



# CABASSE ENCEINTES ACOUSTIQUES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Comme toutes les grandes idées, celle qui est la clé du succès des enceintes Cabasse depuis trois décennies, et dans tous les pays du monde, est très simple : restituer la vérité du son.

Très simple, mais très contraignante.

Des violons signés Cabasse, luthiers à Mirecourt, existent depuis deux cents ans.

La plus grande chambre sourde consacrée à la Haute Fidélité, 2 000 m<sup>3</sup>, est au cœur du laboratoire de recherches de Cabasse,

qui est le seul constructeur à disposer d'un "blockhaus" enterré permettant de faire des essais en puissance pendant des mois entiers.

Chaque enceinte fabriquée subit 7680 mesures (réalisées par un ordinateur conçu et construit par Cabasse) avant de recevoir son certificat de garantie "à vie".

L'innovation prime toujours, le savoir-faire est jalousement préservé,

et pourtant personne chez Cabasse ne peut se réfugier derrière la tradition du luthier ou la technologie électronique et informatique.

La seule vérité, le test ultime, le but de toutes ces recherches fondamentales et de cette fabrication dans des normes de tolérance plus draconiennes que celles de l'horlogerie, c'est la comparaison du son direct de l'instrument et du son reproduit.

De cette éthique de conception et de fabrication ressortent deux points très spécifiques à Cabasse :

- Le rendement très important, afin de pouvoir reproduire toute la dynamique à un niveau d'écoute correspondant à la réalité. Cette caractéristique permet aujourd'hui aux enceintes Cabasse d'exprimer la plénitude de leurs possibilités avec l'avènement du disque laser.

- La fabrication, dans ses propres usines, de tous ses haut-parleurs afin de pouvoir maîtriser tous les paramètres de la production.

Cette conception en dehors des modes, selon des données objectives, scientifiques, assure aux possesseurs d'enceintes Cabasse une satisfaction durable que conforte la garantie de maintien des performances sans limitation de durée dont bénéficie chacune des enceintes Cabasse.

Dans les trois gammes Cabasse, la grande qualité de chaque composant, la même intransigeance des contrôles et le même souci de finition permettent de présenter un produit de qualité et de longue fiabilité. Ce sont :

La gamme référence, *le meilleur rapport performance-prix.*

La gamme en dôme nids d'abeilles, *le meilleur rapport volume-performance.*

La gamme asservie, *les plus hautes performances.*

Afin de savoir exactement comment la musique est transmise à travers le système acoustique, comment il convient de lire une courbe de réponse,

ce qu'on appelle rendement, réverbération, efficacité et autres termes techniques,

Cabasse a édité une brochure intitulée "Réflexions sur le choix des enceintes acoustiques".

Le mélomane y découvrira aussi ce que l'on pourrait appeler la "philosophie de constructeur"

de Georges Cabasse, une approche sans concession d'un idéal

qui se résume en quatre mots : restituer la vérité sonore.

  
LA RÉFÉRENCE EN HAUTE FIDÉLITÉ

## GAMME REFERENCE

Haute-fidélité signifie **fidélité à la source quelle qu'elle soit**, qu'il s'agisse de musique classique, de jazz ou d'un marteau-piqueur. Ce concept implique le refus de colorations flatteuses, l'obligation d'un rendement important, un angle de diffusion large.

Les haut-parleurs qui équipent les modèles de la gamme "référence" sont d'une technologie avancée leur permettant d'avoir un taux de distorsion très bas.

Chacune de ces enceintes bénéficie chaque année des progrès réalisés par le département de recherche fondamentale.

De nouvelles enceintes, avec un haut-parleur de graves à membrane à structure alvéolaire, sont nées : FREGATE, DRAKKAR, CLIPPER II, GALION VI.

Les tweeters sont tous équipés de membranes à dôme rigide, dont les performances, inégalées sur le marché, expliquent une définition légendaire.

### Note sur le choix de l'amplificateur.

La puissance nominale des enceintes Cabasse est établie suivant la norme DIN 45573. Elle est définie par une modulation filtrée correspondant à la courbe de puissance de la musique qui est appliquée à l'enceinte une minute sur trois pendant trois cents heures. La valeur crête de ce signal étant très importante, on utilise pour ce test un amplificateur trois fois plus puissant que le niveau moyen du signal selon lequel est définie la puissance nominale. Un puissant amplificateur permettra donc d'utiliser toutes les possibilités dynamiques de l'enceinte.

Cependant, grâce à leur excellent rendement (efficacité mesurée en bruit rose), les enceintes Cabasse vous procureront avec un amplificateur donné, même de faible puissance, de bien meilleurs résultats en dynamique, en clarté et en puissance sonore qu'une enceinte de rendement inférieur.

2 Haut-parleurs : 21 et 2,5 cm  
1 Filtre (6500 Hz)  
Réponse en fréquences :  
70 - 20000 Hz  $\pm$  4 dB  
Efficacité (bruit rose) :  
93,5 dB pour 1 W à 1 mètre  
Puissance nominale :  
50 W (DIN 45573)  
Puissance crête répétitive : 350 W  
Dimensions et poids :  
33,8 x 27 x 24 cm - 7,2 kg

2 Haut-Parleurs : 21 et 2,5 cm  
1 Filtre (4000 Hz)  
Réponse en fréquences :  
65 - 20000 Hz  $\pm$  4 dB  
Efficacité (bruit rose) :  
93,5 dB pour 1 W à 1 mètre  
Puissance nominale :  
100 W (DIN 45573)  
Puissance crête répétitive : 700 W  
Dimensions et poids :  
64 x 30 x 25,6 cm - 14 kg



FUN



FREGATE



SLOOP



CLIPPER

3 Haut-parleurs : 30, 12 et 2,5 cm  
1 Filtre (900 et 6500 Hz)  
Réponse en fréquences :  
60 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
Efficacité (bruit rose) :  
94 dB pour 1 W à 1 mètre  
Puissance nominale :  
110 W (DIN 45573)  
Puissance crête répétitive : 775 W  
Dimensions et poids :  
64 x 35 x 33 cm - 20 kg

3 Haut-parleurs : 30, 5,5 et 2,5 cm  
1 Filtre (700 et 5000 Hz)  
Réponse en fréquences :  
55 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
Efficacité (bruit rose) :  
94 dB pour 1 W à 1 mètre  
Puissance nominale :  
110 W (DIN 45573)  
Puissance crête répétitive : 775 W  
Dimensions et poids :  
74 x 35 x 33 cm - 22 kg

3 Haut-parleurs : 21, 12 et 2,5 cm  
 1 Filtre (1000 et 5000 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 70 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Efficacité (bruit rose) :  
 93,5 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 50 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 350 W  
 Dimensions et poids :  
 64 x 30 x 28,8 cm - 15 kg

3 Haut-parleurs : 21, 12 et 2,5 cm  
 1 Filtre (1100-4600 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 65 - 20000 Hz  $\pm$  4 dB  
 Efficacité (bruit rose) :  
 93,5 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 100 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 700 W  
 Dimensions et poids :  
 64 x 30 x 28,8 cm - 16 kg

2 Haut-parleurs : 17 et 2,5 cm  
 1 Filtre (4000 Hz)  
 Réponse en fréquences (avec filtre) :  
 70-20000 Hz  $\pm$  4 dB  
 Efficacité (bruit rose, 1 kHz à 20 kHz)  
 93,5 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 100 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 700 W  
 Dimensions et poids :  
 29,7 x 20 x 19,6 cm - 6 kg



GOLETTE



DRAKKAR



GALIOTE

COMPENSATEUR ACTIF 



CLIPPER II



GALION VI



CARAVELLE

(en option)   
 COMPENSATEUR ACTIF

3 Haut-parleurs : 30, 5,5 et 2,5 cm  
 1 Filtre (700 et 5000 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 55 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Efficacité (bruit rose) :  
 94 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 150 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 1000 W  
 Dimensions et poids :  
 74 x 35 x 33 cm - 22 kg

4 Haut-parleurs : 30, 17, 5,5 et 2,5 cm  
 1 Filtre (150, 1200 et 5000 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 50 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Efficacité (bruit rose) :  
 94 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 150 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 1000 W  
 Dimensions et poids :  
 100 x 36 x 34 cm - 33 kg

3 Haut-parleurs : 21, 5,5 et 2,5 cm  
 1 Filtre (700-5000 Hz)  
 Réponse en fréquences (avec filtre) :  
 60-20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Efficacité (bruit rose, 1 kHz à 20 kHz) :  
 93 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 120 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 850 W  
 Dimensions et poids :  
 66 x 30 x 27 cm - 18 kg

3 Haut-parleurs : 17, 5,5 et 2,5 cm  
 1 Filtre (700-5000 Hz)  
 Réponse en fréquences (avec filtre) :  
 65-20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Efficacité (bruit rose, 1 kHz à 20 kHz) :  
 92 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 120 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 850 W  
 Dimensions et poids :  
 48 x 25 x 25 cm - 10 kg

## CORVETTE



  
 COMPENSATEUR ACTIF



## BRIGANTIN VI

4 Haut-parleurs : 36, 17, 5,5 et 2,5 cm  
 1 Filtre (180, 1000 et 5500 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 40 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Efficacité (bruit rose, 1 kHz à 20 kHz) :  
 94 dB pour 1 W à 1 mètre  
 Puissance nominale :  
 150 W (DIN 45573)  
 Puissance crête répétitive : 1000 W  
 Dimensions et poids :  
 144 x 45 x 47 cm - 75 kg

## GAMME TOUT DÔME

La grande innovation de cette nouvelle gamme Cabasse réside dans le fait que un ou plusieurs haut-parleurs dans chaque enceinte sont équipés d'une membrane en dôme à structure nids d'abeilles. Il s'agit d'une exclusivité mise au point, après des années d'études, par le département de recherches Cabasse. Cette technique a été préférée à celle de la membrane plate car le dôme est la forme géométrique la plus rigide.

En effet le matériau et la technique de réalisation doivent satisfaire à deux critères primordiaux : la légèreté et la raideur à la flexion.

— La légèreté de la membrane est nécessaire afin que le haut-parleur ait un bon rendement.

— La raideur à la flexion est nécessaire pour :

- assurer un bon fonctionnement en piston, indispensable à la qualité de la reproduction sonore ;
- permettre de supporter des accélérations importantes sans déformation : par là-même, le haut-parleur délivre des niveaux sonores élevés sans distorsion,
- repousser les fréquences de résonance en dehors de la zone utile.

Ces études ont abouti à la mise au point d'enceintes de petit volume à grande efficacité, permettant d'atteindre les niveaux sonores exigés par la reproduction Haute-Fidélité. La courbe descend régulièrement dans les graves sans coupure brusque.

L'atténuation a été calculée de telle façon qu'elle puisse être compensée par l'acoustique de la pièce, ou par l'emploi d'un compensateur actif pour les GALIOTE, CORVETTE, CARAVELLE.

Ainsi peut-on adapter ces enceintes à l'acoustique du milieu où elles fonctionnent : tout local d'écoute est, en fait, une salle semi-réverbérante où la présence des murs et du sol modifie le diagramme de rayonnement.

Il s'agit là d'une nouvelle approche de la reproduction musicale et d'une technologie particulièrement innovatrice.

Au sommet de cette gamme "tout dôme", le BRIGANTIN VI s'impose comme la référence en Haute-Fidélité dans la catégorie des enceintes classiques sans amplificateur incorporé.

2 Amplificateurs (150 et 80 W efficaces)  
 3 Haut-parleurs : 21, 5,5 et 2,5 cm  
 Haut-parleur grave asservi  
 2 Filtres (actif : 900 Hz et passif : 5500 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 70 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Pression impulsionnelle : 118 dB  
 Dimensions et poids :  
 49 x 29 x 25 cm - 21 kg

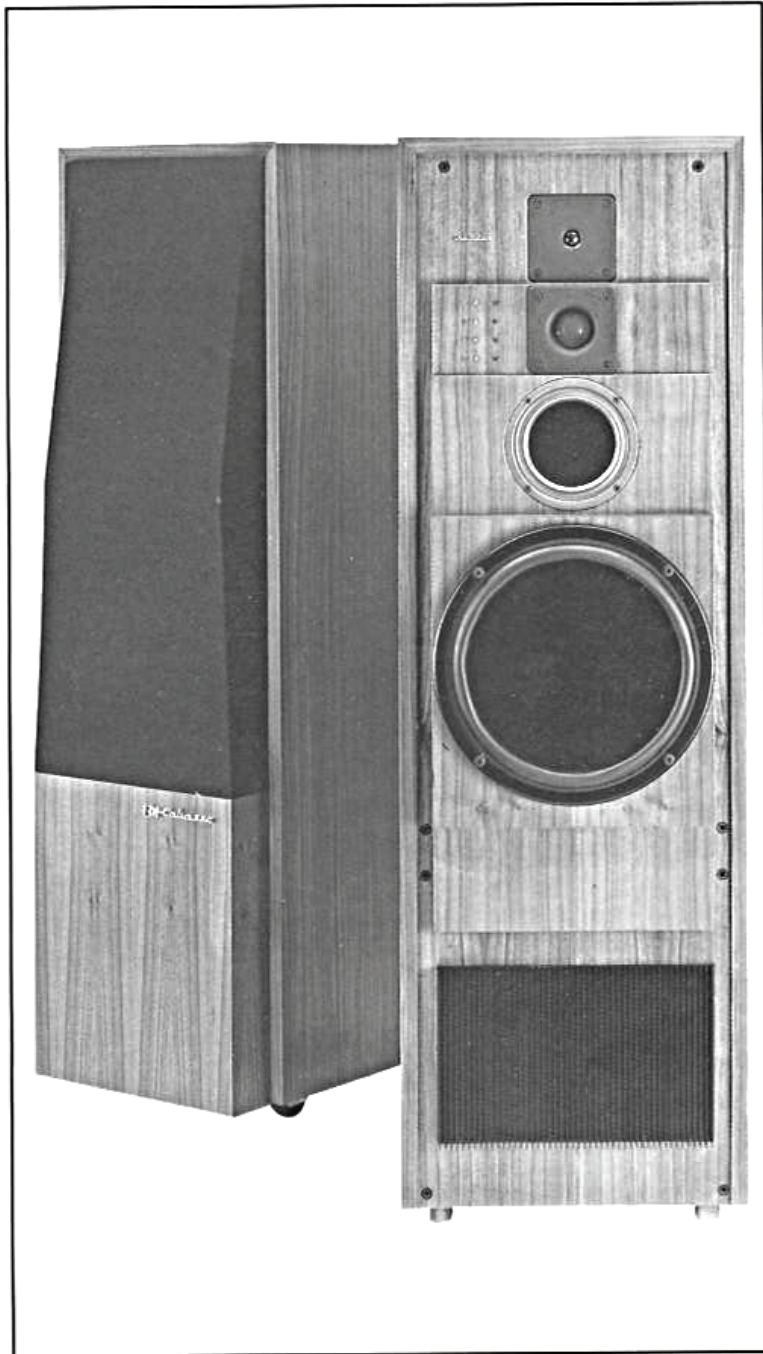


## EIDER VI



## GOELAND VI

4 Amplificateurs :  
 2 de 150 W et 2 de 80 W efficaces  
 4 Haut-parleurs : 30, 17, 5,5 et 2,5 cm  
 Haut-parleurs de médium et de grave asservis  
 1 Filtre actif (180, 1000 et 5500 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 35 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Pression impulsionnelle : 118 dB  
 Dimensions et poids :  
 100 x 36 x 34 cm - 48 kg

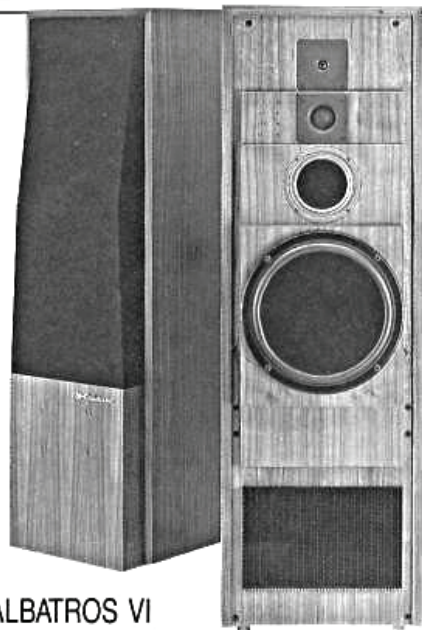


ALBATROS

3 Amplificateurs :  
 (150, 80 et 80 W efficaces)  
 3 Haut-parleurs : 30, 5,5, et 2,5 cm  
 Haut-parleur grave asservi  
 1 Filtre actif (800 et 5500 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 40 - 20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Pression impulsionnelle : 118 dB  
 Dimensions et poids :  
 74 x 35 x 33 cm - 30,5 kg



PETREL III



ALBATROS VI

4 Amplificateurs  
 (2 x 200 et 2 x 100 W efficaces)  
 4 Haut-parleurs : 36, 17, 5,5 et 2,5 cm  
 Haut-parleurs de medium et de grave  
 asservis  
 1 Filtre actif (180, 1000 et 5500 Hz)  
 Réponse en fréquences :  
 30-20000 Hz  $\pm$  3 dB  
 Pression impulsionnelle : 120 dB  
 Dimensions et poids :  
 144 x 45 x 47 cm - 98 kg

## GAMME ASSERVIE

Les quatre enceintes de la gamme asservie sont composées d'un filtre électronique, d'un amplificateur pour chaque haut-parleur et d'un système de double asservissement dans les fréquences graves et bas-médium.

Dès la sortie du préamplificateur, le signal est scindé par un filtre électronique (le nec plus ultra en performances). Ce dernier dirige les sons vers chaque ensemble amplificateur-haut-parleur. L'inertie de l'équipage mobile des grandes membranes est corrigée par deux asservissements, un en vitesse, un en accélération, qui assurent à chaque membrane un mouvement conforme au signal de l'ampli. On sait que la vitesse du son est de 345 m/s, et que celle de la correction est de 300 000 km/s, soit un million de fois plus rapide. Il n'existe donc aucun retard sensible entre la correction du signal et le son créé sur la membrane.

Ce système permet d'améliorer considérablement :

- la courbe de réponse,
- la distorsion,
- les temps de montée et de descente.

EIDER VI, PETREL III, GOELAND VI, ALBATROS VI : quatre modèles destinés aussi bien aux mélomanes qu'aux professionnels.

Leur technologie en fait les références en haute-fidélité.

## CAISSON D'EXTRÊME GRAVE

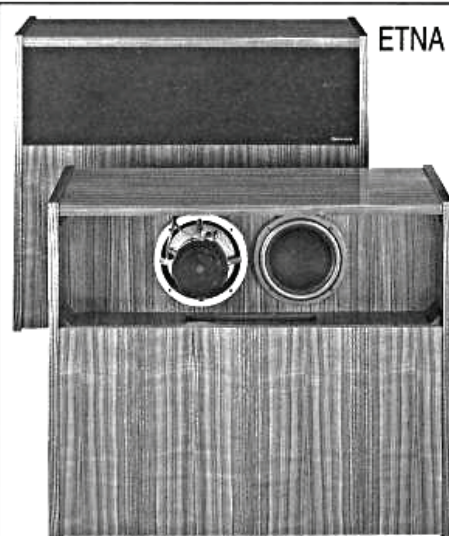
L'ETNA est la réponse de CABASSE aux problèmes de l'utilisation des caissons de basses.

Pour obtenir des fréquences basses avec peu de distorsion, ces caissons sont équipés de deux haut-parleurs à membrane en dôme à structure nids d'abeilles, montés en push-pull.

Le montage en push-pull consiste à placer deux haut-parleurs dans une même enceinte : l'un de ces haut-parleurs rayonne par sa face avant et l'autre par sa face arrière ; la mise en phase des signaux est faite au niveau des branchements électriques.

Cette solution a comme avantage de compenser les non-linéarités du système, d'où une diminution très sensible de la distorsion ; celle-ci est divisée par un facteur de 5 à 10 suivant la fréquence. Les membranes en dôme à structure nids d'abeilles utilisées dans ces haut-parleurs permettent, sans déformation, de grands déplacements de la partie mobile du haut-parleur (plus de 2 cm) ; d'où une distorsion faible, même à fort niveau.

Un filtre électronique est prévu avec ces caissons ETNA.



ETNA

1 Haut-parleur : 21 cm  
 Dimensions et poids :  
 75x90x40cm - 51,5 kg

Suivant que l'on utilise deux caissons ETNA ou un seul, ce filtre est stéréophonique ou monophonique en mélangeant les deux canaux droit et gauche. Sur chaque canal, les filtres passe-haut et passe-bas assurant la séparation satellites/caissons sont réglables indépendamment en fréquence (de 50 à 200 Hz). De plus les voies extrêmes-graves sont réglables en niveau.

L'ETNA doit donc être alimenté par un amplificateur séparé d'une puissance de 50 à 150 W.

DISTRIBUÉ PAR :

The logo for Cabasse, featuring a stylized, cursive 'C' followed by the word 'Cabasse' in a bold, serif font.

DANS TOUTES LES GRANDES VILLES DU MONDE

FRANCE : CABASSE, KERAGONAN, 29287 BREST CEDEX. TÉL. 98 41 56 56. TÉLEX : 940 587 CABASSE BREST. FAX : 98 02 76 18  
FRANCE : CABASSE, 22, BD LOUISE-MICHEL, 92230 GENNEVILLIERS. TEL. (1) 47 90 55 78. FAX : (1) 47 90 65 35  
BELGIQUE : S.P.B., SQUARE E. DES GREES DU LOU 5A, B-1190 BRUXELLES. TÉL. 02 378 02 08. TÉLEX : 21132  
SUISSE : CABASSE AG - POSTFACH - 4002 BASEL - TÉL. 061 73 58 50  
R.F.A. : THORENS-CABASSE HIFI VERTRIEBS GMBH - POSTFACH 1560 - 7630 LAHR - TÉL. 782 179 416 - TÉLEX : 754946