

tement linéaire. C'est pourquoi les boutons moletés qui agissent sur les axes des potentiomètres de réglage font l'objet d'un ajustement angulaire minutieux.

Du côté des entrées du préamplificateur, plusieurs dispositions originales sont à signaler. D'abord certaines entrées, normalement du type « auxiliaire » à grand niveau, peuvent être transformées, sur demande et par l'utilisateur lui-même, en entrées plus spécialisées, soit à corrections spéciales telles que des entrées Phono corrigées RIAA, soit à grand gain, telles que des entrées microphone. Les emplacements sont prévus dans l'intérieur du châssis et il suffit d'y insérer les plaquettes correspondantes sur circuits imprimés.

Ensuite, les entrées sont, de façon originale, disposées sous le châssis aboutissant au fort intéressant résultat de réduire pratiquement à zéro la longueur des connexions les raccordant aux circuits préamplificateurs. Les risques d'induction ou d'atténuation sur ces prises vulnérables à grand gain sont ainsi radicalement supprimés.

#### ● La mise hors circuit des contrôles de tonalité

Le PA 800 D (comme d'ailleurs les modèles B et C) présente sur son panneau avant une touche de mise hors-circuit des contrôles de tonalité. Pourquoi cette disposition, très rarement rencontrée en pratique ? Ce n'est pas — comme on pourrait le penser — parce que les circuits de correction introduisent, si peu que ce soit, un léger pourcentage de taux de distorsion supplémentaire ; il est ici totalement négligeable.

Mais en fait, il y a à cette possibilité deux intérêts. D'abord, la présence de ce chaînon dans un préamplificateur provoque inévitablement un ensemble de souffles et de ronflements qui, pour très

réduits qu'ils soient, risquent de dégrader légèrement le rapport signal-bruit. Et ensuite, les tolérances de fabrication sur les potentiomètres de tonalité risqueraient à terme, d'attribuer à l'équipement une courbe de réponse linéaire pour la position neutre de ces potentiomètres, alors qu'en réalité il n'en serait pas tout-à-fait ainsi...

À ces deux titres, la mise hors-circuit de ces réglages, pour une écoute évidemment faite au niveau convenable pour satisfaire aux lois de Fletcher-Munson, apporte une garantie — et un raffinement — indiscutables.

#### ● La partie amplifiée de puissance

Équipée en sortie de transistors de type complémentaire, elle ne présente ainsi aucun risque d'assister paradoxalement, comme c'est le cas avec d'autres matériels, à une augmentation du taux de distorsion lorsque la puissance de sortie diminue. Le PA 800 D est totalement exempt de ce phénomène.

Par ailleurs l'éternel problème de la protection des transistors de puissance en cas de surintensité, soit par court-circuit dans le circuit d'utilisation des haut-parleurs, soit par un transitoire de commutation ou un signal d'entrée trop élevé, a été confié, dans le second cas, à un dispositif électronique de sécurité asservi au courant circulant dans la connexion d'émetteur de ces transistors : si ce courant dépasse une certaine valeur, le signal entré est interrompu. Quant au premier cas, celui du court-circuit, il y a moins lieu de s'en préoccuper, son apparition, plus rare, ayant en général lieu lors de démonstrations chez les revendeurs.

#### ● Les mesures : une remarque

Réunies, comme d'habitude, dans les tableaux en annexe, leur ex-

cellence se passe pratiquement de commentaires, qu'il s'agisse de la bande passante en fréquence, du rapport signal/bruit, des entrées Phono ou des deux types de taux de distorsion — harmonique et d'intermodulation. Dans ces derniers cas, certains de nos lecteurs pourront s'étonner de relever des valeurs aussi faibles que 0,016 % pour le taux de distorsion harmonique et 0,006 % pour le taux de distorsion d'intermodulation, autant pour s'émerveiller de telles performances que pour s'interroger sur l'existence d'appareils de mesure permettant de mettre en évidence d'aussi petites valeurs. Et il est exact que bien peu de laboratoires de mesure disposent d'équipements dont le taux de distorsion propre descende à ces faibles niveaux, et, comme ici, à des niveaux propres notablement inférieurs, respectivement pour le taux de distorsion harmonique, 0,013 % pour le distorsionmètre Hewlett-Packard type 331 A, et 0,002 % pour l'intermodulomètre Techtron-Ima.

#### ● Conclusion

À l'issue de notre étude, il est réconfortant de constater que, sans bruit, une firme française réalise avec rigueur et persévérance des matériels de hautes performances, tels que le PA 800 D par exemple. L'amateur exigeant et, pour ses écoutes de contrôle, le professionnel seront comblés par l'emploi d'équipements d'une telle conception, d'autant plus que — aspect prosaïque peut-être, mais indispensable — le rapport qualité/prix du matériel AUDIOTECH est sans comparaison avec celui d'équipements étrangers de classe exceptionnelle, auxquels ses performances permettent de le comparer.

Maurice CARCENAC ■