## LES CONTRASTEURS SONORES

En même temps qu'évolue la technique des lampes et celle des bobinages, le goût de l'auditeur s'élève, et l'on est contraint de lui livrer aujourd'hui des postes d'une qualité supérieure au point de vue auditif, c'est-à-dire d'une musicalité de plus en plus poussée. On a bien songé à mettre sur les récepteurs un tonecontrol, qui permet de régler à son choix le registre optimum de reproduction. De même, on a, par le volume-control, permis à l'auditeur de régler le niveau sonore. Il semble, à première vue, qu'on doive être heureux avec ces deux réglages de timbre et de volume, de qualité et de quantité.

Erreur! L'oreille humaine est loin d'être d'une contexture mathématique : déjà, nous savons qu'elle est inégalement sensible aux fréquences et que, de plus, elle est inégalement impressionnable par les dénivellations sonores. Enfin, et c'est le plus

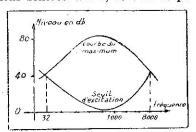


Fig. 1. — Sensibilité de l'oreille

grave, elle a une sensibilité énorme. C'est ainsi que dans le milieu du spectre (zone, en général, d'accommodation auditive maximum), elle est capable de sentir un minimum de zéro décibel et d'admettre un maximum de 80 db avant d'être saturée. Si l'on veut bien faire un petit calcul, on voit que l'oreille doit, par là, garder sa finesse pour des écarts de potentiels musicaux de 1 à 10.000. Croyez-vous qu'une lampe soit capa-ble d'en faire autant ? Voyez-vous une détectrice qui serait déjà rectiligne pour un centivolt de signal et qui fonctionnerait encore proprement pour 100 volts? Connaissez-vous des triodes ou pentodes BF qui en feraient autant ? Assurément non. De même, à l'émission, étant donné qu'on ne peut moduler à plus de 100 %, même pour les fortissimi, comment diable passera-t-on les piani, si on veut respecter l'échelle ? On serait à 40 db plus bas que les parasites ! D'où la nécessité,

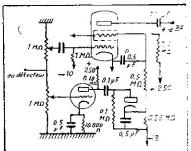


FIGURE 2

l'émission, de comprimer le relief sonore et de tolérer, tout au plus, une différence de 1 à 14 entre modulation maximum et modulation minimum; cela représente un rapport de puissance de 200 ou, en décibels, de 23. On divise donc, en gros, les décibels par trois ou par 4, et là où l'orchestre fait des sautes de niveau de 70 à 90 points, la modulation n'en transmet que 23 environ.





64, Avenue Aristide-Briand - MOHTROUGE (Se nel Tél. : ALEsia 29-85 et 86