

AUDIOMAT OPERA REFERENCE



Prix indicatif : 5 490 €

Depuis plus de vingt ans, la société française Audiomat réalise des électroniques à tubes avec un soin méticuleux dans la configuration des circuits, le choix des composants, la réalisation. Ne laissant strictement rien au hasard, les concepteurs s'attachent à tout ce qui peut nuire à la transparence, la fluidité, les multiples paramètres qui concourent à la musicalité, cela sans contrainte de temps ou de raisons « basement » économiques.

Ils consacrent beaucoup de temps aux écoutes comparatives afin de déceler ce qui apporte réellement un plus à l'écoute avant de l'adopter. On retrouve cette démarche, tout naturellement, avec leur dernier né, le tout nouvel intégré Opéra Référence qui en a surpris plus d'un par son incroyable transparence, le placement des plans sonores, le naturel évident des timbres, cela aussi bien avec des enceintes à moyen rendement qu'à haute sensibilité.

CONDITIONS D'ECOUTE

L'Opéra Référence fait partie de ces électroniques qui assurent une restitution d'une évidente clarté sans que l'on se pose trop de questions « métaphysiques ». Il suffit de trouver pour ses quelques 25 kg un support ultra stable, bien amorti et que ses trois pieds s'ancrent bien dedans afin de limiter ainsi tout effet microphonique

(bien qu'il s'est avéré peu sensible même placé devant des enceintes capables de niveau sonore réaliste sans distordre brutalement). Le sens du câble secteur joue légèrement sur la rigueur de la stabilité de l'image stéréo et la transparence, aussi on a intérêt, soit avec un tournevis phase secteur (à lampe néon), méthode la plus rationnelle, soit en prêtant une attention auditive sur les micro-détails et l'échelonnement des plans, à trouver le bon sens (le constructeur a marqué sur la prise le conducteur de la phase d'un point rouge).

Côté cordon d'alimentation, on peut faire confiance à celui fourni par le constructeur. Nous en avons testé d'autres sans résultat vraiment convaincant, voire rétrogradant. La transparence extrême de l'Audiomat le rend sensible aux cordons de modulation, on peut effectuer des comparaisons très enrichissantes avec cet intégré d'une limpidité de cristal. Les câbles de modulation les plus neutres doivent être choisis, que ce soit au niveau des alliages pour leurs conducteurs (cuivre argenté, iso-

lant PTFE, et qualité des prises Cinch aux extrémités qui sont loin d'être innocentes quand on recherche une certaine perfection). Pour les câbles HP, on retrouve le même « dilemme » mais ceux qui offrent des sections convenables pour passer le courant apparaissent les plus francs sur les transitoires dans le grave et les plus ouverts sur la scène stéréophonique. Le choix de l'impédance de sortie 4 ou 8 ohms dépend du module moyen d'impédance préconisé par le constructeur d'enceintes. Cependant, il est bon d'effectuer quelques essais en orientant son attention auditive sur la dynamique dans le grave, son délié et la notion de profondeur des plans entre 4 et 8 Ohms avec les enceintes utilisées car des différences peuvent apparaître. Mais, place à la musique avec un nom tel que Opéra Référence, cela s'impose.

ECOUTE



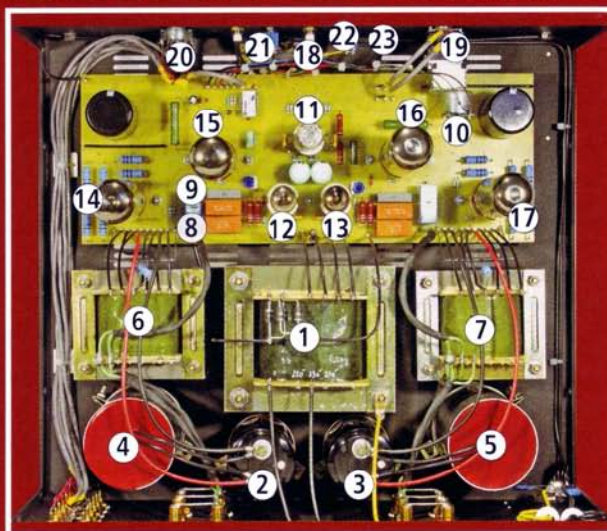
Pour bien cerner l'exceptionnel pouvoir de définition de l'Opéra Référence sur les micro-signaux, nous lui avons fait subir les plages du CD *The Pulse*. Sur celle du coup de grosse cloche, « Bonsho » d'un temple bouddhiste à flanc de montagne,

l'Audiomat restitue spatialement, à leur juste place, tous les petits bruits environnants avec leurs couleurs tonales exactes et surtout un détournement très précis qui n'a strictement rien à voir avec le léger flou artistique dont ces bruits très divers sont entourés avec nombre d'amplis à tubes. Sur l'impact de la grosse cloche (de près de 1 500 kg), l'Opéra Référence, avec une vigueur, une vitesse d'établissement incroyable, procure exactement le moment du contact du marteau sur l'enveloppe en bronze, avec une première amplitude de résonance très large, suivie pendant près de 60 secondes, sans aucune difficulté de perception, de la décroissance par flots successifs des niveaux de celles-ci. Mais "plus fort" l'Opéra Référence intègre dans un espace tridimensionnel l'environnement des bruits divers qui se détachent sans aucun effet d'intermodulation. La perspective sur ces bruits s'étend très, très loin, en arrière-plan des enceintes, marquant ainsi un étonnant respect de la phase entre les deux canaux.

Sur les bruits de vagues se déchirant sur les rochers, l'Opéra Référence, sur cet immense spectre (proche d'un bruit blanc) décortique avec une clarté exemplaire à la fois le grondement des lames de fond au lointain et l'éclatement puissant des vagues sur les rochers, avec une notion véritablement liquide du bruit et non un vague bruit de papier de soie froissé. La perspective est là aussi étonnante de vérité, à presque donner envie de se reculer pour ne pas être « mouillé » par le fracassement des vagues contre les rochers. Surprenant, cela nous change de la platitude de bien des électroniques qui demandent grâce devant la somme d'informations à reproduire, avec des énergies différentes à transcrire, en destructurant tout l'ensemble, en transformant la mer en une vague agitation d'eau au fond d'une lessiveuse.

Après avoir passé avec brio tous ces tests qui n'ont rien de musicaux mais qui révèlent instantanément et sans se « gratter la tête de perplexité » les défauts dans des conditions extrêmes de restitution, tests passés avec une incroyable facilité de naturel, de dynamique subjective incroyable par l'Opéra Référence, nous avons été mis mieux qu'en

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE

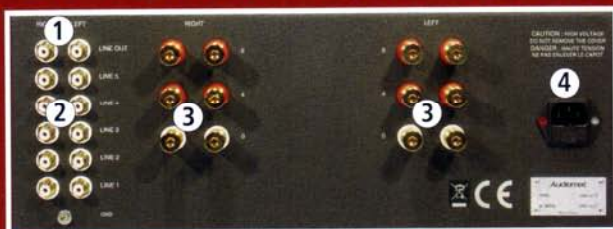


Vue interne. 1 – Transformateur d'alimentation en C réalisé sur cahier des charges par ACEA, grand spécialiste des transformateurs audio. 2/3 – Capacités de filtrage de haute qualité, de 2200 $\mu\text{F}/450\text{ V}$ chacune, découplées selon une technique audiophile pour abaisser la résistance interne, avec un appel en courant plus rapide par deux capacités polypropylène (4/5) de 200 $\mu\text{F}/400\text{ V}$ chacune. 6/7 – Transformateurs de sortie à large bande passante selon un cahier des charges Audiomat par ACEA avec multiples primaires dont une prise centrale (6) et secondaires (7) avec enroulements pour impédance 4/8 Ohms. 8 – Retour vers commutation par relais (9) du circuit de muting. 10 – Circuit imprimé à larges pistes et réseau de masse particulier pour réduire les phénomènes d'induction mutuelle. 11 – Tube double triode d'entrée et de gain (chaque moitié correspond à un canal) type JAN 5965 choisi chez General Electric pour ses caractéristiques. 12/13 – Circuit déphaseur type Schmidt utilisant les mêmes triodes d'origine US General Electric 5965. 14/15 et 16/17 – Push-pull en sortie de pentodes de puissance EL34 sélectionnées et triées, d'origine Svetlana. 18 – Deuxième circuit indépendant en dessous de celui principal avec micro-processeur de gestion des ordres de la télécommande pour la commutation des relais (9) de muting et le réglage à distance, selon deux vitesses, lente et rapide, du volume par le potentiomètre (19) Alps motorisé. Ainsi de sa place d'écoute, sans incessants allers et retours vers l'ampli, on peut ajuster selon la vitesse de rotation choisie, très finement le volume d'écoute. 20 – Sélecteur d'entrée à grains de contacts à faibles résistances avec câble blindé de haute définition. 21 – Commutateur marche/arrêt en liaison avec le circuit de temporisation et de gestion. 22 – Capteur infrarouge des ordres de la télécommande. 23 – Commutateur de muting.



Vue de la face avant. 1 – Façade avant en aluminium brossé usiné dans la masse de 1 cm d'épaisseur. 2 – Coffret et châssis en aluminium assemblés par vis fraisées à tête Alen. Structure de coffret amagnétique atténuant nombre de phénomènes d'interaction électromagnétique qui perturbent la restitution des petits signaux. 3 – Bouton de volume. 4 – Indicateur de mise en fonction du muting. 5 – Clef de commutation du muting. 6 – Fenêtre du capteur des ordres de la télécommande. 7 – Interrupteur marche/arrêt. 8 – Voyant indicateur de mise sous tension. 9 – Sélecteur de source.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue arrière. 1 – Sortie modulation magnétophone. 2 – Cinq entrées ligne asymétriques Cinch 400 mV/10 kOhms. 3 – Double triple borniers de sortie haut-parleurs avec deux possibilités de charge d'impédance 4/8 Ohms. Autorise facilement par son dédoublement le bicâblage, accepte les fiches bananes ou, par serrage, l'âme de câbles de haute définition. 4 – Prise secteur avec phase repérée.

bonnes conditions pour aborder ceux musicaux et là, les écoutes se sont prolongées sur plusieurs jours tant l'Opéra Référence nous a séduit par son impartialité par rapport aux prises de son, mais surtout par la combinaison d'exceptionnelles aptitudes de capacité dynamique avec celles de respect de la structure harmonique des timbres quels que soient les écarts de niveau.



Ainsi, sur le passage fort complexe extrait de la *Traviata*, *Libiamo Ne' Lieti Calici* par l'orchestre philharmonique et chœur de Londres avec la soprano Joan Sutherland et le ténor Lucciano Pavarotti, l'Opéra Référence procure un étalement des plans entre orchestre, interprètes, chœur d'une profondeur « inouïe » dégageant chacun de ceux-ci pour vous transposer littéralement, toutes proportions gardées, aux meilleurs rangs de la salle de concert. Les hyper crêtes de dynamique sur les solos de la soprano et du ténor sont transcrites avec fluidité, légèreté, sans trace de dureté ou de dérapage vers la voix de tête agressive. En particulier, la voix de Lucciano Pavarotti ressort avec des nuances dans le phrasé, une présence sidérante. De même, les diverses sections des cordes (contrebasse, violoncelle, alto, violons) ressortent avec une légèreté, une franchise entraînant sur les attaques d'archet à vous enthousiasmer pour l'interprétation en oubliant tout aspect électronique. En effet, le plus étonnant est que l'Opéra Référence ne tombe pas dans les effets « faussement chaleureux romantiques » de nombre d'amplis à tubes, mais sait garder transparence et rigueur avec des élans dynamiques sans aucun rapport avec les quelques 30 W mesurés. Par contre, la beauté des timbres s'explique très certainement par les magnifiques dégradés harmoniques relevés.



C'est ainsi que l'Opéra Référence a été capable, avec une maîtrise totale de la hauteur des timbres, de transcrire le punch du concerto pour violons de Brahms par Anne-Sophie Mutter avec l'orchestre philharmonique de Berlin sous la direction de Herbert Von Karajan avec une souplesse, une fluidité dans les enchaînements à mille lieues des transcriptions acides, heurtées, agressives de nombre d'électroniques « pani-

quées » devant l'avalanche de notes à reproduire et qui vous transcrivent dans le désordre et avec des amplitudes non respectées les superpositions de timbres des harmoniques complexes. L'Opéra Référence, là aussi, sans fausse chaleur « tubesque » mais avec une beauté exceptionnelle de timbre et des élans dynamiques sans contraintes, vous entraîne au cœur de l'interprétation avec une sorte d'enthousiasme communicatif. De nouveau, on retrouve cette faculté à bien détacher les plans sonores les uns des autres entre soliste, premiers violons, violoncelle, cuivres qui forment tout naturellement une section en arc de cercle avec une perspective qui ne se tasse pas aux avant-postes sur les crêtes de niveau. La vigueur des attaques surprend mais surtout l'absence d'agressivité sur les hyper crêtes. D'autant plus surprenant de la part d'une électronique de 30 W seulement mais qui dégage l'impression d'avoir dix fois plus de puissance tant l'absence d'inertie sur les fronts de montée vous « saute » aux oreilles (rapidité, netteté stupéfiantes des coups de timbales qui ressortent en arrière-plan alors qu'ils sont d'habitude légèrement ouatés, voire cotonneux).



On retrouve cette précision, cette vitesse sur le passage de *Carmina Burana Office des fous (communion)* Millenarium où les percussions diverses ressortent avec leur qualité de timbre propre de chaque peau tendue différemment. Les instruments anciens, tout en gardant leur fraîcheur, ne virent pas vers l'aigreur. La spatialisation sur les différentes voix est remarquable. Ces dernières prennent place, sans se tasser, avec des tessitures de timbre qui, selon le livret, gardent plus ou moins leur caractère narquois. La transparence de l'Opéra Référence met en valeur toutes les subtilités dans la modulation du phrasé qui se « moque » gentiment des chants grégoriens. La restitution atteint ici des sommets de réalisme, de présence.



Toujours sur les voix, mais dans un tout autre ordre de registre, sur l'interprétation des *Bijoux* du poème de Baudelaire par Yves Montand, l'Opéra Référence situe le timbre à juste hauteur, sans effet de chuintement « giscardien » sur les fins de syllabes. La dynamique est exceptionnelle sur l'attaque de chaque mot, avec une articulation en correspondance très marquée, contrairement au lissage que l'on rencontre souvent. Les fines percussions aiguës des divers « tubulars bells » agités ressortent avec une précision totale sur les harmoniques supérieurs. Chaque phase de mixage est transcrite avec une étonnante vérité entre les effets synthé et le suivi mélodique de la basse. L'ensemble de la restitution garde une totale cohérence spatiale avec une présence de la voix d'Yves Montand surprenante par la justesse de ses intonations et la netteté de la prononciation de chaque mot.



Sur le premier album de Tracy Chapman, *Fast Car*, le rythme chaloupé de la mélodie passe avec des temps forts qui ressortent avec une amplitude respectée, totalement libérés de toute contrainte dynamique. La voix de la chanteuse est d'une lisibilité totale même sur la reprise de la formation où nombre d'électroniques virent à la confusion. Les paroles restent

d'une compréhension parfaite malgré la rapidité du débit, grâce au respect par l'Opéra Référence de subtiles différences de niveau dans l'attaque de chaque mot et leur continuité. Tout se déroule avec une spontanéité naturelle renversante.



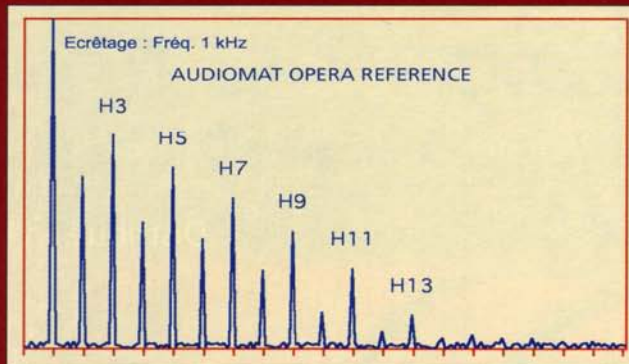
Sur l'hyper dynamique Hope, album de Hugh Masekela, plage « Coal Train », l'Opéra Référence « sans se démonter » mais avec une éclatante santé, une transparence de cristal, transcrit toute l'ambiance de cet enregistrement live en disposant dans l'espace chaque interprète avec la présence du public environnant. La voix du « leader » ressort dans toute son intensité et sa puissance évocatrice avec des hyper crêtes, sans distorsion intolérable, quand il imite le sifflet à vapeur de la locomotive qui traverse l'état Sud Africain. Par la suite, on retrouve à sa juste hauteur la sonorité du bugle qu'ici on ne risque pas de confondre avec une trompette ainsi que les « vibrations » des lèvres sur l'embouchure et le caractère « craquant » des attaques sans que cela soit des coups de perceuse dans les oreilles. On vit vraiment un grand moment avec l'Opéra Référence qui révèle toujours une rigueur exceptionnelle dans l'étagement des plans sans jamais vous les projeter à la figure malgré la violence des écarts dynamiques à tomber à la renverse, mais sans confusion.

SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

L'Opéra Référence d'Audiomat nous a marqué par son extrême rigueur de transcription qui colle au plus près de ce que les preneurs de son ont voulu. Il ne tombe pas dans les excès de romantisme de certains montages à tubes qui, souvent (par trop d'harmoniques paires), arrangent les timbres à leur manière pour les rendre toujours beaux même quand ils ne le sont pas, ni dans le dessèchement et l'analyse clinique de nombreux montages à transistors tranchants comme le fil de la lame d'un sabre, incapables par manque de capacité dynamique sur les petits signaux de révéler exactement les subtilités des interprétations. L'Opéra Référence procure un immense plaisir musical, car il sait transcrire une source sonore parfaitement architecturée où chaque interprète a sa propre présence dans l'espace avec cette sensation que de l'air circule autour, sans sentiment d'oppression. Sur tous les genres musicaux, l'Opéra Référence extrait la dimension juste du jeu des artistes et ce qui les différencie dans leurs plus subtiles interprétations. Rien ne semble échapper à la « vigilance » de cet intégré véritablement hors du commun où la musicalité vraie ressort à chaque instant.

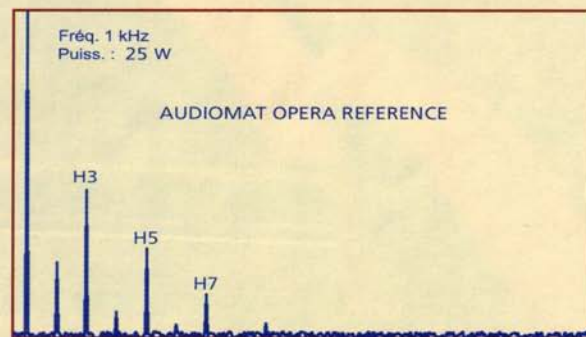
Spécifications constructeur

Puissance continue : 2 x 30 W / 8 Ω / 4 Ω
 Bande passante : 10 Hz – 80 kHz
 Sensibilité/impédance : 400 mV / 10 k Ω
 Dimensions : 44 x 20 x 42 cm
 Poids : 25 kg



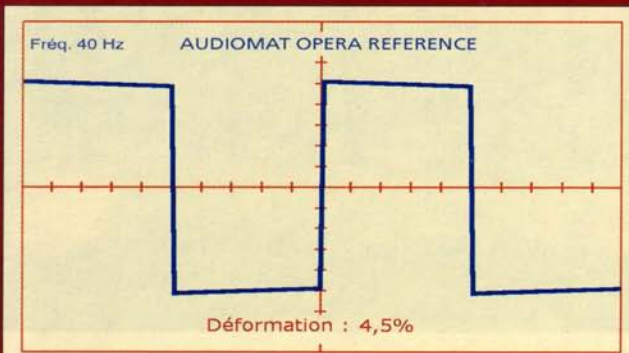
Spectre de distorsion à l'écrêtage

Dégradé d'une régularité exceptionnelle ! Comportement exemplaire jusqu'à la puissance maxi.



Spectre de distorsion à - 1 dB

Avec 25 W en sortie, la distorsion est totalement inaudible. L'enveloppe d'harmoniques est parfaitement stable en fonction de la puissance.



Signal carré à 40 Hz

Seulement 4,5 % de déformation à 40 Hz (0% à 1 kHz) ! Résultat exceptionnel avec du tube (transfos de sorties).

Spécifications mesurées

- Puissance efficace (8 Ω) avant écrêtage : 2 x 32 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 1 %
 - Sensibilité : 405 mV rms
- Puissance impulsionnelle (8 Ω) : 2 x 32 W
- Rapport S/B à la puissance nominale : 95 dB lin - 105 dBA (pond)
- Rapport S/B pour 1 W en sortie : 80 dB lin - 90 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : 0 %
- Temps de montée : 4,4 μ s