clarté que le précédent haut de gamme de la marque. Il n'y a plus cette sensation de recul qui était un peu systématique avec le TPM.

On avait en effet l'impression que le mur derrière les enceintes avait reculé d'un ou deux mètres. Cela donnait une agréable sensation de relief mais tout en restant finalement placé très loin de la scène sonore.

Le SQM rétablit l'image stéréo dans une perspective moins lointaine, tout en restant très structurée.

Il y a un côté plus plein dans l'esthétique sonore du SQM. Les informations dans le médium sont plus riches et permettent ainsi d'obtenir un son plus doux, calme, par rapport au côté un peu raide du TPM.

En revanche, les aigus semblent filer un peu moins haut. Est-ce la conséquence d'une réponse en fréquences plus homogène ? Sans doute, mais cela a une incidence non négligeable sur le côté vivant de la musique et la clarté subjective qu'on peut attribuer à un câble de modulation.

C'est donc une nouvelle proposition esthétique que livre Grimm Audio avec son nouveau câble SQM.

Je me suis donc lancé dans des essais comparatifs entre différents câbles de modulation que j'ai utilisé successivement en configuration source vers préamplificateur, puis source vers amplificateur de puissance.

Cela permet en quelque sorte de s'affranchir un peu plus d'un hypothétique bénéfice lié à une meilleure synergie entre appareils et câble de modulation.

J'ai sélectionné à cet effet 4 câbles de modulation symétriques dont les qualités ont été éprouvées au sein de mon système : le

Grimm Audio SQM, le Grimm Audio TPM, le ZenWave Audio D4, et le Coincident Speaker Technology Statement.

Le Grimm TPM donne en comparaison du ZenWave D4 moins de grave mais plus de profondeur. C'est néanmoins un peu moins bien timbré, il y a moins de matière.

Les violons sont un peu plus acides et ont moins de corps. Mais on ne peut pas dire pour autant que l'écoute soit dure ou fatigante.

Avec le Grimm SQM, on retrouve une balance tonale plus chatoyante. On observe toujours une belle profondeur de scène mais les aigus semblent filer moins haut qu'avec les deux autres. Les crescendos et decrescendos des violons sont néanmoins plus nets, et on distingue mieux le clavecin en arrière plan, qu'on n'entendait presque pas avec les deux autres.

Le Coincident Statement est peut-être le câble qui offre la plus grande macro-dynamique bien que les contrastes entre passages joués fort et ceux joués pianissimo ressortent plus nettement avec le Grimm SQM.





Sur le piano de Béatrice Rana, le Coincident Statement ne restitue pas une sensation de legato mais plutôt celle d'un jeu saccadé ou déstructuré. Il ne délivre pas non plus beaucoup d'harmoniques. En revanche, il arrive à distiller une très belle modulation sur les attaques de notes.

De retour sur le SQM, on retrouve une fluidité qui était absente avec le câble de Coincident Speaker Technology. Il y a une continuité entre les notes. Les contrastes sont plus fins, moins taillés à la serpe, et les timbres plus variés. Les harmoniques dans le haut du spectre ressortent aussi plus nettement, dans une atmosphère plus apaisée.

Le ZenWave D4 rajoute encore des harmoniques et de la présence, des informations d'ambiance qui n'étaient pas forcément aussi évidentes avec le SQM. Il apporte en fait davantage de luminosité que le Grimm Audio SQM, qui a par contre un avantage certain dans la délicatesse qu'il apporte dans la mise en exergue des nuances du jeu de la pianiste.

Sur l'enregistrement de Winterreise interprété par Noëmi Waysfeld (chant) et Guillaume de Chassy (piano) paru chez Klarthe, le Grimm SQM délivre un résultat très naturel. La voix de la chanteuse française est dénuée de sifflantes, et de brillance excessive.

Il y a un peu plus de réverbération sur les notes aiguës du piano avec le modèle TPM. L'image stéréo semble également un peu plus large avec le SQM qu'elle ne l'est avec le TPM. Mais c'est surtout la voix qui apparaît plus pleine et douce avec le SQM, le TPM faisant apparaître une voix plus haut perchée et légèrement moins nuancée dans le médium. Le ZenWave Audio D4 apporte un petit surcroît de présence, et de micro-dynamique mettant davantage en exergue les attaques de notes du pianiste et les nuances rythmiques.

Mais le SQM reste souverain sur la qualité des timbres qui, si on ne peut déplorer leur beauté avec le câble de modulation américain, semblent plus naturel avec le hollandais.

Le Coincident Speaker Technology est peut-être celui qui sert le mieux la modulation et les inflexions de la voix de Noëmi Waysfeld, Mais cela reste légèrement forcé, voire un peu artificiel, bien que cela ne soit pas désagréable pour autant.

Conclusion :

Le Grimm SQM conforte le positionnement du fabricant néerlandais sur le créneau des équipements haut de gamme à prix raisonnable. Dans la continuité tarifaire du précédent Grimm TPM, le nouveau SQM présente à la fois une certaine continuité tout en évoluant sensiblement sur sa

versatilité vis-à-vis du reste des éléments composant une chaîne Hi-fi. La douceur du SQM en fait un choix peut-être tout aussi radical que celui de son prédécesseur.

Il ne viendra pas réveiller un système en recherche d'un regain de vigueur, il n'apportera pas de surcroît de réalisme ou d'effets spéciaux.

Non, il délivrera juste le message musical avec beaucoup d'honnêteté et de rigueur, bref très loin d'une recherche de compensation : du fil droit à l'instar du TPM, mais dans un autre style, plus posé, et plus mat. Le rapport qualité prix quant à lui reste inchangé, très au dessus du lot des câbles audiophiles des grands manufacturiers du "High End"... JC.

Prix public de vente : 450 € XLR 1 mètre / 495 € RCA 1 mètre.

Site web fabricant : <https://www.grimmaudio.com/>

SOUNDGIL

MARK CHANG
CEO



Rédacteur :
J.M. VillaFranca

CUBE



Nous passons tous du temps devant notre système principal. Et cela reste une certaine cérémonie d'allumer chaque appareil, de le laisser chauffer quelques minutes, d'attendre le clic des relais qui nous préviennent que c'est prêt à jouer. On appuie sur des boutons, tourne des commandes.

Bien sûr, c'est toute la noblesse de la chose que chaque audiophile convaincu essaie de conserver, une sorte de patrimoine commun. Et je me plais à imaginer ce collègue européen, asiatique ou américain qui se plie à ce même rituel pour lancer son système, préliminaires nécessaires qui font aussi partie du plaisir de ce passe-temps.

Cela va contre une forme de consommation immédiate de la musique. Et cela reste aussi généralement cantonné à une pièce de la maison. Pourtant la prétention de m'installer devant mon système principal et d'allumer tous ces appareils pour en profiter pleinement se heurte à la réalité. Pas le temps, pas le bon endroit sont des excuses qui reviennent souvent. Combien j'aimerais avoir l'apaisement ou la stimulation de la musique devant mon poste de travail ou dans ma chambre :

choisissez l'effet de la musique selon vos priorités.

Alors il y a bien des systèmes de petit volume et transportable, genre B&W Zeppelin, B&O Beoplay, et autres JBL. Aucune de ces «barres de son» ne parvient vraiment pourtant à faire autre chose qu'un bruit de fond pour moi et si j'ai des envies, elles ne sont pas satisfaites par ces systèmes.

Il faut cependant admettre que c'est extrêmement pratique à défaut d'être de qualité. Essayer le système SONOS par exemple, c'est goûter à un modèle d'intégration sur réseau très efficace. Hélas, la qualité sonore est loin de m'apporter ce que je recherche. Depuis le Sound Blaster de mon adolescence, mon exigence s'est élevée, encore que je garde un meilleur souvenir de ce dernier que des propositions actuelles.

Notons que les nouvelles générations d'amateurs de musique se contentent de systèmes minimalistes à défaut d'avoir l'envie, la place ou l'expertise pour empiler des caisses et de relier des éléments entre eux.

Dans ce cadre-là, le compagnonnage est de peu d'effet car les impétrants attendent autre chose. Les compagnies qui sont sur ce créneau sont peu nombreuses. Les systèmes grand public, genre barre de son, n'y rentrent pas. DEVIALET a choisi d'explorer ce créneau, NAIM avec son Mu-So, FOCAL avec ses XS, peut-être pourrait-on encore ranger dans cette liste les fabricants d'enceintes actives comme Kii Audio ?

Entre en scène le système SOUNDGIL CUBE.

Si vous avez suivi nos retours du High End de Munich 2018 alors vous savez que nous (Joël Chevassus et moi-même) sommes tombés bien par hasard sur la démonstration d'un minuscule système nommé SOUNDGIL CUBE.

Dans une des pièces des atriiums du MOC, principalement réservée à la marque ATOHM, jouait cet ensemble de cubes, l'autre système étant à l'arrêt. Coup de chance ou flair de l'audiophile expérimenté, je vous laisse le choix, peuvent amener parfois de belles découvertes.



Car ce n'est pas l'aspect de cet ensemble minimaliste qui a attiré notre attention mais bien le son qui en sortait. Nous avons été intrigués et je dois dire assez vite séduits par le SOUNDGIL CUBE. Nous connaissons bien ces salles de l'atrium et elles ne sont pas faciles à mettre en œuvre pour que les éléments installés y jouent bien. Là je dois dire que le set up était réduit à sa plus simple expression, les cubes posés sur un présentoir, une clé USB à l'arrière de l'unité centrale et voilà.

Pourtant il y avait quelque chose d'inexplicable qui fait que le son vous captive immédiatement. Nous nous sommes rapprochés, et il y avait des qualités que nous n'avions pas retrouvées avec certains systèmes plus grands et ambitieux dans les salles précédemment visitées. Un son direct, bien détaillé et capable de créer une bulle dans laquelle il est tout à fait simple de se trouver immergé. Il fallait regarder cela de plus près...

Qui est derrière SOUNDGIL ?

SOUNDGIL est né de l'envie de son fondateur, Mark CHANG, audiophile convaincu de longue date et entrepreneur chinois, de partager sa passion de la musique à une nouvelle génération d'enthousiastes. Pour cela, il a imaginé un système qui soit simple d'emploi, d'allure moderne et attractive et capable de prouesses sonores telles qu'on le placerait sans hésiter dans la catégorie des équipements haut de gamme.

Il l'a imaginé comme la première marche vers le haut de gamme. L'ambition du CUBE est d'être le ticket d'entrée vers la très haute fidélité pour une jeune génération avide de produits technologiques, mais sans l'expertise nécessaire pour faire fonctionner un système hifi traditionnel.

Surement Mark CHANG avait-t-il en tête des systèmes plus ambitieux quand il a imaginé le SOUNDGIL CUBE. Il possède lui-même un système MBL Extrême avec ses énormes woofers. Sa passion pour les systèmes hifi haut de gamme, et en particulier pour MBL, l'ont rapproché de l'ingénieur audio Peter PU (MBL, ONIX) et du designer coréen J.K.KIM spécialisé lui aussi dans les systèmes audios. Ce sont les deux ingénieurs principaux en charge de la réalisation du CUBE. Notons que le système a demandé de nombreux prototypages mais que la carte mère dans l'unité centrale a été

développée en mettant en concurrence deux sociétés.

C'est une société américaine qui a remporté l'appel d'offre. Le choix du couplage entre la carte mère avec les amplificateurs, les cubes et leur haut-parleurs sur mesure ont fait l'objet de toutes les attentions. C'est ici tout le génie de la chose car la mise en œuvre a vraiment été faite dans les détails avec une grande expertise.

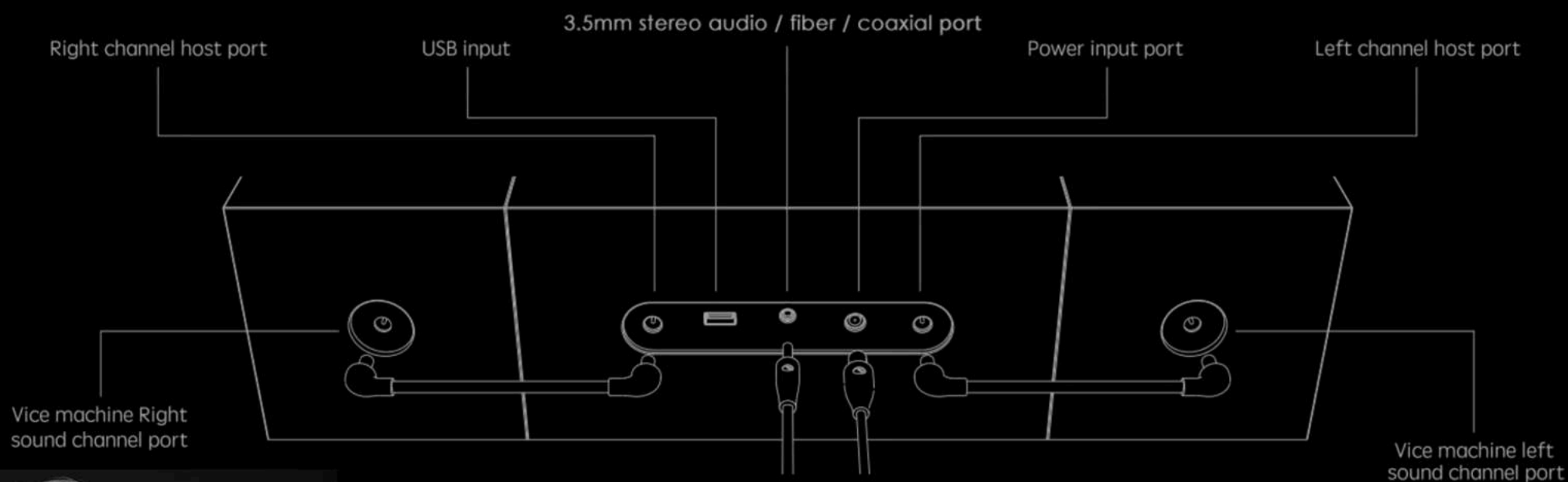
Mark CHANG a supervisé toutes les étapes de ce projet en apportant sa vision personnelle ainsi que son oreille affûtée.

SOUNDGIL CUBE 2.1

Visuellement, quatre cubes en aluminium de 11,6 cm d'arrête, avec un seul haut-parleur large bande par cube. Deux cubes sont soudés entre eux et contiennent l'électronique, deux satellites sont reliés par des cordons noirs. Il en est fourni deux paires, une courte, pour garder les quatre cubes ensemble, et une paire plus longue pour pouvoir écarter les satellites à une distance maximale de 90 cm étant, selon les concepteurs, comme l'espacement idéal pour que le système fonctionne au mieux.

Dans chaque cube, il y a en fait une autre structure en aluminium moulée, très rigide et close, qui contient le haut-parleur et qui se positionne précisément dans la structure extérieure.





PETER PU
Chief engineer

Dans les satellites, on retrouve un petit haut-parleur d'environ 7 cm (3 pouces) de diamètre et une laine de fibres synthétiques très compactée qui remplit toute la charge close.

Dans le double cube central, on trouve deux haut-parleurs identiques à ceux des satellites et une carte électronique contenant les récepteurs et les amplificateurs. Le système est fourni avec une alimentation externe qui s'enfiche dans le module central.

Le système délivre 30 Watts RMS pour chacun des 4 haut-parleurs en mode nominal et 50 watts maximum sur 4 Ohms. Le système utilise des amplificateurs en classe D. Les performances font état d'une distorsion de 0,03% pour 1W à 1 kHz et un rapport signal sur bruit de 90dB pour les entrées numériques ainsi qu'une intermodulation à -100dB.

Le système est présenté comme un système triphonique avec un filtrage appliqué au module central et aux satellites. Bien que le secret ne soit pas révélé, je pense que le DSP fait un peu plus que cela et qu'il fabrique soit un canal central, soit une forme de crossfeed, la stabilité de l'image est en effet curieuse pour de la simple stéréo.

Mais c'est dans la cuisine du DSP que cela se passe et je n'en saurai pas davantage même si lors de l'entretien que j'ai eu avec Mark CHANG celui-ci m'a dit que mon intuition contenait une part de vérité.

Pour reparler de l'utilité d'une troisième voie, nous avons assisté à Munich à la démonstration d'un système suisse qui recrée ce troisième canal central en plus de prendre en charge une compensation de l'acoustique de la pièce. Il s'agit d'un système très convaincant en écoute A/B tant le gain en densité de l'image sonore et la dynamique générale de la reproduction sonore bénéficient de l'apport de cette troisième voie.

Il est possible de se déplacer dans la salle d'écoute sans perte de la scène sonore et sans les habituels déphasages qui ruinent les timbres. Sans aller jusque là avec le système SOUNDGIL CUBE, on gagne cependant à la fois sur la stabilité, le développement de l'image sonore et sur la taille de la bulle de son qui sort de ces minuscules cubes.

En face du système ou légèrement à l'écart de l'axe, on garde une image sonore plutôt stable. Il n'y a aucun écroulement de la scène sonore. Les sources au centre de l'image sonore ne se dérobent pas. On ne ressent pas non plus la sensation de flou présent sur plusieurs systèmes qui veulent se montrer plus gros qu'ils ne sont. On a bien affaire ici à un système Hifi qui utilise certains artifices connus de la Hifi pour produire une image sonore certes relativement compacte et en rapport avec la taille du système, mais stable et surtout avec des effets de profondeur et de hauteur que je vous défie de trouver avec les «barres de sons».

Le risque avec les petits systèmes est de vouloir les faire jouer plus fort que leurs limites physiques le permettent. À coups de subwoofers amplifiés, de caisse accordée avec évent antérieur, tout est possible, et surtout en usant de ces subterfuges de se retrouver avec un déséquilibre tonal impossible à corriger par le placement.

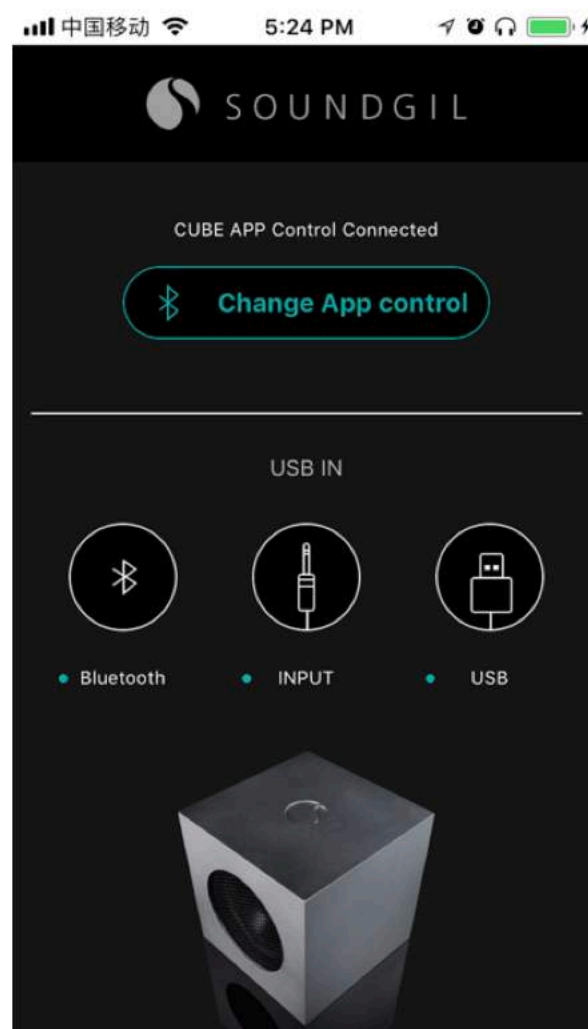
Ici, rien de cela, et j'ai surtout été frappé par la justesse tonale de l'ensemble. La mise en forme du son par l'ingénieur Peter PU est en ce point particulièrement réussie.

L'application SOUNDGIL (disponible sur iOS et Android) permet de régler le niveau de basse et de le renforcer sur deux positions, +1, +2.

Intéressant si vous souhaitez faire la fête chez vous mais en pratique je suis resté le plus souvent sur la position neutre «0».

De même, selon la position du système dans la pièce, le réglage du DSP permet de jouer subtilement sur l'image stéréo. Là aussi, après maints essais je suis resté sur la position de base.

Cette application peut servir de player pour les morceaux que vous avez sur votre téléphone. Des développements sur celle-ci sont actuellement en cours et elle devrait évoluer dans les prochains mois.



Le système est capable de recevoir 4 types de signaux :

- Bluetooth V4.2 compatible avec les versions V4.1 BLE/V4.1/V4.0/V3.0/V2.1+VDR. Supporte les fonctions, "lecture pause", "page suivante", "page précédente", et le réglage du volume via l'application SOUNDGIL et la télécommande mais aussi par des applications tierces. Ainsi le saut de page, lecture et pause lors de la lecture en streaming sur QOBUZ via mon iPhone se font parfaitement à partir de la télécommande du CUBE. Le système supporte également le mode "main libre" des téléphones, ce qui peut être amusant mais aussi irritant quand vos alertes messages se superposent à la musique. Le canal supporte des signaux de 24 bits/48kHz sur des distances de moins de 10 mètres, en pratique, environ 6 mètres pour un signal stable avec le téléphone.
- S/pdif sur signal électrique ou optique véhiculé par un connecteur hybride 3 en 1 Jack 3,5mm/ Toslink supportant des signaux de 32 à 192 kHz jusqu'à 24 bits.
- Analogique par le même connecteur hybride 3 en 1 Jack 3,5mm
- USB par la possibilité de brancher une clé USB à l'arrière. Supporte MP3/WMA/APE/WAV/FLAC jusqu'à 48kHz 24 bits. Clé jusqu'à 64Gigas maximum.

Ce que le SOUNDGIL CUBE fait :

Tout d'abord, il me paraît important de comprendre ce que l'on peut attendre ou pas du système CUBE.

Le CUBE n'est pas une «barre de son» que vous posez n'importe où, dans un coin de chambre ou sur le bord de la baignoire. Le CUBE ne permet pas de sonoriser non plus de grands espaces et pour votre «pool-party», mieux vaut vous tourner vers une Phantom de DEVIALET.

Bien que dans la même gamme tarifaire, la comparaison s'arrête ici, car si la Phantom disperse beaucoup d'énergie, elle n'est pas en mesure de produire la vraie scène sonore tridimensionnelle attendue par l'amateur audiophile, et comme le fait si justement le CUBE.

Le CUBE n'est pas vraiment un moniteur near-field. Je pense que la distance d'écoute est plutôt de l'ordre de 1,5 m à 2 m pour en profiter pleinement, et sur votre bureau, cela risque d'être un peu trop près.

La situation idéale pour le CUBE est une pièce jusqu'à 20 mètres carrés, une chambre, un bureau, une salle à manger, posé sur une console devant votre lit, sur l'étagère devant votre bureau.

Bien sûr, vous pourriez en profiter de façon plus globale aussi dans votre cuisine, qui peut le plus...



Le CUBE a besoin de soins pour être mis en œuvre, comme tout système haut de gamme, il est sensible au placement. Bien sûr, vous pourriez toujours le poser sur ses minuscules patins en matière souple et le disposer négligemment. Il fera sans aucun doute de la musique.

Mais si vous voulez en tirer tout le potentiel, alors il faudra se donner un peu plus de mal.

Dans la boîte qui m'a été fournie on a ajouté de petits supports en carbone cylindriques, recouvert d'un velours très fin.

Lors de la première rencontre avec le système à Munich le CUBE était posé sur des cylindres de découplage en matière plastique. Nous avons trouvé que le système était plus expressif posé directement sur le support en bois peint du stand de présentation.

Chez moi, j'ai pu essayer différentes combinaisons. Le meuble qui me sert de bureau est en bois assez léger et le découplage fourni, n'a pas permis d'éliminer certaines résonances. J'ai donc sorti des plaques de marbre sur lesquelles j'ai posé le CUBE. Là l'ajout des supports a permis un gain significatif sur la propreté du message, l'impact et la vitesse, particulièrement flagrant sur les morceaux de piano.

Sur un support peu résonant, comme un bois multiplis, l'effet du découplage est en revanche moins évident.

J'ai essayé de mettre une fine couche de feutre sous le CUBE, mais ce fut un échec. Enfin, la meilleure disposition a été d'utiliser les supports cylindriques fournis mais de les disposer non pas à plat sur la tranche mais au contact de la circonférence. 3 supports par unité à découpler et chaque support orienté de sorte à faire une étoile à 3 branches : ainsi, la surface de contact est la plus faible et chaque unité du CUBE ne risque pas de rouler sur les cylindres.

Ainsi posées, les unités du CUBE sont surélevées de 4cm. Pourtant, j'ai trouvé l'équilibre tonal très bon, avec une disparition de l'effet de masque du haut grave et une bien meilleure différenciation des notes basses.

Le placement des satellites est aussi important et c'est ici que j'ai ressenti que le DSP faisait davantage que gérer un filtrage actif entre l'unité centrale et les satellites.

En effet, en écoute de proximité (80 cm à 1 m), et bien que je ne le conseille pas vraiment, on se trouve avec certains déphasages selon la position des satellites.

La première intention est de les disposer en arc de cercle et de garder une équidistance entre sa tête et chaque unité du système. Mais en fait, on se retrouve dans cette configuration avec une scène sonore moins stable et un léger détimbrage au profit des aigus. La remise en ligne des 3 unités est la solution et elles sont faites pour fonctionner comme cela. On peut à la rigueur faire se croiser l'axe des satellites pour un peu plus de définition. Mais il est impossible de désaxer ou de cacher l'unité centrale sans perdre la tenue du système.

Ce n'est donc pas un système triphonique classique comme le fait BOSE ou on pourrait cacher le caisson de basse, mais bien un système avec un filtrage complexe.

Comment cela fonctionne :

J'ai fait marcher le SOUNDGIL Cube principalement en Bluetooth et en USB. Je dois dire que mes premiers essais en USB se sont soldés par un échec. Cela marchait en résolution CD mais impossible de passer des fichiers en haute résolution et surtout, en comparaison directe avec le Bluetooth,



le son paraissait terne et plat, manquant de vie et de relief.

Tout le contraire du Bluetooth qui lui, à définition égale du fichier, brillait par une collection de qualités qu'on peine souvent à trouver sur des petits et moyens systèmes :

- Tout d'abord une scène sonore capable de profondeur et de hauteur sans effet de tassement des plans.

- Une qualité de timbre vraiment au-dessus du lot avec une richesse tonale, des couleurs et des différences sur des instruments proches qui donnent à penser que la transparence de ce minuscule système est vraiment incroyable.

- Le sens du rythme, l'écoulement de la musique se fait sans heurt avec, selon les morceaux, des tempos que l'on ressent ralentis et des accélérations qui donnent vraiment à des morceaux complexes une vie peu commune.

- Des gradations microdynamiques très bonnes et une bonne macrodynamique qui est cependant limitée par la puissance globale de l'ensemble.

- Enfin une sensation de contact direct, de réalité, même si elle est miniaturisée.

L'utilisation d'une clé USB Haut de gamme SANDISK Ultra Fit capable de débit de 130 Mbits par seconde a résolu mon problème et, en comparaison directe avec le Bluetooth, en SD, le son est plus propre encore, avec une balance tonale à peine plus claire. L'application SOUNDGIL permet de naviguer dans le contenu de la clé USB en même temps qu'il autorise le réglage du volume et les sauts de plage. À défaut d'application, la télécommande fournie en standard fera l'affaire.

N'ayant pas à disposition de DAP (digital audio player) capable d'aller au-delà du format SPDIF, il reste selon moi une marge potentielle en jouant des fichiers haute résolution.

Impressions d'écoute :

Sur les Goldberg variations de Johann Sebastien Bach par Diego Ares chez Harmonia Mundi (streaming), on est tout de suite séduit par cette interprétation au clavecin de cette œuvre à la fois connue mais qui pour moi reste empreinte d'un mystère et que j'ai chaque fois l'impression d'écouter pour la première fois. Cette fois ci, les minuscules variations rythmiques qui font tout le caractère de cette version sont autant de cadeaux pour l'auditeur que de pièges pour le système en charge de les reproduire. Et bien les «Cube» y arrivent. Ils le font avec une certaine aisance et avec une densité sur le clavecin qui est peu commune.

Vitesse des cordes, vibrations de l'instrument bruits de l'interprète, rien ne manque. L'ambiance du lieu de la prise de son est retranscrit même si certains fins détails sont oubliés. Les timbres sont superbes et on les oublie vite pour entrer dans l'interprétation vive et surprenante par le renouvellement qu'elle offre à cette œuvre. Aucune frustration et c'est bien l'essentiel.



Kandace Springs : La nouvelle coqueluche de la note bleue, avec une fraîcheur maîtrisée. Les artifices de mixages sont audibles avec les Cubes et les choix de micros ou de préamplificateur aussi d'une piste à l'autre.

La voix est bien posée, rassurante au centre. Elle ne vire jamais au trop chaud malgré une prise de son qui je pense est très proche. Les sifflantes sont respectées sans appui particulier. Le souffle de la chanteuse est interminable. Les instruments sont sur un mixage très superposé mais sont tous séparés correctement. Finalement cela marche très bien : sur le titre "Soul eyes", l'équilibre tonal respecte le parti pris de chaleur et de proximité sans virer à la coloration grossière. C'est sur des points comme ceux-la que l'on sait que l'équilibre tonal est vraiment bon avec les Cubes.



Soar est un album que j'utilise assez régulièrement car il est très difficile à passer tant les gradations de la dynamique sont essentielles pour apprécier la vitesse de la kora et la puissance de la harpe de concert, avec sa tessiture si étendue vers le grave.

Ici, les Cubes arrivent à démêler les pincements des frottements de cordes, ainsi que la couleur de chaque instrument. Le soubassement de la harpe passe sans trop de bavures et ne masque jamais la kora. C'est presque un exploit pour un si petit système. Le final qui monte graduellement en niveau est parfaitement bien restitué. La version sur la clé USB est notablement plus propre que le streaming par Qobuz en Bluetooth.



J'ai écouté sûrement plus de musique avec ce système qu'avec mon système principal ces derniers mois. En particulier pour cause de déménagement. Et le SOUNDGIL CUBE a été le premier à me suivre dans ma nouvelle maison. Je fais le souhait que SOUNDGIL propose un sac de transport adapté pour l'amener avec moi en vacances, en voyage. Voilà combien j'aime ce petit système.

Le parallèle avec les Bonsaï, pardon les Penjing, pour parler de façon plus appropriée de l'art de miniaturiser les arbres qui est né en Chine, me vient à l'esprit. La différence entre ces deux arts est que le Penjing Chinois est plus souvent représentatif d'un paysage plus complexe. Et c'est bien de cela qu'il s'agit, de la recreation en miniature d'une scène sonore. Mais quand on y écoute de plus près on ne ressent pas de limitation sur la couleur, sur les détails et l'artifice de la réduction ne laisse pas de surprendre tant les proportions sont conservées et le sens de la scène est intact. De même que vous pourriez ne pas vous lasser de vos arbres miniatures et bien c'est la même chose avec les SOUNDGIL CUBE.

Conclusion :

Il me paraît difficile, si c'est un premier achat pour entrer dans le monde de la hifi, de ne pas tomber sous le charme. Le CUBE pourrait vous transmettre la passion audiophile.

Et pour ceux qui ont déjà contracté la maladie, ils seront sûrement enthousiastes comme je l'ai été personnellement.

Car il s'agit bien d'un mini système hifi avec tous ses attributs et toutes les qualités qu'on est en droit d'attendre du haut de gamme. Il n'est certes pas exempt de reproches et j'aurais aimé pouvoir passer des morceaux en HD via la clé USB.

Par ailleurs, l'application sur iPhone mérite sûrement quelques correctifs et évolutions (ce qui devrait arriver m'a affirmé le fabricant), mais le fond est là et pour une entrée dans le paysage des micro-systèmes audiophiles, c'est une grande réussite qui mérite amplement un Grand Frisson ! JMV.

Prix public de vente : 1.500 €

Site web fabricant :
<https://www.soundgil.com/>



Audiophile-Magazine

Grand Frisson 2020

RESEAUX INFORMATIQUES POUR L'AUDIO

Rédacteur :
J.Chevassus

- Alimentations linéaires -



Ayant beaucoup testé beaucoup de combinaisons et d'accessoires dédiés à mon réseau informatique domestique utilisé pour la lecture dématérialisée, j'ai entrepris d'en faire la synthèse dans ces pages.

J'attire l'attention de nos lecteurs sur le fait qu'il s'agit bien de lecture réseau, que celle-ci s'appuie sur des fichiers stockés physiquement en local sur un disque dur relié au réseau, ou bien sur une banque de données musicale d'une des principales offres de streaming.

J'exclue donc du scope les solutions à base de serveurs musicaux pour lesquels je n'ai jamais eu beaucoup d'attrait, à tort ou à raison. Les motifs pour lesquels je m'en suis détourné sont la limitation du stockage interne, et le fonctionnement en vase clos alors qu'un NAS permet de partager des fichiers musicaux entre différents lecteurs connectés au même réseau.

Le choix de fonctionner à partir d'un réseau de plusieurs éléments informatiques et électroniques, permettant la lecture numérique de fichiers audio, n'est pas neutre et amène également son lot de problèmes et perturbations.

La première source de perturbations est l'ensemble d'alimentations externes à découpage de type chargeur de smartphone.

Il y en a inévitablement sur votre routeur s'il s'agit d'une box internet, ce qui est le cas de la grande majorité des installations. On en trouve également sur les switchs et répartiteurs réseau. On peut en trouver également sur les adaptateurs en tous genres permettant de convertir un format de sortie numérique en un autre, à l'instar des convertisseurs usb / spdif ou bien encore des FMC (Fast Ethernet Media Converter) permettant de passer d'une liaison Ethernet RJ45 à une connexion optique. Et puis il y a aussi tous les lecteurs et convertisseurs N/A qui utilisent ce type d'alimentation DC externe...

Toutes ces alimentations n'ont généralement pas été vraiment étudiées pour l'audio et sont pour la plupart assez bruyantes. Les conducteurs des câbles Ethernet transmettent ainsi cette pollution, même si cela ne vient pas impacter l'intégrité du signal numérique en lui-même.

- Alimentations linéaires -

Certains audiophiles astucieux avaient eu l'idée d'employer des FMC pour isoler le bruit véhiculé par le câble Ethernet, et cela avait effectivement un impact. Néanmoins, la pollution de ces boîtiers d'alimentation ne s'étend pas aux seules liaisons filaires numériques mais à l'ensemble du réseau électrique.

La propagation du bruit dans le monde de l'audio numérique est plus complexe qu'il ne peut paraître au premier abord. Alors oui, si nous vivions dans un monde parfait où chaque appareil composant nos chaînes était conçu de façon à être totalement imperméable aux pollutions du secteur, aux boucles de masse, sans pour autant atténuer la dynamique qu'on est en droit d'attendre d'un système haut de gamme, alors oui, on pourrait peut-être ignorer ce type de problème.

Mais si on quitte le virtuel pour retourner à une réalité bien concrète, le plus simple est de remplacer chacun de ces vilains chargeurs par une alimentation plus silencieuse. Autant éradiquer en effet le problème à la racine plutôt que d'essayer de le contourner par des moyens de filtrages pas toujours efficaces et pouvant parfois produire d'autres effets secondaires indésirables sur la qualité de la restitution sonore...

Pour cela, il existe pléthore de propositions dans une fourchette de prix assez large.

Le premier facteur à prendre en compte est l'ampérage nécessaire et la tension requise par l'entrée DC de votre appareil.

Nombre d'alimentations proposent des tensions multiples, généralement réglables via un sélecteur rotatif implanté à l'arrière du boîtier. C'est plutôt pratique, et ça permet de recycler votre alimentation plus facilement si vous changez d'équipement.

Mais c'est surtout l'ampérage qui va orienter votre choix. Car les besoins en courant peuvent varier sensiblement d'un appareil à l'autre. En l'occurrence, les besoins ne seront pas les mêmes si vous devez alimenter un NAS, un NUC, une box internet ou tout autre mini PC dédié au stockage et/ou à la lecture de votre

bibliothèque de musique dématérialisée, que si vous devez alimenter un FMC, un switch ou tout autre type d'interface entre divers types de connecteurs numériques...

Le marché des alimentations DC compte néanmoins un couteau suisse, ou plutôt sino-germanique, la fameuse HDPLEX.

La HDPLEX 100W a été remplacée successivement par la HDPLEX 200W puis maintenant par la HDPLEX 300W. N'ayant testé, et d'ailleurs conservé que la HDPLEX 200W, je ne délivrerai des commentaires que sur celle-ci.

Sachez néanmoins qu'elle n'est plus disponible et que sa remplaçante, la HD 300 W, propose un ampérage supérieur sur ses sorties variables (3A) grâce à son transformateur de 300W et un silence de fonctionnement 10 fois supérieur à la HD 200W.

Le gros avantage de la HDPLEX 200W (et a fortiori de la HDPLEX 300W) est de proposer dans un tarif contenu, quatre sorties dont 2 fixes à fort ampérage (10 A) et 2 variables sortant chacune 2 ampères. La HDPLEX dispose ainsi de deux sorties fixes (12 V et 19 V) et de deux sorties variables dont la tension peut être ajustée de 3,3 V à 15 V. Sur les deux sorties variables, deux sélecteurs rotatifs permettent en fait de choisir entre 3,3 V, 5 V, 7,5 V, 9 V, 12 V et 15 V. Les deux sorties fixes peuvent alimenter des DACS ou des PC, NAS avec un ampérage max de 10 A. Les sorties variables sont limitées à 2 A et serviront donc des accessoires moins gourmands.

Il n'y a pour l'instant aucun réel équivalent sur le marché dans ce niveau de budget, et la qualité de filtrage se situe plutôt dans le haut du classement. Essayer des alimentations différentes donne une grande variété de résultats : telle ou telle autre alimentation DC pourra creuser l'écart vis-à-vis de la HDPLEX, mais cette alimentation tous-terrains constitue à mes yeux et à mes oreilles une parfaite façon de franchir un cap significatif sans pour autant y engloutir une fortune.

La particularité de la LPS HDPLEX (entendez «Linear Power Supply») est également de proposer des sorties XLR et 5 cordons DC avec fiches XLR sont livrés avec l'alimentation.



- Alimentations linéaires -

Il n'y a clairement pas de normes bien précises relatives aux connectiques des alimentations séparées et chacun y va de ses préférences. Le seul point commun reste la fiche jack en entrée, bien qu'il y ait encore des cas particuliers comme celui de mon NAS Synology dont la fiche est de type Kycon KPPX-4P. Et même sur les fiches jack classiques, on trouve deux diamètres de fiches différents. Bref, trouver un câble adapté peut parfois relever du parcours du combattant et certains audiophiles ont simplement contourné ce problème en réalisant leurs propres câbles.

La société HDPLEX m'a néanmoins informé qu'elle livrait désormais gracieusement un câble avec une terminaison adaptée aux NAS sur simple demande lors de la commande d'une alimentation linéaire. Je n'avais en fait pas l'information lorsque le problème s'est présenté et j'ai donc commandé un câble spécifique chez Ghent Audio, site web proposant une grande variété de câbles DC et également capable de réaliser des modèles sur commande (ce qui fut le cas pour moi).

On peut avoir recours à des solutions encore moins onéreuses en commandant directement en Chine via les réseau de distribution Alibaba / AliExpress.

Cela est intéressant si on souhaite alimenter des appareils pas trop gourmands en courant et de façon isolée. J'ai d'ailleurs opté pour cette solution pour alimenter ma box internet et le switch qui dessert les prises murales Ethernet de mon habitation. J'ai commandé une alimentation GZLOZONE avec deux transformateurs toriques reliés séparément à deux sorties DC fixes (respectivement de 9V et 12V). Les constructeurs chinois sont souvent plutôt arrangeants et vous permettent de sélectionner entre autres les voltages désirés lorsque l'alimentation dispose de plusieurs sorties.

Le filtrage de la HDPLEX reste néanmoins un cran au-dessus en termes de qualité par rapport à ce que peuvent vous proposer ces sites marchands chinois...

La ressemblance avec mon alimentation GZLOZONE s'arrête en fait à l'ouverture du capot. En effet, ce que propose HDPLEX semble bien plus qualitatif. Le superbe transformateur R-CORE alimente les sorties en 4 rails séparés, ce qui isole donc chaque sortie sans possibilité de transmissions d'éventuelles interférences d'un canal à l'autre et autorise l'utilisation des 4 sorties de façon simultanée. La puissance maximale dispensée est de 200 W.

Le banc de filtrage à base de condensateurs ELNA semble également bien meilleur et les performances, mesures à l'appui, de la HDPLEX sont excellentes avec un bruit d'ondulation inférieur à 3 mv pour les deux sorties fixes 10 A (19 et 12 V), et inférieur à 1 mv pour les deux sorties variables 2 A.

Des régulateurs à faible chute de tension LT3045 de chez Analog Devices à architecture à taux PSRR élevé (et niveau de bruit ultra-faible) sont montés en parallèle afin d'abaisser le bruit de l'alimentation HDPLEX en dessous de ces seuils.

Rajoutons à tout cela, pour accroître encore l'écart avec l'alimentation GZLOZONE (ou Zero Zone), que la HDPLEX dispose d'une quadruple certification CE, RoHS, FCC et EMC, d'une mise à la terre (ce qui n'est pas le cas de la chinoise d'Ali Express), d'un filtrage EMI sur son entrée IEC, et d'un circuit de protection plutôt sophistiqué.

Ramené au nombre de sorties disponibles et à la capacité en courant, la HDPLEX affiche un rapport qualité prix imbattable, même vis à vis de ses concurrentes chinoises en vente directe.



A l'écoute, cette meilleure conception se confirme aisément. On gagne en fluidité, en relief, et en douceur. Rien de bien étonnant finalement de la part d'une alimentation linéaire sophistiquée en comparaison d'un chargeur de téléphone...

Mais ce qui surprend est cette douceur sur l'ensemble de la bande passante, et non pas que sur les aigus, comme on pourrait s'y attendre. Certes, les aigus sont beaucoup moins durs, sans pour autant qu'ils semblent avoir été rabotés. C'est une écoute en fait bien plus confortable.

Mais le grave a été mon grand étonnement. Il acquiert de la force, de l'impact tout en étant encore plus propre, plus maîtrisé. Je n'avais jusqu'à présent pas l'impression d'avoir un grave trainant, ni une forme de halo se dégageant sur la première octave. Et pour cause, les Vivid G1 Spirit ont une section de grave très ambitieuse et impressionnante ! Elles font partie des meilleures enceintes au monde à ce niveau. Et bien, il faut juste reconnaître qu'on peut aller encore plus loin avec une meilleure alimentation électrique du switch reliant mon lecteur réseau Audiomat et des deux convertisseurs TP-Link Ethernet / Fibre Optique...

Ne sachant pas quoi faire de l'alimentation GZLOZONE, je l'ai alors descendue dans la pièce où arrive mon branchement internet et où se trouve mon routeur. Il n'y a pas suffisamment d'ampérage pour pouvoir la connecter au NAS et je n'avais d'ailleurs pas à l'époque le cordon adéquat pour relier les deux appareils. J'ai donc connecté la GZLOZONE sur mon routeur LiveBox et également sur le switch Gigabit que j'utilise directement en sortie du port de mon routeur afin d'avoir une distribution Ethernet moins polluée vers mes prises RJ45 installées dans mes différentes salles (et notamment mon auditorium). J'en ai profité également pour alimenter directement l'alimentation chinoise par une prise de mon tableau électrique. Le montage est certes un peu plus complexe mais il n'est en rien compliqué à mettre en œuvre : un petit switch récupéré dans une armoire, une petite étagère à fixer pour poser l'alimentation linéaire externe, et le tour est joué.

- Alimentations linéaires -

On s'éloigne beaucoup du centre névralgique de ma musique dématérialisée, mais on est toujours néanmoins sur le même réseau, puisque c'est le routeur qui assure la mise en relation de tous les appareils connectés à mon réseau domestique, que ce soit en wifi ou en filaire.

Autant dire d'emblée que le retour en arrière est impossible. On gagne encore, c'est incroyable. Cette fois-ci, c'est essentiellement sur la qualité de l'image, encore plus large et tridimensionnelle, sur la dynamique, et sur le recul du bruit de fond. Caramba! Cela fait combien de HDPLEX à installer chez moi en considérant le NAS qui est déporté par rapport au reste du système ?

La GZLOZONE fait néanmoins le job, et pas qu'un peu puisque cette amélioration est telle qu'une fois remis les alimentations à découpage du routeur et de son switch, je n'avais plus envie d'écouter de musique. Le retour en arrière est toujours cruel, et dans ce cas précis, l'effet était bien net.

J'ai essayé de faire repartir tous les câbles RJ45 de la LiveBox et cela a bien confirmé l'intérêt de positionner un switch en sortie de ma box internet : bien trop de pollution en utilisant le répartiteur réseau interne du routeur !

L'impact est moins grand néanmoins que le fait de remplacer les alimentations à découpage, mais il est audible et assez net pour qu'il n'y ait pas de doute dans mon esprit à ce sujet.

Le rendu final, à ce stade, est un des meilleurs que j'ai pu obtenir chez moi tous matériels confondus. On obtient la douceur d'un grand système vinyle avec une amplitude dynamique bien meilleure. On peut en tout cas élever le volume et écouter des heures sans éprouver aucune sensation de fatigue auditive. Est-ce que j'aurais mis la main sur un tueur de platine vinyle ? C'est en tout cas la sensation que j'éprouve en écrivant ces quelques lignes.

Mais le marché offre également un certain nombre d'alimentations dites "audiophiles", où les moyens engagés pour fournir un courant mieux filtré et moins bruyant que les alimentations standard semblent parfois disproportionnés au regard du prix des appareils à alimenter.

Je citerais parmi les plus recommandables la Uptone Audio LPS 1.2 et la Paul Hynes SR4.

J'ai pu tester également la SotM SPS-500 mais je l'ai trouvée moins performante que les deux précédentes, peut-être plus adaptée aux autres appareils de la gamme SotM, grâce à la logique systémique du constructeur asiatique...

J'ai pu constater que toutes ces petites boîtes ont une influence non négligeable sur la clarté et la balance tonale du système.



On se trouve ainsi vite confronté à une logique d'association entre appareils et il est plutôt difficile d'établir un classement qui prétende à une quelconque forme d'universalité... Néanmoins, si vous avez besoin d'ajouter un peu de matière et de finesse, renforcer la densité du médium sans pour autant que cela devienne caricatural ou exagéré, la petite Uptone LPS 1.2 remplira parfaitement sa mission.

Si en revanche, vous recherchez un surcroît d'aération, de clarté et de définition, alors la SR4 de Paul Hynes est vraiment à recommander. La SR4 existe d'ailleurs en deux versions : SR4-12 et SR4-19. La première propose 4 niveaux de tension possibles: 5, 7, 9 et 12V. La seconde délivre une tension ajustable entre 9, 12, 15 et 19 V. Il n'en reste pas moins que ces alimentations (y compris la Uptone) sont limitées par leur faible ampérage (1,1 A pour l'Uptone contre 2 A en continu pour la SR4, et même 20 A en crête).

Associée à un switch aussi commun que le Netgear Gigabit GS105, la SR4 a vraiment donné les meilleurs résultats, surpassant même certains switchs bricolés à la sauce audiophile. C'est loin d'être anodin, car il y a un réel intérêt à remplacer ces bons vieux switchs tous droit sortis du rayon de la Fnac ou d'un panier Amazon, par un switch conçu pour l'audio, et cela sera l'objet de notre prochain numéro.

Au final, et dans l'attente de nos impressions d'écoute des quelques switchs audiophiles que nous avons pu tester, nos recommandations iraient vers la HDPLEX pour sa polyvalence, et la Paul Hynes SR4 pour sa performance pure. Mais comme il s'agit de questions d'associations avant tout, et aussi dans une certaine mesure de choix esthétiques, nous recommandons à nos lecteurs d'essayer avant tout achat définitif. JC.





Audiophile-Magazine

Rédacteurs : Joël Chevassus, Jean-Marc VillaFranca