

DEPUIS LES ANNEES 1960, LA SUISSE EST LE BERCEAU DE QUELQUES-UNS DES PLUS GRANDS NOMS DE LA REPRODUCTION SONORE DE HAUTE QUALITE. FONDEE TRES RECEMMENT PAR UNE BRILLANTE EQUIPE DE JEUNES INGENIEURS PASSIONNES, LA SOCIETE HELVETE STENHEIM DEVOILE SON ENCEINTE COMPACTE ALUMINE. CE PREMIER PRODUIT PARFAITEMENT ABOUTI ANNONCE L'APPARITION D'UNE NOUVELLE MARQUE SUISSE A SUIVRE.

L'histoire de la société Stenheim débute à peine, mais elle va rapidement alimenter les prochaines conversations de notre communauté audiophile. Créée par cinq passionnés de son et de musique mais néanmoins ingénieurs dans leur spécialité technique respective, l'entreprise basée dans les environs de Genève n'envisage de ne fabriquer que des produits High End dont la qualité devra être irréprochable. Il est vrai que le curriculum vitae de ces garçons dont la moyenne d'âge dépasse à peine la trentaine indique que quatre proviennent de chez Goldmund et que le cinquième a une expérience en mécanique de précision dans l'industrie

horlogère helvète, la plus réputée au monde. Tous les ingrédients étaient réunis pour aboutir à un produit aussi superbe que l'enceinte compacte Alumine, première référence d'un catalogue qui devrait rapidement s'étoffer dans les mois qui viennent.

LA CONCEPTION MECANIQUE

Le projet Alumine a nécessité plus de deux ans d'études, de tests et de mises au point. L'idée était de réaliser une enceinte de bibliothèque de référence, neutre et évolutive vers un système « full range » (large bande) qui devrait être disponible au printemps 2011. L'enceinte actuelle peut être livrée avec un pied support constitué de deux plaques en aluminium usiné de part et d'autre d'un tube rectangulaire en acier, lui-même doté d'une cavité en interne pour passer les câbles et lester avec du sable. Chaque plaque reçoit des pointes pour découpler l'enceinte du pied (pointes prochainement remplacées par des billes à cet emplacement) et le pied du sol; la plaque du haut est équipée d'un niveau à bulle pour aligner l'enceinte. L'évolution « full range » consistera à remplacer le pied par une troisième voie passive de grave. Plusieurs impératifs ont présidé au cahier des charges de l'Alumine. La caisse



STEINHEIM ALUMINE PURE HORLOGERIE SONORE

FICHE TECHNIQUE

Origine : Suisse

Prix : 9 000 euros
(pieds aluminium 3 000 euros)

Dimensions :
230 x 330 x 275 mm

Poids :
17 kg (enceinte seule)

Réponse en fréquence :
45 Hz à 25 kHz

Impédance : 8 ohms

Sensibilité : 90 dB/W/m

Puissance nominale :
90 W (200 W crête)

devait être d'un standard de fabrication le plus élevé possible. Des panneaux d'aluminium massif brossé de 10 mm ont donc été utilisés pour les parois, et de 15 mm pour la face avant, afin d'obtenir la plus grande rigidité possible et s'affranchir des colorations de boîtes. Les dimensions ont été calculées pour minimiser les ondes stationnaires et la formation de résonances internes. L'assemblage des parois par l'intérieur sans aucune vis apparente a nécessité l'utilisation d'une soixantaine de vis avec équerres, complétée par un joint en silicone pour parfaire l'étanchéité. La précision de l'ajustement des parois usinées par la filiale suisse de la société Alacan (fournisseur de la NASA pour diverses missions Apollo) est de l'ordre du dixième de millimètre. L'amortissement interne met en œuvre du bitume et de la mousse sur chaque paroi. Les finitions disponibles incluent trente couleurs d'anodisation au choix, auxquelles s'ajoutent des finitions sur mesure avec supplément de prix, dont le cuir, le bois ou le placage or, entre autres. Comme l'indique le constructeur, les limites de cette finition sur mesure sont uniquement fixées par votre imagination...

LA CONCEPTION AUDIO

Rechercher la neutralité implique de ne pas trop torturer le signal pendant son transfert. Le trajet se doit d'être le plus court possible avec des composants les plus transparents possibles. Les défauts ne pouvant être évités, Stenheim a donc cherché à les contourner dès le départ en adoptant des solutions simples. La sensibilité des haut-parleurs de grave médium et d'aigu ainsi que leurs caractéristiques dynamiques sont, par exemple, identiques. Cela évite les corrections multiples et variées au niveau du filtre qui engendrent

pertes de définition et distorsions diverses. Par ailleurs, tous les haut-parleurs d'une paire d'enceintes sont appairés sur plusieurs paramètres par mesures sur analyseur Audio Précision (impédance notamment). Rien n'est laissé au hasard. Chaque choix technologique simulé par ordinateur est testé subjectivement (écoutes) et objectivement (mesures en chambre anéchoïque au laboratoire d'acoustique appliquée de Genève) avant d'être retenu. Le grave médium d'origine française PHL Audio de diamètre 16 cm dispose d'une membrane traitée montée sur une suspension en demi-rouleau. Une énorme ferrite installée sur un châssis en alliage motorise ce transducteur chargé par un faible volume accordé en bass reflex, l'évent débouchant en face avant. Il est filtré en pente douce pour préserver une bonne réponse en phase et optimiser la dynamique. Le tweeter d'origine norvégienne SEAS est à dôme souple de 25 mm en Sonomex. Il dispose d'un guide d'onde elliptique en élastomère régulant la réponse et la dispersion dans l'extrême aigu. Les haut-parleurs sont disposés selon un axe vertical décentré « en miroir » sur chaque enceinte, cette configuration permettant de choisir la position des haut-parleurs par rapport aux murs latéraux afin d'optimiser la scène sonore. La tenue en puissance est élevée et autorisera des écoutes à niveau réaliste sans compression de dynamique audible. Le filtrage, qui met en œuvre des composants audiophiles (selfs à air, condensateurs à diélectrique polypropylène, résistance à film métallique), est relié à un bornier double WBT



Pas de carton d'emballage mais un écrin « flight case » pour ces bijoux.

67 bits
Rate de Bites
75008
PARIS
Tél: 01 40 01 00 00

5 cour
Pistes Ecrites
75010
PARIS
Tél: 01 40 01 00 00

Les meilleurs produits
sélectionnés parmi les
plus belles marques

www.stenheim.fr

MUSIC-HIFI

STEINHEIM ALUMINE



plaqué or équipé de barrettes WBT. Chaque enceinte est ensuite passée au banc de rodage avant d'être vérifiée une dernière fois puis expédiée.

ECOUTE

Timbres : Les Alumine présentent une sensibilité relativement élevée de 90 dB et une impédance nominale assez stable de 8 ohms peu contraignante pour l'amplificateur en amont. Cela nous a permis de réaliser des écoutes avec des électroniques aussi diverses que notre puissant bloc stéréo étalon FM Acoustics et que l'intégré Nagra 300i à base d'un push-pull de triode 300B de puissance beaucoup plus modeste, tous deux d'origine suisse... Par ailleurs, la tentation était grande de mettre en œuvre un système compact à base du lecteur CDP et de l'intégré Nagra raccordés aux Steinheim. Ce qui fut fait en compagnie de trois des fondateurs de la société venus nous apporter leurs bébés et nous les présenter. Dans cette configuration d'un grand raffinement esthétique, les résultats d'écoute furent superbes. D'emblée on constate que les Alumine n'ont pas vraiment besoin de beaucoup de puissance pour s'exprimer, tout au moins sur des genres musicaux peu exigeants en watts. On est ébloui par le volume sonore sans commune mesure avec la taille des enceintes, par le réalisme des ambiances, par la subtilité des timbres sur toute la bande audio. Sur la piste « Use me » (CD *Companion* de Patricia Barber), le registre de grave exploré par la contrebasse procure un début d'assise extré-

mement convaincant et structuré sans les habituelles vibrations de parois en bois ni les toniques caractéristiques d'un bass reflex appuyé. L'instrument revêt des dimensions et des couleurs étonnamment crédibles malgré la discrétion logique des premières octaves. L'articulation constante du message permet de goûter aux moindres inflexions tonales de chaque partition que les Steinheim analysent avec un sens scrupuleux du détail. Nous avons toutefois noté un gain sensible en terme de contour et d'articulation dans la zone haut grave avec l'amplificateur FM Acoustics, plus puissant, plus nerveux, plus rigoureux avec les Alumine que l'intégré à tubes. Le médium bénéficie de la qualité exceptionnelle du haut-parleur professionnel de faible diamètre mis en œuvre. Ses facultés d'accélération et son respect de la texture tonale contribuent à rendre la lecture particulièrement abondante en détails harmoniques. Les sons nous paraissent alors très familiers, très réels. Le tweeter retenu déploie un registre d'aigu souple et filé qui n'essaie pas d'atteindre la lune mais qui procure un équilibre spectral parfait.

Dynamique : Les Alumine ne déçoivent pas non plus sur ce critère. On pourra dans un premier temps rester dubitatif quant à leur potentiel dynamique à la simple vue de la taille de l'enceinte et de celle de l'unité de grave médium. C'est en les écoutant qu'on s'aperçoit vite que l'habit ne fait pas le moine. En effet, ces Alumine ont été conçues comme de véritables petites enceintes de monitoring. Pour l'anecdote, un des créateurs de la société ainsi qu'un consultant externe ayant contribué à l'étude de ces compactes proviennent tous deux du monde professionnel de la prise de son. Ceci explique cela et, si les Alumine débordent effectivement d'une vitalité et d'une énergie décoiffantes, elles n'en demeurent pas moins révélatrices du contenu modulé même à très bas niveau d'écoute. Plus percutantes avec le puissant bloc stéréo à transistors, elles épatent par la rapidité d'établissement et le niveau subjectif qu'elles restituent sur les transitoires violentes, quels que soient le niveau d'écoute et la zone de fréquences (piano sur « Like JT » de Patricia Barber, pied de grosse caisse sur « Chill on cold » de Doug MacLeod). Aucun tassement en amplitude ne vient trahir la sérénité et la spontanéité de travail de ces séduisantes suisses qui ne sont pas sans nous rappeler le véritable chocolat suisse. L'attaque de chaque note donne le ton, la fon-

SYSTEME D'ECOUTE

Source : Lecteur Nagra CDP

Électroniques :

Nagra 300i, ATC SCA2
et FM Acoustics F30B

Câbles :

Stealth Metacarbon
(modulation RCA et XLR)
Stealth Hybrid MLT V.10 (HP)

damentale, comme on croque dans un morceau de chocolat noir ou au lait. La partition se révèle ensuite sous la forme des multiples harmoniques qui enveloppent la fondamentale à la manière des premiers saveurs qui se déploient sur notre palais et qui nous permettent de différencier un chocolat noir d'un extra-noir, par exemple. Puis la note s'éteint sans autre limite temporelle que celle imposée par le support en lecture et les autres maillons, tel le plaisir de sentir le parfum de cacao quitter progressivement nos papilles gustatives. La lisibilité est remarquable sur message complexe (différenciation des partitions hommes et femmes des chœurs du *Requiem* de Mozart) et s'avérera par conséquent beaucoup plus dépendante des autres maillons du système d'écoute.

Image : Les compactes ont généralement cet avantage par rapport aux enceintes plus imposantes de dessiner une scène sonore très précise en termes de localisation spatiale et d'étagement des plans sonores. L'étroitesse du baffle support et le rapprochement des centres émissifs créent une source sonore virtuelle proche de la source ponctuelle, facilitant la mise en place dans la pièce d'écoute. Les Steinheim ne dérogent pas à cette règle. Leur positionnement ne pose donc pas de problème majeur ; nous les avons pour notre part écoutées au sommet d'un triangle équilatéral et pincé vers l'auditeur. Elles délivrent une perspective spatiale surprenante de cohérence dans les trois plans géométriques où chaque interprète, chaque pupitre trouvent une place parfaitement localisée et détournée. L'air circule autour des chœurs interprétant le *Requiem* de Mozart dirigé par Harnoncourt, précisément positionnés en arrière d'un orchestre tout aussi aéré et bien réparti de gauche à droite de la scène. L'image stéréo est très stable à partir d'un sweet spot relativement large pour une écoute sur canapé sans perdre en précision spatiale.

Transparence : Les choix technologiques retenus par Steinheim pour ses compactes

portent également et évidemment leurs fruits au niveau de la transparence. L'appairage minutieux des haut-parleurs, le filtrage parfaitement optimisé, l'utilisation de transducteurs de haute qualité installés dans un somptueux coffret maison ont abouti à une restitution extrêmement neutre et fidèle. Parler de haute définition en ce qui concerne les Alumine relève presque du pléonasme tant ces enceintes respectent profondément le message musical. Cette qualité fondamentalement indispensable si on recherche la vérité sonore sera en revanche révélatrice de la personnalité des autres éléments auxquels sont associées les Stenheim. Ce qui a été confirmé par nos tests avec deux amplificateurs de différentes technologies. On notera l'étonnant registre de grave très bien charpenté des Alumine dans les deux cas, mais dont la nervosité et l'articulation ont été améliorées avec le bloc à transistors.

VERDICT

Pour un coup d'essai, c'est un coup de maître qu'a réussi l'équipe Stenheim avec ses Alumine. Ces compactes restituent la musique avec une maîtrise proprement surprenante. Le message est distillé avec un judicieux dosage de rigueur d'analyse toute monitoring et de souplesse audiophile. Elles sont justes en timbre et n'affectent la lecture d'aucune coloration notoire. La dynamique module remarquablement et la scène sonore respire en toutes circonstances. La fabrication est impeccable, minutieuse, suisse. Elles sont plutôt faciles à driver, néanmoins elles s'accommoderont mieux d'électroniques puissantes mais toujours neutres pour parfaire les fondations de la partition. Le prix pourra paraître élevé pour des compactes, notamment avec les pieds bien pensés mais perfectibles. S'il l'est dans l'absolu, il se justifie en revanche par un bouquet de qualités hors du commun et de redoutables performances sonores.

William Savignac



FABRICATION	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
TIMBRES	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
DYNAMIQUE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
IMAGE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
TRANSPARENCE	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
QUALITE/PRIX	sans objet

04 91 64 37 72 poleon@clubinternet.fr poleon.com