



La sonorité et le volume dans les récepteurs

LA sonorité, la netteté de la reproduction musicale est bien la première qualité que l'on doit exiger d'un récepteur. Car je suppose que si l'on possède un radio ce n'est pas pour entendre du bruit à s'étourdir, mais plutôt pour comprendre quelque chose de la musique qui se joue à distance.

Or, sur ce point plus qu'en tout autre, les récepteurs diffèrent beaucoup. S'il s'agit de sensibilité, de distance, il y a moins de différence entre un appareil et un autre situé en même localité. Mais s'il s'agit de qualité combinée avec le volume, les différences entre un appareil et un autre sont très marquées. L'un vous donnera une musique absolument fidèle, sans distortion choquante au moins, facile à saisir dans toutes les notes de l'échelle musicale, pendant que l'autre appareil vous apportera une musique soit criarde, soit déformée, soit bruyante, à tel point qu'elle cesse de mériter le nom de musique.

Au commencement du radio, on s'inquiétait peu de la qualité ; ce que l'on désirait surtout c'était du volume et de la distance, mais on a vite compris que la qualité des sons était la chose requise avant tout.

Mais quels sont les éléments qui donnent à un récepteur la qualité de sons qu'un autre n'a pas. Ils sont nombreux, on peut même affirmer que tous les éléments d'un récepteur y contribuent, quoique l'amplification de basse fréquence soit le facteur le plus important.

Le radio à cristal qui ne comporte aucune amplification donne une reproduction parfaite mais bien faible. L'appareil à une seule lampe vient immédiatement après le cristal pour la

fidélité de la reproduction. Dès que l'on commence à amplifier on commence aussi à introduire la déformation. Une étape d'amplification à basse fréquence déforme très peu. Mais lorsque l'on veut ajouter deux ou trois étapes on doit s'attendre à résoudre des problèmes assez difficiles pour ne pas trop sacrifier la qualité au volume.

Des progrès marqués ont été faits dans l'amplification à haute fréquence depuis deux ans. On s'est appliqué d'abord à faire de meilleurs transformateurs, des transformateurs dont la courbe d'amplification est presque rectiligne. Autrefois les transformateurs n'étaient bons que pour la télégraphie, les notes hautes et les notes basses n'étaient pas amplifiées au même degré que les notes moyennes ; d'où : une déformation, considérable parfois. On trouve aujourd'hui des transformateurs qui donnent un rendement excellent. Malheureusement ils sont coûteux et bien des manufacturiers hésitent encore à les placer sur des appareils qu'ils offrent à des prix populaires.

Les tubes à pouvoir tels que les UX 112, 120, 171 permettent maintenant l'usage de forts voltages avec amplification correspondante sans trop de déperdition en qualité. Ces lampes qui parfois peuvent supporter jusqu'à trois cents volts débitent une énergie considérable sans paraître surchargées. On les emploie souvent dans la dernière étape d'amplification et rarement dans celles qui précèdent.

L'amplification par résistances comme on le sait donne généralement une reproduction très fidèle de la musique. Trop fidèle parfois, il arrive dans certains cas qu'elle nous donne la musique telle qu'on l'entend dans les studios drapés, c'est-à-dire sans ampleur et sans