

# TRIANGLE

## ANTAL EX

Décidément, chez Triangle, on ne "chôme" pas, les nouvelles gammes d'enceintes Esprit EX et Génèse remplacent celles Esprit ESW et Stratos, tout en bénéficiant des retombées technologiques de la prestigieuse gamme Magellan SW2, véritable référence incontestée en électro-acoustique. En dénominateurs communs, on retrouve le nouveau tweeter avec profil de pavillon et pièce de mise en phase spécifique pour une diminution sensible de la directivité, un nouveau profil de membrane exponentielle en film de cellulose traitée pour le médium, une nouvelle membrane en fibre de verre (pour la gamme Esprit EX) et en fibre de carbone (pour la gamme Génèse) avec profil de suspension en demi-rouleau inversé, un nouveau filtrage avec optimisation du décalage de phase, et enfin une nouvelle structure d'ébénisterie.

prix indicatif : 1 498 € la paire

La gamme Génèse bénéficie en plus d'un débauffage du tweeter, de parois internes non parallèles, d'un système d'évents dit "Twin Vent" pour une augmentation du niveau dans l'extrême-grave et une diminution de la distorsion. On retrouve donc ces nouveautés technologiques étroitement dérivées des recherches sur les transducteurs et charges des Magellan SW2 Grand Concert et Cello (voir BE n° 5 et n°11) sur la toute nouvelle Antal Ex, faisant l'objet du présent banc d'essai. Or, sans dévoiler la conclusion, après nos mesures mais aussi nos nombreuses heures d'écoute, véritablement, elles ont su préserver ce côté presque "magique" de procurer un plaisir d'écoute de tous les instants avec une ampleur incroyable, en respectant toutes les subtilités d'interprétation, sans jamais donner l'impression de forcer le trait.

### CONDITIONS D'ECOUTE

Nous serions tentés de dire que les Antal Ex sont des enceintes faciles à vivre, presque évidentes à faire fonc-





tionner, sans prise de tête. Cependant, il faut bien les positionner sur leur support de découplage, avec sa pointe de terre mécanique à l'avant, leur assurant une parfaite stabilité sans micro-déplacement préjudiciable à la franchise des transitoires, à l'impact réel dans le grave, le sous-grave. Les Antal disposent d'un évent qui rayonne vers l'avant une énergie importante, surtout dans la zone autour de 40-50 Hz. Il faut éviter de les plaquer contre le mur dorsal et les éloigner de celui-ci d'au moins 50 cm. Avec la directivité large du tweeter, on peut les laisser parallèles à la zone d'écoute. Cependant, en les orientant de quelques degrés vers les auditeurs, le positionnement des interprètes apparaît encore plus précis, avec un étalement en profondeur encore plus évident. Le double bornier laisse le choix entre mono-câblage et bicâblage. Il vaut mieux, pour éviter d'introduire des décalages de phase, adopter le mono câblage mais en retirant les straps d'origine plaqués or et en prolongeant les conducteurs pour relier les pôles de même signe. On gagne beaucoup en définition et en ouverture dans le médium aigu en remplaçant ces straps par du câble de haute définition, de forte section en cuivre pur ou alliage cuivre-argent. Les Antal EX sont des systèmes extrêmement transparents et les moindres changements sont révélés sans hésitation. Aussi, les différences entre câbles HP, amplificateurs, sources apparaissent avec des amplitudes plus importantes. Nous avons obtenu d'excellents résultats avec des électroniques à tubes de 35 W aussi bien qu'avec des amplis Mos Fet ou hybrides entre 50 et 200 W avec, à chaque fois, mises en valeur leurs propres esthétiques sonores, mais toujours avec un côté instantané, évident sur les attaques et la véracité des timbres.

## ECOUTE

Naturellement, nous avons en tête le prix des Antal EX à 1 498 euros la paire avant d'aborder nos écouter pour bien situer le vrai niveau de performances "stupéfiantes" de ces enceintes qui se permettent de jouer dans la cour des grands.



Pour justifier nos dires sur l'influence des straps, sur le passage des bruits de vagues enregistrés en divers lieux des cotes japonaises, les différences étaient vraiment flagrantes. Avec les straps d'origine, le médium apparaît légèrement pincé avec une petite remontée dans le haut-médium, un côté défini certes mais pas "très liquide". En remplaçant les straps qui ont une sorte de vernis légèrement isolant, par des conducteurs de haute définition, les vagues sont apparues comme plus limpides, fluides, avec une ouverture exceptionnelle des Antal Ex qui peuvent encore en donner beaucoup plus en restituant certains petits détails qui ont une influence audible instantanément.

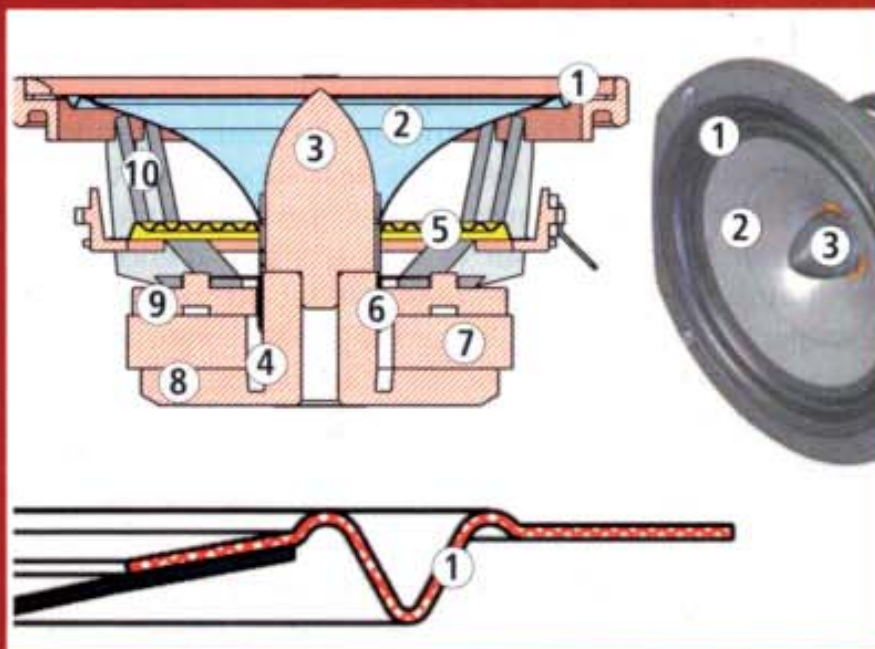
Ainsi sur les coups de cloche du temple bouddhiste, les Antal Ex transcrivent avec une autorité, une maestria hors du commun, le moment d'impact du marteau, les petits bruits de la chaînette, le front de montée de la première résonance avec une vraie matière sonore, sans caractère fêlé, avec le sentiment de nuance de l'alliage de bronze de la cloche qui pèse 1,5 T.

Tous les bruits de la campagne environnante à flanc de

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue en coupe du tweeter TZ 2500. 1 - Anneau de mousse périphérique qui amortit les éventuels accidents de bord. 2 - Pavillon circulaire qui avec la pièce de phase (3) assure un niveau sonore en tout point identique à la sortie. 4 - Anneau de suspension. 5 - Dôme hémisphérique de 2,5 cm. 6 - Pièce de centrage et de liaison des fils en sortie de la bobine mobile. 7 - Différentes pièces annulaires du circuit magnétique. 8 - Aimant annulaire de 50 mm avec bague néodyme-fer-bore ultra puissante. 9 - Pièce polaire centrale avec (10) mousse d'amortissement. 11 - Capot arrière et chambre d'amortissement à géométrie pyramidale pour fractionner l'onde arrière et diminuer sensiblement la distortion (confirmé aux mesures et à l'écoute). La géométrie des pièces constitutives de ce tweeter a été optimisée par ordinateur pour des lignes de force du champ magnétique plus symétriques autour de la bobine qui se déplace ainsi dans un champ plus linéaire dans sa plage d'excursion utile.



Vue en coupe du haut-parleur médium de 13 cm T13EF84MD1. 1 - Suspension périphérique à double petits plis pour limiter la surface émissive de celle-ci. 2 - Cône en pulpe de cellulose à fibres longues traitées avec du latex de butyl pour limiter les effets de fractionnement (profil exponentiel). 3 - Cache noyau central remplacé par une ogive de dispersion solidaire de la pièce polaire centrale (4). 5 - Spider de centrage de la bobine mobile (6) sur support cuivre. 7 - Circuit magnétique à base d'une ferrite de 10 cm. 8/9 - Plaques de champ. 10 - Saladier aux pattes dont la géométrie de profil des branches a été étudiée pour limiter les effets tourbillonnaires.



montagne ressortent sans la moindre coloration de papier dans le médium ou de caractère "pavillonnaire canard" dans l'aigu. La cohérence des registres médium-aigu est exceptionnelle, à donner l'illusion d'un seul et unique haut-parleur. On peut s'asseoir, se relever, circuler de gauche à droite, il n'y a que très peu de changement dans l'équilibre de la texture de ces différents bruits, jusqu'à celui du souffle de bande qui ressort comme lissé, sans pointe agressive autour de 6 kHz. Enfin, pour ceux qui pensent encore que les Triangle n'ont pas de grave, les à priori sont souvent tenaces, non fondés car rarement basés sur des constatations effectuées directement par soi-même, ils n'ont qu'à écouter les Antal Ex sur les coups des immenses tambours (3 m de diamètre) pour être "secoués" dans leurs convictions stupides. En effet, les Antal Ex descendent avec une puissance acoustique peu courante, une rapidité exemplaire, sans bruit mécanique ni d'écoulement d'air à la sortie de l'évent. Ce test "massacrant" pour la plupart des systèmes hifi domestiques poussés dans leurs derniers retranchements, car seuls quelques rares modèles dont font partie les Antal, sont capables d'une restitution à niveau normal, sans distorsion affligeante, ni panique des équipages mobiles qui brassent de l'air pour rien. Les Antal Ex donnent cette véritable impression de pression acoustique à la limite oppressante.



Après avoir plus que brillamment passé cet "examen" révélateur des possibilités extrêmes ainsi que du bon équilibre des systèmes, avec de vrais passages musicaux, les Antal Ex ont déployé toutes leurs palettes de subtilités, de "transmission directe" vers l'auditeur de l'émotion que dégagent certaines interprétations. Ainsi, sur les passages extrêmement dynamiques de l'album de Renée Fleming, *Homage*, avec Vissi D'Arte extrait de la Tosca de Puccini, les Antal Ex installent la soprano, avec une illusion holographique très étonnante, tout en respectant l'acoustique du lieu d'enregistrement et l'étagement des divers pupitres de l'orchestre symphonique. L'étendue des registres de la tessiture de la voix de la soprano est transcrite sans être tronquée, avec des écarts de niveau à vous faire dresser les cheveux sur la tête. Très peu d'enceintes passent aussi bien que les Antal Ex le haut du spectre sans s'étrangler ou devenir dures en pinçant le rayonnement. Le nouveau tweeter apporte avec efficacité tout en restant discret (il ne joue pas tout seul dans son coin, mais fusionne parfaitement en dynamique, diagramme de directivité, structure harmonique avec le médium) ce caractère "distingué" dans la transcription du haut du spectre, avec une ouverture qui évite tout effet de cornet. La vivacité d'attaque des sections à cordes est extrêmement réaliste avec cette absence d'inertie, de traînage, de lourdeur. Le phrasé mélodique apparaît très fluide, nuancé, sans tomber dans les excès d'une définition au rasoir.



Avec le *Lieder Aus "Des Knaben Wunderhorn"* de Mahler par le baryton Fischer-Dieskau, avec l'orchestre philharmonique de Berlin, sous la direction de Daniel Barenboim, les Antal Ex font preuve d'une grande délicatesse dans la transcription de la voix, avec un climat orchestral "très champêtre" sur la première partie. Le second mouvement

fait preuve d'une autorité peu courante sur les attaques, l'articulation de chaque mot par le célèbre baryton qui se joue littéralement de toutes les difficultés d'intonation. La vivacité de réponse de l'orchestre situe les Antal EX très haut dans la hiérarchie des enceintes. La transcription est franche, dégagée de toute contrainte avec une ampleur, un sentiment de légèreté jamais démentis. De nouveau, on ne peut que louer l'extrême lisibilité sans agressivité des Antal Ex, d'une netteté qui fait toute la différence par rapport aux systèmes peu scrupuleux qui dissimulent derrière une sorte de brouillard permanent une restitution sirupeuse.



Cette aération, ce sentiment de légèreté se retrouvent avec la transcription du *Beau Danube Bleu* par l'orchestre philharmonique de Vienne, sous la direction de Zubin Mehta (concert du Nouvel An) où les Antal Ex font preuve d'une lumineuse transcription, d'une vivacité, d'un tonus éblouissants. Chaque détail ressort avec une incroyable acuité, mais bien intégré, faisant partie des rapports entre sons directs et réfléchis bien dosés. La salle de concert respire à la manière de la transcription de systèmes quatre à cinq fois plus onéreux que les Antal Ex qui ont réellement adhéré notre enthousiasme par leur agréable lisibilité et ouverture qui nous changent de bien des systèmes étriqués proposés autour de 1 500 euros la paire.



Avec l'album de Diana Krall, *The Look Of Love*, sur *Cry Me A River*, avec beaucoup de distinction, d'élégance dans le phrasé, les Antal Ex "installent" la chanteuse pianiste dans un espace cohérent par rapport à l'orchestre et la section rythmique. Le timbre de la voix de Diana Krall est chaleureux, sans jamais "parler du nez" avec des accents toniques bien placés et une douceur toute naturelle dans le haut-médium aigu digne de systèmes extrêmement onéreux. On ne rencontre pas d'accentuation des sifflantes sur certaines fins de syllabes, ni de colorations de fond de colonne (sorte d'échos parasites qui polluent nombre d'enceintes à l'amortissement mal conçu et aux rapports de dimensions qui ne tiennent pas compte des réflexions parasites des ondes stationnaires). Or, les concepteurs des Antal Ex savent très bien doser ces paramètres pour éviter que leurs systèmes tombent dans ces pièges.



On s'en rend compte avec l'interprétation du poème de Baudelaire, les *Bijoux* par Yves Montand dont la voix ne manque jamais d'exciter certaines résonances autour de 200-300 Hz avec des effets d'aboiements dévastateurs. Or, les Antal Ex évitent ces pièges, avec justesse, pour restituer avec le "coffre" de l'artiste et non celui de leur coffret de charge, l'articulation nuancée à l'extrême du maniérisme d'Yves Montand. La dynamique est omniprésente avec, sur les attaques des mots, des accélérations fulgurantes. L'accompagnement à la contrebasse est extrêmement nuancé, rapide, hyper tendu, sans effet de petit tonneau (absolument remarquable pour un système proposé à 1 500 euros la paire).





Avec l'album du trio de *Vincent Bidal, Nouvelle Vie sur Newgaro*, on retrouve avec les Antal Ex, la spontanéité du jeu, la clarté de restitution, le délié des notes du piano dont le timbre caractéristique évolue dans le temps avec une fluidité exceptionnelle.

La basse électrique souvent très lointaine, voire bourdonnante, est ici parfaitement articulée dans son soutien rythmique. On peut pousser le volume sans arrière-pensée, jamais les Antal Ex ne virent dans le criard ou les effets de projection. La batterie est d'un réalisme saisissant des coups de grosse caisse aux jeux des balais sur la caisse claire. En effet, on a la rapidité de l'attaque sans l'ombre d'un traînage, avec aussi la matière sonore de la structure des peaux tendues mises en résonance. Il est très rare d'entendre à la fois le contact de la mailloche sur la grande membrane de la grosse caisse et l'instant de son décollement avec les vagues de pression sonore qui s'ensuivent. Cela prouve un pouvoir d'accélération dans le grave hors du commun et surtout un parfait amortissement qui évite tout laisser-aller que le batteur n'a pas voulu. On est resté confondu devant autant de spontanéité, de présence, de lumineuse expression à partir d'un système de prix aussi modéré par rapport à ses qualités, pouvant sans rougir aller "taquiner" bien des enceintes beaucoup plus onéreuses, mais beaucoup moins vivantes.

### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Les Antal Ex peuvent être réellement considérées comme des références dans leur catégorie de prix par l'évidence naturelle de leur restitution, leur pouvoir de définition lié avec une capacité dynamique peu commune qui rendent le suivi mélodique et rythmique totalement spontané. Elles ont su éviter les écueils des colorations classiques, déphasage, déséquilibre tonal dont sont affublées nombre de leurs concurrentes, tout en gardant une franchise, une nervosité sur les attaques qui ne rendent jamais ennuyeuse la restitution. Félicitations à l'équipe de Triangle qui a su sauvegarder la philosophie de l'esthétique sonore de son fondateur Renaud de Vergnette tout en faisant bénéficier de toutes les retombées des recherches effectuées sur les Magellan. Un véritable "must" à un prix défiant la concurrence qui ne peut laisser aucun amateur de musique "vivante" indifférent.

### Spécifications constructeur

**Système** : 3 voies, bass-reflex

**Haut-parleurs** : 2 x grave de 17 cm à film de verre, 1 médium de 13 cm à membrane fibre de cellulose, 1 tweeter TZ 2500 avec pavillon et pièce de mise en phase

**Fréquences de coupure** : 250/2 500 Hz

**Bande passante** : 40 Hz – 20 kHz

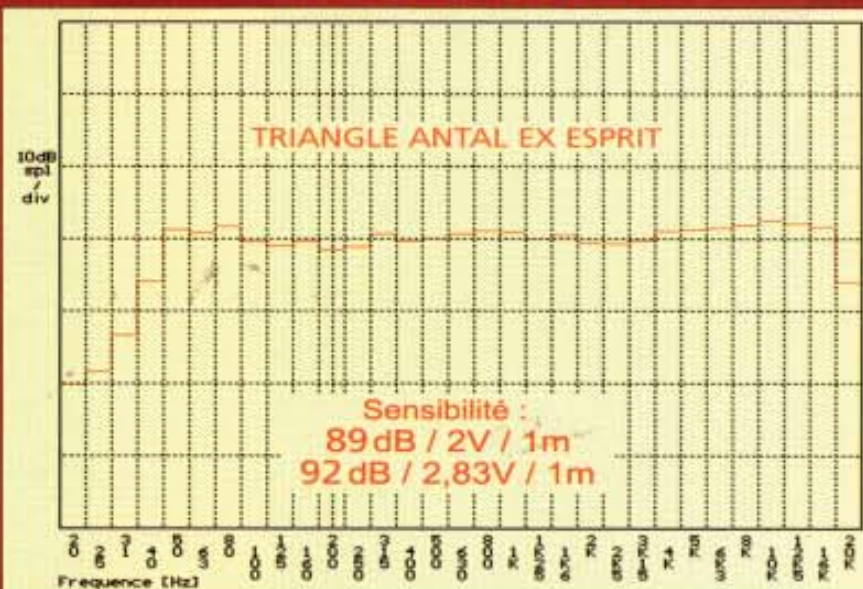
**Sensibilité** : 91 dB/1 W/1 m

**Impédance nominale** : 8 Ohms

**Dimensions** : ébénisterie : 108 x 20 x 35 cm  
avec socle : 114 x 37 x 38 cm

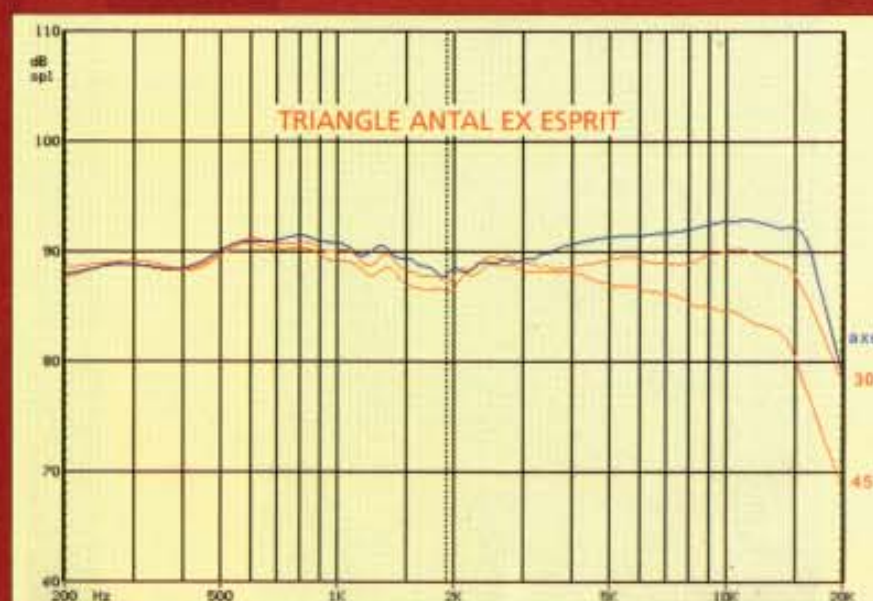
**Poids** : 22,5 kg

### L'AVIS DU LABO



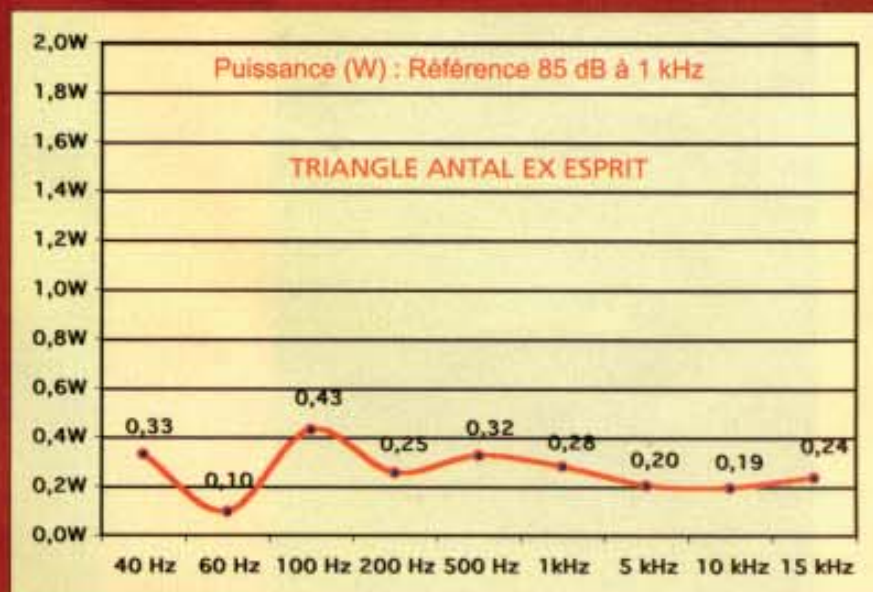
### Courbe par tiers d'octave dans l'axe

Réponse très linéaire, efficacité de 92dB / 2,83 V, grave de bon niveau dès 40 Hz : un faisceau de mesures exceptionnel digne d'un système beaucoup plus onéreux...



### Courbes de directivité 0, 30°, 45°

Aucun problème à 30° : la courbe est parallèle à celle relevée dans l'axe. A 45°, l'atténuation s'effectue en pente très douce au grand bénéfice de la phase hors de l'axe.



### Courbe de consommation

Très bonne maîtrise de la consommation avec un seul pic (modéré) vers 100 Hz. Pas de risque pour les amplificateurs reliés en amont.