

## Enceintes Panneaux DIPTYQUE REFERENCE



**89** dB/W/m. Cette performance est unique pour un panneau isodynamique, quand la moyenne de la catégorie tourne à 86 dB/W/m. 3 dB de mieux, cela signifie une pression sonore qui double à partir de la même puissance (la mesure s'effectue à 1 m avec 1 W). C'est autant de gagné en dynamique et en réalisme, et une sollicitation moindre pour l'amplificateur tout en faisant travailler dans une zone de linéarité accrue. Pour arriver à ce résultat remarquable, le constructeur de Montauban a mis les petits plats dans les grands. Outre le rendement, l'accent est mis sur la couverture spectrale et la linéarité ; la bande passante s'étend de 22 Hz à 24 kHz.

### La solution en temps de Covid

Gilles Douziech et Eric Poix le relatent, les Reference sont nées en mars 2020, au cours du premier confinement : « en ce temps suspendu, nous rêvions d'une enceinte ultime, sans compromis, capable de restituer tout le spectre de l'infra-grave à l'ultrason avec tout le naturel, la rapidité et la transparence que seule permet la technologie isodynamique. » Comme un signe du ciel, les deux fondateurs de Diptyque reçoivent l'aide inattendue de Philippe Teissier du Cros, ingénieur du son réputé, auteur de plus de 1500 disques dans le monde du jazz et des musiques acoustiques, pour des labels tels que No Format, Label Bleu, etc.

Comme le racontent les deux complices, le cahier des charges de la Diptyque Reference est né d'échanges passionnés au sein de ce trio. En passant en revue les solutions techniques existantes, avec un focus

sur la notion critique de la restitution de l'infra-grave, principal écueil d'un panneau fonctionnant en dipôle. L'onde sonore évoluant librement à l'avant comme à l'arrière du panneau, il se produit un court-circuit acoustique aux fréquences les plus basses dont les longueurs d'ondes atteignent plusieurs mètres (15,45 m à 22 Hz).

De ce défi est né le *Crossed Push pull*, innovation technologique majeure consistant à doter la membrane mylar de 12 µm d'une double bobine, horizontale à l'arrière, verticale à l'avant. Les bobines sont des jeux de rubans plats en aluminium collés à même la membrane. Avec les barreaux aimantés correspondants, celle-ci est comme mue par des centaines de petits moteurs carrés, de sorte que l'énergie transmise à la membrane se voit doublée entre 20 Hz et 250 Hz. Le bas-médium (250 Hz-700 Hz) échoit à la bobine avant. Le haut-médium (700 Hz-7 kHz) est confié à un long haut-parleur vertical mylar + bobine qui mesure 80 cm de haut pour un maximum d'énergie et une bonne dispersion, tout comme le tweeter ruban qui traite les fréquences au-delà de 7 kHz, soit une configuration 3,5 voies.

Chaque panneau est formé d'un assemblage de huit pièces en MDF formant cadre. Une fois assemblés avec les membranes, les panneaux sont fermés par des joues en tôles embouties, laquées dans un choix de couleurs très varié. Le chant est recouvert d'un joint cuir et le panneau repose d'un côté sur un pied conique réglable, de l'autre sur une base en aluminium massive évidée pour contenir le filtre. Une molette permet d'en régler l'inclinaison.

### L'écoute

La finition de ce panneau Reference est en tous points remarquable. Outre l'esthétique, la rigidité et la stabilité sont telles que nous n'avons jamais perçu de résonance ou de bruit parasite à l'écoute de plages jouées à des niveaux très réalistes, alors même que le grave pouvait être ressenti physiquement sans compression ni coupure sèche.

Mais revenons sur les conditions de cette écoute qui a eu lieu dans les locaux même de Diptyque à Montauban. La société (bureaux, ateliers, stock et auditorium) occupe une ancienne salle de sport du début du siècle dernier où la zone « tests et écoutes » s'étend sur environ 80 m<sup>2</sup> et fait l'objet d'un traitement acoustique poussé (surfaces absorbantes et réfléchissantes, diffuseurs sur les côtés). Le système consistait en une paire de Reference alimentée par des électroniques B.audio DAC/streamer B.dac EX, blocs mono B.amp mono

de 300 W sous 8 Ω ou 500 W sous 4 Ω (l'impédance moyenne des Diptyque Reference), câbles Esprit Lumina. En source, choix est fait par les concepteurs d'opter pour un lecteur réseau NuPrime Stream mini alimenté par batterie (une batterie optionnelle de smartphone), choix si heureux que nous n'avons pas éprouvé le besoin d'y revenir.

Premier extrait, la voix du baryton Dietrich Fischer-Dieskau interprétant le lied « Gute Nacht » de Schubert tiré de Winterreise (Coffret DG 2005 en qualité CD) : l'expression « à donner le frisson » prend ici un vrai sens. La voix est – on s'y attend d'un panneau – inscrite dans l'espace, sortie du cadre, mais elle est aussi – on s'y attend beaucoup moins – vibrante, charnelle, puissante, avec des montées en énergie dignes d'un transducteur libéré, sans ce côté « freiné et confiné dans un espace réduit » d'enceintes sans vie.

### Un grave physique et expressif

Plus étonnant encore est le comportement de ces panneaux en régime transitoire et en dispersion, créant une scène sonore réaliste et mouvante. Quant à la tenue du grave, c'est une première sur un panneau isodynamique, à tel point que les Reference se permettent de rivaliser en énergie instantanée avec des systèmes hybrides panneaux + caisson muni de boomer en charge bass-reflex. Dans Nemeton de Matthias Pintscher, porté par les percussions de l'Ensemble Intercontemporain (Alpha Classics), les Reference nous ont gratifié d'une des plus belles écoutes connues de cette plage ô combien sélective, combinant vitesse d'exécution, qualité des timbres et énergie instantanée.

Cette faculté à concilier ces différents paramètres en un tout parfaitement homogène constitue la signature sonore de ces panneaux. C'est aussi une avancée notable pour cette technologie, qui ajoute aux qualités de spatialisation inhérentes au principe de fonctionnement, des capacités en énergie que l'on ne soupçonnait pas. A noter la complémentarité évidente avec les électroniques B.audio Reference et avec les câbles Esprit. Une belle réussite à mettre au crédit de nos deux créateurs algarois !

PPI : 46 000 €.

diptyqueaudio.com

