

Les différents tubes ou transistors équipant le montage sont également indiqués, ainsi que la puissance de sortie, pour une distorsion de 10 % au maximum. Cette puissance est, par exemple, de l'ordre de 2 à 3 watts pour un modèle alternatif moyen, et de 1 watt pour un poste tous courants. Certains constructeurs indiquent aussi la puissance acoustique réelle, évidemment beaucoup plus faible, en raison du rendement réduit du haut-parleur. Cette puissance ne dépasse pas 30 à 40 milliwatts pour un modèle tous courants moyen, et 200 à 250 milliwatts pour un poste alternatif.

On trouve encore, sur cette notice, l'indication des gammes de réception sur ondes courtes, ondes moyennes, et ondes longues et, s'il y a lieu, pour les émissions à modulation de fréquence. On y trouve, enfin, des précisions sur le modèle du haut-parleur simple ou combiné, ainsi que des indications sur les dispositifs particuliers du montage : filtres, prise pick-up, prise magnétophone, interphone, correction de tonalité, système antiparasites, dispositif automatique, etc...

Toutes ces indications permettent déjà d'avoir une idée approximative même à distance sur les qualités et les possibilités d'un modèle de radio-récepteur déterminé : l'observation et l'essai direct sont évidemment toujours préférables.

## COMMENT ESSAYER UN RADIO-RECEPTEUR ?

Avant d'essayer un appareil, rien n'empêche l'auditeur de se renseigner auprès de ses amis ou parents possédant déjà des modèles du même genre sur les résultats obtenus par eux avec des modèles de marques diverses.

Il devient ainsi possible de se former une opinion raisonnée et rationnelle. « Celui qui n'entend qu'une cloche n'entend aussi qu'un son » ; il faut interroger le plus possible d'auditeurs, et non pas seulement des amateurs trop enthousiastes, pouvant avoir des idées préconçues.

Lorsqu'on désire acheter un poste de grande marque connue, il est pourtant inutile de faire cette enquête préalable. Quel que soit le type choisi, on est assuré d'avoir un appareil présentant un ensemble de qualités moyennes satisfaisantes, la garantie qu'offre le constructeur constitue une présomption de la qualité.

Le seul critérium absolu pour l'amateur non technicien, et même le praticien, est l'écoute directe ; mais, l'essai doit être précédé par un examen plus ou moins superficiel.

Nous observerons donc d'abord l'aspect extérieur du boîtier en ébénisterie ou en matière plastique, au point de vue purement esthétique, et en rapport avec son fini et sa solidité. Rendons-nous compte de l'épaisseur des parois d'une ébénisterie, de la qualité de son ajustage, du poli de son vernis, de l'aspect de la surface de la matière plastique, et de l'épaisseur des parois. Observons en regardant derrière l'appareil l'aspect du châssis métallique, la disposition générale des organes à l'intérieur du boîtier.

N'oublions pas le rôle acoustique de ce boîtier, l'importance des haut-parleurs, et de leur emplacement. Examinons la disposition pratique des boutons de réglage et du cadran de repère généralement lumineux ; vérifions la visibilité des indications portées par ce cadran et qui doivent se détacher facilement sur le fonds éclairé, les possibilités d'adopter un pick-up ou un magnétophone.

Après cet examen extérieur, l'écoute directe est nécessaire. L'essai à domicile est toujours préférable ; mais, maintenant, la plupart des revendeurs ont équipé leur magasin pour assurer une audition efficace. On peut d'abord effectuer une première élimination chez le

revendeur, et demander ensuite un essai à domicile.

Nous devons nous rendre compte, par cet essai, des différentes qualités exposées précédemment. Mettons donc l'appareil en marche et observons d'abord la sélectivité, en essayant de séparer deux émissions assez lointaines de longueurs d'onde voisines. Un appareil peu sélectif nous fera entendre deux émissions à la fois, ou bien des chuchotements lointains, dans une sorte de « fond sonore ». Nous pourrions constater également des sifflements de tonalité variable, quand on modifie le réglage ; pour être bien sûr du résultat, nous effectuerons l'essai à une heure convenable, par exemple, dans la soirée, en essayant de recevoir successivement la plupart des émissions indiquées sur le cadran.

Rendons-nous compte ensuite de la puissance du récepteur, en manœuvrant le bouton de volume sonore ; l'augmentation de ce volume ne doit pas être obtenue au dépens de la musicalité. Nous ne devons pas constater, même à puissance maximum, la production de bruits antiparasites, de sons de mirliton dans le haut-parleur, de vibrations du boîtier, de déformations sur certaines notes.

Pour juger de la sensibilité, nous essayerons, bien entendu, de recevoir des émissions lointaines ou faibles avec une antenne de courte longueur, ou le cadre incorporé.

Enfin, reste l'essai le plus important peut-être dans nombre de cas, c'est-à-dire le contrôle de la fidélité. Chaque auditeur, rappelons-le, a le droit de choisir l'appareil dont la tonalité lui convient suivant ses préférences personnelles ; les goûts sont très différents, et l'on choisit son appareil comme un véritable instrument de musique.

Nous tenterons d'écouter ainsi successivement plusieurs émissions de caractères différents : des paroles d'abord, des émissions d'information, puis des chants de ténors, de basses, de soprani, de la musique d'orchestre, des soli d'instruments à cordes et d'instruments à vent. Nous agirons sur le bouton de réglage de la tonalité et en même temps sur celui de l'intensité ; car ce dernier peut avoir, rappelons-le, également une influence sur la tonalité apparente.

La qualité sonore d'un radio-récepteur provient, en grande partie, de la qualité même de ses étages d'amplification basse fréquence, et nous pouvons rendre compte plus spécialement de la valeur de ce dernier en utilisant l'appareil pour la reproduction des disques au moyen d'un tourne-disques et d'un pick-up. Nous utiliserons à cet effet des disques de qualité, de préférence micro-sillons, et de natures diverses présentant ainsi des tonalités de paroles ou de musique ; il existe des disques d'essais spéciaux que l'on peut facilement se procurer.

La qualité des notes graves est contrôlée par la reproduction des chants de basse, de morceaux d'orgue ; les tons aigus sont particulièrement sensibles dans les voix de femme et d'enfant, et la musique de violon.

Les déformations et les bruits de fond sont particulièrement gênants. N'oublions pas, évidemment, lors de l'écoute directe, d'essayer le poste sur toutes les gammes d'ondes possibles, et, s'il y a lieu, pour la réception des radio-concerts à modulation de fréquence.

Enfin, certains appareils de qualité décrits dans une étude de ce numéro, assurent des effets de profondeur sonore et de stéréophonie, qui doivent être aussi vérifiés directement. Pour discerner l'avantage assuré par ces dispositifs, on effectuera, par exemple, la reproduction des mêmes disques, d'abord au moyen d'un modèle ordinaire, puis ensuite à l'aide de l'appareil à relief sonore, afin de se rendre compte de la différence réelle.

## LES POSSIBILITES PRATIQUES

Les facteurs techniques du choix d'un récepteur sont essentiels ; mais, l'auditeur ne

peut pas toujours faire l'acquisition de l'appareil idéal qui lui conviendrait, par suite de la limitation de son budget. En tout cas, ne recherchons pas toujours uniquement le meilleur prix, mais le meilleur poste pour le prix maximum qui correspond à nos ressources.

En réalité, les prix actuels des appareils n'ont pas été majorés d'un coefficient égal à celui des autres marchandises, grâce aux perfectionnements de la technique et aux progrès de la construction en série.

## NE DEMANDONS PAS L'IMPOSSIBLE

Nous avons le droit d'être difficiles, et, suivant l'expression vulgaire, « d'en avoir pour notre argent » ; mais, il ne faut pas tout de même demander l'impossible, et exiger des résultats encore impossibles à obtenir avec le montage le plus perfectionné. Il est encore fort difficile, par exemple, de recevoir en plein jour des émissions sur ondes moyennes et sur ondes courtes provenant de certaines stations lointaines, ou de séparer deux émissions, dont les longueurs d'onde ne diffèrent pas du minimum indispensable. Bien souvent, les parasites et les troubles de réception ne sont aucunement dus à des défauts du poste lui-même, mais bien plutôt à l'emplacement, et aux conditions d'installation.

Il est sans doute agréable de rechercher les radio-concerts étrangers ; mais, encore faut-il qu'ils présentent un intérêt artistique et documentaire réel. Le plaisir de la recherche peut exister, mais il n'est pas toujours compatible avec une véritable audition agréable et artistique.

## SAVOIR CE QUE L'ON VEUT

Les différents types actuels de radio-récepteurs sont étudiés dans ce numéro, et l'auditeur doit d'abord discerner parmi les différentes catégories le genre de poste qui pourrait lui convenir.

En général, il doit d'abord savoir s'il recherche un appareil classique d'appartement, sous une forme de table, meuble, ou un appareil d'appoint, soit un petit modèle secteur « tous courants », soit un appareil portatif ou ultra-portatif, à piles ou piles-secteur.

Les postes-auto constituent, bien entendu, une catégorie séparée, de même que les ensembles radiophonographiques avec adjonction d'une platine de magnétophone, sinon d'un téléviseur, sont réservés à des amateurs privilégiés, amateurs de bonne musique, mais aussi possédant les ressources suffisantes pour effectuer une telle acquisition.

Une fois délimitée la catégorie générale d'appareils désirés, l'amateur doit fixer son choix sur un modèle déterminé de cette catégorie. Pour cela, il sera guidé par les indications données précédemment ; le nombre des modèles à choisir est également limité par le prix maximum possible d'acquisition et par les goûts personnels de l'auditeur.

Certains tiennent à obtenir avant tout l'audition des radio-concerts locaux, mais dans les meilleures conditions de qualité musicale ; d'autres désirent avoir un appareil très sensible assurant plus spécialement la réception des émissions étrangères faibles ou lointaines, en particulier sur ondes courtes.

Ainsi, parmi la gamme très riche et très diverse des radio-récepteurs d'aujourd'hui, l'auditeur le plus difficile peut trouver le modèle « qui fera son bonheur », et répondra le mieux à ses besoins et à ses goûts. Ce numéro, consacré aux radio-récepteurs actuels, donne toutes les caractéristiques détaillées des modèles les plus divers.