

Prix indicatif :
13 500 € la paire

TANNOY

KENSINGTON GOLD REFERENCE PRESTIGE

En 1947, l'acousticien Ronnie H. Rackham développe et dépose des brevets sur la réalisation d'un haut-parleur de 38 cm large bande avec, au centre, coaxialement une chambre de compression pour le haut-médium aigu. Pour la petite histoire, ce haut-parleur avait été réalisé comme instrument de calibrage pour les microphones avant de devenir l'un des transducteurs les plus recherchés dès les années 60 pour réaliser des enceintes de monitoring pour les studios d'enregistrement, ceux de broadcast pour les radios et télévisions.

Il faut rappeler que, dès les années 1930, Tannoy (la formation de la société remonte à 1920) était spécialisée dans le renforcement sonore "Public Address" et connaissait parfaitement la conception des chambres de compression et pavillons. La preuve dès 1953, une charge arrière à pavillon replié et avant exponentielle étaient associées au sein de l'enceinte de coin GRF et avant Compound Autograph.

Par la suite, le haut-parleur coaxial de 38 cm Monitor Black fut décliné avec les modèles Silver, Gold avec différents types de circuits magnétiques Alnico, Anisotropic, Baryum, Ferrite en différents diamètres 8/10/12/15" avec des suspensions périphériques de profils divers mais toujours un cône en pulpe de cellulose pour la section grave dans différents modes de pressage, d'orientation des fibres et de renforts sous forme d'arches. La chambre de compression médium-aigüe a aussi évolué en géométrie de la pièce de phase, guide d'onde en tulipe, des diaphragmes faisant appel à des alliages d'aluminium, de magnésium avec suspension mylar.

Les modèles actuels de la série Prestige GR (Gold Reference) composés des enceintes Westminster Royal, Canterbury, Kensington adoptent une nouvelle série de haut-parleurs coaxiaux 38 et 25 cm équipés d'un nouveau circuit magnétique Alcomax 3 de très haute énergie commun aux sections grave et aigüe qui améliore considérablement la rapidité de la réponse transitoire, le pouvoir de définition, la capacité dynamique avec une diminution

notable des nombreuses formes de distorsions.

Ce circuit équipe le haut-parleur coaxiale de 25 cm, cœur de la nouvelle Kensington et cela change du tout au tout à l'écoute. En effet, avec également un filtre nouveau dans sa configuration et ayant reçu un traitement à très basse température cryogénique, les résultats à l'écoute sont exceptionnels. Peu de systèmes domestiques, depuis bien longtemps, nous ont enthousiasmé à ce point ainsi que tous les auditeurs présents au cours de diverses confrontations par l'intelligibilité, la lisibilité du discours mélodique, avec une totale évidence sur les écarts dynamiques aussi bien de très faibles amplitudes que ceux de larges excursions, sans aucune coloration nasale de fond de pavillon, mais avec un pouvoir de résolution du grave à l'aigu qui laisse sans voix.

On peut pousser le volume sonore, rien ne semble arrêter les Kensington sur les envolées de niveau, avec une absence totale de confusion, mais toujours avec une spontanéité musicale, sans agressivité.

Nous avons pu les écouter dans différents salons et parfaitement mises en œuvre plus récemment en dehors de nos conditions d'écoute habituelles. Nous avons à chaque fois découvert une richesse de restitution procurant un immense plaisir. Pour l'anecdote, notre première rencontre avec les Kensington remonte à il y a deux ans au cours du salon High End de Munich, nous marchions dans les couloirs interminables du deuxième niveau, harassés en fin de journée, traînant avec nous des "tonnes de docs" depuis le matin, or, notre attention auditive a été interpellée par les voix enfantines d'une petite chorale provenant d'un stand latéral assez sombre. "Tiens, ils ont invité une petite chorale..." Que nenni, se dressaient dans la salle deux Kensington drivées par des blocs mono triodes à tubes et une table de lecture analogique fort simple avec cellule à bobines mobiles. L'absence de chuintante, la vivacité d'articulation de chaque mot, la parfaite différenciation des timbres de voix, l'absence de coloration nasale, l'impression unique d'extrême aération sidèrent les nombreux auditeurs présents. Rares sont les systèmes qui éveillent ainsi quelque part dans son cerveau ce sentiment de croire instantanément à la transcription.

CONDITIONS D'ECOUTE

Les Kensington Prestige Gold Reference (pour simplifier, nous les appellerons Kensington) ont un rendement assez élevé ainsi qu'une courbe de consommation qui ne se transformera pas en torture pour les amplificateurs. Cependant, leur extrême transparence ne fera pas de cadeau aux amplis "granuleux dans l'aigu" à ceux qui soufflent ou ronflent même très légèrement. Les électro-niques et les sources en amont doivent être à la fois de la plus haute qualité possible, tout en étant capables d'un parfait maintien du grave, avec un médium-aigu non agressif.

D'excellents résultats sont obtenus avec des électro-niques à tubes, fantastiques avec les Air Tight, Audio Research, PrimaLuna ou à transistors Arcam, Naim, Mc Intosh, Accuphase. Les puissances peuvent aller de 25 W à tubes à plus de 200 W à transistors, elles ont une tenue en puissance impressionnante.

Elles autorisent le bi-câblage, voire la bi-amplification passive à partir d'un double bornier vissant de haute qua-

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue d'ensemble de l'enceinte Kensington GR Prestige

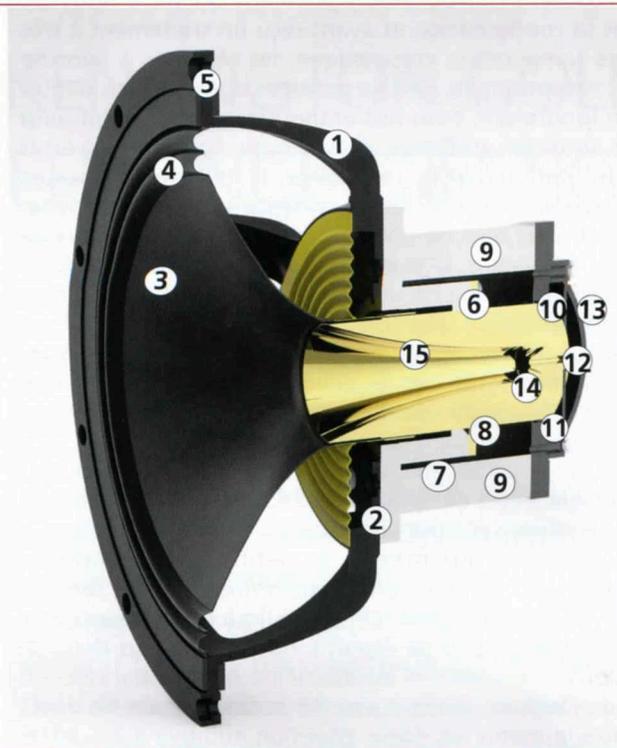
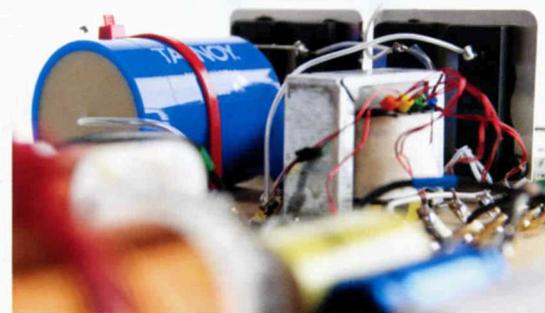
1 - Ebénisterie avec panneaux latéraux en aggloméré haute densité de 2,7 cm d'épaisseur. 2/3 - Baffles support et dos de l'enceinte en contre-plaqué de 18 mm. 4/5 - Renforts internes maintenant sous-tendus les parois opposées. 6 - Amortissement interne par de la laine de roche dosée afin de limiter les effets des ondes stationnaires internes. 7/8 - Events laminaires latéraux de la charge bass-reflex (contrairement à certains modèles Tannoy qui disposent de glissières pour plus ou moins obstruer les fentes pour jouer sur l'accord, ici elles restent ouvertes en permanence, l'accord s'effectuant autour de 30 Hz). 9 - Serrure dans laquelle on insert la clé qui maintient le cadre de protection. 10 - Plaque technique plaquée or avec (11/12) molettes vissantes de commutation de modelage de la courbe de réponse au-delà de 1,1 kHz. Le premier réglage dit "Energy Control" à cinq positions pour diminuer ou augmenter le niveau général au-delà de 1,1 kHz à 27 kHz (+ 2/0 (level) - 2/- 4/- 6 dB par octave. Le deuxième réglage joue sur le haut du spectre au-delà de 5 kHz jusqu'à 27 kHz avec les positions - 1,5/- 3/0 levell+ 1,5/+ 3. Ces réglages sont précis, en fonction de l'amortissement de la pièce avec un peu d'attention auditive, on trouve le meilleur équilibre tonal possible tout en oubliant les points d'émission des enceintes.



Vue du bornier

Celui-ci autorise le bi-câblage ou la bi-amplification passive à partir de fiches de gros diamètres dûment repérés plus, selon la tradition sur les modèles de Prestige de Tannoy, une borne de mise à la terre électrique pour décharger l'électricité statique à la surface de la membrane et du saladier.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue en coupe du haut-parleur coaxial Tannoy de 25 cm

1 - Saladier en alliage léger avec branches en forme d'arches. 2 - Large support spider. 3 - Membrane en pulpe de cellulose à fibres orientées "rayonnantes". 4 - Suspension périphérique double rouleau en tissu enduit maintenant des déplacements linéaires sans effet de basculement avec complaisance en accord avec celle du spider à multiples corrugations. 5 - Joint périphérique qui limite les effets de bord. 6 - Bobine mobile de la section grave de 5,2 cm de diamètre sur support haute température, bobinée sur quatre couches avec du fil de cuivre pur de section ronde. 7/8 - Pièces polaires internes et externes en acier à faible teneur en carbone maintenant un champ linéaire ainsi qu'une dissipation thermique optimale. 9 - Aimant en Alcomax, matériau magnétique utilisant un alliage d'acier de nickel qui est dopé par du cobalt, de l'aluminium et d'autres métaux rares. L'Alcomax est très nettement supérieur aux autres matériaux magnétiques et à volume égal, beaucoup plus puissant avec des lignes de force nettement plus symétriques autour de la bobine mobile. De plus, c'est un excellent conducteur électrique qui, sans utilisation de bagues, va amortir

les courants de Foucault générés par la bobine mobile et surtout réduire les formes de distorsions par harmoniques 2, tout en procurant un haut rendement, une réponse transitoire ultra rapide, très propre (cela s'entend immédiatement et procure ce caractère "d'évidence" à la restitution, de spontanéité très proche de ce que l'on obtient avec des circuits magnétiques à excitation. 10 - Entrefer pour la bobine mobile (11) sur support aluminium de 5,2 cm de diamètre du diaphragme (12) en alliage d'aluminium et de magnésium dont la forme convexe a été obtenue après cinq passages sous presse pour garder l'intégrité de la structure cristalline. La suspension est en mylar avec des stries de décompression. 13 - Couvercle arrière avec matériau amortissant pour maintenir un bon équilibre des pressions entre l'avant et l'arrière du diaphragme. 14 - Pièce de phase avec canaux circulaires concentriques prolongés par les extensions (15) guides d'ondes en tulipe débouchant au centre de la membrane de la section grave-médium, de profil légèrement exponentiel faisant office de pavillon naturel en maintenant sous un angle de 90° une directivité parfaitement identique dans les deux plans vertical et horizontal.

lité. En cas de mono-câblage, des ponts en câble de haute définition sont fournis avec banane d'un côté, fourche de l'autre. Une cinquième borne sert à évacuer l'électricité statique du saladier et de la membrane du haut-parleur, cela apporte réellement un plus quand on les relie à une terre ou à une masse.

Pour le placement, il faut les éloigner des encoignures d'au moins 70 cm et les avancer du mur arrière de 50 cm au minimum. Il faut les découpler du sol par l'intermédiaire de petits pieds spatules, plus de compréhension dans l'articulation du haut-grave. Les réglages de niveau de l'ensemble du secteur aigu ou d'une partie de l'aigu autorisent, à condition de doser avec attention ces réglages, une bonne adaptation avec l'acoustique de la pièce.

ECOUTE



Cette agilité dynamique sur les micro-informations, cette transparence incroyable de la part d'un haut-parleur électrodynamique avec une cohésion de diffusion totale se dégagent dès les premières secondes de la transcription de la petite

boîte à musique du *Pulse* par les Kensington. En effet, elles détaillent à la loupe chaque frottement des dents d'engrenages les unes contre les autres, à les compter ! Elles dégagent chaque phase d'attaque des picots du tambour de partition, de soulèvement des lamelles métalliques puis les relâchant pour les mettre en résonance avec une précision qui ne laisse aucune place à l'à

peu-près. Il en découle un naturel, une fluidité dans l'enchaînement des notes qui s'égrainent avec une parfaite justesse de hauteur tonale, un côté cristallin accompagné de multiples effets de résonances du coffret en bois et, bien distincte (alors que passant la plupart du temps totalement inaperçue) la réaction acoustique du lieu de l'enregistrement.

Tout se déroule avec une parfaite coordination des temps de propagation de groupe entre la section grave-médium et haut-médium aigu de la chambre de compression qui "évite" soigneusement de projeter en décalage les harmoniques supérieurs. Il en découle la formation d'une image totalement réaliste de la petite boîte à musique qui ne se transforme pas en un gigantesque "orgue de barbarie". Le claquement du couvercle s'avère d'un réalisme saisissant par ses prolongements de résonances qui durent beaucoup plus longtemps avec une vraie réponse instantanée du studio.

Sur l'enregistrement en plein air d'un cours d'eau, les Kensington séparent parfaitement le souffle du vent dans les branches en arrière-plan de celui de bande magnétique constant et situé à un niveau un peu plus bas. Nous attendions un peu le coaxial de 25 cm "au tournant" sur ce test, révélateur des moindres colorations ou pointes de résonances. Or, aucun effet de papier froissé dans le bas-médium ne vient se superposer au défilement de l'eau ni de pointes à caractère nasal, de pavillon, sur le clapotis de l'élément liquide contournant les pierres qui éveillent l'oreille, prompte à réagir.

Sur le déferlement des vagues de l'Océan Pacifique, l'énergie du grave à l'aigu est uniformément répartie avec une capacité dynamique extrême sur la frappe du flux contre les rochers. La trajectoire en diagonale des vagues est parfaitement respectée sans aucun effet de "cornet bouché" sur le ruissellement de l'écume le long des rochers. La violence des éléments déchaînés est bien "palpable", la puissance des flots n'est pas compressée comme trop souvent mais s'exprime avec de terrifiants écarts de niveau. Cependant, le plus surprenant restait à venir avec la transcription à un niveau correct des grands tambours sans aucun affolement de la part de ce 25 cm qui joue dans la cour des grands haut-parleurs en différenciant parfaitement les hauteurs tonales en-dessous de 100 Hz entre les percussions de différents diamètres. Comme sur les meilleurs systèmes sans considération de prix, on distingue les frappes qui paraissent simultanées, mais avec des légers temps différents d'attaques, sans la moindre inertie. La légèreté de l'ambiance de la prise de son en plein air est frappante, sans aucun effort d'attention auditive particulière alors que d'habitude, cela apparaît beaucoup plus mat, moins vivant sur les divers arrière-plans du public constitué d'adultes et d'enfants.

De nouveau, la cohérence de diffusion, le très haut pouvoir de résolution jusque dans les plus infimes détails sonores, la réduction de nombreuses formes de distorsions ressortent sur ces différents passages, plein d'embûches sonores, avec une "terrible" différence par rapport aux systèmes équipés de circuits magnétiques plus conventionnels, avec des filtres non traités sérieusement. Toutes ces remarques se retrouveront avec les passages musicaux qui "explorent" littéralement les critères de vie, de punch, d'élan naturel, comme on peut le saisir, bien placé au concert.



Ce que l'on ressent sans aucun effort d'intellectualisation de l'écoute avec la *Marche Au Supplice* extrait de la *Symphonie Fantastique* d'Hector Berlioz par le *Scottish Chamber Orchestra* sous la direction de Robin Ticciati où les Kensington dynamitent les critères habituels de dynamique, de précision d'analyse avec un sentiment unique d'aération générale. Les coups de timbales sont foudroyants avec netteté, une sécheresse de chaque frappe des mailloches contre les peaux tendues qui renvoient une majorité de systèmes au rang de systèmes anémiques. Ils font découvrir la franchise des coups d'archet attaquant les cordes pour se rendre compte de l'incroyable agilité dynamique des Kensington qui assurent aussi un établissement des timbres d'une rare justesse sans pointe de présence trop prononcée autour de 2 kHz. L'analyse de chaque section peut se comparer en photographie au passage à une optique Leitz dont le pouvoir de définition de séparation des informations est intimement lié à celui d'un fort contraste. Or, ici, dans le domaine sonore, on rejoint ces notions intimement liées de pouvoir de séparation de timbres de structures harmoniques très proches avec les possibilités de bien différencier des écarts de niveaux d'amplitudes très faibles ou violents. Or, les Kensington réussissent ce tour de force de rendre encore plus évident à comprendre le discours musical.



On s'en rend compte aussi sur la clarté, la beauté de restitution des voix féminines et masculines de la formation *Stile Antico* où les Kensington analysent chaque tessiture de timbres, avec une richesse peu commune, sans jamais les dessécher, mais au contraire en mettant en relief les moindres petits écarts dans le phrasé mélodique. Les Kensington, sur le passage de la Messe pour cinq voix, resituent à une juste hauteur tonale, chaque timbre de voix de la formation, tout en dégagant une limpide unité, basée sur une lisibilité extrême basée sur le bon temps d'attaque de chaque voyelle, de chaque consonne. L'acoustique du lieu de l'enregistrement ressort aussi avec légèreté, sans voile opaque, répondant instantanément aux sollicitations des interprètes... absolument superbe de luminosité, d'élan non amorti.



Cette distinction très nette entre les timbres de voix se retrouve, grâce aux Kensington, sur le duo de Katie Melua et Eva Cassidy, *What a Wonderful World*. En effet, avec une puissance évocatrice peu commune, chaque voix est distinctement séparée dans l'espace sans paraître pour autant sortir de deux canons sonores, avec des intonations différentes beaucoup plus marquées. L'accompagnement rythmique à la basse électrique est détourné au rasoir, sans doublement des fréquences ou traînage, mais avec sécheresse. La marque des temps forts est plus prononcée en parfaite synchronisation avec le tempo imprimé par les deux chanteuses. La guitare sèche retrouve l'éclat original de l'attaque des cordes par le médiator. Les Kensington exercent une sorte de fascination sonore basée sur la transcription

de milliards de petites informations qui sont lissées, atténuées, étouffées, gommées la plupart du temps.



Avec *My Favorite Thing* par la chanteuse *Youn Sun Nah*, les Kensington s'expriment avec une articulation de chaque mot beaucoup plus prononcée et des terminaisons de syllabes avec de très légers effets de réverbération tournoyante qui sont complètement gommés dans quatre-vingt dix pour cent des cas. Elle s'accompagne avec le petit piano à pouces kalimba où la caisse de résonance de très faible volume répond réellement aux sollicitations des lamelles accordées qui se détendent brutalement. L'effet spatial complexe de cet enregistrement s'impose naturellement au travers des Kensington qui révèlent un parfait alignement en phase entre la chambre de compression centrale et la section grave.



Sur un enregistrement plus que percutant, *We Want Miles*, concert au Japon, les Kensington avec autorité, un punch incroyable transcrivent la violence des slaps de la basse du très jeune (à l'époque) Marcus Miller face à Miles Davis ayant retrouvé, après une longue absence, l'éclat, le côté "craquant" de ses fulgurantes attaques de trompette qui ne sont pas arrivées à mettre à genou la chambre de compression coaxiale, qui pousse avec une puissance acoustique démente, les notes à leurs justes hauteurs, sans remontée brutale de la distorsion. Toute l'ambiance de ce concert d'anthologie vous envahit, vous êtes dedans sans grand effort d'imagination.

Par P. Vercher et B. Boucaut

SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

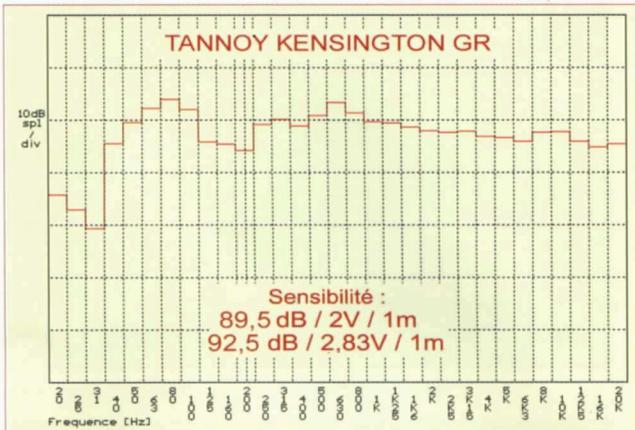
Elle pourrait tenir en une ligne, selon une expression de certains musiciens, quand tout est bien en place : "ça le fait". Oui, les Kensington "ça le fait" sans tomber dans la caricature sonore mais avec un côté persuasif, évident qui vous envoûte immédiatement grâce à un bon timing, parfaitement respecté, à une parfaite cohérence de qualités que l'on retrouve éparées sur d'autres systèmes de cette catégorie. Les sceptiques doivent laisser leurs idées préconçues de côté sur les haut-parleurs coaxiaux, les chambres de compression et qu'ils écoutent des passages qu'ils pensent bien connaître sur les Kensington (à moins de n'avoir jamais fréquenté les concerts ou assister à une séance d'enregistrement), ils se rendront compte que ces enceintes sortent totalement de la tête et des épaules des productions dans ce créneau de prix et même au-delà. Leur caractère communicatif, enthousiasmant pour faire vivre la musique dans tous ses états dans un cadre domestique ne peuvent laisser aucun passionné de musique indifférent. Nous les considérons comme des références incontournables non seulement dans leur catégorie mais aussi bien au-delà. Pas de recette miracle mais tout simplement plus de soixante ans d'expérience de la part de Tannoy marque une différence majeure dans l'évolution des haut-parleurs avec chambre de compression coaxiale.



Spécifications constructeur

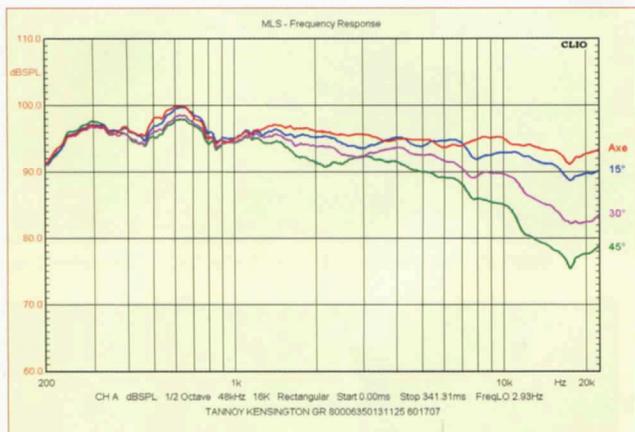
Système : 2 voies, coaxial, charge avec événements laminaires latéraux verticaux
Haut-parleurs : 1 x coaxial avec section grave 25 cm membrane en pulpe de cellulose, suspension périphérique double rouleau en tissu imprégné, section haut-médium aigu chambre de compression diaphragme alliage d'aluminium et de magnésium, suspension en mylar, pièce de phase canaux circulaires concentriques se terminant en tulipe avec prolongement naturel par le profil exponentiel de la membrane de la section grave
Fréquence relais : 1,1 kHz filtre du 2^{ème} ordre avec compensation du temps de propagation. Réglages +/- 3dB de 1,1 kHz à 27 kHz et + 2 dB à - 6 dB par octave au-delà de 5 kHz et 27 kHz.
Bande passante : 29 Hz - 27 kHz (- 6 dB)
Impédance nominale : 8 Ω, minimale 5 Ω
Sensibilité : 93 dB/2,83 V/1 m
Puissance pointe tenue : 500 W
Puissance conseillée pour les amplis : 20 à 250 W
Dimensions : 110 x 40,6 x 33,8 cm
Poids : 60 kg

L'AVIS DU LABO



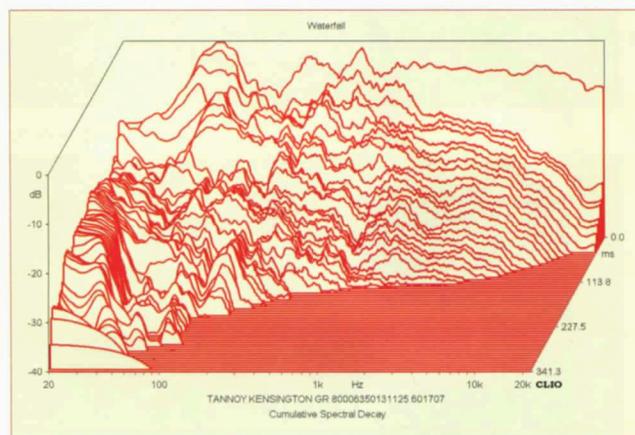
Courbe par tiers d'octave dans l'axe

Relevé dans le grave dû en partie à nos conditions de mesures, puis légère dépression dans le haut-grave, enfin courbe légèrement descendante du médium vers l'aigu avec les règles du filtre en position linéaire.



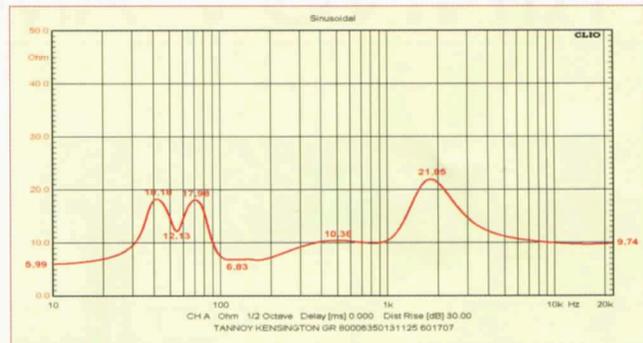
Courbes de directivité 0, 30, 45°

Le niveau dans l'aigu chute progressivement au-delà de 10 kHz en dehors de l'axe mais sans irrégularité, excellente cohésion de diffusion entre les deux transducteurs coaxiaux.



Courbes waterfall

Quelques réflexions internes dans le grave puis amortissement rapide dans le haut-grave et parfait contrôle dans le haut-médium aigu.



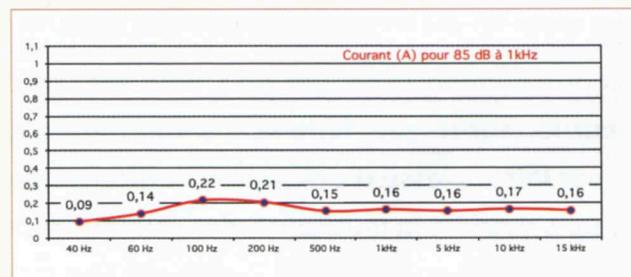
Courbe d'impédance en fonction de la fréquence

Profil caractéristique d'un système bass-reflex avec accord autour de 55 Hz puis intervention des composants du filtre vers 2 kHz, aucune difficulté pour les amplificateurs.



Courbe de consommation

Un modèle d'école, la linéarité de la courbe parle d'elle-même. Pas de difficulté pour la plupart des amplis qui se retrouveront dans des conditions idéales de charge.



Courbe en courant en Ampère en fonction de la fréquence

Pas d'exigence particulière en courant, les amplificateurs ne risquent pas d'être destabilisés.

	Courant (A)	Tension (V)	Puissance (W)
40 Hz	0,094	2,31	0,21714
60 Hz	0,14	2,2	0,308
100 Hz	0,216	2,07	0,44712
200 Hz	0,205	2,1	0,4305
500 Hz	0,154	2,2	0,3388
1kHz	0,162	2,21	0,35802
5 kHz	0,155	2,26	0,3503
10 kHz	0,165	2,21	0,36465
15 kHz	0,158	2,08	0,32864