

# HARBETH M30



Prix indicatifs :

finition noyer : 2 850 €

finition eucalyptus : 2 950 €

finition bois de rose : 3 100 €

Pieds Skytan Stands :

**Harbeth fait partie des marques d'enceintes acoustiques anglaises emblématiques, basées sur un savoir-faire étroitement dérivé des retombées du département de Recherche et de Développement de la BBC qui, dans les années 70, ont élargi le champ des techniques des prises de son et d'écoute de monitoring de proximité.**

Rien d'étonnant quand on connaît le nom de l'un des ingénieurs acousticiens de ce "laboratoire" de la BBC, M. Dudley Harwood qui a fondé Harbeth en 1977 et développa la HL Monitor HL-MK1. Ce fut l'une des premières enceintes à utiliser pour les cônes de ses haut-parleurs grave-médium du polypropylène et non du bextrène ou du papier. L'utilisation du polypropylène apportait une solution à certaines colorations bextrènes redondantes style sonorités plastiques sur les voix et instruments à cordes. La difficulté réside dans l'obtention d'une haute rigidité sans augmenter l'épaisseur du cône qui aurait pour conséquence un manque de définition sur les micro-informations. Or, sur la Monitor 30, le cône du grave-médium fait appel à une nouvelle structure polypropylène (Radial 2, voir Technologie par l'image) à la fois rigide, légère, avec une bonne vitesse de propagation dans la matière, sans être trop suramortie. L'acoustique est toujours affaire de compromis. Aussi, faut-il trouver le meilleur équilibre entre

linéarité, mise en phase correcte, rendement, pouvoir de définition, déterminés en grande partie par la puissance du circuit magnétique, diamètre de la bobine mobile, nature du matériau de la membrane. Ici, toute l'expérience accumulée de plus de 30 ans dans la réalisation de moniteurs de proximité, compacts par Harbeth, marque une différence notable. Les concepteurs de ces moniteurs sont toujours restés très proches du monde du studio de broadcast ou d'enregistrement, ayant en permanence comme point de repère la réalité de la prise de son.

Aussi, avec les M30, il ne faut pas s'étonner de retrouver l'exemplaire linéarité des enceintes Harbeth, en relation avec le maintien d'une mise en phase rigoureuse et cette notion de matière sonore au timbre (assez unique) qui procure aux voix, entre autres, une notion de réalisme.

## CONDITIONS D'ÉCOUTE

Les M30 nécessitent, pour s'exprimer convenablement, de supports leur assurant une référence mécanique ultra stable, tout en les mettant à bonne hauteur entre 60 et 70 cm. Les meilleurs supports pour elles sont les Skytan Stands

avec ses quatre pieds rectangulaires que l'on peut remplir par un matériau amortissant. Celui-ci est proposé par Music Tools sous le nom de Fillin, d'une densité inférieure à celle du sable ou de la grenaille de plomb. Afin de conserver toute l'énergie sur les transitoires les plus violents ainsi que ceux d'infimes amplitudes des micro-informations, il ne faut pas que le coffret dérape sur la plaque du support, aussi une interface style tapis antidérapant ou aux quatre coins, l'écrasement de pâte de Bluetack (sans risque d'abîmer l'ébénisterie). Les pieds sont découplés du sol par des pointes ajustables en hauteur, qui assurent une mise à la terre mécanique ainsi qu'un découplage correct par rapport aux enceintes pour dégraisser le haut-grave et aussi un bas-médium pas trop épais. Les M30 descendent correctement dans le grave et honnêtement sans remontée de niveau autour de 80 Hz. Aussi, faut-il si possible dégager les M30 du mur arrière d'au moins 70 cm ainsi que des encoignures.

Les M30 peuvent fonctionner en bicâblage. En effectuant ce type de liaison avec deux paires de câbles identiques, on ne gagne rien de plus qu'en mono-câblage si on prolonge l'âme du câble afin qu'elle relie les pôles de même signe. Si on ne peut effectuer cette opération, on aura tout intérêt à réaliser des straps avec du câble haute définition (surtout pas de plaques plaquées pseudo or).

Les câbles HP doivent être vraiment de haute définition, voire proposer un équilibre tonal légèrement et uniformément ascendant, sans exagérer le haut-médium aigu.

Côté électronique, étant donné le faible rendement des M30, il faut au minimum 2 x 50 W à tubes ou 2 x 100 W à transistors pour une écoute domestique réaliste, sans risque d'écrtage avec une tenue maximale du grave et un médium-aigu ultra transparent et ultra défini.

Il en va de même côté source, les M30 ne durcissent jamais le message en provenance d'un lecteur CD/convertisseur

ultra défini avec de forts contrastes dynamiques. Les M30 privilégient la matière des timbres, leur côté fruité, chaleureux, sans agressivité, ni fatigue auditive.

Enfin, très important, les M30 exigent une période de rodage assez longue, plus longue que d'autres enceintes pour "s'éclaircir la voix", aller vers plus de définition, tout en ayant un grave (par rapport au volume de l'enceinte) qui descend proprement sans traînage.

## ECOUTE



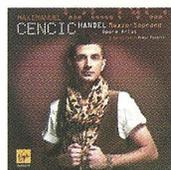
Les M30, sur les premières mesures de la *Cantate BWV123 de JS Bach* par l'ensemble baroque anglais avec les chœurs Monteverdi, sous la direction de John Eliot Gardiner, révèlent une très grande douceur de restitution des cordes et une transcription des voix des choristes très charpentée, très humaine, chaleureuse. Les timbres ont de la matière, avec une sensation de personnes "humaines" qui chantent, bien campées sur leurs jambes, avec une sorte de chaleur communicative. La scène stéréo se déploie naturellement avec une perspective stable. Les instruments à cordes jouent l'unité tonale, sans aucun excès dans le haut-médium aigu, très velouté, sans forme d'acidité.

Connaissant bien les LS3/5A pour en posséder quelques versions dans notre collection, on a l'impression d'écouter, en encore plus raffinée, une LS3/5A avec plus de corps dans la région grave, plus de capacité dynamique. Dans la proposition sonore des M30 sur cette magnifique interprétation, tout se déroule sans stress, avec un cheminement mélodique comme bien huilé où les enchaînements ne sont pas hachés mais "coulent de source", sans heurter les oreilles.



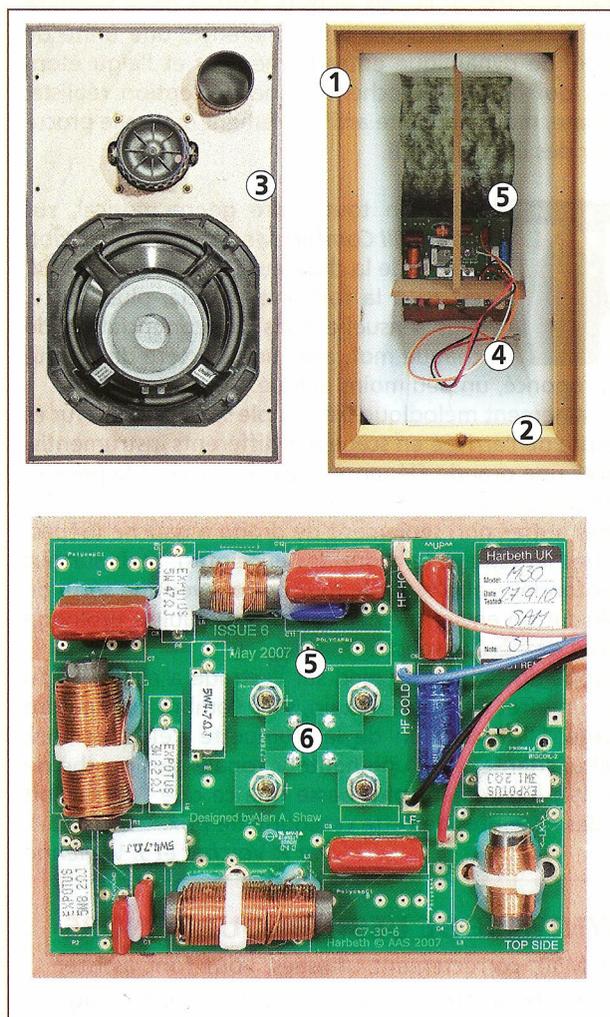
Sur l'interprétation des *Bijoux par Yves Montand*, les M30 centrent l'interprète entre elles avec un léger recul, tout en procurant au timbre de la voix, une sorte de caractère suave, doux, en lissant les explosives et les sifflantes, en procurant une notion de naturel sur les colorations de micros et hifistes habituelles. La diction des vers de Baudelaire apparaît très souple, fluide, comme une mécanique bien huilée, faisant la part belle à la sensualité des mots. Les M30 ont ce pouvoir rare de s'effacer par rapport à la scène sonore qu'elles reproduisent.

Les fines percussions "tubular bells" s'égrenent avec les résonances de chaque tube qui se superposent. Leurs localisations spatiales sont précises, collées à la voix de l'acteur-chanteur. La ponctuation par la basse possède une assise étonnante avec une bonne différenciation entre les notes et sans coloration de "petit coffret" ou de matériau de la membrane grave-médium. La transcription n'est jamais crispée, toujours sereine.



Sur *Sersé par le contre-ténor Max Emmanuel Cencic*, les M30 situent la voix assez en retrait par rapport à l'orchestre au sein d'une réverbération constante. L'articulation de chaque mot est très naturelle, sans heurt. Tout se déroule en prenant son temps, pour mieux faire comprendre le discours

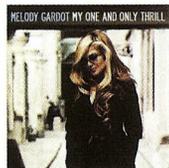
## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



1 - Coffret en médite plaquée deux faces (pour éviter les phénomènes de cintrage) de 2,2 cm avec renfort interne en croix maintenant sous-tendus les parois opposées. 2 - Tasseaux périphériques sur lesquels viennent s'appliquer, par l'intermédiaire d'un joint en mousse (3), le baffle support des haut-parleurs et (4) la plaque de fond, vissée selon une technique d'assemblage des années 70, typique des moniteurs de la BBC dont la légendaire LS3/5A a ouvert la voie. Ce montage qui pourrait apparaître archaïque par rapport aux procédés industriels de feuillure et collage intégral, présente les avantages d'une diffusion des résonances de parois qui se lissent mutuellement. En fonction des haut-parleurs grave-médium utilisés et de l'amortissement (ici, combinaison de plaques bitumées et panneaux de mousse à pores larges), les acousticiens de Harbeth, qui ont pour le moins une solide expérience en la matière, ont réussi un subtil équilibre entre caractère vivant et amortissement des toniques. 5 - Au dos de la plaque de fond, le circuit imprimé de grande surface du filtre prend place. Ce filtre, à première vue complexe, a été configuré par l'acousticien M. Alan A. Shaw à la fois pour assurer une fréquence de transition autour de 2,5 kHz avec des pentes de 18 dB/octave de part et d'autre, corrections d'impédance sur le grave médium et amortissement sur le tweeter pour obtenir une courbe de réponse très linéaire (voir chapitre mesures), avec un minimum de rotation de phase. Ces conditions entraînent l'obtention d'une image stéréophonique stable avec des plans précis qui s'étagent en profondeur. Ce filtre comprend pas moins de quatre selfs sur noyau ferrite, huit capacités, six résistances. La configuration à masses séparées pour les cellules grave et médium-aigues autorisent le bicablage ou la bi-amplification passive (6).

musical. Point de "surexcitation" dans l'aigu qui n'est jamais cru, froid ou criard.

On ne rencontre pas ces formes "d'hystérisation" dans le haut du spectre sur la voix dont la densité de la tessiture surprend. Ici, on découvre une cohérence, une unité de tonalité, de dynamique entre le médium et l'aigu étonnantes qui nous rapprochent d'une perception réaliste, plus mate, moins brillante artificiellement que celle procurée par des éléments hifi.



Dans un tout autre genre musical, sur *Who Will Comfort Me* par Melody Gardot, la voix de la chanteuse au travers des M30 est ici à la fois plus chaude, plus douce, plus sensuelle dans la prononciation de chaque mot, avec un caractère de gravité plus prononcé, un peu moins enjoué.

L'enchaînement mélodique très souple se déploie au fur et à mesure de l'arrivée en scène des différents instrumentistes avec une grande élégance, laissant toujours la priorité à la chanteuse. Les plans sonores, ici aussi, se détachent les uns des autres non seulement de droite à gauche (dépassant très largement le cadre des enceintes), mais surtout en profondeur, abolissant le mur dorsal avec une sorte de percée sur un environnement acoustique qui se prolonge très loin derrière la soliste.

La frappe du rythme au pied sur l'estrade a elle aussi du poids, un effet de masse certain, sans l'ombre du moindre traînage. L'intervention de la trompette s'effectue sans brutalité criarde, avec une hauteur tonale plus proche de la réalité, légèrement plus basse que ce que l'on perçoit avec des enceintes de cette catégorie de prix.

Par P. Vercher et J. Vallienne

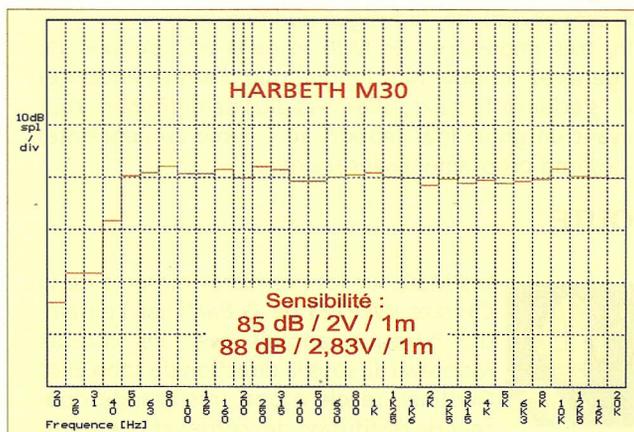
### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Les M30, correctement utilisées, vous font assister en écoute domestique à la perception d'une image stéréophonique holographique où les enceintes "disparaissent" au profit d'une restitution en trois dimensions. Ultra distinguées sur la transcription des timbres de voix, d'instruments acoustiques, elles savent apporter de la densité, de la profondeur à la richesse des tessitures les plus complexes. Jamais vulgaires, aucune brillance de pacotille, les M30 apportent ce surcroît "d'âme" à la musique en bousculant les critères habituels "hifistes" tout en répondant à ceux de linéarité les plus absolus.

### Spécifications constructeur

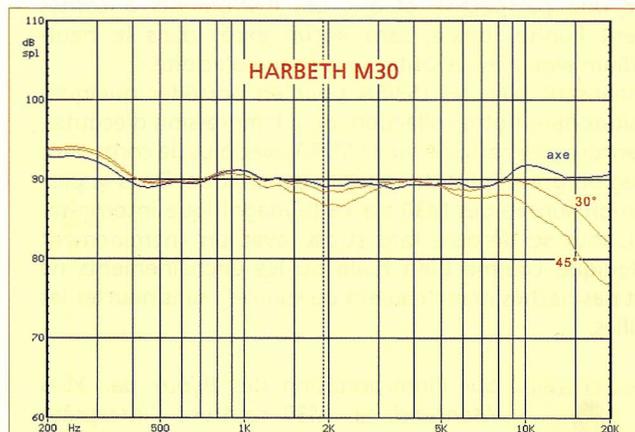
Système : compact, 2 voies, bass-reflex  
 Haut-parleurs : 1 x grave-médium 21 cm cône polymère dit radial, 1 x tweeter dôme hémisphérique 2,5 cm tissu traité  
 Fréquence relais : 2,5 kHz  
 Bande passante : 5 Hz - 20 kHz ( $\pm 3$  dB)  
 Sensibilité : 85 dB/1 W/1 m  
 Dimensions : 46 x 27,7 x 28,5 cm  
 Poids : 13,4 kg

### L'AVIS DU LABO



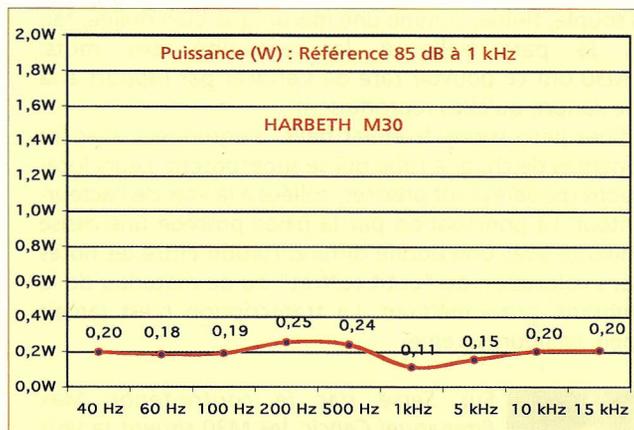
### Courbe par tiers d'octave dans l'axe

Excellente linéarité en fréquence. Le grave est étonnant pour un système aussi compact. Excellente performance !



### Courbes de directivité 0, 30, 45°

Directivité bien contrôlée, aucune atténuation jusqu'à 10 kHz. Au delà, l'amortissement est en pente douce et régulière.



### Courbe de consommation

Faible consommation, avec une variation douce sur le milieu de la courbe. Pas de pic brutal.