

Elac FS 267

## TOUT L'ESPRIT ELAC

Si Elac n'est, à notre avis, que trop peu connu en France, le constructeur allemand propose depuis de longues années des enceintes au comportement exceptionnel. Secret de la marque : une maîtrise des tweeters type Jet qui offrent à l'aigu une finesse remarquable.

**D**ernières-nées de la marque, les FS 267 reprennent beaucoup des séries 250 qui avaient rencontré un vif succès. Cette nouvelle mouture se distingue essentiellement par un design revu qui se dote de lignes incurvées et d'une redistribution du positionnement des transducteurs. En effet, la structure d'Apollo est ici abandonnée pour une configuration plus conventionnelle plaçant le tweeter au-dessus des deux transducteurs de grave/médium.

### Un tweeter JET, signature de la marque...

Comme de tradition, Elac a confié la restitution de l'aigu, jusqu'aux fréquences les plus extrêmes, à un tweeter type Jet. Rappelons que le tweeter JET est une variante du tweeter à ruban. En fait, un ruban conducteur est soumis à un champ magnétique très intense. Ainsi, dès qu'il est parcouru par le courant électrique, il avance, ou recule, suivant la polarité du courant. Il suffit de lui appliquer la modulation correspondant à la musique pour que le ruban se mette à vibrer et la reproduise. L'avantage de cette technologie réside dans le fait que la masse en mouvement se résume à celle du ruban, à l'exclusion de tout autre bobinage ou équipement mobile, ce qui lui permet de monter extrêmement haut en fréquence. Revers de la médaille, l'impédance du ruban est quasi nulle, d'où l'obligation

d'avoir recours à un transformateur d'impédance pour le piloter.

Sur un tweeter Jet, au lieu de se résumer à une simple bandelette conductrice, la partie active, l'équivalent du ruban dans le cas précédent, adopte la forme d'un accordéon. Par ses contractions, liées au courant qui le traverse, cet accordéon expulse les molécules d'air, ou les aspire et crée ainsi des ondes sonores à l'image de la modulation. Ici encore, comme la masse de l'accordéon est extrêmement faible, il peut réagir très rapidement aux sollicitations électriques auxquelles il est soumis. Une particularité qui lui confère un excellent comportement dans l'aigu le plus extrême. Bien entendu les problèmes technologiques de réalisation, tels que mise en œuvre d'un champ magnétique intense et homogène, entre autres, restent identiques à ceux que présente un tweeter à ruban, mais Elac les maîtrise parfaitement.

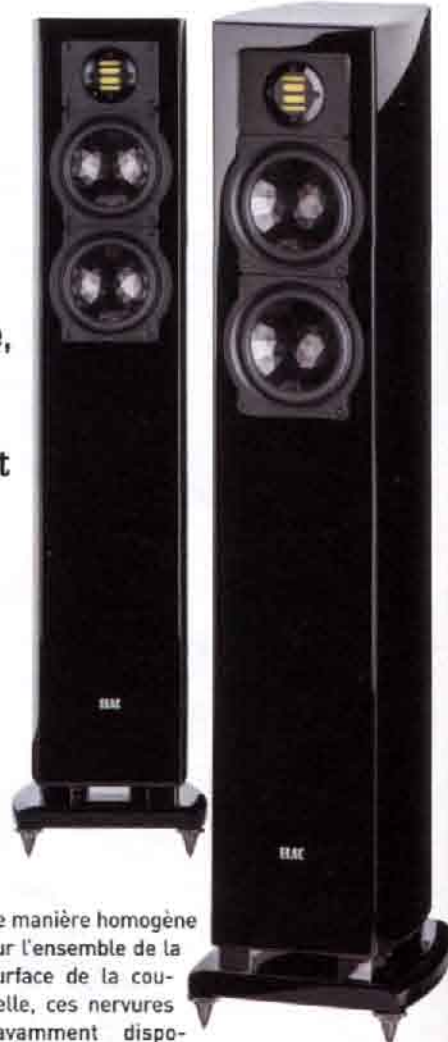
C'est la présence de ce tweeter qui fait qu'Elac n'hésite pas à annoncer une réponse en fréquence s'étendant jusqu'à 50 kHz pour les FS 267.

### ... tout comme la structure AS-XR de la membrane des woofers

Le woofer bénéficie également de technologies propres à Elac. Elles contribuent à offrir aux productions de la marque une spécificité immédiatement identifiable. Sur ces woofers, la traditionnelle membrane conique fait place à une large coupelle. Elle se base sur un assemblage multicouche de feuilles d'aluminium. Une technologie de fabrication brevetée par Elac et que la marque nomme Aluminium-Sandwich AS Technology. De plus, pour offrir à son dôme encore plus de rigidité, Elac lui a offert une structure dite «cristal». Comme on le sait, une nervure pratiquée sur une tôle, ou ici sur une feuille d'aluminium, a pour effet de renforcer sa rigidité. Elac met cet effet en pratique pour rigidifier sa coupelle.

Par ailleurs, pour optimiser la répartition des forces sur l'ensemble de sa surface, Elac a disposé les nervures selon une disposition bien précise basée sur des triangles. Elle confère à la coupelle l'allure d'un cristal, d'où l'appellation de cette technologie de membrane.

En répartissant les contraintes mécaniques



de manière homogène sur l'ensemble de la surface de la coupelle, ces nervures savamment disposées ont pour effet de réduire ses déformations et ses ondulations indésirables. Ainsi, cette structure réduit fortement les résonnances parasites propres à la coupelle et, en conséquence, élimine toute coloration du message sonore.

### Une association 2 voies et demie

Les trois haut-parleurs fonctionnent en mode deux voies et demie. C'est-à-dire que les deux woofers ne couvrent pas la même plage de fréquence. L'un s'arrête beaucoup plus tôt que l'autre.

En effet, si dans le bas du spectre les deux woofers travaillent conjointement, le premier laisse la main à une fréquence de 500 Hz tandis que le second «grimpe» jusqu'à 2500 Hz, fréquence à laquelle le tweeter prend définitivement la main. Cette répartition des tâches offre une meilleure linéarité de réponse dans le bas du spectre sans «empâter» le médium. Ici encore, il est clair qu'Elac a souhaité offrir à ses enceintes un comportement aussi équilibré que possible.

### Une ébénisterie revue

Si les transducteurs sont la clé de voûte de toute enceinte, l'ébénisterie joue aussi un rôle primordial dans son comportement. Pour les FS 267, Elac s'est orienté vers une structure colonne. L'essentiel du volume interne de l'ébénisterie est dédié à la charge acoustique des deux woofers. De type bass-reflex un évent vient la décompresser. Il débouche au niveau de la base des enceintes.

## > Spécifications

- > Distribué par : PPL Audio
- > Type : colonne bass-reflex 2,5 voies
- > Haut-parleurs [grave/médiums] : 2 x 150 mm
- > Tweeter : JET 5
- > Fréquences de raccordement : 500 Hz et 2 500 Hz
- > Réponse en fréquence : 30 Hz à 50 kHz
- > Sensibilité : 88,5 dB (à 2,83V/m)
- > Amplification recommandée : de 30 à 250 W par canal
- > Puissance admissible maximum nominale : 120 W
- > Impédance nominale : 4 ohms
- > Finitions : noir laqué ou blanc laqué
- > Dimensions : 1021 x 240 x 320 mm
- > Poids : 19,8 kg

**Prix indicatif : 2 800 € (la paire)**



# ZOOM

## Lignes incurvées et redistribution des transducteurs



Le tweeter Jet se base sur une membrane en forme d'accordéon. Très légère, puisque dépourvue de tout autre équipement mobile, elle permet au tweeter de monter très haut en fréquence : jusqu'à 50 kHz.



Les woofers disposent d'une membrane en forme de coupelle s'articulant autour d'un sandwich nervuré à base d'aluminium. Si un blindage habille leur ferrite, c'est essentiellement pour optimiser son flux magnétique.

La structure d'Apolito fait place à un agencement plus conventionnel des transducteurs. À noter que l'ébénisterie se dote de flancs incurvés, ce qui limite l'apparition de résonnances indésirables.



Si les bornes des FS 267 n'autorisent pas le bi-câblage, elles sont généreusement dimensionnées et de belle qualité.

À noter que, comme nous l'avons dit, le positionnement des différents transducteurs a également été modifié. Ici, Elac a opté pour un agencement conventionnel. Si, contrairement à ce qu'assure une disposition d'Apolito, il ne permet pas d'assimiler les trois transducteurs à une source ponctuelle, il a pour avantage de loger le tweeter au sommet de l'enceinte, donc sensiblement à la hauteur des oreilles d'un auditeur assis, ce qui est favorable à une bonne perception de l'aigu.

### Une connectique simple, mais de qualité

Visiblement, Elac ne croit pas au bi-câblage ou à la bi-amplification. Il faut dire que, mal maîtrisées, de telles pratiques peuvent conduire à de véritables catastrophes. Les FS 267 ne disposent donc que de deux bornes de raccordement. En revanche, de belle qualité, elles sont très largement dimensionnées et acceptent tant les câbles de forte section que les fiches banane.

### À l'écoute

C'est bien évidemment le ciselé de l'extrême-aigu qui est particulièrement séduisant dès

les premiers instants de l'écoute. Le tweeter Jet, pourtant parfois difficile à maîtriser, joue ici superbement son rôle et il est clair qu'Elac dispose d'un remarquable savoir-faire quant à la gestion de ce type de transducteur. Ainsi, la restitution bénéficie d'une limpidité que peu d'enceintes sont capables d'offrir. Par ailleurs, l'équilibre tonal global est excellent. Ici, c'est probablement la gestion en deux voies et demie des différents transducteurs qui offre cette plénitude de restitution. En effet, le médium puis le bas-médium et, ainsi de suite, jusqu'à l'extrême-grave s'enchaînent avec beaucoup de douceur et sans le moindre accident de transition.

Ce registre est d'ailleurs bien servi et le fonctionnement conjoint des deux woofers dans le bas du spectre confère une très belle assise à l'écoute. Par leur comportement, les FS 267 sont très polyvalentes et elles seront aussi à l'aise sur un équipement stéréophonique qu'en usage Home Cinéma où des petites enceintes bibliothèques BS 263, basées sur les mêmes transducteurs, seront parfaites en tant que satellites.

Henri-Pierre Penel

## VERDICT

hifi  
vidéo  
home cinéma

- + > Subtilité de l'aigu
- > Assise et tenue dans le grave
- > Détail de la restitution
- > Équilibre tonal
- > Design sobre et élégant

- > Pas de bi-câblage possible

Des enceintes au comportement exceptionnel dans l'aigu et l'extrême-aigu qui offrent à l'image sonore un remarquable piqué. Polyvalentes, elles seront aussi à l'aise en écoute conventionnelle qu'en Home Cinéma où des BS263 pourront leur être associées pour créer un système de haute qualité.

## NOTATION

- > Facilité d'utilisation : 4,7/5
- > Équipement et fonctions : 4,5/5
- > Ergonomie : 4,8/5
- > Qualité du son : 4,7/5
- > Rapport qualité/prix : 4,7/5