

N° 223 - FEVRIER/MARS 2017

haute fidélité

DOSSIER ENCEINTES

ZU
MAGNEPAN
ELIPSON
LINE MAGNETIC
NAUTILE ACOUSTIQUE
PMC
WOLF VON LANGA
PYLON



● **Nouveautés**

Blocs mono
ADVANCE

Ampli/préampli
SPL

Lecteur réseau
SFORZATO

DAC
ROCKNA

● **Exception**

MERIDIAN ULTRA DAC

**Comparatif
intégrés/DAC**

NAD C388

ROTEL A14

YAMAHA A-S801

DOM 7,5 € - BEL/LUX 7 € - CH 11,50 FS - CAN 10,99 \$CA - ESP/ITA/PORT.CONT 7,50 € - TOM/S 850 CFP

L 15813 - 223 - F: 6,50 € - RD



MAGNEPAN MG .7

Un panneau à tomber



La technologie Magneplanar a vu le jour un beau matin de 1969. Elle ressemble à la technologie électrostatique, mais seulement de loin... Jim Winey, fondateur de la marque Magnepan, est à l'origine de ces panneaux dont la musicalité a été reconnue dès leur introduction sur le marché. Le modèle MG.7 testé est l'entrée de gamme du catalogue.

Les premières recherches concernant le haut-parleur électrostatique remontent aux années 1920, toutefois il faudra attendre le début des années 1950 pour voir apparaître la première réalisation commerciale aux Etats-Unis conçue par Arthur Janszen. Il s'agissait d'un tweeter qui rencontra un certain succès, mais la première enceinte entièrement électrostatique qui fut commercialisée est la célèbre enceinte ESL57, conçue par Peter Walker en Angleterre en 1956.

L'ARRIVEE DE MAGNEPAN

Le principe de fonctionnement du Magneplanar est proche de celui d'un haut-parleur électrostatique tout en étant technologiquement différent. À la base, l'idée est de mettre en mouvement une membrane plane et très fine, sur toute sa surface et non plus à partir d'un unique point central comme c'est le cas pour un haut-parleur électrodynamique dont le cône est mû par l'intermédiaire de sa petite bobine. Comme la pression acoustique sonore est une fonction directe de la surface en mouvement et de l'élongation provoquée, on comprend que plus la membrane sera haute et large, moins il faudra la bouger pour produire un son de même amplitude sonore qu'une membrane plus petite. De plus, le montage effectué sans ébénisterie s'affranchit des problèmes multiples liés à une charge contraignant le flux d'air. À partir de là, Peter Walker a choisi la méthode électrostatique pour son panneau Quad. La membrane en mylar a

reçu un revêtement conducteur qui est placé à un potentiel continu par une alimentation haute tension. Elle est placée entre deux électrodes perforées qui reçoivent le signal musical et créent ainsi un champ électrique alternatif qui attire ou repousse la membrane. Jim Winey a reconsidéré le problème en mettant au point la technologie Magneplanar qui offre l'avantage de ne plus nécessiter d'alimentation pour créer un champ électrique, car il n'y en a plus besoin ! Il a développé une membrane réalisée à partir d'un ruban conducteur tendu en aluminium, placé devant une multitude d'aimants permanents et parcouru par le signal musical. Cette nouvelle conception de haut-parleur présente tous les avantages du panneau électrostatique sans ses inconvénients ni ceux du haut-parleur électrodynamique. Le Magneplanar était né.

LE QUASI-RUBAN DES MG.7

Pour des raisons de coût, la solution du ruban tout aluminium « true ribbon » fut complétée par une formule plus économique mais déployant des qualités tout à fait comparables en termes de performances. Baptisée « quasi ribbon », elle utilise un film ultra-fin en mylar sur lequel est déposé le ruban en aluminium. Cette technologie, employée également par certains fabricants de casques haut de gamme, ainsi que le « true ribbon » n'exigent aucun transformateur d'adaptation d'impédance. La MG.7 adopte deux transducteurs « quasi ribbon », un pour le grave médium et un pour l'aigu placé asymétriquement à gauche et à droite sur chaque paire de panneaux. Le ruban puis le mylar sont placés sous tension sur un cadre en bois rigide recouvert d'un tissu tendu sur les deux faces. Deux montants latéraux épais mais très fins en aluminium rigidifient la structure qui repose soit sur deux équerres en acier soit sur une base ovale optionnelle. Le filtre de séparation de fréquences est placé au bas du cadre, il débouche sur une paire de bornes

très basiques. Une seconde paire permet d'insérer une résistance pour atténuer le niveau de l'aigu.

FABRICATION ET ECOUTE

Construction : L'emballage très plat dans lequel est livrée la paire de Magnepan MG.7 a de quoi surprendre, la très faible épaisseur des panneaux expliquant cela. La construction est soignée, le système d'équerres de maintien en acier est simple mais efficace. Un regret toutefois concernant le bornier principal assez sommaire qui n'accepte que les fiches banane.

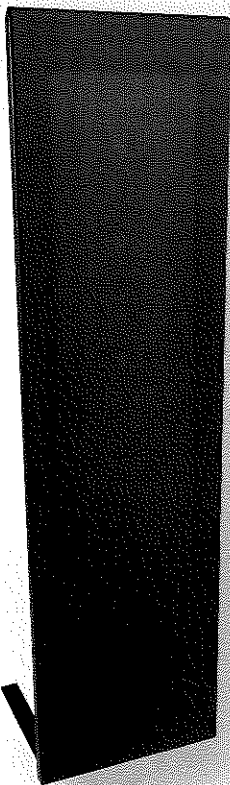
Composants : Nous retrouvons avec impatience le principe Magneplanar qui jouit d'une réputation mondiale depuis sa mise sur le marché au début des années 1970. Le filtrage passif de la composition deux voies met en œuvre des composants d'excellente qualité. Le constructeur fournit également des résistances destinées à atténuer le niveau du tweeter le cas échéant.

Grave : Les avantages d'un haut-parleur à membrane ultra-fine, ultra-légère et de très grande surface sont nombreux quand il s'agit de restituer les fréquences graves. En contrepartie, le fonctionnement dipolaire exige un positionnement précis dans la pièce pour éviter l'intervention inopinée des murs et des coins de la pièce dans cette région du spectre, et nous avons donc installé les MG.7 dans l'auditorium en conséquence. L'exploration du registre par les Magnepan est absolument incroyable jusque dans les soubassements. La contrebasse du « Jardin d'hiver » en public n'a probablement encore jamais été aussi palpable, aussi présente et aussi proche de nous. La pression sonore et la rapidité sont impressionnantes. Il apparaît après quelques minutes d'écoute que l'équilibre obtenu est au final légèrement descendant, installant un climat extrêmement confortable, palpable et matériel dans la restitution.

Médium : Les MG.7 délivrent un



MAGNEPAN MG .7



Les équerres de maintien inclinent les MG .7 légèrement vers l'arrière. Notez la présence d'un fusible de protection à droite du bornier, qui protège le ruban en cas d'écoute à fort niveau, donc à courant élevé en sortie d'ampli.

médium de toute beauté harmonique et totalement exempt d'agressivité. Il y a une aisance tonale qui habite le message, cette sensation d'épaisseur et de justesse sonore dans toutes les notes diffusées qui crée l'illusion d'être à deux pas des interprètes. La douceur de la voix de Stacey Kent fut reproduite grandeur nature par les panneaux américains. Le détournage des notes des MG.7 n'est sans doute pas le plus millimétrique qu'il nous ait été donné d'apprécier, mais la texture du message suffit à créer cette présence imaginaire et holographique qui nous permet de « voir » les interprètes.

Aigu : Après essais, notre préférence est allée aux tweeters placés vers l'extérieur du triangle d'écoute qui procurent ainsi plus d'ampleur, plus de grandeur au message. L'aigu des MG.7 file avec cette impression permanente de matière sur les notes. Les cuivres de batterie sur « Animal » par Francis Cabrel produisent un son de métal plein à chaque impact du batteur. Par contre, les harmoniques supérieurs

sont perçus avec un peu de retrait en termes de niveau, mais ils fusionnent totalement avec le reste du spectre.

Dynamique : Les Magnepan sont gourmandes, c'est un critère qu'il faudra prendre en compte au moment de choisir un amplificateur. Les variations modulatoires des MG.7 se répartissent avec la même crédibilité et une excellente lisibilité quel que soit le niveau auquel on les écoute. Elles savent se faire violentes sur un impact puissant ou délicates sur des *pianissimo*. La tendance générale reste néanmoins à la force tranquille avec une amplitude ressentie moins épanouie qu'à l'habitude.

Attaque de note : La puissance magnétique qui anime les MG.7 permet à la membrane plane et poids plume de réagir avec une grande vivacité. On n'a pourtant jamais l'impression d'écouter des boules de nerfs mais plutôt des enceintes à la réactivité extrêmement cohérente sur toute la bande audio. Les harmoniques générés à partir d'un transitoire installent une déclinaison harmonique parfaitement fusionnée du grave à l'aigu. C'est là toute la richesse sonore d'une Magnepan.

Scène sonore : Du placement des dipolaires MG.7 dans la pièce dépendra l'ambiance spatiale de la restitution. Nous avons pour notre part orienté les panneaux de quelques degrés vers le point d'écoute, et avons obtenu une scène très posée, aérée, plus proche de l'auditeur qu'avec nos enceintes repères mais toujours bien étagée en profondeur. Et toujours cette impression de volume et de palpabilité ambiante...

Transparence : Ceux qui recherchent l'analyse clinique, le microdétail à tout prix ou l'ultra neutralité passeront probablement leur chemin. Les MG.7 ne sont pas pour eux. En revanche, ces panneaux ont une exceptionnelle faculté à reproduire l'atmosphère et l'âme d'une

performance, classique ou moderne, studio ou live, et c'est infiniment plus essentiel pour le mélomane.

Rapport qualité/prix : Si vous ne connaissez pas encore Magnepan, les MG.7 sont une formidable entrée en matière.

Certes elles demandent un peu plus de précaution qu'une enceinte traditionnelle lors de la mise en œuvre (espace autour et alentour, amplification solide), mais vous ne le regretterez absolument pas une fois dans votre fauteuil.

VERDICT

Autant de bancs d'essai dithyrambiques dans la presse ne pouvaient être le seul effet du hasard. Effectivement, les Magnepan MG.7 ont été une révélation qui confirme tout le bien-fondé du principe dévoilé en 1969 par Jim Winey. Oui, nous sommes tombés dans ces panneaux résolument tournés vers la musique dans toute sa plénitude. Au prix proposé, la recommandation s'impose d'elle-même.

CONSTRUCTION	■■■■■■■■■■
COMPOSANTS	■■■■■■■■■■
GRAVE	■■■■■■■■■■
MEDIUM	■■■■■■■■■■
AIGU	■■■■■■■■■■
DYNAMIQUE	■■■■■■■■■■
ATTAQUE DE NOTE	■■■■■■■■■■
SCENE SONORE	■■■■■■■■■■
TRANSPARENCE	■■■■■■■■■■
QUALITE/PRIX	■■■■■■■■■■

FICHE TECHNIQUE

Origine : États-Unis
 Prix : 2 600 euros
 Dimensions : 387 x 1 378 x 32 mm (panneau)
 Poids : 15 kg
 Réponse en fréquence : 45 Hz - 22 kHz
 Sensibilité : 86 dB/W/m
 Impédance nominale : 4 ohms