

# NOUVEAUX RADIO-RÉCEPTEURS ET TÉLÉVISEURS DE LA SAISON 1964-1965

**L'**ÉVOLUTION des radio-récepteurs et des téléviseurs ne se manifeste peut-être plus d'une manière spectaculaire, comme au temps de l'avènement des transistors, mais par des améliorations et des modifications de détail nombreuses et diverses. Beaucoup de ces transformations ne sont pas visibles immédiatement aux yeux des profanes ; elles n'en sont pas moins réelles, car elles augmentent la qualité musicale ou optique des appareils et surtout leur fiabilité, c'est-à-dire leur sécurité de fonctionnement, leur durée de service, en diminuant les risques de troubles et de pannes.

Les résultats les plus saisissants ne sont pas observés à l'heure actuelle dans le domaine de la réception des sons et des images, mais plutôt dans celui des télécommunications à grandes distances. L'utilisation des satellites de communications, et des merveilleux appareils de réception constitués par les montages d'électronique quantique, les possibilités surprenantes des lasers, que l'on trouvera exposées plus loin sont capables de frapper l'imagination même des lecteurs blasés de 1964. Les développements de la Mondovision, qui permettront, sans doute, dans un avenir prochain, la transmission pendant une grande partie de la journée des sons et des images tout autour de la terre, constitueront une nouvelle transformation dans le domaine de l'information, de la radiodiffusion, comme de la télévision.

Ce sont là, peut-être, des questions qui ne sont pas d'un avenir immédiat, et intéressent moins directement les usagers de la radio et de la T.V. que les perfectionnements des radio-récepteurs et des téléviseurs ; elles n'en ont pas moins une importance essentielle ; il ne suffit pas de recevoir les radio-concerts et les programmes de télévision dans de bonnes conditions, il faut encore que les images et les sons reçus présentent un véritable intérêt. Espérons que ces nouvelles possibilités de la technique de transmission à grande distance permettront aussi d'améliorer les programmes !

## OU EN SONT LES TRANSISTORS ?

La plus grande partie, la quasi-totalité même de la production française des radio-récepteurs, soit près de 90 %, est maintenant constituée par des postes à transistors. Suivant des estimations dignes de foi, il y aurait au minimum près de 5 millions de ces appareils en usage en France.

Partout le transistor est roi ; il commence à équiper aussi bien les téléviseurs que les postes spéciaux d'automobile et apparaît peu à peu sur les amplificateurs de diffusion sonore. On fabrique maintenant en France, pour la modulation d'amplitude, dix fois plus

d'appareils à transistors qu'à tubes, et pour la modulation de fréquence une tendance analogue se manifeste.

Initialement le poste à transistors était considéré comme un appareil exclusivement portatif et de petites dimensions, autonome, facile à manier, fonctionnant n'importe où, mais dont la musicalité ne pouvait satisfaire les mélomanes. Il n'en est plus de même, depuis l'apparition des récepteurs portables pour modulation de fréquence, dont il existe des variantes très nombreuses, munis de haut-parleurs de dimensions suffisantes pour assurer une reproduction convenable des sons graves.

Nous voyons même réaliser désormais des radiophonographes miniatures à transistors et à piles, alimentés par des batteries de piles-torches économiques de faibles dimensions et ayant l'apparence et l'encombrement d'une radiorécepteur ordinaire.

La plupart des postes à transistors peuvent désormais être utilisés aussi bien en plein air que dans un appartement et servir de postes auto-radio, grâce à un support spécial pour voiture ; mais il existe aussi des petits appareils miniatures à transistors destinés exclusivement à être montés rapidement sur les automobiles, installés en quelques instants, et alimentés par la batterie de la voiture.

Par ailleurs, les modèles à gammes d'ondes courtes multiples permettant la réception d'émissions lointaines, utilisables outre-mer dans des régions où l'on ne peut guère compter que sur la réception des ondes courtes, ne sont plus du tout l'exception.

A quoi sont dus ces développements et ces progrès, en ce qui concerne les fréquences, la puissance et la qualité sonores ? Bien entendu, aux transformations des transistors eux-mêmes.

On trouve facilement désormais des modèles pouvant amplifier des fréquences très élevées, supérieures à 100 MHz, et fournir des puissances sonores de l'ordre de quelques watts, et surtout des éléments de caractéristiques plus constantes et régulières, base indispensable de la fabrication en série.

Les procédés de fabrication ne cessent d'être modifiés ; après les éléments à alliage on a vu apparaître la fabrication à tirage, à diffusion électrochimique, les éléments drifts, puis, pour certains usages les transistors Mesa et surtout les éléments Planars épitaxiaux et à films minces qui permettent déjà d'envisager des montages minuscules de plus en plus réduits ; nous sommes loin des transistors « à pointes », qui pourtant ne datent guère que d'une dizaine d'années ! Un article de ce même numéro permet de se rendre compte de cette évolution remarquable.