

# Enfin des baffles invisibles offrant

# une qualité sonore de haut niveau

## LES HAUT-PARLEURS ENCASTRÉS LR3, LR8 ET B30 DE STEALTH ACOUSTICS

De tout temps, l'amateur de musique a voulu réduire l'encombrement, y compris visuel, des appareils de reproduction acoustique, en particulier les enceintes, esthétiquement importunes. Beaucoup de fabricants se sont efforcés de répondre à cette demande, avec plus ou moins de réussite. En fait, je devrais formuler ma pensée autrement. Ce n'est pas tant le fait de rendre les appareils invisibles qui soit difficile. Le problème, c'est que plus la discrétion des haut-parleurs (mais également celle des autres équipements) est grande, plus la qualité sonore en pâtit! À cela, la firme américaine Stealth Acoustics prétend avoir trouvé la parade absolue. Pour résumer: elle propose une gamme étendue de hauts parleurs encastrables (dans le mur), qui seraient, dit-elle, totalement invisibles, mais offriraient pourtant un rendu sonore de haute qualité. Voyons cela d'un peu plus près...

LES HAUT-PARLEURS ENCASTRÉS LR3, LR8 ET B30 DE STEALTH ACOUSTICS

Demander à un rédacteur gâté comme je le suis, qui dispose d'un équipement ultrasophistiqué trônant majestueusement dans son salon - dont il contribue aussi à l'esthétique soignée -, s'il veut entreprendre un test avec des enceintes totalement "invisibles" car encastrées dans le mur, est presque un crime. En effet, à mes yeux (ou plutôt à mes oreilles), les haut-parleurs peuvent être petits, moyens ou grands - cela dépend de l'objectif et de la disposition -, mais combiner l'invisibilité à la performance est totalement inconciliable. Ils doivent en effet assurer une reproduction sonore de haute qualité, et donc être répartis à certaine distance des murs arrières latéraux. Dans tout autre cas, on ne peut pratiquement pas échapper à une résonance très gênante des basses, et des restrictions dans la représentation stéréoscopique. Plus les haut-parleurs sont proches du mur arrière et des parois latérales, plus le rendu stéréo est plat et étroit.

Cela dit, malgré mon statut de testeur privilégié, je suis curieux de nature et ai toujours été attiré par de nouvelles expériences. Après un bref moment de réflexion et quelques froncements de sourcils, j'ai donc accepté **■NEXT**

ce test... Et me suis lancé avec enthousiasme dans un autre monde, habité par des gens que la vue des fiches, boîtiers et brochures audiovisuels exaspère, et qui aspirent à l'"invisible", au dépouillement. Jusqu'à présent, les appareils proprement dit ont facilement pu être dissimulés de la vue, à l'exception des inévitables et inesthétiques enceintes...

Pour ma part, je connais, ou plutôt je connaissais, trois catégories de baffles "invisibles". Les premiers sont disposés au plafond. Dans le meilleur des cas, ils génèrent un bilan phonique que je qualifierais de raisonnable à bon et sont donc capables d'un rendu acoustique certainement agréable. Hélas, même pour les meilleurs exemplaires, on ne peut se défaire de l'impression que les voix et la musique semblent sortir du plafond, alors que pour plus de réalisme, elles devraient provenir d'en face, de l'endroit où se trouve la télévision par exemple. Par leur diamètre réduit et leur haut niveau de volume non déformé, ces enceintes de plafond conviennent encore mieux pour un rendu sonore d'arrière-plan.

La deuxième catégorie se compose de haut-parleurs encastrés dans le mur. Pour les extraire de la vue et leur permettre de "respirer" suffisamment, une toile frontale est nécessaire. Dans certains cas, cette dernière peut être commercialisée en différentes couleurs, ou être enduite d'une peinture assortie à la déco intérieure. Certes, la qualité et le réalisme peuvent dépasser le niveau obtenu par les baffles de plafond, mais hélas, on ne peut pas encore qualifier cette solution de totalement "invisible". Et surtout, la qualité sonore demeure généralement bien en deçà de celle atteinte par des caissons de haut-parleurs disposés individuellement et en apparent.

Le troisième groupe est celui des enceintes NXT (New Transducers Limited). Par cette catégorie, le rêve de haut-parleurs réellement invisibles est à portée de main. Un baffle NXT, pour schématiser, n'est rien d'autre qu'un panneau plat qui peut prendre des formes et des dimensions variées, avec une membrane en aluminium, papier ou mousse synthé-



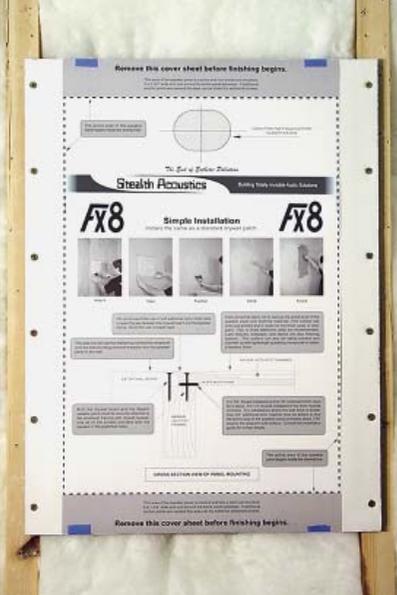
tique. Cette membrane est munie d'un petit aimant et d'une bobine mobile. Cela permet une intégration très aisée en harmonie avec n'importe quel intérieur. Pas besoin de boîtier, discret, mince, supportant la peinture... Serait-ce le haut-parleur idéal? Eh bien pas encore. Car le principe même empêche de reproduire la totalité des fréquences, avec des carences surtout dans les basses et les aigus. Autrement dit: malgré la discrétion, la qualité sonore n'équivaut toujours pas celle d'une enceinte clas-

#### La solution de Stealth Acoustics

Le fabricant américain Stealth Acoustics semble finalement avoir réuni de façon astucieuse l'avantage des panneaux NXT ultraplats et celui des baffles performants, en adaptant un panneau

plat avec son propre concept de haut-parleurs. La profondeur de l'encastrement atteint cette fois 8 cm, soit un peu plus qu'un panneau NXT ordinaire, mais sans devenir spécialement encombrant. Par cette structure et la répartition traditionnelle des enceintes pour les basses, les moyennes et les aigus, il est possible d'obtenir une plage de fréquences beaucoup plus large et un meilleur rendu des contrastes dynamiques. C'est donc l'élément de base pour une qualité acoustique significativement meilleure qu'avec la plupart des systèmes existants. Le résultat est si convaincant et le niveau tel que l'on pourrait presque le comparer à une installation hi-fi avec haut-parleurs apparents de très haute qualité! Voilà qui promet! Cela dit, il est temps désormais d'évaluer son potentiel.





HAUT-PARLEUR LR8: FACE AVANT



SUBWOOFER B30: FACE ARRIÈRE



SUBWOOFER B30: FACE AVANT

### Dimex

Comme il n'est pas possible de trouver un environnement pour tester de façon adéquate des enceintes encastrées dans le mur (à moins de procéder soi-même à l'enlaidissement de sa maison par de vilaines saignées), je me suis spécialement tourné, pour ce compte rendu, vers l'importateur néerlandais Dimex. Celui-ci en effet, pour montrer à sa clientèle le fonctionnement et la discrétion des nouveaux haut-parleurs de Stealth Acoustics, a reproduit un cadre de vie grandeur nature équipé d'une installation home theater complète.

Je rencontre fréquemment cet importateur depuis de nombreuses années pour mes tests d'appareils plus conventionnels pour Music Emotion, je suis donc parfaitement informé des nouveautés et je connais ses installations. Justement, l'une des raisons qui m'ont finalement poussé à accepter ce test, c'est ma surprise de constater que les enceintes avaient totalement disparu de son établissement. Autrefois, plusieurs luxueux modèles de la marque britannique Spendor décoraient la grande pièce, aux nombreuses couleurs légères. Mais cette fois, il ne subsistait qu'un téléviseur à écran plat fixé au mur, un écran de projection déroulable disparaissant au plafond et une installation A/V intégrée dans un meuble bas.

"Tu ne vois rien?", me demanda André van den Berg, propriétaire de Dimex, en décelant mon regard furtif scrutant les quatre coins de la salle. "En effet", répondis-je, "je ne vois que ta configuration habituelle, mais sans baffles". Sans enceintes, je pars logiquement du principe que l'installation existante n'en a pas besoin. D'où mon désarroi. Rarement je me suis fourvoyé autant que ce jour-là, car André allume son téléviseur, saisit un disque Blue Ray de sa collection et le glisse dans la nouvelle platine Cambridge Audio 650 BD. Comme par magie, la salle se remplit instantanément de musique. Je suis désorienté, et André jubile. Il est en effet très étrange d'attendre le son de la télévision, et se trouver baigné du rendu d'un système multicanal full range complet bien ajusté, avec des baffes venant d'un puissant subwoofer! Je cille plusieurs fois des yeux, j'acquiesce d'un air approbateur, et André se fend d'un large sourire avant de me demander mon avis. Je ne suis pas enco-

re totalement revenu de ma surprise et mon cerveau tourne à plein régime pour tenter d'assimiler ces impressions auditives perturbantes, discordantes. "Très joli", confessé-je, "mais d'où sort le son?" C'est là que mon interlocuteur relate, avec un plaisir non dissimulé, la métamorphose invisible dont a bénéficié sa salle d'exposition, ainsi que la découverte des enceintes Stealth Acoustics et des faux murs Merfoflex.

### Merfoflex

Les murs de la plupart des habitations néerlandaises sont faits de béton ou de maçonnerie conventionnelle. Encastrer des haut-parleurs requiert donc des mesures appropriées. Une saignée d'une dizaine de centimètres de profondeur, nécessaire pour une bonne qualité acoustique, est souvent impossible à pratiquer. Un faux mur pourrait représenter une belle alternative et libérer, moyennant des efforts relativement modérés, l'espace supplémentaire requis pour dissimuler tous les baffes et les produits audiovisuels nécessaires. Mais il existe désormais une variante plus aboutie, la fausse paroi acoustique spéciale Merfoflex. Contrairement à un faux mur ordinaire, qui reproduit toujours fortement les bruits de contact, le système Merfoflex est une paroi complètement dissociée du sol, des murs latéraux et du plafond, telle une deuxième peau suspendue à quelques centimètres du vrai mur. Cela procure de grands avantages en matière d'isolation acoustique. Par la disposition flottante, les quantités de bruit diffusées sur les autres murs seront nettement moindres, ce qui permet d'éviter une bonne partie des bruits dus au contact et à l'air. Une paroi Merfoflex peut être installée par un professionnel ou un bricoleur confirmé. Son secret? Des profilés spéciaux habillés des deux côtés de languettes isolant les vibrations (Agglomer), des clips de montage spéciaux et des panneaux de plâtre reposant sur une languette Agglomer de façon à éviter le contact avec la paroi. Entre les profilés, à l'arrière des panneaux de plâtre, a été disposée une couche de laine polyester absorbant les sons (Akothem).

Une solution techniquement aboutie, qui permet de résoudre trois problèmes en un. Primo, l'intégration particulièrement es-

thétique des enceintes et de tous les autres organes et accessoires, par exemple un téléviseur à écran plat; deusio, l'amélioration de l'acoustique dans le salon ou la salle de séjour grâce à une judicieuse répartition du mur; et tertio, la garantie que vos voisins ne pourront (pratiquement) plus rien discerner de vos activités acoustiques, tant les bruits de contact diffusés par les murs sont atténués!

### Écoute

Dans tous les tests réalisés à ce jour, j'ai toujours indiqué dans le détail, pour les résultats d'écoute, de quel produit il s'agissait. Mais comme, dans la salle spécialement aménagée de l'importateur, je ne puis voir que de belles parois parfaitement unies, je vous réserve le suspense et décide de vous partager mon propre vécu. Vous n'en apprendrez davantage sur les composants utilisés, et forcément, sur les enceintes, qu'à la fin de ce compte rendu. Lorsque je lui ai demandé en quoi la pièce avait changé, hormis la manifeste discrétion des haut-parleurs, André m'expliqua le système de la fausse paroi Mefloflex. Une solution efficace, que je n'avais absolument pas remarquée, si ce n'est la nouvelle et très seyante couche de couleur beige chaud. Cela dit, il faut reconnaître que sur une salle d'une longueur supérieure à 12 m et de 6 m de large, une réduction de 2x10 cm passe évidemment inaperçue. Dans la salle de séjour de Monsieur tout le monde, mesurant approximativement 4 m de large, c'est sans doute très différent.

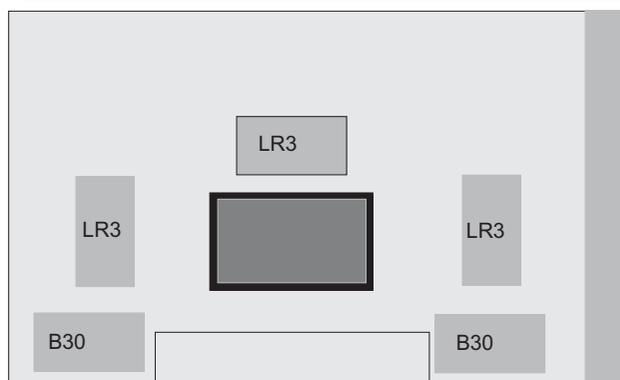
Au vu de la fantastique introduction musicale du début, je devine que derrière ce mur doivent se trouver des instruments de très haut niveau. Après une gamme variée de morceaux musicaux et de fragments de films au rendu convaincant, c'est à mon tour de choisir les disques. À côté de l'album Quiet Letters de l'ensemble danois Bliss, No one built this moment (zzzcd0044) est un véritable bijou. L'album regorge d'instruments acoustiques, retravaillés au besoin pour s'intégrer dans un grand ensemble. Le résultat est à la hauteur, en témoigne déjà la plage d'introduction. À peine le CD a-t-il été introduit dans la platine Cambridge Audio 840 C que de fantastiques sonorités remplissent la grande salle avec une aisance déconcertante. La musique se diffuse dans la pièce de façon légère et volubile, comme si les murs avaient disparu. Le bilan tonal est correct, ouvert, les sons riches et larges. Le résultat est tout aussi cohérent avec des plages musicales un peu plus puissantes. Le résultat est époustoufflant. Après quelques autres titres, allant de la mélodie pop jusqu'à l'opéra en passant au jazz enflammé, et ne décelant toujours pas la moindre faille de cette installation phonique, je me dis que l'heure est venue pour l'ultime test: The All Star Percussion Ensemble, mené par le chef d'orchestre Harold Faberman (FIM GS DXD 002). Dix maîtres percussionnistes qui oeuvrent tous dans de prestigieux orchestres américains. Ensemble, ils jouent de 60 à 80 instruments, en fonction de la composition (de Carmen à Bizet en passant par la 9<sup>e</sup> Symphonie de Beethoven). La transparence, la puissance et le contraste dynamique de ce disque sont tout bonnement... exemplaires. Je suis donc curieux

et impatient de découvrir comment les enceintes de Stealth Acoustics vont assimiler et reproduire cette fougue. Eh bien, premier constat: cette fausse paroi acoustique se révèle encore plus convaincante sur ce CD que sur ceux écoutés quelques minutes plus tôt. En effet, les contrastes dynamiques sont encore plus clairs, plus prononcés et reproduits presque sans la moindre hésitation, sans déformation et avec un flou négligeable. Je suis agréablement surpris par le bon rendu des textures et des timbres d'instruments. Les bois, les cuivres et les percussions sont aisément reconnaissables. Il faut vraiment monter dans des volumes assourdissants pour que les enceintes et la paroi commencent à protester. Même dans ce cas, le son n'est pas déformé et demeure pur, mais s'avère moins précis et plus estompé dans les tonalités moyennes inférieures et les basses. Néanmoins, la performance est de taille car même les bonnes installations de haut-parleurs conventionnels ne réussissent pas toujours l'exercice! Bref, il s'agit selon moi du meilleur système de baffles encastrés que je n'aie jamais eu l'occasion d'expérimenter. Les panneaux vibrent de façon équilibrée, ce qui bonifie manifestement l'homogénéité du rendu acoustique global. Je serais enclin à croire que, par rapport à un système conventionnel, la pièce est moins sujette aux vibrations. Je dois bien reconnaître que le système intégré a vraiment été conçu à la hauteur de ce que l'on attend de lui.

Présente-t-il quelques différences de qualité avec des haut-parleurs conventionnels apparents ultra avancés? Il faut reconnaître que de légères différences subsistent, bien que nettement moindres que celles supposées. Ce dont je suis convaincu, c'est de la transparence du rendu acoustique, magnifiquement conservé. En raison de l'enfermement de la paroi et de la fine couche de plâtre sur la membrane pour la rendre invisible, je m'étais attendu à des concessions bien supérieures à celles finalement consenties. Par la grande surface de chaque panneau, le mouvement et les vibrations de la membrane sont finalement imperceptibles. J'ai pu sentir par moi-

### Composants utilisés

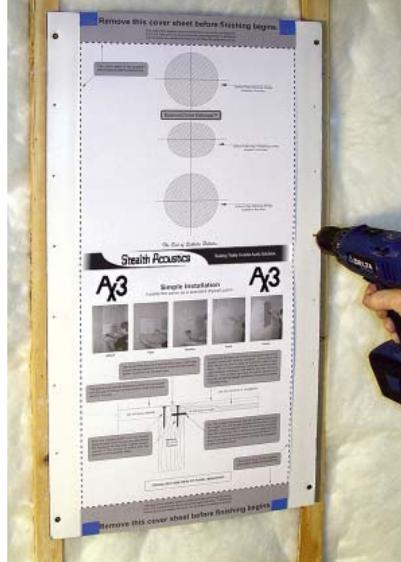
Surround receiver	Cambridge Audio Azur 650R
Lecteur CD	Cambridge Audio Azur 840C
Lecteur Blue-ray	Cambridge Audio Azur 650BD
Préamplificateur (stéréo)	Cambridge Audio Azur 840E
Amplificateur final (stéréo)	Cambridge Audio Azur 840W



COMPOSANT UTILISÉS / CONFIGURATION DES ENCEINTES DANS LA SALLE D'ÉCOUTE



ENCEINTE LARGE BANDE À TROIS VOIES LR8: FACE ARRIÈRE



ENCEINTE LARGE BANDE À TROIS VOIES LR8: FACE AVANT



ENCEINTE B30: FACE ARRIÈRE

même, aux endroits où étaient localisés les enceintes, une légère vibration à peine perceptible, même lorsque le volume de la musique était excessif.

Finalement, la plus grosse concession par rapport à une installation de haut-parleurs apparents conventionnels tient dans l'expression un peu retenue, une "respiration" un peu moindre et une variété plus ténue de la sonorité. En effet, la microdynamique et la "respiration" sont atténuées par la fine couche de plâtre et par le panneau un peu plus lourd, handicap dont ne souffrent pas les enceintes classiques. Cela dit, même avec ces caractéristiques légèrement en deçà de la moyenne générale, les résultats des enceintes Stealth Acoustics restent très acceptables. De ce fait, avec un bon enregistrement à la base, elles aboutissent à des résultats réellement convaincants.

Vous désirez probablement savoir de quels haut-parleurs s'agit-il: l'élément pivot de l'installation, intégré dans la fausse paroi Merfoflex, est un groupe de trois modèles LR3, dont celui du milieu fait office de haut-parleurs central, les deux autres assurant le rendu stéréo. C'est donc un système trois voies full range ayant une plage de fréquences de 40 Hz à 20 kHz. Juste en dessous, en guise de support (surtout utile dans certains cas, comme des films d'animations par exemple) viennent deux panneaux B30 subwoofer (20 Hz à 160 Hz), gérés par l'amplificateur 255R subwoofer Stealth Acoustics spécialement conçu à cet effet. Outre une portée d'amplification de 250 W à 8 Ohm et 350 W à 4 Ohm, il comprend aussi un filtre de basses afin d'harmoniser tant que possible le subwoofer et les haut-parleurs principaux. Derniers éléments dans la grande paroi murale du fond: les baffles d'arrière-plan, deux petits haut-parleurs large bande LR8 (45 Hz à 20 kHz).

Pour être complet, signalons que même sans ces deux subwoofers, le rendu acoustique demeure suffisamment entier, complet et équilibré. Ce n'est que dans des configurations extrêmes, celles de grands orchestres symphoniques, d'enregistrements rock ou de films d'animation, que les deux subwoofers sont vraiment nécessaires.

### Conclusion

Avec sa belle panoplie d'enceintes encastrées réellement invi-

sibles, Stealth Acoustics m'a démontré une belle prouesse de techniques audio. C'est en effet la première fois qu'il m'était donné d'entendre à l'oeuvre des haut-parleurs encastrés réellement capables de reproduire une qualité sonore de haut niveau. En écoutant quelques enregistrements moins riches, on peut discerner qu'il s'agit de haut-parleurs encastrés, certes de bonne facture ; mais au fur et à mesure qu'augmente le niveau de qualité de la source musicale et de l'enregistrement, les vrais atouts de cette configuration Stealth Acoustics sont pleinement révélés à leur juste mesure.

J'ai notamment remarqué que cette infrastructure sollicitait nettement moins la salle et les murs qu'un jeu de haut-parleurs apparents conventionnels et qu'il était beaucoup plus facile d'obtenir un rayonnement homogène. En outre, ce genre de haut-parleur encastré peut plus facilement être disposé dans les angles, ce qui améliore encore la souplesse d'utilisation. Avec une fausse paroi acoustique spéciale de ce niveau de perfection, comme c'est le cas sur celle de Merfoflex, nous avons droit pour la toute première fois je pense, à une configuration 100 % invisible regroupant tous les haut-parleurs stéréo ou multicanaux! En outre, la perte de qualité est réellement modique, voire insignifiante, par rapport à un ensemble de bons haut-parleurs autonomes apparents... Et entraîne moins de nuisances sonores pour les voisins! Dernier avantage, mais non des moindres: la possibilité de redistribuer son environnement de vie comme on le souhaite, sans devoir s'imposer une kyrielle de haut-parleurs et de câbles apparents. De quoi resonger en profondeur son mode de vie.

Texte: Werner Ero

Photographie: Stealth Acoustics et Werner Ero

IMPORTATEUR: DIMEX REFERENCE AUDIO EQUIPMENT, TÉL.: 070-4042647  
WWW.DIMEX.NL, INFO@DIMEX.NL

PRIX	
STEALTH ACOUSTICS LR3	€ 2.250,-
STEALTH ACOUSTICS LR8	€ 1.200,-
STEALTH ACOUSTICS B30	€ 1.100,-
STEALTH ACOUSTICS 255R	€ 950,-

» END