

de 1940 à 1950...

— 1940-1945 ! —

De 1940 à 1945, que peuvent espérer faire ceux qui ont encore la chance d'exercer leur activité dans la radio « civile » ? Il est difficile d'établir une limite précise entre ce que l'on est capable de construire officiellement et ce qu'officieusement on produit avec les faibles contingents de matières allouées et qui interfèrent avec un marché parallèle plus ou moins occulte.

A vrai dire, si l'on n'est pas consciencieux — mais le métier et l'espoir en un avenir meilleur étant les plus forts, on s'évertue à le rester — on peut vendre n'importe quoi en radio, pourvu que la réception des ondes courtes soit intelligible. Il ne s'agit plus de problèmes de parasites, de musicalité, de puissance et même pas de ceux des prix en fonction de la qualité ou de l'apparence du matériel, de cela on a perdu toute notion.

La grosse affaire est d'échapper autant que possible aux brouillages systématiques qui, de toutes parts, régnent sur les ondes interdites.

Les tubes de radio sont rares et leur qualité est irrégulière. Les types de chaque série, américaine (pas d'importation, bien sûr) ou européenne, sont limités en nombre mais à vrai dire suffisants pour tout faire. Les transformateurs sont bobinés en fil d'aluminium. Le câblage reste possible avec du fil de récupération. Les contacteurs, les supports de lampes, les potentiomètres sont ce qu'il étaient naguère et si leur mauvaise qualité n'est pas due à leur conception inchangée, elle l'est de par la sale ferraille dont ils sont constitués. Les contacts en fer, les cosses à souder de même métal, qu'il faut décaper à la pâte acide étant donné l'inefficacité d'une mauvaise soudure à faible pourcentage d'étain, ne rendent pas la tâche du constructeur bien agréable. Heureux ceux qui possèdent des tubes d'« avant guerre », des haut-parleurs d'« avant guerre », des bobinages et autres pièces d'« avant guerre ». C'est finalement là la véri-

table discrimination dans la valeur du matériel : « avant guerre » ou matériel fabriqué tant bien que mal en cette douloureuse période.

Nous avons en main un minuscule agenda DUNOD (15 × 10) de quelques 200 pages, de 1944 « RADIO-ELECTRICITE ». Dans sa préface à l'édition 1944, Monsieur Pierre Hémardinquer fait allusion aux « restrictions » et nous ne pouvons pas ne pas reproduire ce paragraphe :

« Nous avons ainsi spécialement supprimé le code MORSE (alors qu'il figure dans n'importe quel dictionnaire !), les abréviations et signaux d'appel utilisés dans le service international, le vocabulaire technique franco-anglais (alors ? on ne sait plus ce que signifie « push-pull, pick-up, fading, self », et quoi encore ?) et la liste des émetteurs européens, ainsi que les émissions sur ondes courtes. Nous nous excusons auprès de nos lecteurs de ces modifications (!) indépendantes de notre volonté. »

On juge, en lisant entre les lignes du préfacier (P.H.) de cette édition, toute l'ironie amère qu'il a pu y mettre.

Les vitrines mal éclairées sont surtout remplies d'antennes intérieures en fil de fer « du plus haut rendement », vulgaires ressorts à boudin, conditionnées dans des boîtes en carton.

Il y trône parfois un récepteur « factice ». Dans l'arrière boutique se vendent des cadres. De cadres photographiques ils en ont toutes les apparences. Au dos du cadre en carton sont fixés un commutateur P.O.-G.O. et un condensateur variable au mica. Deux fiches bananes en aluminium et en bois équipent le cordon de liaison avec le récepteur. Cette petite industrie florissante, qui tire sa matière première du débobinage de vieux nids d'abeilles, est bien à l'image de cette lamentable époque.

Si l'activité des grandes marques est très surveillée, celle de nombreux monteurs en chambre peut se déployer d'autant que les clients ne manquent pas, et il est intéressant qu'ils habitent la campagne... puisqu'une lampe vaut 1 kg de beurre, dans ce cas.

CRAINTES ET ESPOIRS

Vient l'immédiate après guerre : d'aucuns espèrent et d'autres redoutent l'afflux des récepteurs américains. Ce que souhaitent les constructeurs, dans des vues plus réalistes, c'est retrouver librement et à des prix normaux, des fournitures françaises de qualité grâce auxquelles ils pourront reprendre le cours normal de leurs activités dans le domaine de la fabrication ou dans celui de la vente des récepteurs de radiodiffusion dont la demande se fait pressante.

Bientôt ces espoirs, ces craintes et ces vœux se révéleront vains.

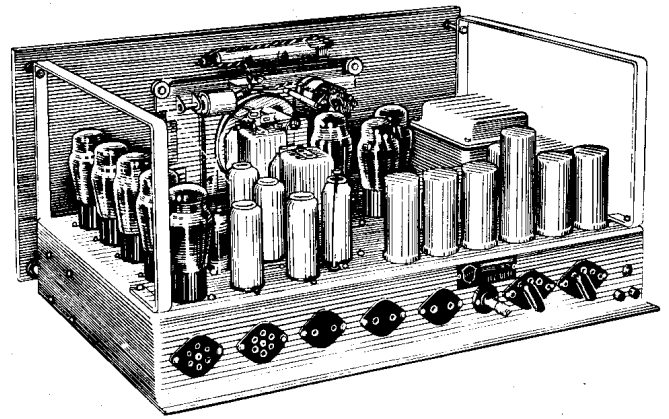
Pas de postes américains en vue ! Dans les pages de texte ou de publicité des toujours si copieuses revues américaines, ne figurent plus aucune des marques qui, naguère, nous étaient si connues. Le « Radio-News » de janvier 1946 ne nous révèle que des récepteurs de trafic, des émetteurs récepteurs à faible puissance, une grande abondance de matériel de mesures — seule véritable nouveauté — de l'appareillage professionnel. Cette publication, malgré son esprit pratique et commercial n'est plus qu'une revue d'électronique générale où le récepteur de type courant, comme celui de luxe, semble ne plus exister.

Jusqu'en février 1947, le constructeur français de récepteurs aura plus de difficulté à se procurer des pièces détachées et des tubes que d'écouler sa production dont la cadence est perpétuellement remise en cause par carence de matériel et de matières premières. Après février, en quelques semaines, la situation se renverse et nous assistons alors à la disparition de nombreuses entreprises de petite et moyenne importance qui avaient pu s'établir, prospérer relativement à la situation et se maintenir malgré bien des difficultés.

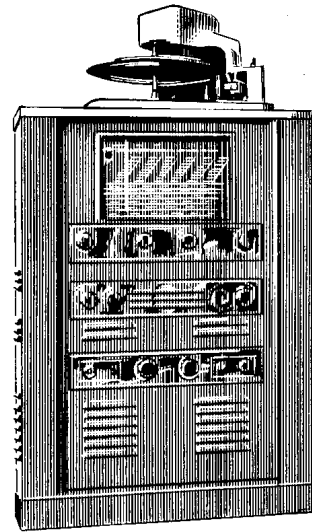
PAS DE SALUT EN DEHORS DE L'INDUSTRIALISATION

On peut avancer que l'année 1947 aura été le chant du cygne puis la mort de l'artisanat dont le rôle autrefois si prépondérant est définitivement terminé. Ceux qui à ce moment-là se sont lancés dans la télévision n'ont eu que tout juste le temps d'essuyer les plâtres pour être bientôt balayés par quelques grandes marques. La situation est complètement renversée par rapport à ce qu'elle était encore à la veille de la guerre et surtout pendant l'occupation, c'est à dire que maintenant, en 1947-48, 80 % des débouchés sont accaparés par une dizaine de marques qui, outre les productions grand public, se lancent dans le matériel d'équipement professionnel, dans les appareils de mesure dont bientôt l'essor va être si grand, qu'il soit français ou étranger.

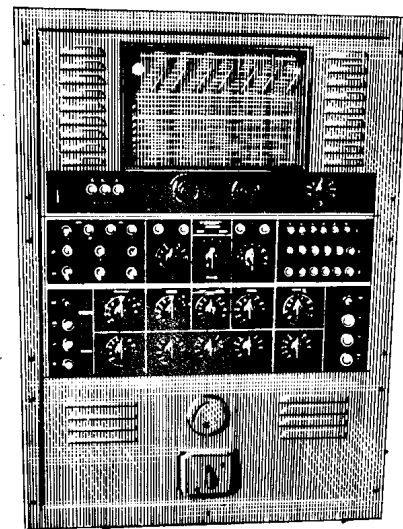
Il n'est pas téméraire d'avancer que les circonstances nées de la guerre et de ses servitudes, ont suscité un resserrement de toutes les branches de la radioélectricité et de l'électronique autour du Syndicat National des Industries Radioélectriques (S.N.I.R.) dont le rôle,



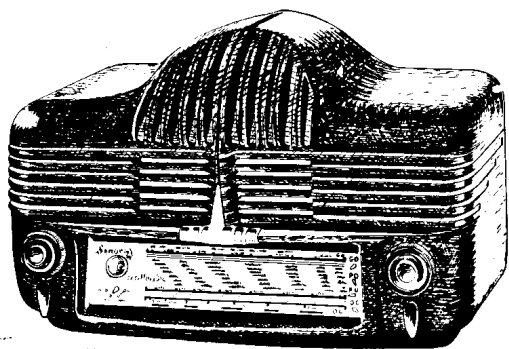
Récepteur-amplificateur 25 watts (G. C.-radio)



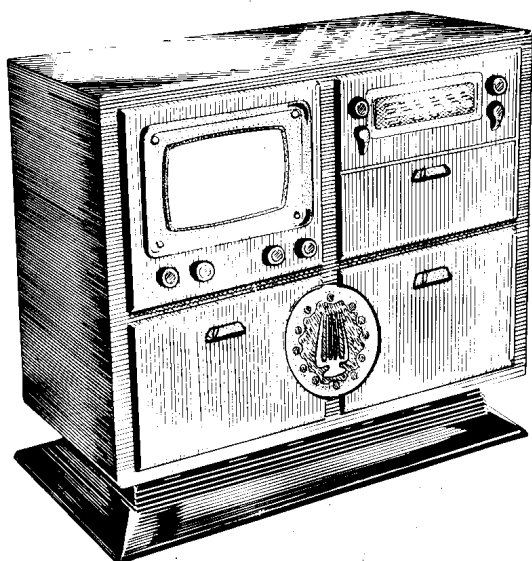
Console pour sonorisation d'un bar



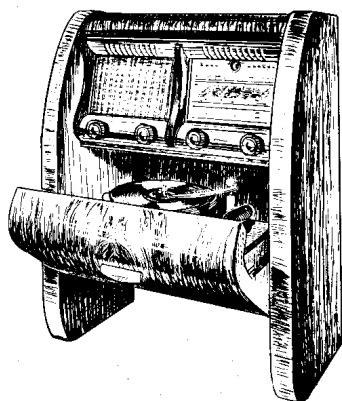
Console radio avec basse fréquence à 3 canaux (G. Cozart-radio)



Récepteur Sonora, synthèse d'un certain style alors en vogue



Vers 1949-52
Console radio-télévision



Style d'ébénisterie très courant entre 1947 et 1952.

en cette dure période de notre histoire, a été si important. En 1948, il pouvait avoir la légitime fierté d'exposer à notre attention une statistique éloquentesur laquelle nous allons nous pencher.

QUELQUES CHIFFRES

Notre industrie occupe 20 000 ouvriers et 10 000 employés et cadres et les usines de matériel professionnels en grande extension, emploient plus du tiers de ces effectifs. Les appointements et salaires représentent plus de 6 milliards de francs (1948).

Les récepteurs de radiodiffusion représentent 43 % de l'activité totale et ces récepteurs peuvent se répartir ainsi :

- 39 % sont des récepteurs standards (super 4 lampes + valve),
- 29 % sont des récepteurs de luxe (plus de 5 tubes),
- 14 % sont des récepteurs super luxe,
- 16 % sont des récepteurs portatifs,
- 2 % sont des combinés radio-phono.

Le matériel professionnel représente 23 % et les différentes branches de cette activité se répartissent ainsi :

- 57 % pour les émetteurs ou les émetteurs récepteurs
- 6 % récepteurs professionnels
- 12 % appareils spéciaux
- 2 % amplificateurs
- 5 % équipement de laboratoire et recherches
- 2 % caméra de télévision
- 16 % matériel professionnel divers (armée, marine, aviation militaire).

La pièce détachée (le composant électronique, comme nous disons de nos jours) représente 17 % de l'activité totale, alors que les tubes de réception comptent pour 12 % et ceux d'émission pour 5 %.

Personnel = Récepteurs : 8 000 personnes
 Matériel professionnel : 9 000 personnes
 Pièces détachées : 6 500 personnes
 Tubes de réception : 3 000 personnes
 Tubes d'émission et spéciaux : 2 000 personnes.

UN BILAN D'ESPOIR

Ce bilan exprime d'autant mieux la vitalité de nos industries électroniques qu'il est celui d'une période bien brève de trois années seulement d'après guerre. Le retard dont nous aurions pu souffrir est beaucoup moins profond qu'on aurait pu le craindre malgré quatre années d'isolement, de pénurie, d'obstacles et même de dangers de toutes natures. Bien mieux, en dépit d'une apparente léthargie, un gros effort dans le domaine de la recherche et de la spéculation a été accompli à l'écart de l'habituelle fièvre de production. La France présente dès 1948, des matériels électroniques et des composants qui jouissent d'un prestige accru, même par rapport à ceux d'avant guerre. Elle doit cette position au fait qu'elle a été le berceau de la T.S.F. et longtemps son pays d'élection; parce que, pendant plus d'un demi siècle elle a fourni continuellement les preuves les plus remarquables de son génie créateur.

Il est vrai que notre industrie relève d'un cas particulier en ce sens qu'elle peut progresser en dépit d'une certaine pénurie. Elle doit cette situation au fait que le talent et l'esprit de ceux qui l'animent peuvent, quand il le faut, obvier au manque de moyens matériels. Si, en France, la radioélectricité n'a jamais atteint le gigantisme américain qui n'est pas à son échelle, elle a pu, du moins surmonter les étapes les plus critiques grâce aux vertus de ses techniciens de tous rangs.

Mais cela sera-t-il toujours possible ? La technique de demain en but à une concurrence mondiale de plus en plus âpre, ne va-t-elle pas rendre impossible l'effort dans l'isolement ?

On ressent déjà les effets de la concentration industrielle et commerciale qui condamnent à brève échéance l'entreprise moyenne. Les normalisations, le travail d'équipe, l'internationalisation des techniques, la rigueur des critères, l'extraordinaire promotion des instruments de mesures électroniques dont les applications s'étendent à tous les domaines, l'emprise de nouvelles méthodes faisant appel à des disciplines de plus en plus nombreuses et savantes, sont bien près de donner à l'industrie et au commerce radioélectrique — terme dont le sens nous semble désormais trop restrictif — une physionomie bien différente de celle qui nous était familière depuis l'avènement de la radiodiffusion, qui maintenant ne représente qu'une branche, en quelque sorte mineure, de l'électronique.

MILIEU DE SIECLE EN GUISE DE CONCLUSION

Il est vrai que nous sommes en 1950, date qui va marquer le terme de notre tentative de retracer l'histoire du récepteur de radiodiffusion et de télévision, dans la faible mesure où celui-ci avait eu jusqu'à présent l'opportunité de se révéler au grand public.

Mil neuf cent cinquante, c'est le milieu de notre siècle et c'est toujours vers le milieu d'un siècle qu'apparaissent les signes précurseurs du siècle suivant. Ainsi, les quelques années qui gravitent étroitement autour de 1850 coïncident avec l'expansion des chemins de fer, du télégraphe électrique, de l'électromagnétisme, de la force motrice à vapeur, de la distribution de l'eau et du gaz, pour n'évoquer que les manifestations les plus remarquablement frappantes parmi celles qui pro-

èdent ou qui engendrent tour à tour de nouveaux idéaux, qu'ils soient sociaux, esthétiques ou philosophiques.

Le phénomène « moitié de siècle » pourrait se vérifier aussi pour d'autres périodes antérieures si notre propos n'était pas de citer quelques-unes des manifestations qui s'accomplirent, sous nos yeux, vers 1950 en laissant pour bien plus tard à d'autres témoins qui ont présentement l'âge qui était le nôtre lorsque nous écoutâmes les premières paroles diffusées un jour de 1921, par le Poste Militaire de la Tour Eiffel, le soin de les développer et d'en franchir toutes les arcanes. La rude expérience que nous venons de faire, devrait les inciter à se pourvoir dès aujourd'hui, s'ils le peuvent, des éléments de documentation dont ils auront à se servir en l'an 2000 pour mener sans trop de peine, une tâche aussi exaltante que vient d'être la nôtre.

Nous écrivons ces dernières lignes pendant la nuit la plus courte de 1965 et c'est avec un recul « centré » sur quinze années, recul suffisant, que nous terminons, comme nous avons commencé, par une sèche énumération de ce qui prélude à une ère nouvelle... la nôtre.

Télévision à haute définition 441, 819 et 625 lignes. Création du réseau de télévision, de l'Eurovision et des faisceaux hertziens. Tubes Rimlock miniature, noval, décal. Radiodiffusion en modulation de fréquence. Circuits imprimés. Transistors et semi-conducteurs. Commercialisation des appareils d'enregistrement sur fil et sur bande magnétique. Disques microsillon et technique d'enregistrement apportant avec elle de nouvelles conceptions esthétiques théâtrales et musicales. Play-back et re-recording, dans l'industrie phonographique qui prend une extension phénoménale. L'appareillage de mesure électronique s'introduit dans tous les domaines mécaniques, étude des vibrations, médecine, audiométrie, acoustique, mesures de contrainte, mesures d'accélération. Microscopie électronique. Radars, pilotage automatique des avions. Programmeurs, comptabilité électronique. Cybernétique. Radio-astronomie. Ordinateurs électroniques. Enregistrement magnétique des signaux vidéo-fréquence. Télévision industrielle en circuit fermé. Développements expérimentaux de télévision en couleur. Guidage électronique des fusées. Instruments de musique électronique. Haute fidélité et prémices des disques stéréophoniques. Son et lumière. Musique fonctionnelle et sonorisation. Récepteurs ultra portatifs à transistors. Télécommande.