

Source numérique

dCS VIVALDI

Ma journée avec Vivaldi!

PAR LAURENT THORIN

Pour un audiophile, passer une journée avec le dCS Vivaldi, c'est un peu comme se faire une projection-débat avec Coppola pour un cinéophile, ou dîner avec Passard si on est gourmet. C'est toucher du doigt le miracle, tutoyer la quintessence de sa passion. OK une journée ça passe vite, mais celle-là, je m'en souviendrais !

À l'origine, nous avions prévu d'écrire un article sur le Vivaldi. Exhaustif l'article, avec un topo technique hyperprécis. Seulement voilà, il s'est vite avéré qu'au sein même de notre rédaction, il n'y avait que trois personnes qui comprenaient vraiment comment fonctionne cette pièce d'anthologie, tant sa conception est complexe et magistrale. En outre, pour se l'approprier, nous ne disposions que de quelques heures. Nous avons donc décidé de « lâcher » l'affaire et de nous concentrer sur ce qui avait véritablement du sens pour nous : le son. Avouons que quand une Romanée Conti déboule sur la table, nous préférons la déguster plutôt que de nous demander comment Aubert de Villaine a vendangé.



FICHE TECHNIQUE
Origine : Royaume-Uni
DAC : 28 800 €
CD/SACD : 35 500 €
Master Clock : 14 000 €
Upsampler : 18 200 €



Ce sublime rack dCS n'est pas qu'un trivial lecteur de CD, mais une source numérique complète capable de lire vos CD et SACD, et tous les fichiers musicaux numériques dont vous disposez, où qu'ils soient stockés, et quelle que soit leur qualité. C'est un concept plus qu'un appareil, et il est composé de quatre maillons que l'utilisateur peut acquérir séparément, puis progressivement. À notre avis, une chose est sûre : il faut commencer par le convertisseur. En effet, à l'heure où la quasi-totalité des constructeurs, même réputés, utilisent les circuits intégrés des grands industriels, dCS a développé son propre système de conversion « Ring DAC », ce qui lui permet de maîtriser l'intégralité du processus de transformation du signal.

Le convertisseur Vivaldi utilise la dernière génération du Ring DAC, un sys-

tème basé sur des puces FPGA (Field Programmable Gate Array), DSP (Digital Signal Processing) synchronisées par un microcontrôleur. Le Ring DAC fonctionne à la manière d'un énorme calculateur qui fonctionne grâce à des milliers de lignes de codes écrites par l'équipe de dCS au Royaume-Uni. La souplesse de développement est colossale, et dCS contrôle l'intégralité de « calculateur ». C'est une démarche extrêmement coûteuse, mais qui assure au Britannique d'être totalement indépendant à l'égard de l'industrie du composant électronique.

Le DAC Vivaldi dispose d'entrées standards AES3, Dual AES, SDIF-2 et SPDIF en plus d'une interface USB 2.0 asynchrone. Il est équipé d'une commande de contrôle de volume digital, pour une connexion directe à un amplificateur de puissance sans passer par un préam-

plificateur. Le niveau de sortie peut être réglé sur 2 ou 6 volts pour s'adapter à toutes les combinaisons. Bien évidemment il sait gérer les formats de musique haute résolution jusqu'en DXD (24 bits à 352.8 et 384 kS/s) et DSD.

Le transport Vivaldi embarque la mécanique Esoteric VRDS Neo, quasiment la meilleure du monde. Nous disons « quasiment », car Esoteric conserve la toute meilleure pour ses propres produits. Mais c'est de loin la meilleure en OEM. Cela dit, pas d'inquiétude, la NEO du Vivaldi est une merveille capable d'extraire les plus infimes nuances de n'importe quelle galette irisée. Ce transport dispose d'une double sortie AES qui supporte le DSD (1 bit à 2.822 MS/s) vers un DAC dCS depuis un CD ou SACD. Il offre également l'option de suréchantillonnage des données en DXD (24 bits



Une mécanique exceptionnelle signée Esoteric pour un transport fantastique signé dCS : association de bienfaiteurs !

à 352.8 kS/s) en les transmettant à travers la même interface AES. Bien évidemment les SACD sont lus dans leur format natif (DSD), en utilisant l'interface double AES. Les données CD sont disponibles à partir de 4 sorties PCM (1 x AES/EBU, 2 x SPDIF, 1 x SDIF-2), de même que les données SACD sous-échantillonnées.

L'horloge est très importante dans un système audio car les erreurs de synchronisation au niveau du DAC seront converties au niveau de la sortie analogique. Le DAC Vivaldi peut faire office d'horloge système, mais rien ne remplace une horloge dédiée de haute qualité. Et dCS fut le pionnier en matière d'utilisation d'horloge externe en audionumérique. La Master Clock

Vivaldi utilise un système de micro-contrôleur sophistiqué pour assurer la correction en douceur lorsque la température change. Cette approche donne des résultats plus stables que des oscillateurs à quartz calibrés ou que des horloges atomiques.

Fonctionnant rigoureusement comme un convertisseur numérique-numérique, l'Upsampler accède à la musique depuis n'importe quelle source digitale et convertit l'audio de son format natif en haute résolution DXD (24 bits à 352.8 ou 384 kS/s), DSD (1 bit à 2.822 ou 3.07 MS/s) ou en résolution PCM standard (24 bits à 24/192kS/s). Cet appareil intègre une connexion réseau et gère les fichiers haute résolution stockés sur un ordinateur, un

disque réseau ou un serveur via UPnP. L'entrée USB asynchrone permet également une connexion directe à un PC et supporte la haute résolution 192kS/s ainsi que le DSD. Notons que l'Upsampler Vivaldi est authentifié par Apple et permet la lecture depuis un iPod/iPhone en court-circuitant son convertisseur interne.

SYSTÈME D'ÉCOUTE

Ordinateur Apple Macbook Pro
Retina SSD
Application Audirvana Plus 2.1.1
Lecteur dCS Vivaldi
Blocs mono Linn Klimax Solo
Enceintes Tannoy Canterbury 15
Câbles de modulation/HP Linn
Câbles secteur + barrette
Nordost

LE SON

Mettre en œuvre un Vivaldi n'est pas une mince affaire, et le rendre opérationnel encore moins. Le distributeur français a donc eu l'exquise attention de me convier à une démonstration privée dans un lieu que je connais d'ailleurs bien, et en me demandant quel type de matériel je souhaiterais lui voir associé. En fonction des disponibilités de l'auditorium, j'ai opté pour des enceintes Tannoy Canterbury 15. Même si je n'avais jamais essayé la dernière génération, j'apprécie ces enceintes depuis de nombreuses années ; rien ne surpasse le souffle des 38 le soir au fond des bois. Côté moteur, une paire de blocs mono Linn Klimax Solo furent mis à contribution. Une configuration 100 % made in UK donc, pour un résultat qui va s'avérer hallucinant.

À mon arrivée matinale, le système chauffe déjà depuis de nombreuses heures, prêt à l'emploi. Nous commençons donc avec quelques fichiers HD

stockés sur le Mac, pour découvrir un univers assez exceptionnel en termes de taille de spectre sonore, de transparence et de dynamique. Cependant, enchaînant les pistes, je reste un peu sur ma faim, scotché par ce monstre de performance, mais n'arrivant pas à « entrer dans la musique ». Manifestement mes camarades d'écoute ne sont pas satisfaits non plus, car après quelques regards en coin, nous nous levons et débriefons. Ils m'expliquent alors que le système ne fonctionne pas comme il devrait ; un réglage s'impose. Je les laisse contrôler la procédure, me félicitant intérieurement de ne pas avoir transféré cette armada à la maison, livré à moi-même comme une poule qui a trouvé un couteau. Quelques minutes plus tard nous nous rasseyons et là, c'est le choc !

Imaginez Usain Bolt démarrant son 200 m entravé par des élastiques. Il a beau être le meilleur, il ne peut pas don-

ner le meilleur. Mes premières minutes d'écoute avec le Vivaldi m'ont fait vivre exactement le même type d'expérience. Mes camarades m'expliquent que suite à un réglage inadéquat, il y avait antagonisme entre l'Upsampler et le DAC, et que ce « conflit » entravait la performance ultime. Une fois le problème résolu, nous avons pu prendre la mesure de cette source numérique absolument exceptionnelle. Sur tous les critères purement objectifs comme la largeur de la bande passante, le pouvoir de résolution, la reproduction spatiale, et le comportement dynamique, le Vivaldi nous assène l'étendue de sa toute puissance. Mais lorsque l'on vise la plus haute marche du podium, c'est totalement normal, aussi n'en parlerons nous même pas.

En revanche, là où dCS m'a carrément bluffé, c'est en termes de présence et de capacité à déclencher une expérience émotionnelle hors du commun. J'en veux pour preuve les sensations durablement imprimées sur mes tympans avec des disques que je connais pourtant par cœur. Sur *Blue Lines* de Massive Attack, je n'avais jamais perçu le grave avec une telle densité et une telle texture. Sur *Unfinished sympathy*, on a l'impression que les accords de basse résonnent juste en dessous du canapé, avec un poids et une tension uniques, qu'ils se dessinent en 3D.

Sur *L'Attente*, de Daniel Mille, tout est très beau, mais l'intelligibilité sur les arrières plans est inimaginable. L'impact sur les peaux, le frottement des cordes de la contrebasse, le legato des notes, tout est parfait, mais le dCS n'en fait pas trop. Il ne transforme pas le disque en quelque chose de superlatif. Par contre, il me fait pénétrer plus avant que jamais dans les arcanes de la prise de son. Je n'avais ainsi jamais remarqué à quel point les musiciens étaient ancrés



ÉCOUTE ULTIME

de cette manière particulière sur le lieu de l'enregistrement. Je les voyais plus tassés. Ici, ils respirent. La poussée du souffle, la colonne d'air des cuivres est puissante au possible, mais naturelle, ET contrôlée. Les mots qui me viennent à l'esprit sont fermeté, velouté, densité, fluidité, tension, et extrême précision en largeur, hauteur et profondeur. On aurait pu craindre que l'upsampling DSD n'uniformise le son, mais pas du tout, bien au contraire. L'exceptionnelle plage 5 où Jean-Louis Trintignant récite Boris Vian avec un accompagnement minimaliste est un immense moment d'émotion. Le grain de la voix est saisissant, et la diction qui parfois n'est pas la plus aisée à suivre, est ici d'une limpidité totale.

Sur le dernier Damon Albarn, l'écoute débute toute en suavité, en élégance tonale et en contrôle, puis le grave déboule et me laisse assommé dans le canapé. Sur la plage 6, on sent la tension du grave au bas de la colonne vertébrale. Et je continue avec *La Marche* pour la cérémonie turque de Lully pour *Le Bourgeois gentilhomme*. Pas une once de matière sonore qui ne soit passée au crible, dûment analysée et valorisée. J'ai l'impression que plus le message est complexe et plus le Vivaldi est à l'aise. S'il ne fallait retenir qu'une vertu de cette machine unique au monde, c'est la faculté de redonner à la musique enregistrée toute son essence, son humanité, à véhiculer toute l'émotion qu'elle recèle, et cela dans des proportions phénoménales. Le Vivaldi offre un niveau de jouissance sonore assez fantastique. Après, le reste n'est que littérature. En tous les cas, si vous en avez l'occasion, surtout allez écouter cette source sur un beau système. C'est un grand moment pour tout mélomane. Le prix est hors de portée de la plupart d'entre nous, mais on ne sait jamais ce que la vie nous réserve...



Cette horloge de qualité exclusive permet d'obtenir une synchronisation parfaite de tous les flux numériques.



L'upsampler intègre une connexion réseau et gère les fichiers haute résolution stockés sur un ordinateur, un disque réseau ou un serveur via UPnP.



Le DAC Vivaldi dispose d'entrées standards AES3, Dual AES, SDIF-2 et SPDIF en plus d'une interface USB 2.0 asynchrone.



Le transport dispose d'une double sortie AES qui supporte le DSD (1 bit à 2.822 MS/s) vers un DAC dCS depuis un CD ou SACD.