

ENCEINTES ACOUSTIQUES à amplificateurs incorporés



Cabasse

BRIGANTIN 3 VT

Il est bien connu que, pour la reproduction sonore à Haute Fidélité, il n'est pas actuellement de solution meilleure que l'emploi de plusieurs haut-parleurs, attaqués par autant d'amplificateurs. Mais l'encombrement de l'ensemble était resté jusqu'à maintenant prohibitif, et son équilibre quasi irréalisable en série.

La grande innovation du "BRIGANTIN 3 V T" est l'incorporation, dans une enceinte de dimensions raisonnables, de trois excellents haut-parleurs.

- le 36 II EY pour le registre grave, haut-parleur conçu uniquement pour le Brigantin III V T,
- le 12 M 2 pour le médium,
- le TWM 2 pour l'aigu,

et d'un amplificateur pour chacun des registres, le faible échauffement des transistors permettant de supprimer la ventilation forcée, comme il a été vérifié par des essais prolongés en surcharge.

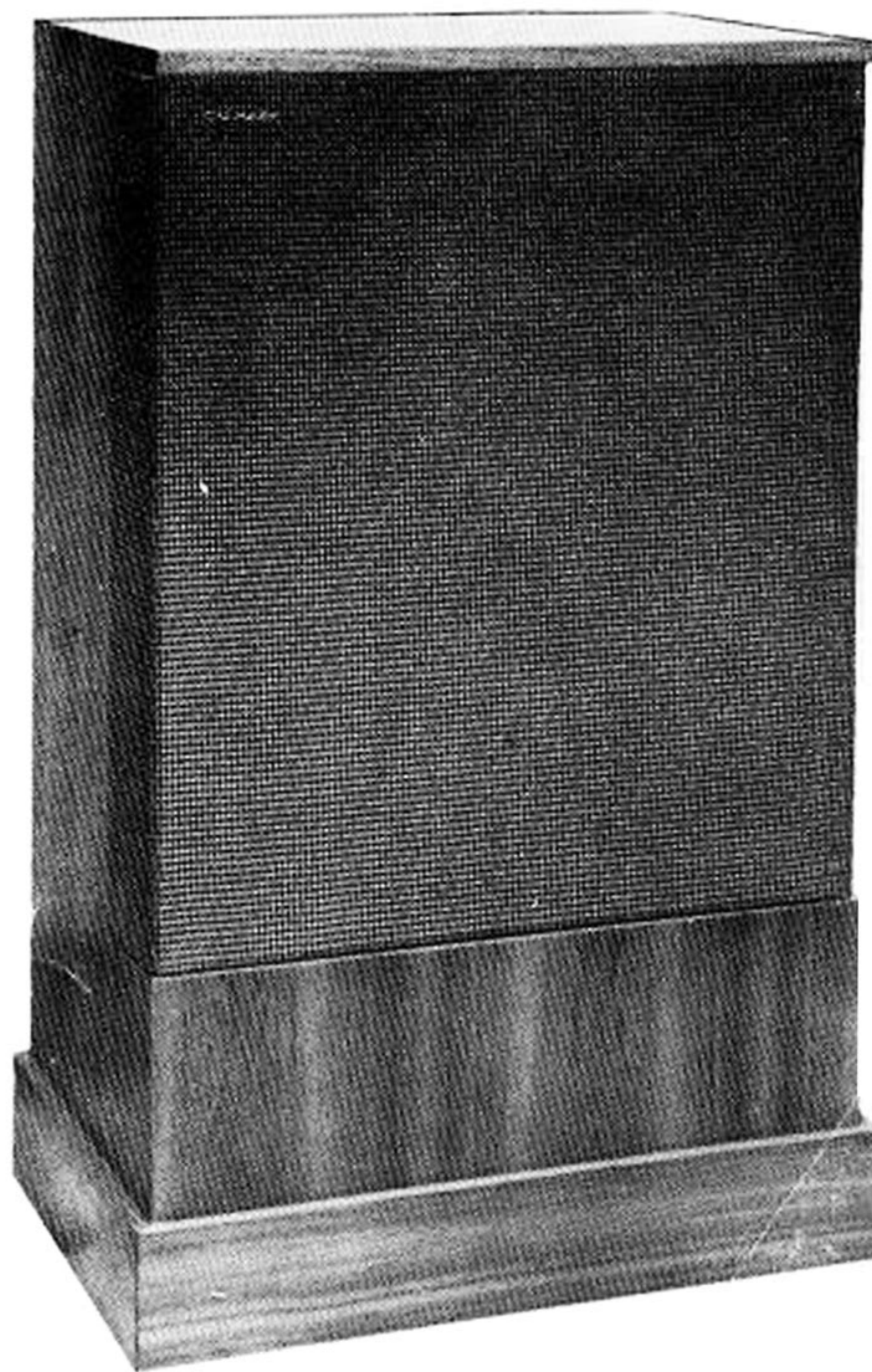
AMPLIFICATEURS

Le calcul judicieux de tous les étages, ainsi que l'emploi d'une contre-réaction totale en courant continu, ramenant le gain en continu à l'unité, permet d'obtenir par des procédés très simples une stabilisation parfaite des étages de puissance, aussi bien en température qu'en fonction de la dispersion des transistors et de leurs dérivés.

Leur distorsion est inférieure à 0,15 % à la puissance de 20 Watts. Leur temps de montée et de descente est inférieur à 1 μ s.

ALIMENTATION

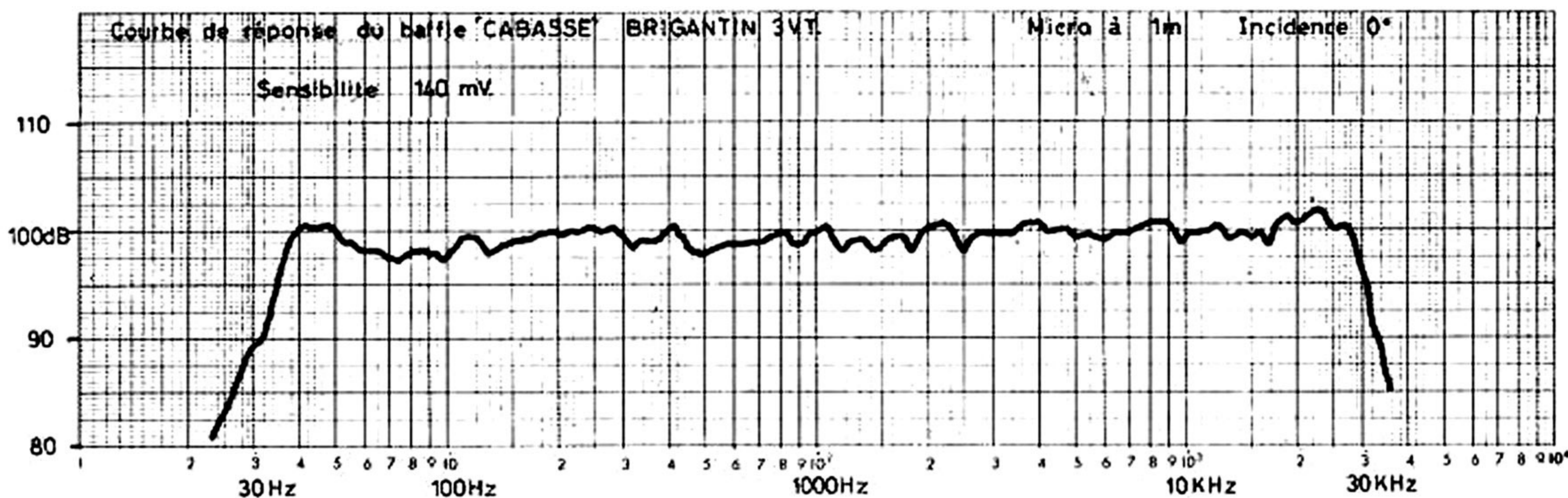
L'emploi d'un transformateur très généreusement calculé permet de conserver intactes toutes les caractéristiques de l'enceinte malgré les variations importantes de la tension secteur. Toutefois, afin d'augmenter le coefficient de sécurité de l'ensemble, nous avons jugé utile de placer un répartiteur de tension à 4 positions : 110/127 V - 220/237 V. Si l'utilisateur ne connaît pas exactement la tension de son réseau, il est conseillé de placer le répartiteur sur 237 V si la tension du réseau est 220 Volts et a une très nette tendance à varier, et sur la position 127 V pour un secteur de 110 Volts sujet à des variations de tension.



FILTRE ELECTRONIQUE

Comme dans tout ensemble à plusieurs haut-parleurs, il faut un système d'aiguillage pour diriger vers chacun les fréquences qu'il reproduira bien, et elles seules.

Nous avons adopté un système de filtres actifs, à transistors, ajustables en bande et en gain, pour obtenir un équilibre parfait tenant compte de la puissance des amplificateurs, du rendement des haut-parleurs, et des dimensions non infinies de la caisse. Et nous avons résolu de façon satisfaisante les problèmes de phase, généralement ignorés, d'où une réponse exceptionnelle en dehors de l'axe ; la réponse à 30° n'a guère d'équivalent à notre connaissance.



REGLAGES et CONTROLES

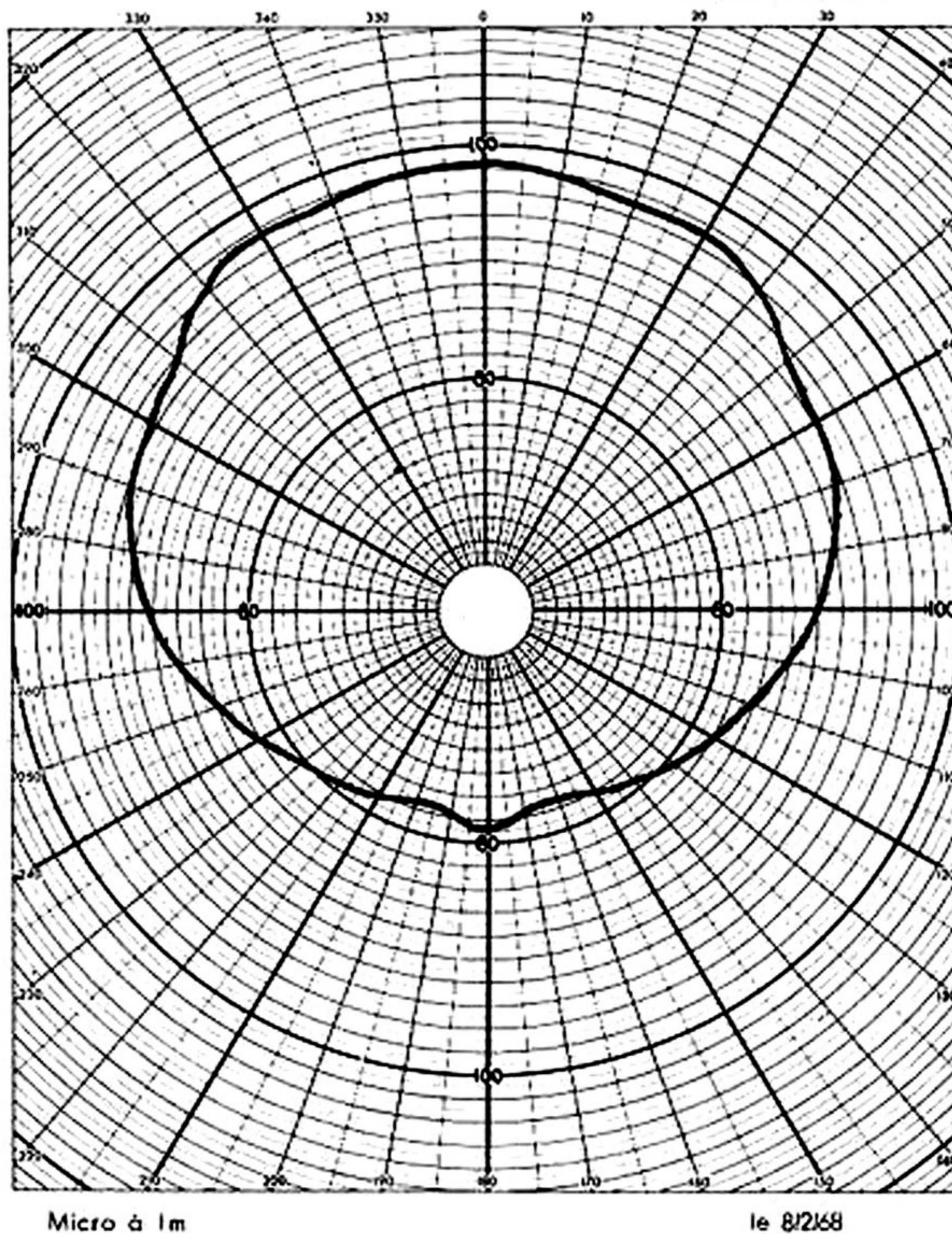
Après les réglages classiques, les tensions ne varieront plus, car les compensations en fonction de la température ambiante sont efficaces. Reste l'ajustage des filtres : il est fait à l'aide d'un traceur automatique de courbe de réponse dans la chambre sourde. Le relevé de la courbe apparaît en dix secondes sur l'écran d'un oscilloscope, et un technicien procède au réglage : le résultat apparaît aussitôt. Quand il est acceptable, un contrôle en régime impulsionnel assure contre toute erreur, et nous pouvons sans crainte garantir que l'ensemble a la sensibilité correcte, et une courbe de réponse plate au décibel près de 40 à 15.000 Hz.

SENSIBILITES :

Le réglage du filtre électronique est effectué en tenant compte d'une sensibilité toujours identique pour ces enceintes acoustiques. De ce fait, nous pouvons garantir un niveau acoustique de 98 dB à un mètre des enceintes avec une incidence nulle, ceci pour un niveau d'entrée de -15 dB (soit 140 mV) à $\pm 0,5$ dB.

La puissance sonore maximum obtenue avec ce type d'enceinte est de 110 dB, toujours mesurée à 1 mètre de l'enceinte avec une incidence nulle, ceci étant obtenu avec un niveau d'entrée de -2 dB (soit 600 mV) à $\pm 0,5$ dB. Ces mesures de puissance maximum sont effectuées en bruit blanc. La consommation de l'enceinte varie avec la puissance sonore utilisée : elle n'atteint 90 Watts qu'exceptionnellement, et se

Courbe de directive du baffle BRIGANTIN 3 VT En bruit blanc 140 mV à l'entrée



tient plus souvent vers la moitié ou le tiers.

Nombre de transistors = 23
 Nombre de diodes = 15

FINITION :

La présentation extérieure est la même que celle de l'enceinte classique : placage bois au choix face avant tissu.

COTES du BRIGANTIN III V T : 58×40×100 cms. (LxPxH) - Poids 56 kgs.