



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
MINISTÈRE DES POSTES, TÉLÉGRAPHES & TÉLÉPHONES  
SERVICE DE LA RADIODIFFUSION

FÉDÉRATION NATIONALE DE RADIODIFFUSION  
(Fédération des Associations chargées de la réalisation des programmes des stations d'État.)

LA  
RADIODIFFUSION  
NATIONALE

Annuaire 1934



PRIX : 15 fr.

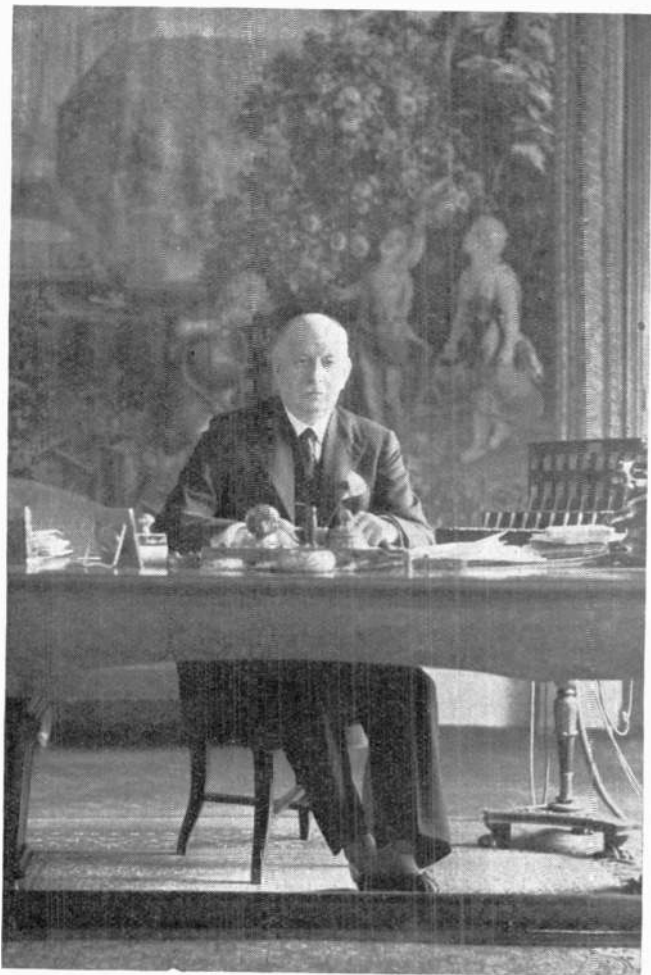


Photo Ch. Duvivier.

**M. ANDRÉ MALLARMÉ,**  
Ministre des P.T.T.

## COUP D'ŒIL RÉTROSPECTIF SUR LA RADIODIFFUSION FRANÇAISE

*E*n 1933 finit, avec le vote par le Parlement des ressources radiophoniques, la longue période pendant laquelle tous les artisans de la radiodiffusion nationale, artistes et savants, administrateurs et techniciens, parfois livrés à eux-mêmes, parfois encouragés et soutenus par des hommes politiques clairvoyants, surent, par le don spontané des trésors de leur esprit et de leur cœur, par des prodiges de prudence et d'ingéniosité, suppléer à l'insuffisance et souvent même à l'absence des moyens financiers, et construire, pierre à pierre, le monument de notre radiodiffusion nationale.

Ce n'est sans doute encore qu'un édifice très imparfait, qui nécessitera bien des retouches, bien des améliorations... Mais tel qu'il est, il a du moins le mérite d'exister et de tenir sa place — nous pouvons même dire sa large place — dans l'architecture radiophonique de l'Europe.

Par quelles grandes étapes successives se développèrent progressivement les services nationaux de radiodiffusion? Peut-être convient-il d'en brosser à grands traits maintenant l'historique.

\* \* \*

C'est en 1922 qu'avec l'installation du poste de l'École supérieure des P. T. T. a eu lieu en France la première tentative d'organisation méthodique d'un service de radiodiffusion à caractère d'intérêt général. Des conceptions, qui devaient par



la suite se fortifier, tant en ce qui concerne le domaine de la technique qu'en ce qui concerne le domaine de l'exploitation, se firent jour.

Dans le domaine de la technique, à une époque où, d'une manière générale, les efforts étaient orientés vers l'installation de stations à grandes longueurs d'onde (en France : station de la Tour Eiffel, station de Radio-Paris), le poste de l'École supérieure des P. T. T. constitua l'une des premières réalisations — sinon la première en Europe — de stations à ondes moyennes.

Par sa mise en service, grâce à l'efficacité de son rayonnement sur des zones d'action étendues, les promoteurs de son installation — dont M. Dennery, inspecteur général des P. T. T. — voulurent donner la démonstration que cette formule technique rendrait possible l'organisation d'un réseau radiophonique européen cohérent, en établissant des stations émettrices en nombre suffisant — ce que n'auraient pu permettre les ondes longues utilisables, dont le nombre, à cette époque déjà, était essentiellement limité.

Dans le domaine de l'exploitation, ce fut, par la constitution d'une association chargée, sous le contrôle et l'autorité de l'État, de l'organisation des émissions de ce poste, l'essai d'une formule qui, par les heureux résultats qu'elle ne tarda pas à donner, fut à la base de l'organisation du fonctionnement artistique de toutes les stations mises, par la suite, en service.

En 1924, les premières transmissions des débats de la Société des Nations, effectuées par le poste de l'École supérieure des P. T. T., actionné à partir de Genève même, à plus de 600 kilomètres de distance, eurent une énorme répercussion. Elles firent entrevoir les possibilités immenses que donnerait à la radio-diffusion la conjugaison rationnelle des postes émetteurs et des lignes téléphoniques à grande distance, des moyens de captation et des moyens d'expansion de la pensée, et mirent en évidence un nouveau principe qui devait également être pris en considération par la suite, dans l'exploitation de tous les réseaux émetteurs.

## LE RÉSEAU D'ÉTAT ET LES POSTES PRIVÉS

C'est à la fin de la même année qu'après avoir arrêté, dans le sens précédemment indiqué, sa ligne de conduite, le gouvernement de M. Herriot décida l'installation de stations

régionales analogues à la station de l'École supérieure des P. T. T. Ces stations, à faible puissance il est vrai, selon la technique de l'époque, furent successivement établies dans les grands centres provinciaux tels que Lyon, Toulouse, Marseille, Bordeaux, Lille, etc.

Si, en ce qui concerne les conceptions d'ensemble touchant l'organisation d'un service de radiodiffusion, la doctrine administrative s'était suffisamment précisée, par ailleurs l'aspect juridique des problèmes soulevés par l'apparition de cette branche nouvelle de la radioélectricité mit l'administration en présence de sérieuses difficultés.

Il y a lieu de remarquer tout d'abord que la faible puissance des stations émettrices et le manque de documentation technique sur les phénomènes d'interférence auxquels donnait lieu, à grande distance, la propagation des ondes, n'avaient pas encore conduit à cette époque, par la constatation de gênes réciproques, à la limitation dans chaque pays du nombre des stations émettrices. La notion juridique de limitation de la liberté des États dans un intérêt commun ne s'était pas encore précisée et ne pouvait pas, par conséquent, être invoquée dans les divers pays en vue de restrictions d'ordre interne qui en auraient été le corollaire logique.

Aussi fallait-il recourir aux seules lois nationales pour établir le cadre de toute organisation.

En France, le décret-loi de 1851 sur le monopole des communications semblait pouvoir être à bon droit invoqué pour limiter aux seuls émetteurs réalisés par l'État le droit d'assurer des émissions de radiodiffusion, d'autant plus qu'un article de loi voté en 1923 par le Parlement étendait aux signaux radioélectriques ses dispositions. Mais un système juridique se fonda qui prétendit que les dispositions du décret de 1851 n'avaient pas prévu les émissions radioélectriques, celles-ci correspondant à des moyens techniques nouveaux pour l'expression de la pensée, et que, au surplus, la radiodiffusion n'était pas un simple échange de signaux radioélectriques, dans le sens visé par la loi de 1923; si bien que des mesures législatives spécialement destinées à régir ce moyen d'expression de la pensée devraient nécessairement intervenir et que, en les attendant, les manifestations de l'initiative privée dans le domaine de l'émission pouvaient, tout au moins à titre provisoire, se justifier parallèlement à l'action gouvernementale.

En fait, les gouvernements successifs laissèrent — principalement à titre d'essai et d'expérience — un certain nombre

d'organisations privées procéder, à titre précaire et révocable, à l'installation de postes émetteurs.

En ce qui concerne le réseau dont il assurait l'exploitation, l'État couvrit par de maigres ressources, prises sur le budget de l'Administration des P. T. T., les dépenses d'installation et d'exploitation des émetteurs.

En ce qui concerne l'organisation des émissions, généralisant l'application de la formule qui, dans l'exploitation du poste de l'École supérieure des P. T. T. installé à Paris, avait donné des résultats encourageants, des associations se constituèrent, dans ce dessein, sur les divers points du territoire.

Mais lorsque les progrès de la technique eurent permis de mettre en œuvre des puissances plus grandes et de perfectionner la qualité de l'émission, les efforts de tous les exploitants portèrent alors sur l'amélioration du niveau artistique des programmes diffusés. Des compétitions, et même des rivalités nombreuses en ce qui concerne la recherche des concours les plus qualifiés, eurent lieu entre les organisations qui assuraient l'exploitation des stations du réseau de l'État et les possesseurs des postes privés, faisant naître dans certaines régions des difficultés parfois très vives. Par ailleurs, le rôle que devait jouer la radiodiffusion en tant qu'agent de développement intellectuel, économique et social — rôle qui avait été compris, dès l'origine, par l'Administration des P. T. T. — se fit de plus en plus jour dans l'opinion, en même temps que se précisait, de la même façon qu'à l'Étranger, la notion du service public qu'était appelée à devenir la radiodiffusion.

## LE DÉCRET-LOI DU 28 DÉCEMBRE 1926

C'est alors qu'intervint en France le décret-loi du 28 décembre 1926. Ce document, dû à l'initiative de M. Bokunowski, était le premier essai d'organisation, selon un ensemble cohérent, de la radiodiffusion nationale.

On lit dans l'exposé des motifs les justifications suivantes :

« La liberté de la radiodiffusion est une impossibilité physique autant que juridique ; le nombre des longueurs d'onde utilisables dans l'état actuel de la technique étant limité, il n'est pas possible de donner la liberté à tous sans produire une cacophonie et un brouillage nuisible aux auditeurs comme aux émetteurs.

« Seule une organisation cohérente de la radiodiffusion nationale, selon un plan préalablement étudié, peut permettre un développement harmonieux de cette dernière.

« Quand, dans le régime normal organisé par le décret, tous les postes seront la propriété de l'État, la composition et la réalisation des programmes ne seront pas assurés par des agents de l'État, mais par des groupements où seront représentées toutes les forces vives de la région ou de la nation : départements et communes, groupements de presse, syndicats et associations économiques, corporations intellectuelles et artistiques, etc.

« Une telle organisation existe déjà, à l'heure actuelle, à l'état fragmentaire : de tels groupements sont constitués auprès de plusieurs des postes d'État et en assurent la vitalité intellectuelle et artistique. »

Dans ses dispositions essentielles, le décret-loi de 1926 consacre la doctrine administrative, en matière de fonctionnement des postes d'État, en chargeant légalement de l'organisation et de la réalisation des programmes les associations précédemment créées.

En ce qui concerne les postes privés, le décret prévoit un régime d'autorisations limité à une période de cinq années, moyennant l'institution d'un contrôle de l'État portant sur les divers champs d'activité des stations émettrices. Les autorisations ne peuvent d'ailleurs être données que jusqu'à la fin de l'année 1927. Au bout de cinq ans, les postes émetteurs doivent revenir à l'État, à charge pour lui de dédommager, dans une mesure définie dans le texte, les exploitants de ces postes.

Ce texte instituait donc un régime d'organisation générale et d'exploitation de la radiodiffusion par les soins de l'État, vers lequel on devait s'acheminer en une période de cinq ans au maximum.

#### LA LOI DU 19 MARS 1928

Mais la mise au point de l'application des dispositions relatives aux postes privés entraîna de nombreuses et longues discussions au cours de l'année 1927, et aucune autorisation ne put être donnée dans le délai prévu. Si bien que, conservant toute leur valeur en ce qui concerne la consécration des principes d'exploitation du réseau de l'État, les dispositions du décret-loi de

1926 devinrent caduques avant même d'avoir pu être appliquées, en ce qui concerne les postes privés.

Une loi intervint alors pour stabiliser la situation, ce fut la loi du 19 mars 1928.

Cette loi, qui ne vise que les postes privés, est une loi d'attente ; certains disent une loi de cristallisation. Aux termes de cette loi, les postes de radiodiffusion privés, en service au 1<sup>er</sup> janvier 1928, étaient autorisés à titre provisoire, mais ils ne pouvaient modifier leurs caractéristiques techniques. L'installation de nouveaux postes était interdite. La loi prévoyait qu'il pourrait être dérogé à ces dispositions, mais dans des circonstances exceptionnelles, par voie de décret pris en conseil des ministres.

M. Mallarmé, ministre des Postes et Télégraphes, y recourut en 1930 pour permettre la transformation du poste Radio-Paris, qui devait devenir peu de temps après le poste national de l'État.

## LA CONFÉRENCE DE PRAGUE, 1929

La multiplication des postes de radiodiffusion en Europe et l'élévation progressive de leur puissance, du fait des interférences auxquelles donnèrent lieu leurs émissions, entraînèrent des répercussions d'ordre international touchant leur fonctionnement respectif.

L'organisation de la radiodiffusion déborda alors le simple cadre national pour poser un problème d'ordre international, qui ne pouvait se résoudre que par des restrictions imposées au nombre et aux conditions de fonctionnement des émetteurs. C'est ainsi qu'à Prague, en 1929, se tint la première conférence internationale de radiodiffusion, destinée principalement à répartir entre les divers pays européens les diverses longueurs d'onde susceptibles d'être utilisées pour l'organisation de leur radiodiffusion nationale. Par ailleurs, en ce qui concerne les principales stations françaises du réseau de l'État, une attribution nominative par régions fut effectuée.

## LE STATUT DE LA RADIODIFFUSION

C'est ainsi que se précisa la configuration générale de l'organisation technique du réseau national français. Dans les années

qui suivirent, l'Administration des P. T. T. s'employa à résoudre les divers problèmes posés par la réalisation et l'exploitation de ce réseau, problèmes dont la solution d'ensemble constitue ce que l'on a appelé « le statut de la radiodiffusion ».

Ces problèmes sont de trois sortes : problèmes d'ordre technique, problèmes d'ordre financier, problèmes d'ordre administratif.

Les problèmes d'ordre technique. — Ces problèmes furent résolus par le Parlement avec le vote de la loi de Finances de l'année 1931.

Le plan général de l'organisation radiophonique française, établi en 1924 sous le ministère Pierre Robert, confirmé dans ses grandes lignes à la suite des travaux de la Conférence de Prague, fut, en raison des progrès nouveaux de la technique, soumis par M. Guernier, pour une révision éventuelle, à une commission présidée par le général Ferrié. A quelques retouches de détail près, portant sur les caractéristiques techniques des postes émetteurs, qui furent adaptées aux derniers perfectionnements permis par l'évolution de la technique radioélectrique, ce plan fut avalisé par la commission et approuvé ensuite par le Parlement.

A l'heure actuelle, les postes de Paris, Rennes, Lille, Lyon, Toulouse, Marseille, Nice ont été mis en construction avec une puissance variant entre 60 et 120 kilowatts.

Les problèmes d'ordre financier. — Les problèmes d'ordre financier posés par l'organisation et l'exploitation du réseau national de radiodiffusion ont été résolus par les décisions parlementaires intervenues lors du vote du budget de l'exercice 1933.

Les problèmes d'ordre administratif. — L'organisation administrative de la radiodiffusion a été réglée, dans le cadre de l'article 14 du décret-loi de 1926 — posant notamment, comme il a été dit précédemment, le principe du fonctionnement du réseau émetteur de l'État — par un ensemble de décrets et arrêtés pris par MM. Laurent-Eynac, Mistler et Mallarmé.

\* \* \*

A côté de l'organisation de la radiodiffusion nationale, l'Administration des P. T. T. consacra également son activité à l'organisation de la radiodiffusion coloniale.

Et c'est à l'honneur de M. Mallarmé, appelé de nouveau aux fonctions de ministre des P. T. T., d'avoir eu, l'un

des premiers, la claire vision de l'intérêt que pouvait présenter la construction d'un centre émetteur d'État destiné aux auditeurs coloniaux.

Malgré des compétitions nombreuses, des difficultés de tous ordres, et notamment le court délai qui séparait sa décision de l'ouverture de l'Exposition Coloniale, pour laquelle on voulait inaugurer le poste, il sut réaliser et mettre en œuvre en neuf mois — temps record jamais réalisé encore dans les annales de la radiodiffusion internationale — un centre émetteur colonial dont la régularité et la perfection du service sont attestées journellement par des centaines d'auditeurs de toutes nationalités.

\* \* \*

La présence de M. Mallarmé à la tête de l'Administration des P. T. T. autorise, par cet exemple, tous les espoirs, à l'heure où l'insuffisance des moyens d'action financiers ne viendra plus exercer sa même influence paralysatrice sur toutes les initiatives et tous les efforts.

Réalisation technique effective des dispositifs émetteurs modernes dont la radio française a besoin pour l'expansion de sa pensée, installation des câbles téléphoniques propres à la capter, à ses sources mêmes, en tous points du territoire, maisons de la radio, d'où elle doit prendre son essor pour planer à travers les espaces infinis, voilà les principaux objectifs que doivent, sous l'énergique impulsion de M. Mallarmé, atteindre maintenant les services de radiodiffusion au cours de la période riche de promesses dans laquelle nous venons d'entrer.

## L'ANNÉE RADIOPHONIQUE

Un coup d'œil rapide sur l'année 1933 montre que celle-ci se signale dans tous les domaines qui touchent à l'organisation technique, administrative, artistique et financière de la radiodiffusion française, par l'activité particulière des deux ministres qui se sont succédé à la tête du département des P. T. T. : MM. LAURENT-EYNAC et Jean MISTLER.

*Dans le domaine technique*, c'est l'ouverture des chantiers de Toulouse, Lyon, Marseille, Nice, Paris, où doivent être installées les futures stations à grande puissance du réseau de radiodiffusion; la commande du matériel émetteur pour sept des stations du réseau régional; le rachat du poste émetteur de Radio-Paris pour le transformer en poste national; l'ouverture d'un centre de distribution de la modulation aux stations de province; l'amélioration des postes en service en attendant le fonctionnement des stations à grande puissance.

*Dans le domaine administratif*, c'est la réorganisation générale du fonctionnement de la radiodiffusion d'État, par la réorganisation des associations assurant l'exploitation artistique des stations (décret du 10 août 1933); la création d'un comité technique et d'un comité des informations de la radiodiffusion (décret du 10 août 1933), ainsi que d'un comité de coordination des émissions; c'est enfin la réglementation du fonctionnement du poste national.



*Dans le domaine artistique*, après les transmissions effectuées avec le succès que l'on sait à partir de la salle de l'Opéra, c'est l'organisation d'un cycle de transmissions analogues à partir de l'Opéra-Comique; c'est l'élévation du niveau intellectuel et artistique des émissions dans tous les postes du réseau, c'est l'organisation méthodique de grandes émissions nationales et de grands relais internationaux. C'est enfin, dans les programmes des diverses stations — premiers résultats des travaux du Comité de Coordination — la succession périodique, régulière, selon un rythme défini, de genres d'émissions variés et divers, lorsqu'à la même heure elles émanent de postes différents.

*Dans le domaine financier*, c'est l'organisation d'un régime de ressources stables et permanentes, par l'institution des redevances pour droit d'usage, établies par la loi du 31 mai 1933.

A cela il faut ajouter l'établissement d'une réglementation destinée à protéger la réception des émissions contre toutes les perturbations extérieures d'origine électrique.

Enfin, du point de vue international, il faut signaler la Conférence européenne de Lucerne, qui a procédé à une nouvelle répartition des longueurs d'onde, et les réunions nombreuses de l'Union Internationale de Radiodiffusion, destinées à harmoniser, sur le plan européen, l'activité générale des diverses stations de radiodiffusion.

## LES PERSONNALITÉS QUI ONT PARTICIPÉ AU DÉVELOPPEMENT DE LA RADIODIFFUSION EN 1933

M. LAURENT-EYNAC,  
*Ministre des Postes, Télégraphes, Téléphones*  
(décembre 1932-octobre 1933).

M. LAURENT-EYNAC, dès son arrivée au Ministère des P. T. T., plaça la radiodiffusion au premier rang de ses préoccupations.



Photo Henri Manuel.

M. LAURENT-EYNAC.

Son activité se déploya à la fois dans les domaines technique, administratif et financier.

Au point de vue technique, il fit poursuivre activement le réaménagement du réseau émetteur de l'État par l'acquisition des terrains destinés à l'installation des stations à grande puissance de Lyon, Marseille, Lille, Rennes, Paris, et la commande des dispositifs émetteurs qui leur étaient destinés. Il poursuivit les pourparlers engagés par son prédécesseur, M. QUEUILLE, en vue de l'acquisition par l'État du poste de Radio-Paris,

qui devait devenir le poste national. Au point de vue financier, il dota la radiodiffusion des ressources nécessaires à son fonctionnement, en obtenant du Parlement le vote d'une loi instituant le paiement par les auditeurs d'une redevance modeste, ainsi que le paiement par les fabricants d'une taxe sur les lampes de réception.

Enfin, au point de vue administratif, il réorganisa les associations chargées de la préparation des programmes des postes d'État (décret du 10 août 1933). Par un arrêté de même date, il institua un comité de coordination des émissions de la région parisienne, un comité de perfectionnement technique et un comité des informations.

A l'occasion de la discussion devant le Parlement des articles de loi instituant les redevances radiophoniques, M. LAURENT-EYNAC fut amené à plusieurs reprises à exposer ses conceptions sur le rôle, l'organisation, l'avenir du service public de radiodiffusion, et à déclarer notamment :

*Messieurs, nous ne sommes pas ambitieux, mais nous sommes pressants. Nous vous demandons de faire face aux charges mêmes de la radiodiffusion.*

*Pour résumer le problème en quelques mots, et pour ne pas abuser de la bienveillante attention de la Chambre, je dirai simplement ce qu'est l'activité actuelle de la radiodiffusion française.*

*Messieurs, il suffit non pas d'une définition, mais de lire l'un des programmes quotidiens d'un des postes d'émission pour se rendre compte que notre radiodiffusion, chaque jour, transmet de nombreuses communications, des chroniques sociales, des revues de presse, des cours.*

*Tous les faits et gestes de la vie nationale et internationale ont leur écho au microphone. Il n'est pas d'acte important ou d'événement grave de l'existence du pays qui ne soit répercuté à l'infini par la radiocommunication, qui est devenue le truchement le plus rapide et le plus universel de la pensée.*

*Aux chroniques, leçons, informations de toutes sortes, s'ajoutent les spectacles et les concerts, les émissions artistiques, les transmissions d'opéras et d'opéras-comiques, les communications d'académies ou de sociétés savantes.*

*Messieurs, j'appelle toute votre attention sur le développement de l'activité de tous nos postes, au service de nos intérêts, de nos actes, de nos idées.*

L'éloquence persuasive de M. LAURENT-EYNAC et la justesse de son argumentation rallièrent à ses vues, et sans difficulté, les deux Assemblées.

M. Jean MISTLER,  
*Ministre des Postes et Télégraphes*  
(octobre 1933 à janvier 1934).

Quoique son séjour à la tête du Ministère des Postes et Télégraphes n'ait duré que quelques mois, M. Jean MISTLER, qui consacra à la radiodiffusion une bonne part de son activité, laissa dans l'organisation et l'exploitation de ce service une empreinte durable.

Dès son arrivée, M. Jean MISTLER se préoccupa de mettre en application, sans retard, les dispositions votées par le Parlement pour protéger les auditeurs contre les troubles parasites, et réussit, malgré le temps extrêmement réduit dont il disposait pour l'établissement d'une réglementation délicate, à faire paraître dans les délais prévus par la loi le décret du 1<sup>er</sup> décembre 1933, qui détermine les obligations auxquelles sont tenus les constructeurs, exploitants, revendeurs et détenteurs d'installations ou d'appareils électriques.

Il donna une vive impulsion aux travaux de réaménagement technique du réseau émetteur de l'État.

En décembre 1933, il



Photo Henri Manuel.

M. JEAN MISTLER.

procéda au rachat effectif et à la prise de possession du poste de Radio-Paris, qui devint poste national. Son premier souci fut alors d'édicter les règles administratives indispensables à son bon fonctionnement.

En date du 20 décembre, M. Jean MISTLER fit paraître un décret fixant les conditions d'exploitation de ce poste : constitution de son conseil d'administration, de son comité directeur, du conseil des émissions; établissement de son règlement administratif et financier. Au sein du Conseil des Émissions, il nomma les personnalités les plus représentatives du monde littéraire, artistique et musical, afin de recueillir les avis les plus autorisés sur les programmes du poste national.

D'autre part, afin de mieux harmoniser les émissions des stations de radiodiffusion de l'État, il étendit l'action du Comité de Coordination créé par M. LAURENT-EYNAC à l'ensemble du réseau émetteur.

Mais M. Jean MISTLER ne limita pas son activité au domaine technique et administratif. Avec la rare compétence que lui conférait sa formation intellectuelle, et la connaissance approfondie des milieux artistiques acquise dans les fonctions de sous-secrétaire d'État des Beaux-Arts qu'il exerça pendant plus d'un an, M. Jean MISTLER s'attacha à la rénovation des émissions.

Il dota à cet effet la radiodiffusion d'un orchestre national permanent composé de quatre-vingts musiciens sélectionnés parmi les meilleurs, et procéda à la création d'une bibliothèque musicale, destinée à toutes les stations du réseau où toutes les écoles sont largement représentées.

Défenseur des intérêts des producteurs de l'esprit, il eut le souci constant d'assurer aux intellectuels et aux collaborateurs divers des émissions une rémunération équitable. Il obtint à cet effet du Parlement que les crédits destinés aux émissions artistiques fussent relevés de 5 millions.

Dans une manifestation radiophonique qui eut lieu à la fin de 1933, M. Jean MISTLER fit de l'évolution de la radiodiffusion la brillante esquisse suivante :

*Le regard que nous jetons en arrière ne doit pas s'étendre seulement à l'année écoulée pour que nous saisissions toute*

*l'ampleur des réformes accomplies ; il doit se reporter sur cette décade qui a vu naître la radiophonie encore balbutiante, livrée tout d'abord à l'initiative privée, s'organisant peu à peu et se développant par les seules leçons de l'expérience. Cette période est close ; la T. S. F. a pris désormais la pleine conscience de son rôle non seulement régional, mais national et international ; elle a accepté ses devoirs, elle s'est organisée pour y répondre.*

*Elle est devenue, dans le monde moderne, l'instrument d'information, d'éducation et même de culture générale le plus répandu et le plus efficace. Une telle puissance entraîne une responsabilité morale trop lourde pour que l'État ne lui apporte pas à la fois son concours et son contrôle.*

*Désormais, la radiodiffusion est considérée comme un service public dirigé en collaboration étroite avec les usagers groupés dans ces associations dont je dirai trop brièvement le mérite.*

*Ainsi l'organisation de la T. S. F. devient comme une ébauche, comme une préface du monde que nous souhaitons tous ; respectant à sa base les intérêts les plus divers et les plus particuliers des auditeurs locaux, elle s'élève par degrés de son activité régionale à une activité nationale ; elle prend place alors dans ce qu'on appelait jadis le concert européen.*

M. James SCLAFER,  
Président de la Commission  
des Postes  
de la Chambre des Députés.

Porté par un vote unanime de ses collègues à la présidence de la Commission des Postes et Télégraphes de la Chambre des Députés, M. James SCLAFER a pu exercer dans ces fonctions l'influence la plus heureuse pour l'organisation de la radiodiffusion nationale et la défense des droits et des intérêts des usagers de la T. S. F.



Photo Henri Manuel.

M. JAMES SCLAFER.

Son action se manifesta d'une manière particulièrement efficace au moment de l'examen par le Parlement du projet de loi instituant les redevances radiophoniques. M. James SCLAFER fit prévaloir, au sein de la Commission des Postes, un certain nombre d'idées essentielles pour le bon fonctionnement du service public de radiodiffusion, idées sur lesquelles l'opinion publique s'était unanimement prononcée : spécialisation des redevances, simplification des formalités de perception, droit des usagers à participer à la gestion du réseau émetteur, protection des usagers contre les troubles parasites.

Répondant, à la tribune de la Chambre, à une communication qui lui avait été faite par M. James SCLAFER au nom de la Commission des Postes, M. LAURENT-EYNAC donna satisfaction en ces termes à l'intervention du président de cette Commission :

*Dès l'instant que cette spécialisation est garantie par la loi, les usagers sont ainsi bien assurés de voir les redevances exclusivement affectées à la radiodiffusion.*

*Nous avons voulu donner à cette taxe le caractère d'une redevance et non pas d'un impôt. Tout sera perçu de manière qu'il y ait le minimum de formalités et de dérangement pour les assujettis.*

*C'est l'Administration des Postes qui percevra la taxe. Après simple déclaration au bureau de postes, soit directement au guichet, soit par correspondance en franchise, un registre sur lequel seront inscrits les déclarants sera tenu à jour par le receveur du bureau. Ce registre servira à l'établissement des titres de perception qui seront mis en recouvrement à domicile.*

*Enfin, il reste deux garanties essentielles auxquelles tenaient particulièrement les usagers : d'une part, la défense contre les parasites, et, d'autre part, l'organisation des associations qui participent à l'établissement des programmes des stations.*

*Les textes qui vous sont soumis prévoient que dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la loi de finances en discussion, devra intervenir un décret qui organisera la protection contre les troubles parasites, afin d'assurer aux usagers une audition normale, préservée de toutes les perturbations dues aux installations électriques.*

*Enfin, dans une lettre que j'ai adressée à M. le Président de la Commission des Postes, Télégraphes et Téléphones, qui m'avait saisi de la question au nom de cette Commission, j'ai*

*écrit que relativement à la participation des usagers aux associations instituées auprès des stations émettrices en vue de l'organisation des programmes, s'il n'a pas semblé régulier d'introduire un texte visant ce point spécial dans une loi d'ordre financier, je suis disposé à la régler par un décret, pris dans le cadre du décret-loi du 28 décembre 1926, qui permettra la constitution d'associations tripartites auprès des stations régionales.*

Toutes ces dispositions ont été mises en application d'une manière effective, comme suite aux décisions parlementaires ou aux instructions ministérielles. Le nom de M. James SCLAFER doit y rester attaché, au même titre que ceux des deux rapporteurs du budget des Postes au Sénat et à la Chambre des Députés : MM. Pierre ROBERT et Ernest LAFONT.

M. Pierre ROBERT,  
*Rapporteur du Budget  
des Postes et Télégraphes au Sénat.*

Au cours de l'année 1933, M. Pierre ROBERT, ancien ministre des P. T. T., rapporteur du budget de ce département à la Commission des Finances du Sénat, donna, par son activité auprès de cette Assemblée, un nouveau témoignage de la sollicitude qu'il porte à l'organisation et à l'exploitation de la radiodiffusion nationale. C'est en particulier à l'occasion du vote des ressources destinées à alimenter le Service de la Radiodiffusion, que M. Pierre ROBERT fut appelé à jouer au Sénat le rôle important qu'à la Chambre des Députés jouèrent MM. James SCLAFER et Ernest LAFONT.

Dans une étude appro-



Photo Henri Manuel.

M. PIERRE ROBERT.



fondie sur le budget de la radiodiffusion, M. Pierre ROBERT sut justifier, avec une argumentation irréfutable, l'institution des taxes radiophoniques qui, seules, permettent de doter la radiodiffusion des moyens d'action capables de répondre aux exigences légitimes d'un public au sens artistique sans cesse plus averti. Le rapporteur précisa à cette occasion les conditions dans lesquelles cette taxation devait être instituée.

Pour M. Pierre ROBERT, l'affectation intégrale des recettes de la radiodiffusion au fonctionnement de ce service était indispensable non seulement pour couvrir les dépenses courantes autorisées par le Parlement, mais encore pour permettre d'engager toute dépense nouvelle qui semblerait utile, dans la limite du montant des recettes encaissées.

*Car, dit-il, dans les circonstances présentes, il ne peut pas s'agir, pour donner la démonstration d'une bonne gestion, de réaliser un chiffre de recettes supérieur au chiffre des dépenses, et de permettre par là une exploitation plus fructueuse du monopole général de l'Administration des Postes demain, mais il s'agit, au contraire, pendant toute la période de développement du Service de la Radiodiffusion, de s'efforcer de réduire au maximum les délais de réalisation d'une radiodiffusion nationale prospère, cohérente et consistante, par l'utilisation rationnelle, intégrale, de toutes les recettes radiophoniques provenant des usagers.*

Pour illustrer cette même préoccupation, M. Pierre ROBERT dit par ailleurs :

*Le maximum d'avantages qu'une nation peut retirer, dans le domaine du fonctionnement de la radiodiffusion, ne peut être obtenu que lorsque son organisation radiophonique a atteint le plafond de son développement.*

Aussi, pour lui, au lieu de régler le montant des ressources nécessaires en considération du chiffre des dépenses, il faut s'efforcer, au contraire, d'effectuer un total de dépenses judicieux, aussi élevé que possible — dans la limite des recettes effectives que peut procurer le système des taxes radiophoniques institué par le Parlement — afin de réaliser, dans le délai le plus

court possible, une organisation ayant atteint son stade de développement définitif.

C'est également sur l'intervention de M. Pierre ROBERT, au Sénat, que cette Assemblée chargea l'Administration des Postes et Télégraphes de la perception des taxes d'une manière simple et pratique.

Comme l'indique M. Pierre ROBERT dans son rapport à la Commission des Finances du Sénat, le point de départ de la perception doit être la déclaration de l'installation réceptrice, soit directement au guichet, soit par lettre, au bureau de poste de la localité où elle est utilisée. Par application de règles analogues à celles de la comptabilité des mandats-poste, le receveur établit un titre correspondant à la valeur de l'encaissement effectué, et le remet directement aux usagers, ou fait procéder, s'ils le préfèrent, à l'encaissement à domicile par le facteur.

Comme contre-partie du versement de la taxe, M. Pierre ROBERT fit également préciser par l'Assemblée sénatoriale que les auditeurs auraient le droit de participer à la gestion des postes de radiodiffusion du réseau national, par l'intermédiaire de leurs représentants au sein des associations chargées de l'organisation des programmes. Il fit admettre également le droit de ces mêmes auditeurs à être protégés dans la réception des émissions par des dispositions législatives formelles, et fut l'artisan du vote par le Sénat de l'article 114 de la loi de finances, votée à la Chambre grâce à l'action de MM. Ernest LAFONT et James SCLAFFER.

M. Pierre ROBERT apporta en outre sa collaboration effective à l'exploitation du réseau émetteur de l'État, en participant aux travaux d'un certain nombre de conseils de la radiodiffusion, notamment aux séances du Comité de Coordination et aux conseils du poste émetteur Radio-Paris.

M. Ernest LAFONT,  
*Rapporteur du Budget des Postes et Télégraphes  
à la Chambre des Députés.*

M. Ernest LAFONT est l'un des parlementaires qui, associés par une sollicitude de tous les instants et depuis

plusieurs années au fonctionnement et au développement du Service national de Radiodiffusion, en connaissent le mieux les aptitudes et les besoins, les richesses et les imperfections.

Dans son rapport sur le budget des Postes et Télégraphes, M. Ernest LAFONT consacre à la radiodiffusion les commentaires les plus judicieux.

*Ce qui était suffisant hier pour quelques amateurs indulgents, dit-il, n'est plus acceptable pour un vaste public qui sait qu'on peut bien faire et a raison d'exiger l'effort constant d'amélioration.*

*Mais, même avec le plus grand esprit d'économie, en utilisant toute l'ingéniosité et la bonne volonté des organisateurs et des artistes, il n'en faut pas moins des ressources importantes pour donner au public sans-filiste la variété qu'il a toujours exigée et la qualité à laquelle, heureusement, il s'habitue de plus en plus.*

*Par ailleurs, la puissance des nouvelles stations permet de plus en plus aux émissions de dépasser largement les frontières du pays et de susciter à l'étranger un intérêt très vif qui doit être suivi d'une opinion aussi favorable que possible sur notre radiodiffusion.*

*Un gros effort est poursuivi dans le domaine technique pour armer le réseau d'État d'émetteurs puissants, qui serait totalement inopérant et même dangereux si, parallèlement, un gros effort n'était également poursuivi dans le sens de l'amélioration des programmes.*

*Nous sommes les premiers à reconnaître que la préparation des programmes de radiodiffusion est un travail délicat, en raison de la nécessité de contenter un peu tout le monde, et tenir compte des goûts les plus divers et aussi de l'énorme consommation de*



Photo Meurisse.

M. ERNEST LAFONT.

*matière par ce théâtre exceptionnel, qui joue tous les jours du matin au soir, et doit renouveler son affiche tous les jours.*

Mais pour le rapporteur, ces ressources doivent être utilisées de manière rationnelle afin d'en tirer le meilleur parti possible pour l'auditeur.

De même dans l'exploitation de la radiodiffusion, il ne faut pas perdre de vue que les concours divers à mettre en œuvre, que les éléments techniques, ne constituent que des moyens destinés à satisfaire aux exigences des usagers.

*La règle qui doit tout dominer, dit-il, peut permettre à l'Administration de trouver la bonne voie. C'est, dans tous les cas, le micro qui doit rester le maître. Tout le reste est secondaire. Ce principe doit être rappelé non seulement pour la direction d'ensemble, mais pour tout le travail quotidien.*

*Il ne suffit pas de trouver des conférenciers éminents, des chefs d'orchestre et des musiciens de mérite ou d'envergure, d'illustres acteurs ou de grands chanteurs. Il faut encore que tous sachent qu'ils doivent adapter leur art et leur talent aux nécessités du micro.*

M. Ernest LAFONT fit voter par la Chambre des Députés un programme de travaux complémentaires pour lesquels un crédit de 80 millions a été mis à la disposition du Service de la Radiodiffusion, en vue notamment de l'élévation de puissance du poste national, de la réinstallation du poste colonial, de l'aménagement d'une maison de la radio.

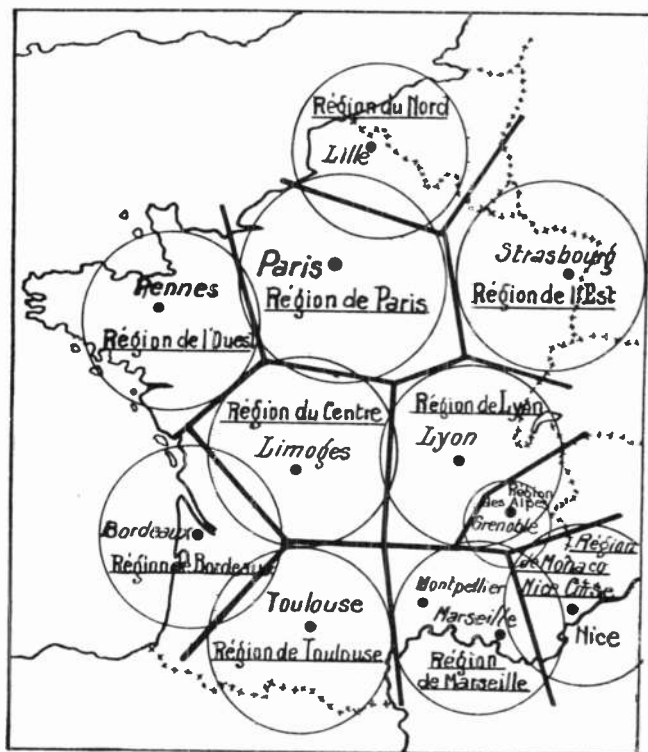
Il joignit ses efforts à ceux de MM. James SCLAFER et Pierre ROBERT pour obtenir du Parlement le vote des taxes radiophoniques et la protection des usagers contre les troubles parasites.

Enfin, comme MM. James SCLAFER et Pierre ROBERT, il prit une part importante aux travaux des divers conseils de la radiodiffusion, auxquels il apporta une collaboration assidue et éclairée.



## LE RÉSEAU D'ÉMISSION DE L'ÉTAT

On sait que le programme d'organisation technique du réseau émetteur de radiodiffusion de l'État a été



PLAN DU RÉSEAU ÉMETTEUR DE L'ÉTAT

conçu pour permettre l'écoute, sur tous les points du territoire, de la station nationale et d'une station du réseau régional.

La réalisation de ce programme, pour lequel le Parlement a, au cours des budgets successifs, doté l'Administration des crédits utiles, comporte, avec l'équipement du grand poste national, la réinstallation sur le territoire de stations régionales à grande puissance, au nombre de dix, situées — comme l'a indiqué d'une manière plus détaillée l'Annuaire 1933 de la Radiodiffusion nationale — au voisinage des localités suivantes : Paris, Marseille, Rennes, Lille, Lyon, Limoges, Bordeaux, Toulouse, Strasbourg, Nice; ainsi que l'aménagement des postes de la région des Alpes et de Montpellier.

Au cours de l'année 1933, les travaux ont été entrepris dans plusieurs régions et ont été rapidement poussés, pour permettre l'ouverture prochaine de quelques-unes de ces stations.

Où en sont, à l'heure actuelle, ces travaux? Quelles seront les caractéristiques principales des futures installations émettrices? Telles sont les questions auxquelles il peut être intéressant, de fournir la réponse qui montrera aux auditeurs les efforts techniques accomplis par les services de radiodiffusion de l'État.

## LA STATION DE LA RÉGION PARISIENNE

Commençons par la région parisienne, puisqu'en raison du foyer intellectuel que constitue l'agglomération parisienne, les installations de cette région seront vraisemblablement appelées à jouer, dans l'activité radio-phonique générale, un rôle particulièrement important.

La station qui est appelée à se substituer à la station actuelle de l'École Supérieure des P. T. T. sera située à une vingtaine de kilomètres au sud de Paris, à la Ferme de la Plesse, sur la commune de Villejust-Villebon.

Le terrain sur lequel elle sera installée a une étendue de plus de 60 hectares. Il est destiné à recevoir également, par la suite, le centre d'émission colonial, qui à l'heure actuelle fonctionne encore à Pontoise.

Ce terrain est situé sur un plateau bien dégagé, d'où

la propagation dans toutes les directions sera très favorable.

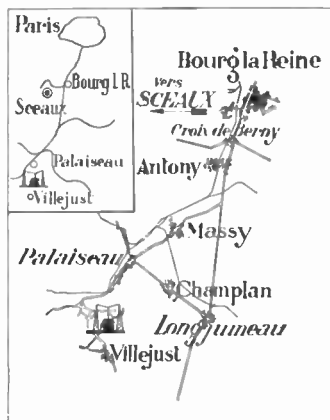
Les bâtiments, dont le projet a été établi par M. LE CŒUR, architecte du Gouvernement, ont été conçus pour renfermer simultanément les installations de l'émetteur régional à ondes moyennes, et celles du futur centre émetteur colonial. Ils couvriront alors, lorsqu'ils seront achevés, une superficie de 1.000 mètres carrés environ.

La maquette qui les représente donne une idée exacte de leur architecture, de leur importance et de leur disposition. Ils se composeront de trois parties distinctes : le corps de bâtiment destiné à l'émetteur à ondes moyennes proprement dit, le corps de bâtiment destiné aux émetteurs à ondes courtes (émetteurs du centre colonial), le corps de bâtiment destiné aux services communs aux divers émetteurs.

Ce dernier corps de bâtiment, situé à la partie centrale, comportera le hall d'entrée, un studio de secours permettant l'exploitation, en cas de dérangement, du câble téléphonique qui reliera le centre émetteur à Paris, un laboratoire d'essai, enfin les salles d'alimentation en énergie électrique.

Le corps de bâtiment destiné à l'émetteur à ondes moyennes se composera de deux étages : un rez-de-chaussée, affecté à la salle des machines, les redresseurs de courant et les pompes; un premier étage, réservé à l'émetteur proprement dit.

Quant au corps de bâtiment destiné au centre émetteur à ondes courtes, il sera édifié dans les mêmes conditions. Ses dimensions seront toutefois un peu plus importantes,



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE "PARIS P. T. T."



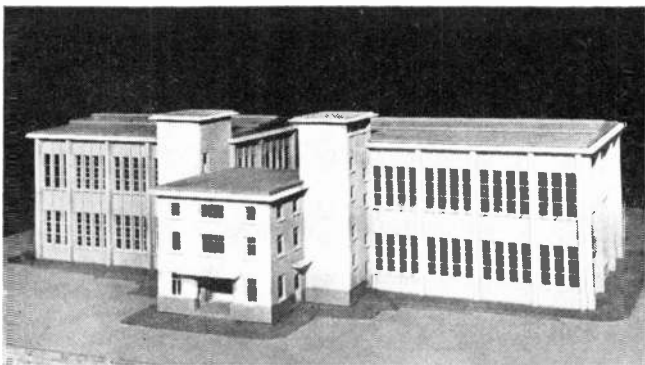


Photo. X.

#### MAQUETTE DU CENTRE ÉMETTEUR DE VILLEJUST

car il contiendra plusieurs dispositifs émetteurs : vraisemblablement trois, alors que le centre émetteur colonial actuel n'en comporte que deux.

Les installations techniques du poste régional à ondes moyennes correspondront à une puissance de 120 kilowatts. Construit par la Société française Radioélectrique, l'émetteur sera du type dit à « modulation par déphasage », comme les émetteurs de Radio-Paris, du Poste Parisien et de Radio-Luxembourg.

Le dispositif rayonnant sera constitué par deux pylônes de 220 mètres de haut, écartés de 300 mètres l'un de l'autre, et soutenant l'antenne proprement dite, constituée par un prisme d'environ 200 mètres de haut.

Les pylônes isolés à la base, et sectionnés également par des isolateurs vers le milieu de leur hauteur, seront formés par des poutres métalliques triangulaires, maintenues par quatre couronnes de haubans.

La hauteur de l'antenne, très voisine de la demi-longueur d'onde, assurera à l'émetteur une grande efficacité de rayonnement et réduira l'importance des phénomènes de fading.

Il est un dernier point qui mérite d'être signalé, c'est l'agencement dans le poste d'une salle spéciale, dite salle de contrôle, destinée à permettre, en régime normal d'exploitation, la conduite générale de toutes

les installations avec un personnel réduit à une seule unité.

A cet effet, tous les appareils de contrôle de la qualité ou de la puissance de l'émission seront réunis dans cette salle, dont une des parois sera constituée par un pupitre comportant les commandes de tous les réglages de l'émetteur.

C'est également dans cette salle qu'aboutiront toutes les lignes téléphoniques de modulation ou de conversation.

Les travaux en cours seront achevés vraisemblablement vers la fin de l'année présente.

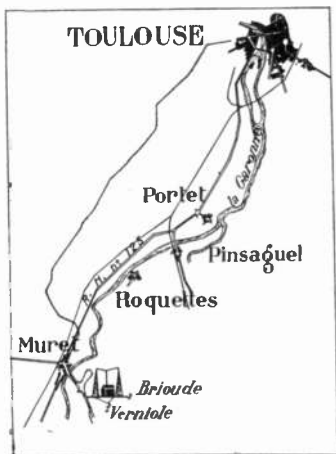
## LA STATION DE LA RÉGION DE TOULOUSE

La région de Toulouse et des Pyrénées fut, au début de la radiodiffusion, l'une des premières à être dotée d'une station émettrice. Cette station, à quelques modifications près, fonctionne encore, à l'heure actuelle, dans les mêmes conditions que lors de son installation. Située en plein centre de la ville, l'antenne émettrice dressée sur les toits de l'Hôtel des Postes, son efficacité est assez limitée.

Cependant, d'après le plan de réaménagement du réseau émetteur de l'État, la zone à desservir par cette station doit être particulièrement étendue, surtout en direction du sud et des Pyrénées; aussi le Parlement décida-t-il la construction d'un nouvel émetteur à grande puissance, de caractéristiques comparables à celles de l'émetteur de la région parisienne.

L'emplacement choisi, à une vingtaine de kilomètres au sud de Toulouse, sur le plateau de Verniole, commune de Muret, répond à toutes les préoccupations des techniciens. Il se trouve, en effet, en direction de la région où la pénétration des ondes doit être le plus favorisée, sur un plateau bien dégagé, dont le terrain est bon conducteur, à proximité de la voie ferrée et du tracé des câbles téléphoniques de Toulouse, Bordeaux, Montpellier, Marseille.

Les bâtiments, construits d'après les plans de M. THURIES, architecte régional, diplômé par le Gou-



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE " TOULOUSE P. T. T. "

Les travaux de réalisation de la station de Muret ont été poussés d'une manière particulièrement active, si bien que celle-ci pourra très vraisemblablement commencer ses émissions d'essai vers le milieu de l'année 1934.

On peut se rendre compte, par les figures, de l'importance des bâtiments et de l'état d'avancement de leur construction.

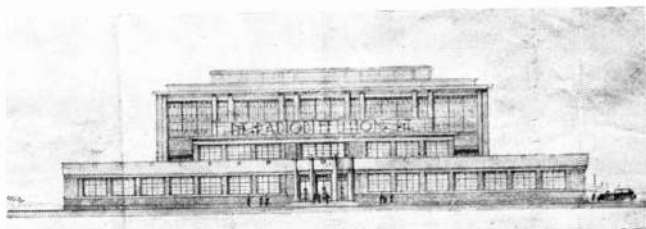


Photo X.

MAQUETTE DU CENTRE ÉMETTEUR DE TOULOUSE-MURET

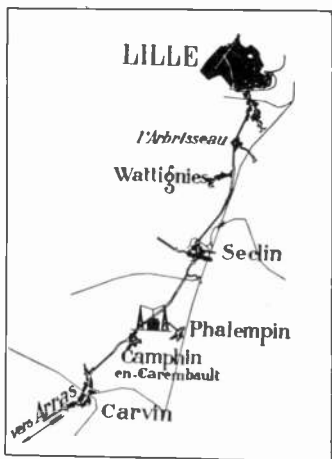


Photo X.

A " TOULOUSE-MURET " .  
UNE VUE DES TRAVAUX AU DÉBUT DE L'ANNÉE 1934

## LA STATION DE LA RÉGION DU NORD

La transformation de la station de Lille en vue d'une augmentation de puissance correspond à une décision déjà ancienne, puisqu'elle remonte à 1929. A cette époque, en effet, désireuse de donner satisfaction aux préoccupations légitimes de l'Association de Radiophonie du Nord de la France, l'Administration des P. T. T. décida le transfert hors de la ville de la station et l'élévation de sa puissance jusqu'à une douzaine de kilowatts, ce qui correspondait aux réalisations les plus marquantes de l'Étranger. Les Conseils généraux de la région du Nord et la ville de Lille apportèrent leur concours financier pour hâter l'exécution du projet, et rapidement furent acquis le terrain situé à Camphin (à 15 kilomètres au sud de Lille) et élevés deux pylônes destinés au dispositif rayonnant, si bien qu'au début de 1930 le chef de cabinet du Ministre des Postes et Télé-



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE " RADIO P. T. T. NORD "

graphes pouvait présider la cérémonie de l'ouverture du chantier.

Mais cette époque correspondait à un stade d'évolution peut-être le plus caractérisé de la technique radio-électrique et de l'organisation du service de radiodiffusion.

La mise au point de la fabrication des lampes émettrices à très grande puissance, et leur utilisation dans les divers pays européens pour des stations procédant d'une technique nouvelle, le vote par le Parlement français du programme d'organisa-

tion du réseau national conduisirent l'Administration des Postes, en accord avec les représentants des intérêts des auditeurs de la région, à arrêter les réalisations initialement projetées, afin de ne pas rendre prisonnières d'un programme en cours d'exécution les réalisations beaucoup plus importantes vers lesquelles on devait, semblait-il, s'orienter à brève échéance.

Sans doute ne croyait-on pas, à l'époque, que ceci entraînerait un retard de près de quatre ans, dû d'ailleurs à des circonstances indépendantes des services administratifs. Quoi qu'il en soit, le projet définitivement arrêté à l'heure actuelle comporte la construction d'un émetteur ayant une puissance de 60 kilowatts — c'est-à-dire cinq fois plus puissant que l'émetteur initialement envisagé — et travaillant sur l'onde de 247 m. 3 (1.213 kilocycles-seconde).

Le matériel, commandé depuis plusieurs mois à la Société française Radioélectrique, sera du même type que le matériel des stations parisiennes et de la station de l'Ouest.

Il sera installé sur le terrain de Camphin, dans des bâtiments dont la construction est actuellement en cours, d'après les plans établis par M. DELANNOY, architecte régional diplômé par le Gouvernement.

Ainsi réinstallé sur un terrain dépourvu de tout obstacle naturel, le poste de la région du Nord, grâce à son antenne élevée, aura des conditions de rayonnement considérablement améliorées par rapport aux conditions actuelles, et son efficacité s'en trouvera augmentée d'autant. De plus, sa situation au sud de Lille, en direction d'Arras, le rapprochera du centre de la zone territoriale à desservir.

Comme pour les autres stations modernes, un réseau de câbles radiophoniques spéciaux permettra de l'actionner dans les conditions les plus favorables pour la qualité artistique des émissions, soit à partir de Lille, soit à partir des studios régionaux qu'il y aura lieu d'installer dans les principales villes du Nord de la France.

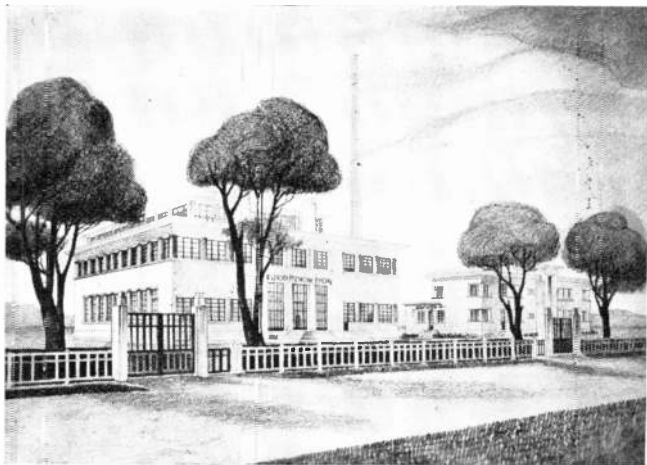
La réalisation du poste est activement poussée. Les premières émissions auront lieu très vraisemblablement avant la fin de 1934.

## LA STATION DE LA RÉGION DE LYON

Le nouveau poste à grande puissance de la région de Lyon sera situé à une vingtaine de kilomètres au nord-est de cette ville, sur la commune de Tramoyes, à proximité de la gare des Échets.

Recherché avec la collaboration de l'Association des Amis de la Doua, aucun emplacement ne pouvait, dans les environs immédiats de Lyon, être l'objet d'un choix plus judicieux. La région où fonctionnera l'émetteur est, en effet, la région des Dombes, constituée par un plateau assez élevé, de nature autrefois marécageuse, et dont le terrain, encore bon conducteur en raison de son humidité, donne toutes garanties pour une bonne propagation des ondes.

De plus, l'installation du poste dans la région nord de Lyon permettra d'étendre son rayonnement en direction du Jura, de Mâcon, de Besançon.



MAQUETTE DU CENTRE ÉMETTEUR



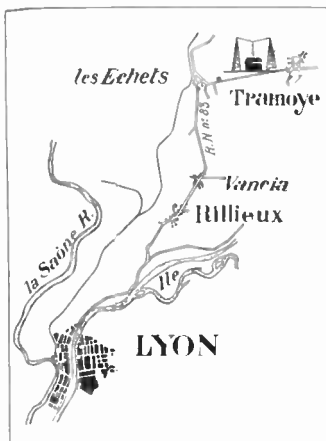
Photos X.

UNE VUE DES TRAVAUX AU DÉBUT DE L'ANNÉE 1934

Le poste de Tramoyes aura une puissance d'une centaine de kilowatts. Construit par les Établissements Kraemer, il fonctionnera sur l'onde de 463 mètres, attribuée par la Conférence de Lucerne au poste de radiodiffusion de Lyon-la-Doua, et utilisée actuellement par ce poste.

Les bâtiments seront, à l'architecture près, du même type et de même importance que ceux destinés aux autres stations du réseau national. Construits d'après les plans de M. MEYSSON, architecte diplômé par le Gouverne-

ment, leur réalisation, très avancée, doit permettre l'installation des dispositifs émetteurs et les premières émissions d'essai pour la fin de 1934.



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE "LYON LA DOUA"

## LA STATION DE LA RÉGION DE MARSEILLE

L'installation d'une station à grande puissance dans la région de Marseille, à une quinzaine de kilomètres de cette ville, selon la règle générale, présente de sérieuses difficultés.

On ne peut, en effet, choisir un emplacement dans la région ouest de la ville, même au voisinage immédiat de la mer, en raison de la nature du terrain, constitué par des rochers arides et secs, mauvais conducteurs, qui ne permettraient pas le fonctionnement de dispositifs émetteurs, aussi puissants soient-ils, dans des conditions d'efficacité satisfaisante.

Dans la région nord-ouest, en direction de l'étang de Berre, on trouve bien des terrains moins accidentés, plus humides et par conséquent plus favorables, du



point de vue technique, à la réalisation des installations émettrices. Mais la proximité du centre d'aviation de Marignane, pour des raisons de sécurité touchant les services de la navigation aérienne, interdit toute installation d'émetteurs de radiodiffusion dans une zone de 12 à 15 kilomètres de cette localité.

Dans les régions du nord, du nord-est et de l'est, le terrain, très accidenté, présente plusieurs chaînes de montagnes arides, dont la hauteur dépasse parfois 1.000 mètres (barre de l'Étoile, barre de Notre-Dame des Victoires, etc.), où l'on ne peut pas davantage songer à installer une station. Fort heureusement, un emplacement possible — et peut-être le seul emplacement possible — a pu être trouvé à la limite de la zone interdite par le centre d'aviation de Marignane et de la région des montagnes, qui commence aussitôt après : à Réaltor, à proximité d'un bassin de décantation, dont les eaux servent à l'alimentation de la ville de Marseille.

C'est donc sur un terrain d'une superficie de 12 hectares environ, appartenant à la municipalité marseillaise,

et mis gracieusement à la disposition du Service de la Radiodiffusion par un bail de quatre-vingt-dix-neuf ans, que sera édifié sur le bord même du bassin de Réaltor le poste qui doit desservir la région provençale. La nature humide du sous-sol, due au voisinage du bassin, et la conductibilité en direction de Marseille, que favorisera nécessairement le tracé du canal, rendront particulièrement efficace, dans l'agglomération marseillaise, le fonctionnement de la station. Par ailleurs, grâce aux trouées dans les massifs, qui

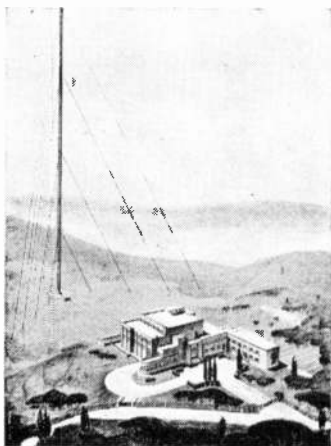


Photo X.

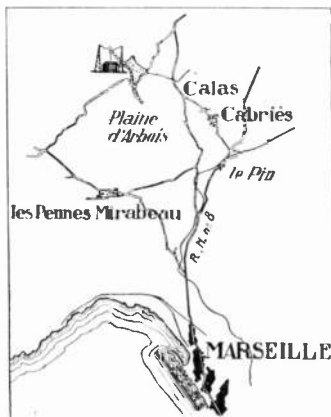
MAQUETTE DU CENTRE ÉMETTEUR  
DE " MARSEILLE RÉALTOR "

existent au nord et à l'est de Réaltor, en direction de la vallée du Rhône et des vallées des Alpes, la nouvelle station permettra, sans nul doute, de donner un service satisfaisant à toute une région qui, jusqu'à présent, était privée de réceptions convenables, en raison de l'écran constitué par l'éventail montagneux qui environne Marseille, au centre de laquelle se trouve l'installation actuelle.

Le poste émetteur aura une puissance de 100 kilowatts et travaillera sur la longueur d'onde de 400 m. 3 (749 kilocycles-seconde). Les bâtiments, construits d'après le projet établi par M. AUDOUL, architecte du Gouvernement, sont à l'heure actuelle en cours de construction.

Le poste émetteur, construit, de même que le poste de Nice, par la Société indépendante de T. S. F., sera établi selon un principe particulier à cette Société, et permettant un rendement élevé. Un câble téléphonique spécial, dont les caractéristiques permettront l'organisation future d'un service de télévision, si les progrès de cette branche de la technique radioélectrique l'exigent, reliera la station au studio marseillais.

Les installations diverses auxquelles on travaille activement seront vraisemblablement terminées vers la fin de l'année 1934, et les premiers essais du poste émetteur à grande puissance pourront s'effectuer peu après.



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE MARSEILLE P. T. T.

## LA STATION DE LA RÉGION DE L'OUEST

Deux conceptions se sont manifestées touchant l'installation du poste émetteur de la région de l'Ouest. Certains, voulant en faire plus spécialement le poste de la région bretonne, désiraient que son installation fût effectuée sur un emplacement intermédiaire entre Rennes et Brest. Pour eux, cette installation au centre de la péninsule armoricaine devait seule permettre d'assurer un service satisfaisant jusque dans la pointe extrême du Finistère.

D'autres, au contraire, considérant que cet émetteur devait desservir à la fois les régions de Rennes, Angers et Nantes, envisageaient son installation en un point qui fût à peu près équidistant de ces trois localités.

C'est à cette dernière solution que, dès 1931, s'arrêta M. GUERNIER, ministre des P. T. T., sa décision étant prise d'ailleurs après une étude minutieuse de la question.

L'installation du poste au centre de la péninsule armoricaine eût, en effet, nécessairement privé d'une réception convenable les auditeurs de toute la région située à l'est, au sud-est et au sud de Rennes, aux environs de Nantes, Angers, Tours, Le Mans, etc., sans pour cela garantir à coup sûr de bonnes conditions d'audition dans le Finistère, en raison du voisinage de la mer et de la présence de postes radio des services maritimes, susceptibles d'occasionner des perturbations à peu près certaines.

Au contraire, l'installation du poste de l'Ouest, s'effectuant approximativement au centre de la zone comprise entre Rennes, Nantes, Angers, devait permettre de desservir efficacement un territoire plus étendu. Sans doute la partie ouest de la péninsule armoricaine risquerait-elle, dans ces conditions, d'être défavorisée pour l'audition directe du poste régional. Mais selon une technique qui, à l'heure actuelle, est couramment appliquée en Allemagne et en Angleterre, on pourrait y remédier par l'installation d'un poste relais, au voisinage de Brest, lequel poste, en donnant des conditions de réception locales très supérieures à celles d'un poste émetteur éloigné — ne fut-ce que de quelques dizaines de kilomètres — pourrait donner de ce fait, aux auditeurs

de la région, les satisfactions légitimes auxquelles ils prétendent.

Le poste émetteur de l'Ouest doit donc être établi à proximité du village de Thourie, sur un terrain qui, tant du point de vue du relief du sol que de sa structure géologique, donne toutes garanties pour une bonne propagation des ondes.

L'acquisition de ce terrain pour le compte de l'Administration a donné lieu à une procédure d'expropriation assez longue et compliquée;

mais le retard qui en est résulté a pu être réduit à deux ou trois mois seulement, par rapport aux réalisations entreprises dans les autres régions.

En raison de l'étendue de la zone à desservir, la puissance de l'émetteur sera de 120 kilowatts, ce qui constitue une dérogation à la règle générale fixée dans les conférences internationales, qui limite à 100 kilowatts au maximum la puissance des stations de radiodiffusion à ondes moyennes.

Le poste, en tous points identique à celui qui, dans la région parisienne, se substituera au poste de l'École Supérieure des P. T. T., a été commandé à la Société française Radioélectrique. Il sera actionné par un réseau de câbles qui permettront l'incorporation, dans les programmes destinés à être diffusés, de manifestations artistiques spécialement organisées dans les studios de Rennes, Nantes ou Angers, ainsi que de celles qui se dérouleront dans les principaux centres d'activité artistique de la région.

La construction des bâtiments a été confiée à M. LALOY, architecte régional diplômé par le Gouvernement.



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE " RADIO-RENNES P. T. T. "

Les premières émissions du poste auront lieu vraisemblablement vers la fin de l'année 1934.

## LA STATION DE LA CÔTE D'AZUR

La station destinée à la région de la Côte d'Azur fonctionnera sur un terrain situé entre Nice et Antibes, à proximité de la halte de chemins de fer de Biot. Sa distance d'Antibes sera de 3 à 4 kilomètres; sa distance de Cannes et de Nice sera d'une douzaine de kilomètres environ.

L'emplacement de la station a été fixé après de longues et patientes recherches, pour lesquelles M. GUERNIER, alors Ministre des P. T. T., n'hésita pas à se déplacer personnellement. Les difficultés rencontrées étaient en effet réelles : d'une part, l'impossibilité d'éloigner le poste de la mer vers l'intérieur des terres, en raison de la barrière élevée que constitue la chaîne montagneuse bordant la côte à quelques kilomètres à peine du rivage; d'autre part, l'obligation de placer ce poste à une distance

suffisamment éloignée des agglomérations, qui se succèdent presque sans interruption tout le long de la côte; enfin la nécessité de l'écartier également de la station radiotélégraphique de Cros-de-Cagnes. L'emplacement choisi semble être le seul qui tienne compte au mieux de toutes ces considérations.

Le poste émetteur, commandé à la Société indépendante de T. S. F. — la même Société que celle qui s'est vu confier la commande du poste de Marseille — aura

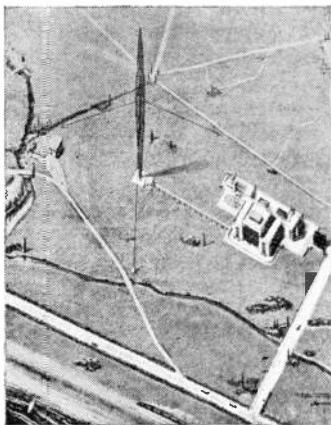


Photo X.

MAQUETTE DU CENTRE ÉMETTEUR  
DE "NICE CÔTE D'AZUR"

une puissance de 60 kilowatts.

Comme pour le poste de Marseille, il comportera un système spécial de modulation à grand rendement, dont on escompte les meilleurs résultats.

La longueur d'onde attribuée à ce poste par la Conférence de Lucerne est de 253 mètres. Elle a été choisie à dessein dans la gamme inférieure des ondes moyennes, afin que, malgré la proximité des agglomérations, aucune gêne ne soit apportée à la réception des autres stations du réseau

national français ou des principales stations étrangères, qui ont toutes des longueurs d'onde plus élevées.

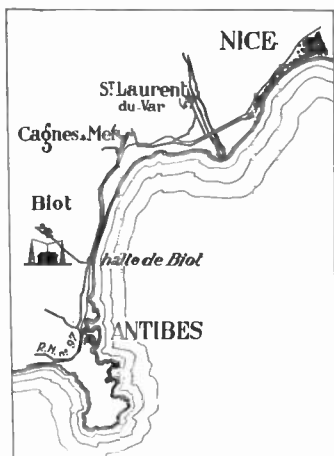
Par ailleurs, les ondes de cette longueur se propagent encore dans de très bonnes conditions au-dessus des étendues maritimes, ce qui permettra une réception facile des émissions sur les côtes de la Corse, éloignée de 150 kilomètres environ.

Les bâtiments, dont les projets ont été établis par M. AUDOUL, architecte du Gouvernement, ont été conçus dans le style des constructions de la région et présenteront à l'œil le plus heureux effet.

Comme le terrain sur lequel ils sont en construction est un terrain humide — circonstance favorable à une bonne efficacité du poste — ils reposent sur un lit de pilotis et de pieux éclatés, établi dès l'origine des travaux, vers le milieu de 1933.

A l'heure actuelle, les travaux de gros œuvre sont à peu près terminés.

Le centre émetteur de Nice sera relié par des câbles téléphoniques spéciaux à Nice, Monte-Carlo, Cannes,



SITUATION TOPOGRAPHIQUE  
DE LA FUTURE STATION  
DE "NICE COTE D'AZUR"



Photo X.

A "NICE COTE D'AZUR"  
UNE VUE DES TRAVAUX AU DÉBUT DE L'ANNÉE 1934

Antibes, et assurera par leur intermédiaire la diffusion de toutes les grandes manifestations dont la Riviera pourra être le siège.

## LA REPRISE DE RADIO-PARIS PAR L'ÉTAT

La prise de possession par l'État des installations de Radio-Paris, destiné à devenir le poste national, a eu lieu le 17 décembre dernier, au cours d'une petite cérémonie, qui groupait dans les studios de la rue François-I<sup>er</sup>, d'une part, M. Jean MISTLER, ministre des Postes et Télégraphes, les fonctionnaires de son cabinet et du Service de la Radiodiffusion; d'autre part, M. Émile



Photo Ch. Duvivier.

LA REPRISE DE RADIO-PARIS PAR L'ÉTAT.

DE GAUCHE A DROITE : MM. LAROQUE, GIRARDEAU, STORA,  
MISTLER, MINISTRE DES P. T. T., FLOURET ET PELLENC



GIRARDEAU, administrateur de la Compagnie française de Radiophonie, et le personnel d'exploitation du poste.

M. Émile GIRARDEAU, en remettant les installations à l'Administration des Postes et Télégraphes, adressa aux auditeurs une allocution dont nous extrayons le passage suivant :

« Les auditeurs, qui ne risquent point une diminution quelconque de la qualité technique des émissions, auront beaucoup à gagner en ce qui concerne les programmes.

« Radio-Paris, désormais grand poste national, bénéficiera du produit des taxes, tandis que cela n'eût pas été possible si Radio-Paris était resté entre nos mains. C'est pourquoi nous avons conscience d'avoir servi l'intérêt de l'auditeur, aussi bien que celui de la nation, en acceptant, sans amertume, le changement qui se réalise aujourd'hui.

« Je voudrais que les dernières paroles prononcées devant le microphone de la Compagnie française de Radiophonie fussent pour exprimer notre gratitude — à laquelle vous voulez bien que je joigne la vôtre, fidèles auditeurs de Radio-Paris — à toutes les personnes qui ont contribué à l'organisation et à la réalisation de cette grande œuvre privée, à laquelle l'État vient de faire le suprême honneur de l'absorber, en lui accordant le premier rang dans son propre réseau. »

\* \* \*

M. Jean MISTLER, prenant à son tour la parole, donna à l'intention des auditeurs un court aperçu des conditions d'exploitation technique, administrative et artistique du poste national, et des remaniements dont il devait être prochainement l'objet.

« Créé il y a dix ans et géré depuis par la technique privée, dit le ministre, le poste de Radio-Paris, à la suite d'accords préparés et conclus par mes prédécesseurs, MM. QUEUILLE et LAURENT-EYNAC, entre aujourd'hui dans le domaine de l'État. Sans doute, en cet instant, la curiosité légitime des usagers de la radiodiffusion s'attend-elle à me voir indiquer comment sera géré

le poste national du point de vue artistique et du point de vue technique.

« Dans les mois qui viennent de s'écouler et plus spécialement au cours de cette dernière semaine, où les émissions suspendues ont permis de vérifier et de mettre au point tous les éléments de l'installation, le poste émetteur a vu sa puissance portée à 80 kilowatts effectifs et sa modulation améliorée.

« Mais cette puissance de 80 kilowatts, si elle convient pendant les quelques mois qui vont venir aux besoins d'un poste national à grande longueur d'onde, ne peut plus être considérée comme suffisante lorsqu'on poursuit le développement rationnel d'un service de radiodiffusion étendu à toutes les classes sociales de la population.

« Aussi le poste de Radio-Paris sera-t-il, dans le courant de 1934, porté au maximum de puissance de 150 kilowatts prévu par les conventions internationales. »

Profitant de la circonstance pour détruire des légendes touchant l'importance des ressources dont disposait le

Service de la Radiodiffusion — ce qui n'était pas sans éveiller les convoitises de nombreuses organisations artistiques — M. MISTLER poursuivit :

« Le chiffre des cécélébrations effectuées par les usagers de la radiodiffusion est, dès à présent, important; la taxe a été, dans l'ensemble, bien accueillie et exactement acquittée. Mais il est rigoureusement faux que la radiodiffusion dispose, comme on l'a dit, pour ses programmes, de 100 et même 110 millions : le rendement des taxes est loin de ce chiffre;

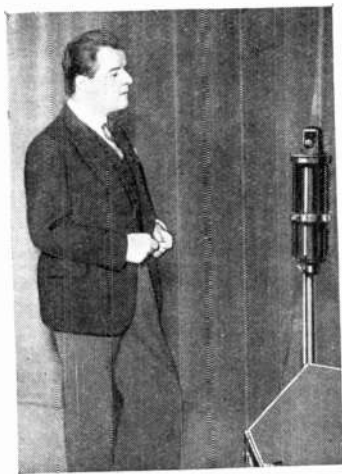


Photo Ch. Duvier.

M. MISTLER, MINISTRE DES P. T. T.,  
AU MICROPHONE DU POSTE NATIONAL

en outre, avec les sommes déjà encaissées, le budget de la radiodiffusion doit couvrir les dépenses de réfection et d'entretien du réseau, les frais de gestion technique des stations d'État et non pas seulement les frais de leur exploitation artistique. Le montant de ces diverses dépenses sera fixé annuellement par le Parlement dans le budget. En ce qui concerne les dépenses artistiques proprement dites, le chiffre prévu au budget de 1934 est de 17 millions. Cette somme ne permet ni gaspillages, ni largesses, et il faudra beaucoup de prudence et de méthode dans la gestion des crédits. »

Le ministre donna ensuite un rapide aperçu du rôle joué par le Comité de Coordination de la Radiodiffusion, aux travaux duquel il prit personnellement une part active, exposa l'œuvre accomplie par ses services en matière de défense des usagers contre les troubles parasites et conclut en ces termes :

« Puissance et stabilité de l'émission, régularité et pureté de la réception, tel est le programme que la radiodiffusion d'État s'efforcera de remplir dans l'ordre matériel et technique. Dans le domaine spirituel et artistique, ses ambitions ne sont pas moins hautes, mais là aussi il y a bien des parasites à écarter, bien des idées fausses à vaincre : car il n'est pas admissible que les choses nouvelles soient constamment grevées des lourdes hypothèques du passé.

« Sans me laisser entraîner dans de vaines polémiques, laissez-moi affirmer que nous saurons lutter, soutenus par l'innombrable armée des auditeurs de nos postes, jusqu'à ce qu'on veuille bien reconnaître chez nous, à la radiophonie, l'importance qu'on lui reconnaît déjà dans tous les pays qui, songeant à l'avenir, ont compris qu'on ne saurait faire du neuf avec du vieux. »

## LA STATION NATIONALE "RADIO-PARIS"

La station de *Radio-Paris*, récemment cédée à l'État par la Compagnie Française de Radiophonie, est construite sur le territoire de la commune de *Saint-Remy-l'Honoré*, près de Rambouillet, au lieudit « la ferme de Châtillon ». La distance de la station au centre de Paris est, à vol d'oiseau, de 38 kilomètres.

La puissance, mesurée dans l'antenne, est de 80 kilowatts. Cette puissance sera accrue, car avec une onde de 1.650 mètres la portée est proportionnelle à la puissance et croît régulièrement avec elle. De 80 kilowatts la puissance passera prochainement à 150, les lignes d'amenée d'énergie et l'antenne actuelles pouvant, sans être modifiées, supporter cette augmentation.

### LES BATIMENTS.

Les installations de Saint-Remy-l'Honoré comprennent :

- a) Un bâtiment technique, renfermant l'émetteur;
- b) Des logements pour le personnel;

Le *bâtiment technique*, d'une surface d'environ 400 mètres carrés, est constitué par :

- a) Un hall d'entrée;
- b) Un rez-de-chaussée contenant :

Une cabine de transformation où aboutissent les

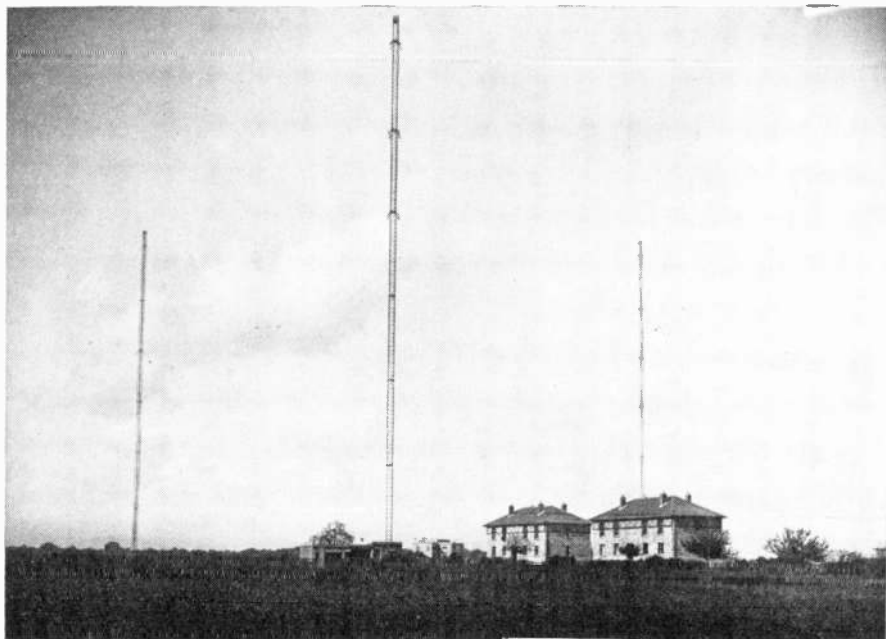


Photo X.

VUE D'ENSEMBLE DE L'ÉMETTEUR NATIONAL "RADIO-PARIS", A SAINT-RÉMY-L'HONORÉ



Photo X.

#### LE BATIMENT TECHNIQUE

câbles d'amenée d'énergie et où sont installés les transformateurs servant à l'alimentation de l'émetteur et de ses auxiliaires;

Une salle principale servant également de dégagement, qui renferme les groupes convertisseurs destinés à fournir le courant de chauffage des filaments des diverses lampes de l'émetteur;

Une salle contenant les pompes et appareils servant à la réfrigération des lampes à circulation d'eau;

Un atelier, un magasin, une chaufferie avec soute;

Une salle renfermant le poste de secours de 13 kilowatts, constitué par l'émetteur installé autrefois à Clichy, remonté à Saint-Remy-l'Honoré et pouvant alimenter l'antenne principale en cas d'indisponibilité de l'émetteur de 80 kilowatts;

c) Un premier étage constitué par :

Une salle principale, qui renferme : le redresseur produisant le courant continu à haute tension, qui sert à alimenter les lampes principales de l'émetteur; l'émet-

teur proprement dit avec son pupitre de commande;  
le tableau des auxiliaires;

Une salle de contrôle, dans laquelle aboutit le câble téléphonique spécial reliant la station à l'auditorium de Paris;

Deux bureaux.

Les bâtiments du personnel, construits à 400 mètres environ du bâtiment technique, comprennent :

Un pavillon double, pour le logement du chef et du sous-chef de poste;

Deux pavillons identiques, contenant chacun quatre appartements;

Un garage et un atelier;

Un logement de gardien, avec buanderie.

### L'ÉMETTEUR.

L'émetteur est du type à modulation par déphasage; la puissance de l'onde porteuse dans l'antenne est de 80 kilowatts.

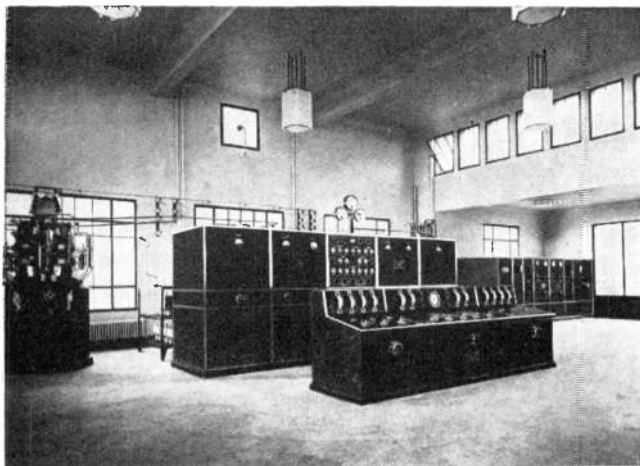
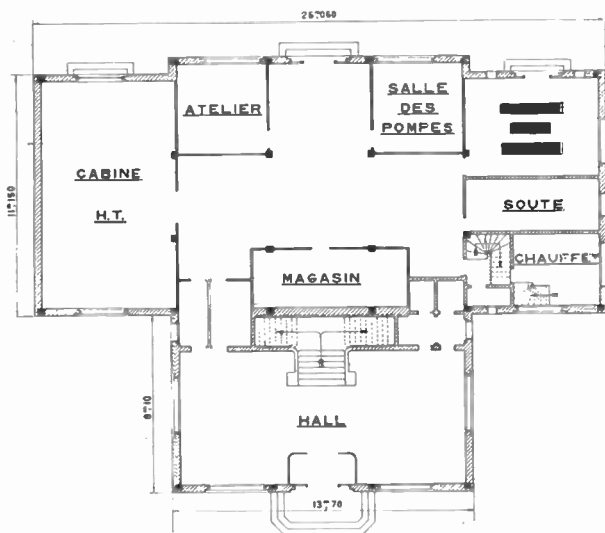


Photo X.

LE POSTE ÉMETTEUR



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

La fréquence est fixée par un quartz piézo-électrique maintenu à température constante dans un thermostat.

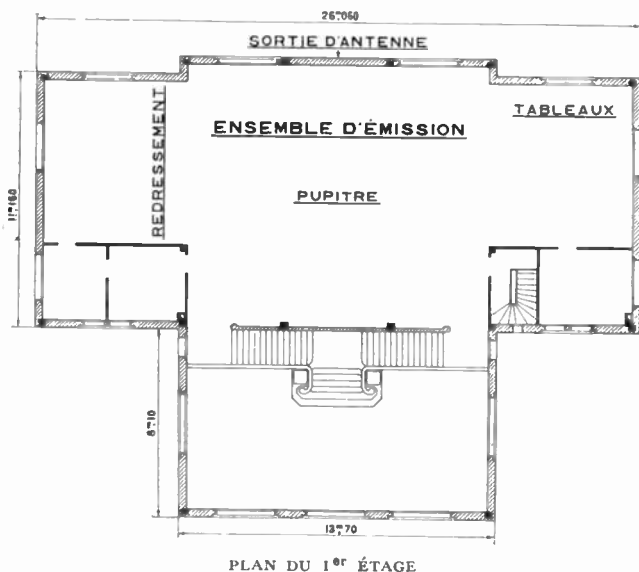
Les circuits de petite puissance et les organes de modulation sont groupés dans un meuble, dit meuble de commande, qui se trouve séparé des autres étages de l'émetteur dits étages de puissance.

Ces étages de puissance comprennent un premier étage d'amplification, en châssis équipé avec quatre triodes à circulation d'eau, suivi d'un deuxième et dernier étage d'amplification, équipé avec douze triodes à circulation d'eau montées sur deux tourelles.

Les circuits oscillants et les circuits d'attaque d'antenne sont disposés à l'arrière de l'émetteur.

Devant l'émetteur est placé un pupitre de commande et de contrôle qui porte tous les organes nécessaires à la mise en route automatique et à l'arrêt de la station.





### L'ALIMENTATION EN ÉNERGIE.

La station est alimentée par le réseau triphasé à 15.000 volts de l'Ouest-Lumière, soit par la sous-station de Puteaux, soit par la sous-station du Pecq.

Les lignes aériennes aboutissent à un poste de sectionnement placé à environ 1.300 mètres du bâtiment technique. Ce poste est relié à la station par deux câbles armés, chacun d'eux étant capable de porter la puissance totale nécessaire.

Ces deux câbles aboutissent à la cabine de transformation, située au rez-de-chaussée du bâtiment technique, et passent en coupure dans un poste de transformation de 15 kilowatts, placé dans le garage et destiné à l'éclairage des bâtiments du personnel.

La cabine de transformation comprend : les organes de sectionnement et de sécurité, un transformateur pour les services auxiliaires, un transformateur de

réglage et un transformateur pour l'alimentation du redresseur à haute tension.

Ce redresseur à vapeur de mercure, d'une puissance de 225 kilowatts sous 12.000 volts, est situé à l'étage à côté de l'émetteur, ainsi que les inductances et capacités constituant le filtre placé sur le circuit de début du redresseur.

Au rez-de-chaussée du bâtiment se trouvent les groupes convertisseurs, qui assurent le chauffage des filaments de toutes les lampes ainsi que l'alimentation des plaques des lampes des petits étages.

### L'AÉRIEN.

L'antenne est supportée par trois pylônes haubanés, de 208 mètres de hauteur, disposés au sommet d'un triangle équilatéral de 315 mètres de côté.

La nappe d'antenne proprement dite a la forme d'un triangle équilatéral de 160 mètres de côté, et la descente d'antenne, verticale, part du centre de la nappe et aboutit au voisinage immédiat du bâtiment.

Les caractéristiques principales de l'antenne sont :

Capacité, 6/1.000 microfarad;

Longueur d'onde propre, 1.600 mètres;

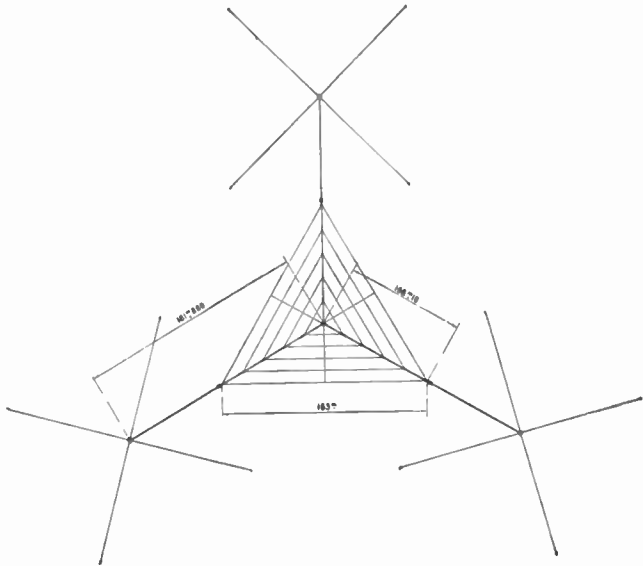
Résistance, 13 ohms;

Hauteur effective, 140 mètres.

Du fait de la grande résistance de rayonnement de l'antenne, la courbe de résonance n'est pas très aiguë et l'on se trouve dans des conditions particulièrement favorables pour la transmission des diverses fréquences de la large bande modulée.

La prise de terre est réalisée par un réseau de fils et de bandes de cuivre enterrés, d'un développement de 15.000 mètres environ.

Chaque pylône support d'antenne est constitué par une poutre à treillis, à section carrée de 2 mètres de côté. Il comporte six couronnes de haubans, disposées dans les quatre plans diagonaux de la poutre carrée. Chacun des haubans des trois couronnes supérieures est isolé en deux points, situés : l'un au sommet et l'autre à la base du hauban.



PLAN DE L'AÉRIEN

#### LE CÂBLE DE LIAISON.

Le poste émetteur est relié à l'auditorium situé à Paris, 11, rue François-I<sup>er</sup>, par un câble pupinisé, spécialement étudié en vue de la transmission, sans distorsion, de toutes les fréquences comprises entre 30 et 10.000 périodes-seconde. Ce câble possède trois paires de conducteurs affectés au service de la radio-diffusion et quatre paires pour le service téléphonique.

#### LE CENTRE DE RETRANSMISSION DE COIGNIÈRES.

Le centre de retransmission installé à *Coignières* (Seine-et-Oise) permet la retransmission, par la station de « Radio-Paris », dans d'excellentes conditions, des émissions d'un poste lointain.

Il est équipé avec deux récepteurs :

1<sup>o</sup> Un récepteur à ondes courtes, pour la réception des stations comprises dans la gamme 14-50 mètres;

2<sup>o</sup> Un récepteur à ondes moyennes, pour la réception des stations comprises dans les gammes 200-545 mètres et 1.050-1.875 mètres.

Le câble de liaison reliant l'auditorium à la station « Radio-Paris » passe en coupure au centre de retransmission.



Photo Duvisier.

### LES STUDIOS.

Les trois studios du poste national « Radio-Paris » sont réunis dans un même immeuble, 11, rue François-I<sup>er</sup>.

Le plus petit, au deuxième étage, est destiné aux conférences. Il est tapissé d'une légère toile grise tendue sur un treillage de fil de fer. Ce dernier maintient, tassé contre le mur, un produit blanc appelé laine de scorie, ou laine minérale, matière douée de la propriété d'absorber uniformément toutes les fréquences acoustiques.

Au premier étage, un studio un peu plus grand sert à la musique de chambre, au radio-théâtre, si les acteurs ne sont pas trop nombreux, et souvent aussi, lorsqu'il est libre, aux conférenciers.

Au rez-de-chaussée se trouve le grand auditorium. La pièce a 18 mètres de long sur 8 de largeur et 6 de haut. Des rideaux le long des murs permettent de décou-

L'HOTEL DE LA RUE FRANÇOIS-1<sup>er</sup>  
OU SE TROUVENT LES STUDIOS DU  
POSTE NATIONAL "RADIO-PARIS"



LE GRAND AUDITORIUM



Photos Henri Manuel.

LE STUDIO DES CONFÉRENCIERS

vrir une surface variable des parois, de façon à pouvoir faire varier ce que les acousticiens appellent le « temps de réverbération de la salle ». Le microphone habituellement utilisé est du type électrostatique. Il est placé à côté de l'estrade du chef d'orchestre. Dans certains cas, d'autres microphones peuvent être ajoutés, le mélange des courants modulés permettant de réaliser un équilibre correct entre les différentes masses orchestrales.

Dans un petit local contigu au studio et isolé acoustiquement au

moyen d'une double vitre, se trouve la personne chargée des réglages. Elle voit ce qui se passe dans le studio, entend la modulation musicale telle qu'elle sera envoyée à l'émetteur, communique au chef d'orchestre ses observations au cours des répétitions et fait procéder à toutes les modifications nécessaires.

La salle des amplificateurs y fait suite. Là se trouvent : deux amplificateurs destinés à envoyer la modulation à la station, et dont un seul est en service, l'autre étant utilisé en cas de panne; les récepteurs de contrôle; les appareils de commutation, permettant de brancher sur l'un des deux amplificateurs les différents microphones répartis dans les studios; la commande des appareils de signalisation.

Si l'on désire, par exemple, mettre en action le studio 3, l'opérateur tourne d'un tiers de tour le bouton portant l'indication « studio 3 ». Un timbre résonne et prévient le speaker que l'émission va commencer. En même temps, des panneaux lumineux signalent aux différents étages, que le studio 3 va être utilisé. Sur un tiers de



Photo Henri Manuel.

UN COIN DE LA SALLE DE CONTROLE.

tour supplémentaire, une lampe rouge s'allume à la porte du studio et le microphone est branché. Ces différentes opérations sont contrôlées à l'aide de voyants qui s'éclairent sur le panneau portant les boutons de commutations.

Dans la petite salle attenante, on trouve les plateaux tournants et les pick-ups utilisés pour « faire passer » les disques. Un plateau d'ébonite contre le mur porte quatorze grosses bornes, qui constituent la tête du câble de liaison reliant les studios à la station d'émission proprement dite.

# LE CENTRE DE DISTRIBUTION DE LA MODULATION DE PARIS

COMMENT SE POSE LE PROBLÈME  
DE LA DISTRIBUTION DE LA MODULATION.

On sait que du point de vue des circuits téléphoniques, l'organisation de la radiodiffusion en France est conçue pour permettre la captation des grandes manifestations d'intérêt régional, national ou international, dont le territoire peut être le siège, en vue d'en assurer une diffusion locale, nationale ou internationale.

On doit à cet effet disposer d'un réseau téléphonique, spécialement affecté à la radiodiffusion, équipé pour satisfaire aux exigences particulières de la transmission des programmes musicaux, et dont les câbles sont en général incorporés dans les grands câbles interurbains destinés aux échanges commerciaux.

Or, dans un pays fortement centralisé comme la France, la plus grande partie des câbles téléphoniques a Paris comme point de convergence. Paris est donc également un grand centre de convergence des circuits radio.

Tous ces circuits, pour pouvoir être surveillés, mis bout à bout, interconnectés, doivent, autant que possible, être réunis dans un local unique, où des installations spéciales permettent l'amplification, la distribution et la surveillance de la modulation.

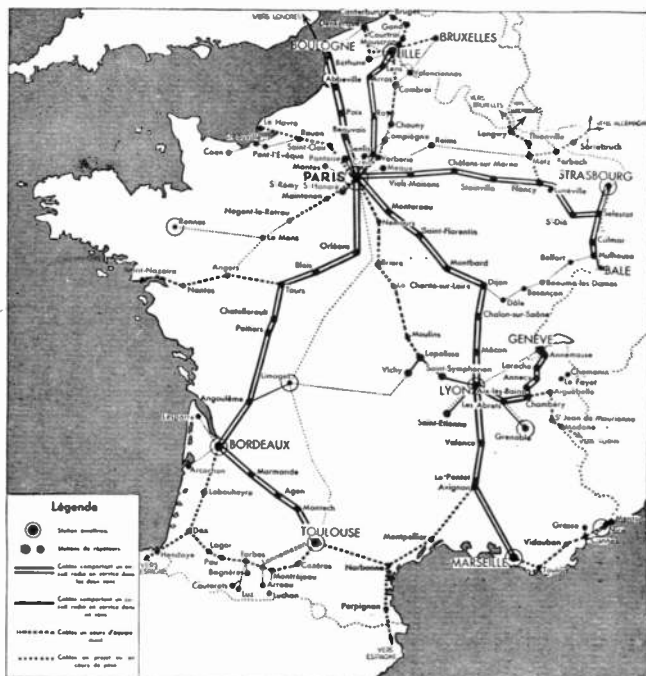
Ce local s'appelle : centre de distribution de la modulation. Il a été établi rue des Archives, dans les bâtiments du bureau central téléphonique interurbain.



Il a en permanence l'extrémité des divers circuits radio avec les émetteurs du réseau régional, et peut, sur demande au service téléphonique, se faire renvoyer dans un délai très court l'extrémité de n'importe quel autre circuit interurbain.

Il a également une liaison téléphonique de conversation avec les stations ou les lieux à partir desquels se fait une diffusion.

Supposons, par exemple, qu'on effectue une diffusion à partir du Théâtre national de l'Opéra. On relie alors le théâtre au centre de distribution de la modulation par trois circuits spéciaux : l'un de ceux-ci sert à l'envoi de la modulation, le second sert à l'échange des conver-



CARTE DU RÉSEAU DES CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES SPÉCIAUX DE LA RADIODIFFUSION D'ÉTAT



Des appareils appelés potentiomètres permettent de régler convenablement la puissance de la modulation à son arrivée au centre, ainsi qu'au départ de chacune des directions correspondant aux stations émettrices.

Dans le cas qui vient d'être examiné, le centre de distribution n'a qu'une seule modulation à distribuer aux diverses stations. C'est le cas le plus simple. Mais, en général, trois, quatre et même cinq modulations différentes arrivent au centre pour être distribuées à des émetteurs différents. Il faut donc pouvoir, à tout instant, distribuer à l'un quelconque des postes émetteurs du réseau l'une quelconque des modulations qui parviennent au centre.

La réalisation d'installations permettant de satisfaire à ces besoins pose des problèmes délicats. Les deux principaux sont : d'une part, la possibilité d'effectuer des commutations rapides, indépendantes, des amplificateurs actionnant les circuits de départ vers les stations; d'autre part, la suppression de toute la diaphonie, c'est-à-dire de tout mélange entre les diverses modulations arrivant au centre à un moment déterminé.

La photographie donne une vue d'ensemble de l'instal-

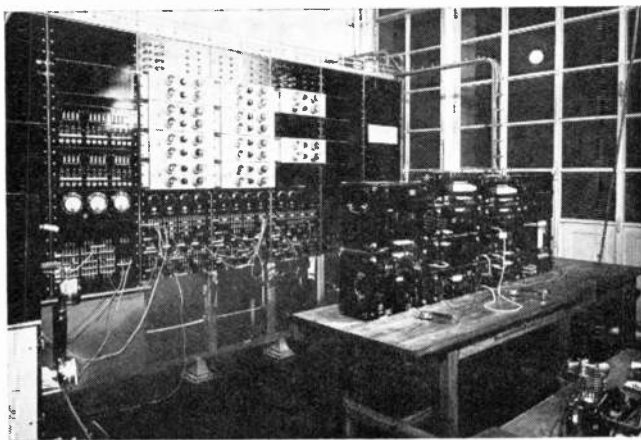


Photo X.

LE CENTRE DE DISTRIBUTION DE LA MODULATION DE PARIS

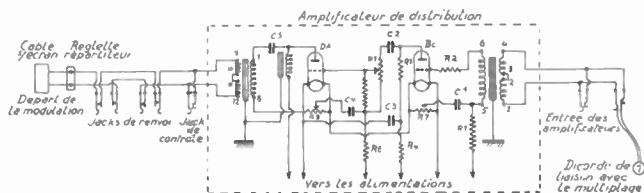
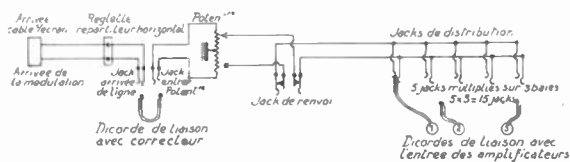
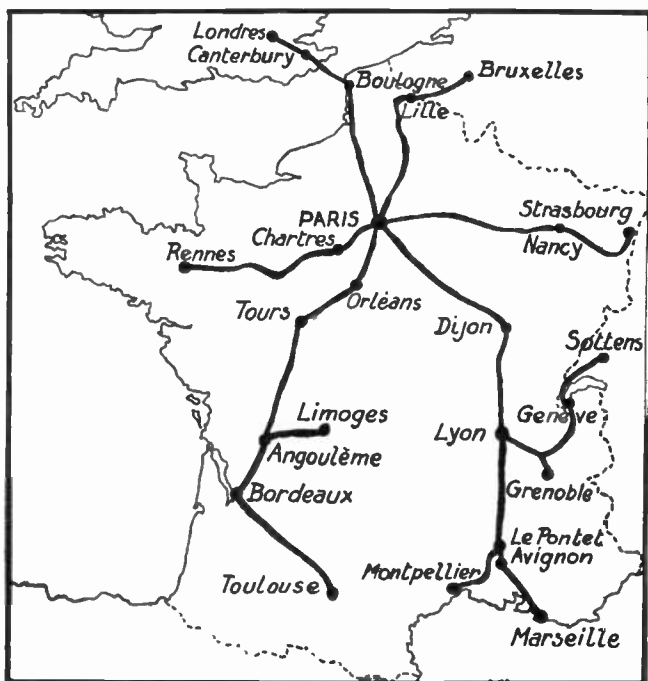


SCHÉMA DES APPAREILS UTILISÉS POUR LA DISTRIBUTION DE LA MODULATION

lation, dont la figure ci-dessus montre le schéma. Les amplificateurs de distribution sont au deuxième plan au centre; au-dessous se trouvent les potentiomètres de réglage; plus bas, on voit les jacks, qui permettent d'effectuer les commutations entre circuits pour la distribution de la modulation.

L'installation réalisée avec du matériel répondant à des exigences techniques très sévères permet de transmettre pratiquement, sans déformation, toutes les fréquences comprises entre 30 et 10.000 périodes par seconde, d'assurer une exploitation souple, réservant toutes les possibilités d'extensions futures, et d'éviter, d'une manière à peu près absolue, tout mélange nuisible entre modulations.

Pour s'assurer que les caractéristiques techniques des installations et des circuits ne varient pas dans des proportions susceptibles de compromettre la qualité des transmissions, des appareils de mesure et de surveillance ont été prévus. Tels sont les appareils nécessaires à la mesure de la distorsion et à la correction des déformations constatées dans la transmission des fréquences pour des circuits de nature et de longueur différentes.



LES CIRCUITS A GRANDE DISTANCE UTILISÉS LORS D'UN RELAIS DE PARIS (OPÉRA)

Quelques-uns de ces appareils sont visibles sur la photographie; on remarque, en particulier, un ensemble d'appareils permettant d'effectuer des mesures automatiques de niveau, c'est-à-dire d'enregistrer la valeur de l'amplification ou de l'affaiblissement.

Pendant la transmission des programmes, une surveillance de la modulation est effectuée en permanence au moyen d'appareils de mesure spéciaux, appelés « voltmètres de crête ». Il est nécessaire, en effet, qu'à tout instant cette modulation ne soit ni trop forte — sinon elle serait déformée par les câbles, les amplificateurs ou

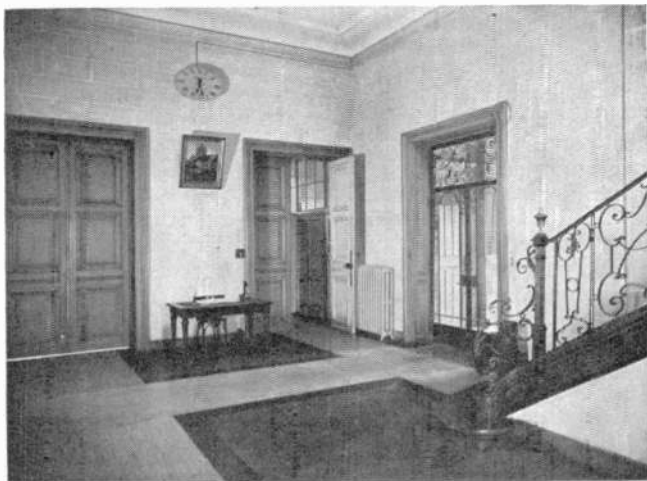
l'émetteur — ni trop faible — sinon elle pourrait se trouver altérée par des bruits parasites.

Pour les diffusions particulièrement importantes, la valeur de la modulation est d'ailleurs enregistrée; l'étude des diagrammes ainsi obtenus permet de vérifier que les réglages des amplificateurs et des circuits étaient bien corrects; le cas échéant, il est possible de remédier aux imperfections qui seraient ainsi mises en évidence.

Décidée par M. GUERNIER, lorsqu'il était ministre des P. T. T., l'installation du centre de distribution de Paris a été entièrement conçue et réalisée par le personnel du Service de la Radiodiffusion. Ce centre a été mis effectivement en service le 6 décembre 1933, et a remplacé diverses installations de la région parisienne qui, devenues insuffisantes, ne répondaient plus aux exigences de la technique, sans cesse perfectionnée, de la radiodiffusion.

Pierre GODFRIN,  
Ingénieur au Service de  
la Radiodiffusion.

A LA MAISON DE LA RADIO DE LILLE



LE HALL D'ENTRÉE



L'ESCALIER D'HONNEUR

Photos Pasquero.

## UNE MAISON DE LA RADIO MODERNE

Le 29 juillet 1933, M. Laurent EYNAC, ministre des P. T. T., vint présider à Lille le banquet de clôture du Congrès annuel de la Fédération nationale de Radio-diffusion.

A cette occasion, il inaugura la Maison de la Radio, la première que l'Administration des P. T. T. ait installée en France.

Cette Maison se trouve en plein centre de Lille, dans la plus belle avenue de la ville, 36, boulevard de la Liberté.



Photo Pasquerra, Lille.

LA MAISON DE LA RADIO DE LILLE



La propriété dont elle fait partie s'étend sur 2.700 mètres, avec un parc qui fait suite à l'immeuble.

L'immeuble, conçu pour une habitation bourgeoise, dut subir peu de modifications pour être aménagé en Maison de la Radio. Au rez-de-chaussée et au premier étage rien ne fut changé. Toutes les pièces existantes s'adaptèrent, par un hasard heureux, à leur nouvelle destination : au rez-de-chaussée, bureau des adhésions de l'Association de Radiophonie du Nord et salles diverses de réunions, de conférences et de réceptions; au premier étage, les bureaux administratifs des P. T. T. et de l'Association.

Seul le deuxième étage, affecté aux services techniques — studios, salle d'amplification, salle d'attente — dut être spécialement aménagé.

### REZ-DE-CHAUSSÉE

Après une belle grille et une avant-cour spacieuse, on pénètre dans l'immeuble par un éclatant vestibule de



Photo Pasquero.

LA SALLE DE RÉUNION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

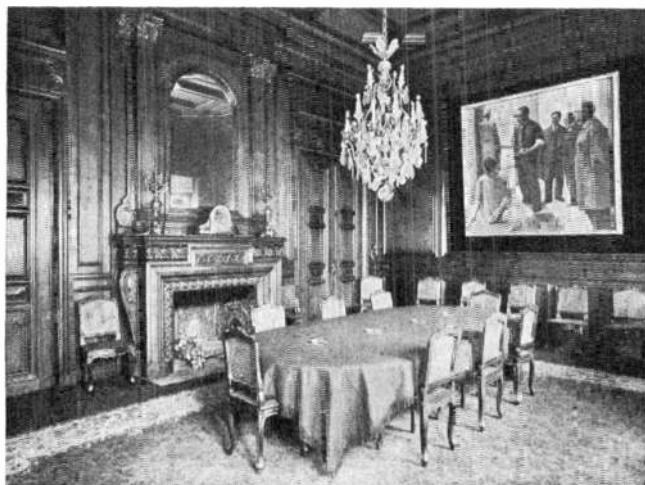


Photo Pasquero.

#### LA SALLE DES CONFÉRENCES

marbre blanc. Sur le hall, baigné de la lumière d'une verrière, ouvrent les portes du Service des Adhésions, de la salle du Conseil d'Administration, du salon de réception des visiteurs, de la salle des conférences et de l'accès à l'ascenseur, qui, du sous-sol au deuxième étage, dessert tous les services.

Un escalier d'honneur y prend naissance.

#### SERVICE DES ADHÉSIONS.

Situé près de la porte d'entrée du hall, ce service est agencé pour recevoir les visites des nouveaux adhérents et des adhérents en instance de renouvellement.

Une organisation fort moderne permet d'y consulter l'une quelconque des cinquante-trois mille fiches qui représentent les membres de l'A. R. N. Les classeurs actuels sont prévus pour le classement de cent mille fiches.

#### SALLE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

C'est dans cette salle que se tiennent les réunions du

Conseil, de la Commission des Programmes et des diverses commissions.

Un panneau décoratif représente la première transmission d'un télégraphe sans fil — l'appareil Chappe — qui précisément eut lieu de Lille, le 1<sup>er</sup> septembre 1794, du haut de la tour de Sainte-Catherine, proche de la Maison de la Radio, pour informer Carnot, à la Convention, de la libération de la ville de Condé sur les Autrichiens. Un autre panneau représente, si on peut dire, le premier *Journal parlé* « L'arrivée à Athènes du soldat de Marathon. »

#### RÉCEPTION DES VISITEURS.

Ici sont reçues les nombreuses personnes qui ont à voir un administrateur ou un des services de l'A. R. N. F. et des P. T. T.

#### SALLE DE CONFÉRENCES.

Splendide salle de conférences et de réceptions officielles. C'est là que fut reçu le ministre le 29 juillet. Très

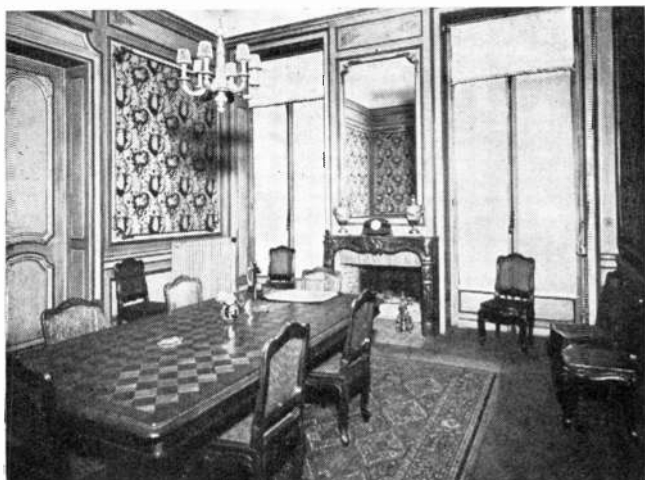


Photo Pasquero.

LE SALON DE RÉCEPTION



Photo Pasquero.

#### LE BUREAU DU CHEF DE STATION.

beau plafond à caissons à rehauts de fleurs d'or ; un lustre à cristaux jette sur l'ensemble une étincelante lumière.

#### SALLE DES RÉPÉTITIONS.

Une salle est équipée en studio pour les répétitions théâtrales faites devant un micro, une autre sert à l'écoute au récepteur avec possibilité, par conséquent pour le chef de troupe, de faire modifier le jeu des interprètes.

#### PREMIER ÉTAGE

#### SERVICES ADMINISTRATIFS.

Un grand escalier mène au premier étage, où sont rassemblés tous les services administratifs.

Un vaste vestibule permet d'y recevoir dignement les visiteurs. Dans ce vestibule ouvrent les bureaux du chef de la station, du secrétariat, des administrateurs, du contrôleur et des opérateurs de l'agent administratif de l'A. R. N., des programmes, des informations du

standard téléphonique de l'A. R. N., du comptable.

Une élégante lumière y vient de la grande verrière, flanquée de deux fenêtres à encorbellement.

Tous les services communiquent entre eux par des portes intérieures.

#### BUREAU DU CHEF DE LA STATION.

Dans une chambre ovale ornée de fort jolies menuiseries se trouve le bureau du chef de la station.

A côté, un bureau de secrétaire, sert d'antichambre.

#### BUREAU DES ADMINISTRATEURS.

Le président de l'Association de Radiophonie, le secrétaire général, le secrétaire-adjoint et le trésorier disposent d'un des plus beaux bureaux de l'immeuble. Le voisinage immédiat du bureau du chef de la station simplifie de beaucoup la collaboration amicale qui ne cesse de régner entre les deux organismes appelés à gérer la station.



Photo Pasquero .

LE BUREAU DES ADMINISTRATEURS.

## BUREAU DES CONTROLEURS ET OPÉRATEURS.

Les agents des P. T. T. dont les fonctions s'exercent aux studios sont installés dans une vaste pièce prenant vue sur le parc.

## SERVICES DU COURRIER, DES PROGRAMMES, DES INFORMATIONS ET DE LA COMPTABILITÉ.

Tout à côté, les bureaux du personnel chargé de la mise au propre des programmes élaborés par la Commission des Programmes, du Courrier et de la Comptabilité.

## DEUXIÈME ÉTAGE

### SERVICES ARTISTIQUES ET STUDIOS.

Ici, l'ambiance classique qui régnait depuis le rez-de-chaussée et les bureaux administratifs du premier étage disparaît.

Nous voici dans la partie de l'immeuble qu'il a fallu adapter à une destination tout à fait nouvelle. Peintures modernes par procédés plastiques, tonalité vert très clair des soubassements, pierre de Paris au-dessus. Les murs, les plafonds sont revêtus d'un matériau insonore.

Par terre, une épaisse moquette. Tout est fait pour étouffer les bruits insolites qui, dans les studios proches, seraient « ramassés » par les microphones.

### SALLE D'ATTENTE.

Un bijou de décoration moderne.

L'apparitrice installée là est reliée par téléphone avec le speaker, qui lui



Photo Pasquero.

UN COIN DU SALON D'ATTENTE

donne les instructions utiles pour introduire les artistes au moment voulu dans les divers studios. L'écoute du concert est d'ailleurs, naturellement, donnée dans la salle d'attente.

### LES STUDIOS.

Pour pénétrer dans les divers studios, des portes épaisses doivent être franchies. Elles sont insonorisées, c'est-à-dire constituées de façon à empêcher le passage des bruits extérieurs.

Chaque studio est équipé avec les procédés les plus modernes de la technique de modulation. Les murs sont revêtus, à 1 m. 40 du sol, de même que les plafonds, d'une substance incombustible qui réalise la correction phonique la plus parfaite. La présentation « pierre de Paris » n'est ici qu'à titre purement décoratif.

Le plancher a été doublé. Celui sur lequel sont placés les artistes est strictement isolé mécaniquement de celui qui est en-dessous, grâce à des ressorts et des feuilles de matériau insonore. Aucun point de contact avec les



Photo Pasquero.

LE STUDIO D'ORCHESTRE







Photo l'asquère.

#### LE STUDIO DES CONFÉRENCES

leurs à travers un regard à triple épaisseur de glace, le speaker est en liaison visuelle complète avec le chef d'orchestre, placé en face de lui dans le studio. Il a, en plus, une liaison téléphonique à appel lumineux pour toutes indications ou renseignements utiles à l'un ou à l'autre.

Il assure lui-même le fonctionnement du pick-up disposé exactement à son côté.

#### SALLE D'AMPLIFICATION.

C'est là que se trouvent rassemblés tous les organes techniques nécessaires à la modulation de départ. C'est là aussi que se trouve le standard où parviennent les quarante circuits divers qui relient à l'émetteur, à travers l'amplificateur, les diverses saies de Lille et les lignes téléphoniques, là que se commande l'heure électriquement distribuée dans tout l'immeuble.



## DISCOTHÈQUE.

La collection de musique enregistrée à ce jour, acquise par l'Association de Radiophonie du Nord, contient cinq mille deux cent trente-sept disques.

Trois fichiers par auteurs, par genres, par titres, permettent toutes les recherches.

## BIBLIOTHÈQUE MUSICALE.

Non loin de cette discothèque, et par conséquent à proximité aussi des studios, se trouve le répertoire musical, méthodiquement classé, des œuvres qui servent aux divers orchestres.

Chaque auteur, chaque genre, chacune des quatre mille sept cent vingt-neuf œuvres qui le composent, sont susceptibles d'être instantanément sortis, de même que la date de passation au microphone et le chronométrage de durée de chaque morceau.

L'installation du deuxième étage se complète de foyer

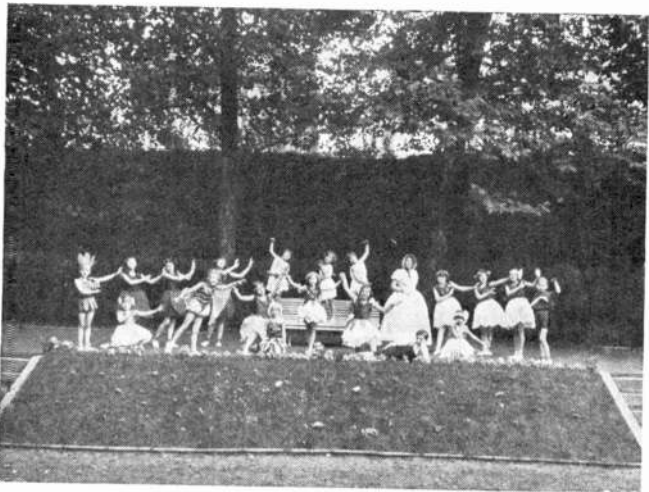


Photo Dupuis, Lille.

UN COIN DU THÉÂTRE DE VERDURE DE LA MAISON DE LA RADIO  
DE LILLE PENDANT UNE FÊTE ENFANTINE

d'orchestre, de vestiaires, salles de réserve de matériel artistique, de cabine téléphonique.

#### Sous-sol.

Au sous-sol se trouveront installés, prochainement, les salles d'attente, studios et services plus spécialement consacrés aux émissions théâtrales.

On y trouve, en plus, ce qui constituera la salle d'écho et la salle de bruitage pour les décors sonores, les salles de tableau de charge des batteries d'accumulateurs et ces batteries elles-mêmes, des ateliers, laboratoires, archives, réserve de matériel technique, chaufferie, soutes à charbon, etc.

#### PARC ET THÉÂTRE DE VERDURE.

C'est une véritable ressource que de pouvoir disposer, pour les fêtes enfantines et pour les auditions d'harmonies, du parc, plein de roses, qui continue l'immeuble.

Un théâtre de verdure s'est trouvé presque normalement constitué dans le fond, à l'ombre des grands arbres. Des coulisses de troènes odorants de chaque côté du « plateau » de 12 mètres sur 6 mètres, des roses tapissant tout le fond et les côtés et formant une rampe fleurie, font de ce théâtre un coin rêvé pour y produire, dans la grâce de leurs gestes, les petits sujets qui figurent aux programmes de ces matinées en plein air.

Tout proche, un miroir d'eau, autour duquel se disputent de joyeux concours de pêche aux poissons rouges, fournit une inépuisable matière pour alimenter les reportages des entr'actes.

\* \* \*

Tels sont, à grandes lignes, les divers services qui sont réalisés dans la Maison de la Radio de Lille.

L'importance même et l'emplacement de la propriété que la bienveillance de la Ville de Lille a mise à la disposition du Service de la Radiodiffusion, ses facilités extraordinaires d'adaptation au nouveau rôle qu'on lui fait jouer, ses possibilités très grandes d'extension, sont pour la station d'État de la région du Nord autant

d'éléments de chance et de succès. Quand Camphin, dans quelques mois, sera édifié, quand le grand studio sera lui aussi terminé, Radio P. T. T. Nord aura en mains, avec cet ensemble magnifique, un rôle de tout premier plan à jouer.

Nul doute qu'il ne le joue pour le plus grand bien, le plus grand bénéfice moral des nombreux auditeurs de la région, qui, comme toujours, constituent le groupe le plus important après Paris, avant toutes les autres « provinces », pour verser au budget de la radiodiffusion la manne bienfaisante du rendement de la taxe.

# LES RÉUNIONS INTERNATIONALES EN 1933

A la Conférence de Madrid, qui se tint à la fin de 1932, et à laquelle participèrent tous les pays du globe, les ondes de la gamme hertzienne furent affectées aux divers services qui recourent à la radioélectricité pour les besoins de leur exploitation : services maritimes, services aéronautiques, services de la correspondance publique, services militaires, services des phares hertziens, enfin radiodiffusion.

La radiodiffusion se vit ainsi répartir, pour satisfaire à l'ensemble des besoins des stations émettrices, les ondes comprises entre 1.875 et 1.250 mètres, dites ondes longues, et les ondes comprises entre 545 et 200 mètres, dites ondes moyennes.

De plus, moyennant des accords à conclure avec d'autres services — et notamment les services maritimes et aéronautiques — la radiodiffusion fut autorisée à utiliser les ondes de 1.250 à 1.175 mètres et celles de 1.176 à 1.132 mètres.

Dans la gamme des ondes courtes, sept bandes lui furent également attribuées.

Il fut, en outre, admis que dans certaines régions éloignées des rivages maritimes ou des lignes de navigation aérienne, des stations de radiodiffusion de puissance réduite pourraient utiliser des ondes normalement affectées au fonctionnement des services maritimes ou aériens.

Des stations situées dans des continents différents ne peuvent, en raison de leur éloignement géographique, se gêner mutuellement, même lorsqu'elles utilisent la même longueur d'onde. Afin de permettre le fonction-

nement simultané, sur la surface du globe, d'un plus grand nombre de postes émetteurs de radiodiffusion, on admit à la Conférence de Madrid que des accords particuliers intéressant l'Europe et l'Amérique, par exemple, pourraient être conclus, en vue de l'utilisation, par les stations de groupes de pays correspondants, de l'ensemble des ondes longues et moyennes accordées à la radiodiffusion.

Les représentants des pays européens mirent à profit leur présence pour conclure à Madrid même un arrangement particulier prévoyant la réunion d'une conférence européenne de radiodiffusion avant le 1<sup>er</sup> juin 1933. La Suisse offrit de la convoquer et d'en être le siège. Comme cette conférence nécessitait des travaux préparatoires difficiles, travaux pour l'exécution desquels l'Union internationale de Radiodiffusion était l'organe le plus qualifié, il fut décidé que l'Union en serait chargée et établirait un projet qui serait envoyé avant le 1<sup>er</sup> mars 1933 aux administrations des postes et télégraphes.

#### LA RÉUNION DE BRUXELLES DE L'UNION INTERNATIONALE DE RADIODIFFUSION.

C'est dans le but d'établir ce projet provisoire de répartition des longueurs d'onde qu'eut lieu à Bruxelles, au début de février 1933, à la diligence de l'Union internationale de Radiodiffusion, une réunion des techniciens de presque toutes les administrations européennes. La réunion se tint au Palais des Académies, mis à la disposition des congressistes par le Gouvernement belge. Les représentants de plus de vingt pays européens y prirent part, ainsi que les représentants du Comité international Radiomaritime.

La Conférence de Bruxelles adopta le plan de travail suivant :

1<sup>o</sup> Enregistrement des desiderata formulés par les divers pays européens;

2<sup>o</sup> Définition des éléments techniques à considérer pour l'établissement d'un nouveau plan de répartition des longueurs d'onde;

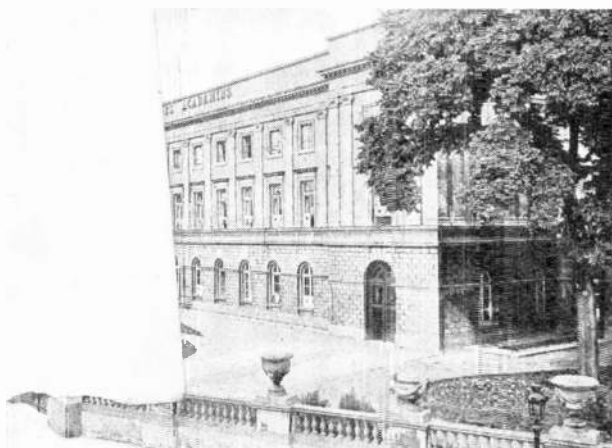


Photo N.

LE PALAIS DES ACADEMIES A BRUXELLES,  
OU SE TINT, EN 1933, LA CONFÉRENCE DE L'U. I. R.

3° Établissement d'un plan idéal de répartition des longueurs d'onde;

4° Ajustement à ce plan théorique, aussi approximativement que possible, de la situation existante.

Après plus de dix jours de travaux — car les discussions furent longues et pénibles — un projet de plan fut finalement établi et communiqué aux administrations télégraphiques pour servir de base aux travaux de la Conférence de Lucerne.

#### LA CONFÉRENCE DE LUCERNE.

La Conférence de Lucerne est celle qui, à proprement parler, joue le rôle capital dans l'organisation de la radiodiffusion européenne.

La Conférence qui se tint à Madrid, de septembre à décembre 1932, était, comme on l'a vu, une conférence générale et universelle. Elle était générale, en ce sens qu'elle avait à connaître de toutes les questions



Photo X.

LES DÉLÉGUÉS FRANÇAIS ET ÉTRANGERS A LA CONFÉRENCE DE LUCERNE

intéressant la radioélectricité; à examiner les problèmes communs à tous les services et à toutes les administrations qui utilisent cette branche de la technique; à résoudre tous les conflits qui pouvaient se poser du fait de cette utilisation et effectuer, en un mot, le partage des zones d'action affectées à chaque service pour son fonctionnement normal. Elle était universelle, en ce sens qu'elle intéressait la totalité des administrations ou des exploitants de tous les continents.

La Conférence de Lucerne, au contraire, était plus spécialement limitée à la radiodiffusion, et n'intéressait que les pays de la *région européenne*. La région européenne était d'ailleurs définie comme une région ayant pour limites : au nord et à l'ouest les limites naturelles de l'Europe, à l'est le méridien 40° est de Greenwich, au sud le parallèle 30° nord. Ainsi étaient englobés dans les territoires soumis aux dispositions de cette Conférence : la partie occidentale de l'U. R. S. S. et les territoires bordant la Méditerranée (Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte, Turquie, etc.), à l'exception des parties de l'Arabie et du Hedjaz comprises dans ce secteur.

A Madrid, on avait fixé les bandes générales utilisables, dans les divers pays, pour les besoins de la radiodiffusion. Le but de la Conférence de Lucerne était d'effectuer la répartition des ondes incluses dans ces bandes entre les divers pays européens; tâche difficile, en raison de la multiplicité des intérêts en présence et des situations de fait, dues au grand nombre de stations émettrices comparativement au petit nombre de places possibles pour que les stations puissent fonctionner simultanément sans se gêner.

Les travaux furent ouverts le 15 mai et durèrent cinq semaines.

La Conférence de Prague, en 1929, avait fixé uniformément à 9 kilocycles l'intervalle des fréquences entre deux stations voisines dans l'échelle des longueurs d'onde. Or, l'expérience a montré que pour des stations puissantes, cet intervalle est insuffisant quand les stations sont géographiquement rapprochées. Par contre, dans de nombreux cas, un intervalle réduit à 8 kc./s. est acceptable.

Aussi, dans le plan de Lucerne, l'écart entre les



stations ne fut-il pas maintenu à une valeur uniforme, les valeurs 8, 9 et 10 kc./s. étant adoptées selon les circonstances.

Ayant ainsi divisé en canaux les bandes d'ondes affectées à la radiodiffusion, la Conférence de Lucerne s'est trouvée en présence d'un nombre de positions possibles inférieur au nombre des stations de radiodiffusion auxquelles une fréquence devait être attribuée. Elle a été mise, en conséquence, dans l'obligation d'admettre deux stations sur la même longueur d'onde. Cette solution, si elle n'est pas parfaite du point de vue technique, doit permettre, néanmoins, un fonctionnement satisfaisant des émetteurs, car il ne s'agit pas seulement, lorsqu'on recourt à cette pratique, de stations géographiquement éloignées (en moyenne 2.500 kilomètres de distance), mais de stations situées autant que possible à des longitudes différentes, ce qui entraîne, en général, un décalage dans les heures d'émission.

La Conférence de Lucerne a également édicté un certain nombre de règles relatives aux conditions techniques à observer en ce qui concerne les puissances maxima des émetteurs et la stabilité de leurs fréquences.

Dans cette conférence, la France réussit à obtenir dix-huit longueurs d'onde, dont la répartition régulière dans l'échelle des ondes de radiodiffusion permet, dans l'ensemble, l'organisation d'un service de qualité supérieure à celui qui résultait des accords précédents, conclus à Prague en 1929.

## LE CENTRE DE CONTROLE DES ONDES DE L'UNION INTERNATIONALE DE RADIODIFFUSION A BRUXELLES

Si dans chaque pays on cherche avant tout à réaliser une radiodiffusion nationale vraiment efficace, il n'en demeure pas moins que la radiodiffusion revêt, à un haut degré, un caractère international, en raison même de la nature des ondes, qui ne reconnaissent aucune frontière géographique, politique ou linguistique.

Il n'est pas un auditeur qui, tout en appréciant le pittoresque ou la nouveauté de telle ou telle émission étrangère, ne maudisse en même temps les fâcheuses interférences qui troublent parfois jusqu'à l'audition de son poste régional.

Le fait même que les appareils actuels permettent parfois de capter des émissions très lointaines, ce dont les amateurs se montrent du



Phot. Kerckhoff.

LE CENTRE DE CONTROLE  
DE L'U. I. R. A UCCLÉ

reste très fiers, signifie qu'il est absolument indispensable de discipliner l'ensemble du réseau radiophonique, au point de vue technique, sous peine d'aboutir à un affreux chaos.

Le problème de la réglementation de la circulation des ondes sur les routes de l'éther n'est pas nouveau, car il date des premières applications de la télégraphie sans fil, voici quelque trente ans. Mais il a pris toute son ampleur, il y a près de dix ans, avec l'avènement pratique de la radiodiffusion, qui s'adresse en effet à un nombre considérable d'auditeurs et non à un correspondant professionnel pouvant demander la répétition d'un message mal reçu ou tout au moins en assurer la transcription, s'il est suffisamment intelligible malgré quelques interférences.

En matière de radiodiffusion, l'intelligibilité ne suffit pas. Il faut que le caractère artistique du programme transmis soit sauvegardé, et ceci a conduit rapidement à l'élaboration de règles de plus en plus sévères et à un contrôle de plus en plus strict, qui peuvent souvent paraître superflus aux techniciens des autres branches de la radioélectricité, mais qui correspondent cependant à une nécessité vitale.

De cette idée est née, en 1927, la création du Centre de Contrôle de Bruxelles. En 1926, en attendant la réunion de la Conférence radiotélégraphique de Washington, qui devait enfin donner un statut légal à la radiodiffusion, en lui affectant des gammes de longueurs d'onde que n'avait pas prévues, et pour cause, la Convention de Londres de 1912, l'Union internationale de Radiodiffusion avait procédé, dans le cadre européen, à un aménagement officieux des longueurs d'onde connu sous le nom de Plan de Genève.

Mais tout plan de répartition des ondes est vain s'il n'est pas observé strictement. La Commission technique de l'U. I. R. commença par doter la presque totalité des stations d'ondemètres d'un type nouveau plus robuste, plus exact et plus précis que les appareils de l'époque, alors qu'une tolérance de l'ordre du dix-millième apparaissait plus ou moins utopique.

Il apparut vite que ce n'était pas suffisant. En collaboration avec M. Edmond Divoire, secrétaire de la

Commission technique, fut installé à Bruxelles, siège de cette Commission, un premier laboratoire de contrôle à distance des longueurs d'onde des stations de radio-diffusion.

Les résultats pratiques des mesures et des interventions journalières se firent immédiatement sentir, et une grande amélioration fut progressivement observée dans le fonctionnement harmonieux du réseau radio-phonique européen.

En 1929, la Conférence de Prague reconnut officiellement le Centre de Contrôle, et cette investiture fut confirmée en 1932, à Lucerne, par la Conférence des Gouvernements de la région européenne, en même temps que le rôle d'expert technique de l'U. I. R. auprès des administrations était précisé.

#### DESCRIPTION DU CENTRE DE CONTROLE.

Le Centre de Contrôle est actuellement installé à Uccle, dans la banlieue immédiate de Bruxelles. Il occupe une villa éloignée des sources de perturbations électriques et qui abrite en même temps les bureaux de la Commission technique de l'U. I. R.

Les principales activités du Centre de Contrôle sont les suivantes :

1° Contrôle journalier des longueurs d'onde de toutes les stations européennes;

2° Contrôle de la modulation;

3° Repérage et mesure éventuelle des harmoniques de haute fréquence de l'onde émise;

4° Mesure systématique du champ en vue de l'étude des lois de propagation et des conditions d'établissement des plans de répartition des ondes;

5° Étude, fabrication et calibrage d'ondemètres de précision destinés aux stations d'émission;

6° Études techniques diverses sur la synchronisation des émetteurs, la détection, etc.

Le personnel du Centre de Contrôle comprend actuellement : un directeur, un directeur adjoint, quatre techniciens, deux secrétaires.

1° *Contrôle des longueurs d'onde.* — Le nombre des

mesures effectuées chaque jour dépasse actuellement quatre cents. Cela représente plus de six cent mille mesures effectuées depuis la création du Centre. En principe, chaque station est contrôlée deux fois au cours d'une même soirée. Dès qu'un dérèglement important est constaté, on intervient immédiatement par télégramme, ou encore par téléphone, ce qui a permis, dans de nombreux cas, de réduire à deux ou trois heures au maximum la durée de l'interférence produite par une station dérèglée accidentellement.

Pour les cas moins importants, un avis par lettre est transmis immédiatement.

Enfin les résultats des mesures sont consignés chaque jour sur un graphique englobant l'ensemble des stations, et un rapport mensuel est adressé à chacune d'elles par l'intermédiaire des organismes de radiodiffusion et des administrations, celles-ci en étant saisies par la voie du Bureau de l'Union Internationale des Télécommunications à Berne.

Cette action permanente et immédiate est absolument nécessaire, ainsi que nous l'avons dit plus haut, en raison de la gravité des troubles que peuvent apporter des dérèglages accidentels. Quant aux dérèglages systématiques provenant d'une technique insuffisante des dispositifs de stabilisation des émetteurs, la publicité donnée aux résultats des mesures a exercé progressivement une action émulative qui a produit les plus heureux effets.

En ce qui concerne les mesures proprement dites, deux conditions indispensables doivent être réalisées : d'une part, elles doivent être effectuées avec une précision indéniable, et d'ailleurs croissante au fur et à mesure que le réseau européen se complique ; d'autre part, les méthodes de travail doivent être extrêmement rapides, afin que toutes les stations puissent être contrôlées dans un laps de temps très court.

Actuellement la précision de mesure atteint l'ordre du millionième pour les stations stables, ce qui représente 1 cycle par seconde pour les ondes de 300 mètres.

Pour les stations non pourvues de dispositifs modernes de stabilisation, la précision de mesure est limitée à 20 ou 25 cycles par seconde.



Photo Kessels.

VUE GÉNÉRALE DU LABORATOIRE.

AU PREMIER PLAN : PRÉPARATION DU GRAPHIQUE MENSUEL  
DE LONGUEUR D'ONDE. — A DROITE : ENREGISTREMENT DU CHAMP. —  
A GAUCHE : STANDARD DE FRÉQUENCE. —  
AU FOND : MESURES DE FRÉQUENCES ET CONTRÔLE DE LA MODULATION

Cette précision est obtenue par la méthode suivante :

L'étalon de fréquence utilisé consiste en un diapason en élinvar à 1.000 périodes, maintenu sous température constante et pression constante sous un écran magnétique qui le soustrait aux variations du magnétisme terrestre.

Des mesures journalières en liaison avec les observatoires permettent de constater que la fréquence de ce diapason est exacte et stable, avec une erreur inférieure à 2 ou 3 dix-millionièmes.

En partant de ce diapason suivant une méthode connue et en passant par un multivibrateur d'Abraham et Bloch, on calibre des ondemètres-hétérodynes eux-mêmes placés sous thermostat et étudiés soigneusement au point de vue stabilité. Ces ondemètres sont très démultipliés,

chaque gamme de lecture couvrant au maximum 100 kc/s. L'emploi de verniers et de loupes permet finalement de faire la lecture à une vingtaine de cycles près.

Pour les mesures courantes, concernant ce degré de précision, il suffit d'annuler le battement produit par l'onde à mesurer avec celui provenant de l'hétérodyne pour déterminer la fréquence. Cette opération demande actuellement, au maximum, une vingtaine de secondes, en raison de l'habileté remarquable des techniciens chargés de ces mesures.

Pour les mesures de précision, on fait battre l'onde à recevoir avec un harmonique voisin sélectionné sur le multivibrateur. La fréquence de battement est ensuite comparée à l'émission d'une hétérodyne musicale de précision, ce qui permet, en définitive, une lecture à moins de 1 cycle près.

Grâce à des dispositifs progressivement mis au point et basés sur une expérience journalière, une telle mesure de précision peut être effectuée également en moins d'une minute.

Il convient de signaler que des mesures de précision de l'ordre du cycle sont parfaitement justifiées, en raison du partage de la même longueur d'onde par plusieurs stations, tel que l'a prévu le plan de Lucerne. On sait que les conditions de bon fonctionnement de telles stations seront d'autant meilleures que la synchronisation sera plus parfaite.

Il convient donc de pouvoir départager, à un moment donné, deux stations travaillant sur la même onde et de pouvoir dire, par exemple, à Sundsvall : votre fréquence est de 5 cycles supérieure à la fréquence nominale, et à Sevilla : votre fréquence est de 15 cycles inférieure à la fréquence nominale.

La place nous manque pour donner plus de détails à cette description, mais nos lecteurs imagineront aisément quelles difficultés rencontrent parfois les opérateurs du Centre de Contrôle pour identifier des interférences provenant de stations faibles et éloignées et transmettant dans des langues inconnues.

Cette identification revêt parfois l'allure d'un sport analogue à celui que pratiquent les astronomes dans

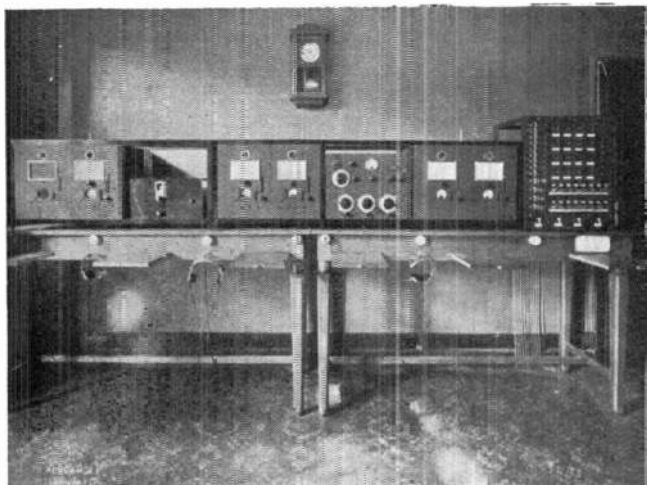


Photo Kerckhoff.

HÉTÉRODYNE DE MESURE POUR LES OBSERVATIONS COURANTES  
DE FRÉQUENCES

les observatoires pour la découverte de petites planètes. Ce sport a toutefois une utilité immédiate, car il permet de débarrasser progressivement le champ hertzien d'une quantité d'émissions parasites qui forment un bruit de fond dont peuvent se plaindre, à juste raison, les auditeurs.

2<sup>o</sup> *Contrôle de la modulation.* — Lorsqu'une station pousse trop la modulation, il en résulte deux inconvénients majeurs : d'une part, la réception est déformée, d'autre part, l'interférence produite sur les émissions effectuées sur des ondes voisines, ou sur la même onde en cas de partage, croît sensiblement.

Ce dernier inconvénient revêt seul un caractère international, et c'est à ce titre qu'il a retenu l'attention vigilante du Centre de Contrôle.

Grâce à des méthodes laborieusement mises au point, le Centre de Contrôle procède actuellement à l'enregistrement systématique de la modulation d'un certain nombre de stations européennes, ce qui lui permet d'appuyer ses observations par l'envoi de bandes enre-



gistrées, sur lesquelles les techniciens responsables pourront repérer exactement, en valeur absolue et non pas seulement en valeur relative, les conditions dans lesquelles une station a été modulée.

C'est ainsi que progressivement on peut atténuer les effets de la tendance fâcheuse qu'ont beaucoup de techniciens conducteurs de stations à trop « pousser sur l'accélérateur », afin de mieux s'imposer dans le champ hertzien, en oubliant, ainsi que le disait Marmontel en préface dans son livre de solfège, que « crier n'est pas chanter ».

3<sup>o</sup> *Repérage des harmoniques.* — Lorsque les précautions prises dans les couplages des antennes d'émission ne sont pas suffisantes, il en résulte des troubles assez sensibles sur les émissions faites sur les fréquences doubles ou triples.

L'identification des harmoniques est souvent très délicate, car leur intensité est trop faible généralement pour que l'on puisse distinguer la modulation.

Toutefois le Centre de Contrôle a pu mettre au point un appareil suffisamment sensible pour repérer pratiquement tous les harmoniques gênants et pour permettre de les signaler aux organismes responsables des stations.

La sensibilité de cet appareil peut être mise en évidence par l'exemple d'un harmonique émis par la station de Stockholm et qui a pu être identifié à Bruxelles, alors que la puissance radiée sur la fréquence de cet harmonique ne dépassait pas trois centièmes de watt.

Ce sont de tels essais qui ont permis au C. C. I. R. de fixer les tolérances pour le niveau des harmoniques dans les stations d'émission.

Enfin le Centre de Contrôle s'applique également à identifier les harmoniques qui proviennent de stations des autres services travaillant en dehors des bandes de la radiodiffusion.

4<sup>o</sup> *Mesure du champ.* — Depuis deux ans, le Centre de Contrôle effectue généralement et régulièrement des enregistrements des variations du champ d'un certain nombre de stations.

D'autre part, certaines campagnes, organisées sur un plan européen avec le concours d'un grand nombre de

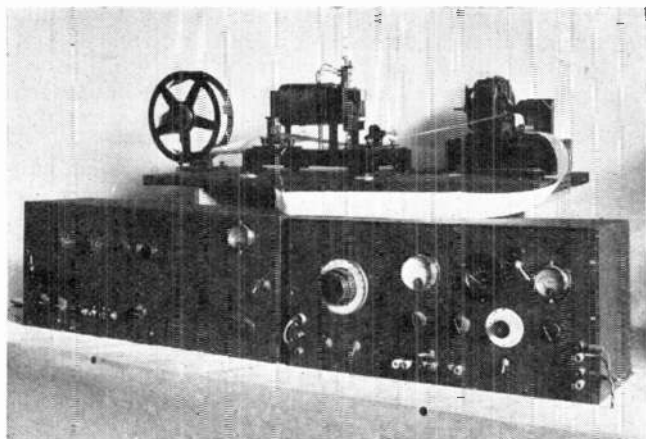


Photo Leenders.

APPAREIL D'ENREGISTREMENT A DISTANCE DU TAUX DE LA MODULATION.

A GAUCHE : RÉCEPTEUR ANTI-FADING A BANDE PASSANTE RÉGLIABLE. —  
 A DROITE : MODULATEUR A DÉTECTION LOGARITHMIQUE. —  
 EN HAUT : APPAREIL ENREGISTREUR

stations d'émission et de centres de réception, ont fourni une documentation considérable, qui a été également centralisée et analysée à Bruxelles.

On a pu ainsi définir quelques grandes lois qui permettent de prédéterminer la valeur moyenne ou la valeur maximum probable du rayonnement indirect d'une station déterminée en fonction de sa puissance, de sa distance et de sa longueur d'onde.

Actuellement, plus de 10.000 mètres de bandes enregistrées ont été dépouillés et analysés à Bruxelles, et certaines observations portent sur un cycle de plus d'une année.

En dehors du résultat scientifique appréciable que donnent de telles observations, les résultats pratiques sont très importants.

C'est en effet sur les résultats de cette documentation qu'on a pu établir les bases techniques du plan de Lucerne et prévoir que telle et telle station pourraient partager,

sans trop de gêne, la même longueur d'onde ou travailler avec une séparation de 7, de 8, de 9 ou de 10 kc/s.

Seule la connaissance aussi exacte que possible des conditions théoriques et pratiques de fonctionnement simultané des stations du réseau européen permet de limiter les revendications pratiquement illimitées de chaque pays pour plus de longueurs d'onde, en indiquant les limites que l'on ne saurait franchir sans risques graves.

5° *Ondemètres*. — Dès 1926, le Centre de Contrôle de Bruxelles a étudié et construit des ondemètres de précision destinés aux stations. Le modèle primitif a été progressivement perfectionné et sa précision a été portée de l'ordre du dix-millième à l'ordre du cent-millième. Actuellement, la plupart des stations européennes sont pourvues de ces ondemètres, ainsi du reste qu'un certain nombre de stations extra-européennes.

Le Centre de Contrôle a également construit des appareils de contrôle des longueurs d'onde d'après le modèle en service à Bruxelles et destinés à un certain nombre de centres nationaux : Tatsfield (près de Londres), Prague, Varsovie, Stockholm, Helsinki, Madrid, Lisbonne.

Ces centres de contrôle nationaux, ainsi que ceux de Berlin, Berne, Sesto Calende et Mojaisk (U. R. S. S.), collaborent régulièrement avec le Centre de Contrôle de Bruxelles pour l'identification de stations inconnues ou dans les grandes occasions, telles que celle de la mise en application du plan de Lucerne le 15 janvier.

6° *Études diverses*. — Enfin le Centre de Contrôle procède systématiquement et régulièrement à quelques recherches d'ordre pratique et technique sur des sujets intéressant directement le fonctionnement du réseau européen.

Il a pu déterminer, par exemple, quels étaient le rapport de champ et la séparation en cycles nécessaires pour faire travailler, sans gêne appréciable, deux stations synchronisées ou quasi synchronisées.

Il étudie les effets de la séparation en kc/s en ce qui concerne la qualité acoustique de la reproduction et en fonction des divers systèmes de détection employés, etc.

Cet exposé aura permis à nos lecteurs, nous l'espérons,

de se faire une idée des travaux et des recherches qu'entraîne le fonctionnement harmonieux du réseau radiophonique européen et des précautions qui sont prises pour leur assurer des auditions aussi exemptes que possible de gêne et d'interférences.

Il leur aura montré, d'autre part, sur quelle base de collaboration technique étroite et confiante travaillent tous les organismes européens de radiodiffusion.

Raymond BRAILLARD,  
Directeur  
du Centre de Contrôle de l'U. I. R.,  
Président  
de la Commission technique  
de U. I. R.,  
Conseiller technique  
de l'Institut National Belge  
de Radiodiffusion.

RADIO-HUMOUR



Dessin de Jean Briaud.

— T'aurais pu attendre pour le corriger, y'a que lui qui sait faire marcher le poste de T. S. F.

## UNIVERSALITÉ DE LA RADIO

ILLUSTRATIONS D'AZEMA.

La solitude est-elle une prison ou le berceau des chefs-d'œuvre? Le néant des cœurs ou la source des réalisations?

Deux paroles, exactement contradictoires, ont retenti à travers les âges : le *Vae soli* de l'*Éclésiaste* et cette autre affirmation, commune au Tasse et à Ibsen : « L'homme le plus fort au monde est celui qui vit le plus isolé. » Curieux accord entre deux génies si différents et que des siècles séparaient. Le Tasse et Ibsen ont eu la même opinion sur ce point capital : l'accès de l'âme humaine à la grandeur. Mais prenons y garde : le premier a vécu après les cathédrales, le second après la Révolution française. Ils ont ignoré, l'un et l'autre, l'enthousiasme collectif.

Grâce à la dernière venue des grandes découvertes, quelque chose est définitivement changé dans le monde.

*Il n'y a plus de solitude.*

En n'importe quel lieu de la terre, à n'importe quel moment, la parole peut être entendue.

Il n'y a plus de désert, l'espace est peuplé de voix.

Tous les habitants de notre planète sont reliés les uns aux autres par les ondes, avant d'être bientôt — par d'autres moyens — reliés aux habitants des autres sphères.

On peut voir là un enchantement ou une disgrâce.

La communion humaine est un fait, mais pas encore, hélas ! une réalité.

Car la science est une arme à deux tranchants, dont celui de la destruction, hélas ! semble particulièrement aiguisé.

Le haut-parleur, qui ne connaît pas la distance, est



également propre à répandre les messages pacifiques et les diatribes guerrières. Mais je ne veux considérer aujourd'hui, dans la T. S. F., que son pouvoir de rapprochement.

Elle est internationale par sa naissance. « Issue des ondes perçues par HERTZ, étudiée par MARCONI et venue du tube à limaille, génialement trouvée par BRANLY, elle est de triple origine. C'est en France que l'enfant miraculeuse est née, après une double gestation en Allemagne et en Italie »<sup>(1)</sup>.

Elle est française.

Elle est française, cette radio qui apporte aux foyers les nouvelles du disparu, peuple la nuit des aveugles, enchante la réclusion des infirmes, guide les avions dans l'atmosphère, secourt les marins en péril, procure un sérum aux malades isolés.

Française et universelle.

Elle a rendu synonymes, définitivement, ces deux verbes : *entendre* et *comprendre*.

« Connaître, écrit encore René BRUYEZ, avec qui je suis heureux de me rencontrer, connaître le cœur insoupçonné de frères lointains, au rythme *présent* de leur discours et de leurs chants.

« Savoir d'eux leurs actuels espoirs, leurs actuelles détresses, si humainement pareilles aux nôtres... Constater, en écoutant celui qui parle aux antipodes — sur un méridien, donc, qui est le nôtre — la fraternité de fait qui le confond avec nous, la commune condition physique et spirituelle qui apparente les races ! Il n'y a plus, grâce à la T. S. F., de plus grand et de moindre

(1) René Bruyez : *Lumière et Radio*.

éloignement d'un peuple à l'autre. Toutes les capitales sont présentes au même point, accessibles au même instant, à l'expression des mêmes sentiments.

« Et Beethoven, prophète, avait mystiquement raison, qui proclamait, lui pour qui l'idée de 'raternité humaine était supérieure à toute autre : *Mon royaume est dans l'air.* »

Un souvenir m'accompagnera, aussi longtemps que je vivrai : l'arrivée de COSTES et BELLONTE en Amérique entendue par T. S. F.

C'était en pleine nuit et dans le silence cristallin de la campagne. La maison dormait. Des annonces, d'heure en heure, jalonnaient les étapes. La conclusion se faisait attendre. Sa quasi certitude la rendait normale. C'était comme un prodige sur lequel on peut compter et qui, simplement, aurait un peu de retard. Bref, le raid merveilleux n'était plus un miracle et le sommeil me gagnait. Mais soudain le speaker prononça le sésame : « Nous allons vous mettre en communication avec New-York. » Et un espace nouveau, où ronflaient des hélices, envahit ma chambre. J'entendis l'avion de Costes. Le speaker américain narrait l'atterrissage, avec des fautes d'accent qui donnaient à ces secondes une authentique grandeur. Quand il dit : « Les deux héros sont descendus de leur appareil », il prononça : « Les deux-z-héros. » Était-ce ridicule ? C'était sublime à force de vérité.

Je rappelais, à propos du Tasse et d'Ibsen, leur conception d'un isolement inséparable de la force. L'exploit de Costes et Bellonte haussa des millions d'hommes au plan de l'héroïsme, simplement parce que la radio







leur permit d'en être les témoins, d'abord anxieux, puis éblouis.

Dans le domaine de l'art radiophonique, une des plus belles réalisations fut la pièce *S. O. S.*, inspirée, celle-là, par un échec aérien : le raid du général NOBILE. La facture et la mise en ondes de cette œuvre furent remarquables. Mais elle puisa surtout sa puissance pathétique dans le fait que les auditeurs se crurent transportés sur la banquise, où des hommes de chair (et non pas des acteurs) avaient agonisé. Des hommes dont la radio, avec quelques perfectionnements, leur eût permis d'entendre les paroles.

Car la T. S. F. a créé un nouveau domaine du réel, et c'est là sa féerie particulière.

Elle a créé une poésie nouvelle : *la poésie de l'espace*.

Tel sera ce huitième art, baptisé avant sa naissance.

Le cinéma, septième art, a créé la poésie du temps. Il nous permet d'assister à l'éclatement de la graine et à l'explosion de la corolle. Il fixe le mouvement. Il décompose la durée.

Par son pouvoir d'évocation, le théâtre radiophonique nous fait entendre l'écho des siècles. Il est certes une des meilleures machines à explorer le temps. C'est au

verbe, seul prince charmant, qu'appartient ce pouvoir : le réveil du passé. Or la radio, avant toute chose, est parole.

Et la musique ? me demanderez-vous. La musique est l'espéranto des imaginations, des sensibilités. La T. S. F. ne fait qu'accroître sa puissance de rayonnement. Certes le micro a des exigences propres. Et je suis heureux de rappeler qu'en 1933 Henri TOMASI et Arthur HONEGGER ont donné un utile exemple aux compositeurs en travaillant spécialement pour lui.

Mais la musique était universelle avant la radio. Elle l'était par son essence.

La parole, non.

Le pouvoir de la conversation n'est devenu divin, la possibilité de la compréhension totale, que dans le domaine des ondes.

Tout homme, grâce à la T. S. F., est omni-présent.

On a chanté maintes fois cette ubiquité radiophonique. On a constaté que l'aventure de Gygès n'était plus un mythe. En tournant un bouton, n'importe lequel d'entre nous peut se transporter, invisible, en n'importe quel lieu.

Veut-on de la diversité ? Voici, à quelques degrés du condensateur, un match de football en Angleterre ;



*Tristan*, diffusé de Bayreuth, et une réunion sous la coupole.

Cultivons-nous la nostalgie ? Cette radio, qui rend tout perceptible et qui laisse tout insaisissable, prête à la voix humaine une puissance d'incantation.

Dans le métal du timbre sans visage, les mots n'ont plus le même cours, la même sonorité. Les inflexions donnent aux phrases une plastique d'être vivant. Au royaume hertzien plus qu'ailleurs la parole est magique.

Aspirez-vous vers la synthèse ? Le diffuseur, cette corne d'abondance, transmet toutes les formes du savoir, toutes les manifestations esthétiques. Il nous révèle, à notre gré, les pulsations des changes et l'histoire des peuples.

Autant et plus qu'un moyen d'information, la T. S. F. deviendra un moyen de culture.

Un poste récepteur est aujourd'hui le théâtre, le concert, le music-hall à domicile. Il sera bientôt l'université chez soi.

Ubiquité radiophonique ! On l'a célébrée.

Je crois que la réalité est plus extraordinaire.

La vie moderne nous a tellement habitués à la vitesse, que nous éprouvons, en maniant nos selfs, l'illusion du mouvement.

Parce que les moteurs, les hélices, les bielles rapprochent de plus en plus les contrées et les capitales, nous croyons nous déplacer en écoutant Rome après Langenberg, en captant Moscou après Hilversum.

Or nous ne bougeons pas.

C'est le monde qui vient à nous.



La radio n'a que faire de la vitesse, puisqu'elle supprime la distance.

Elle abolit l'espace ou, plus exactement, elle nous le livre entier.

Elle rend simultanées toutes les manifestations de la vie planétaire.

Un condensateur est le contraire d'une horloge. Affranchi des méridiens, il marque l'heure unique, rassemble les peuples autour d'un cadran.

Sachons renoncer, devant le diffuseur, à cette illusion du mouvement.

L'univers tient entre quatre murs.

Un de mes amis, un soir, s'est assoupi en laissant son poste allumé. Bien après minuit une voix le tira du sommeil. Une voix étrangère. Une voix toute proche. Il crut d'abord qu'un intrus, un malfaiteur peut-être, avait fracturé sa porte. Il écouta. La voix disait : « *Aquí Radio Splendide, Buenos-Ayres.* »

L'Argentine, sans même qu'il l'eût appelée, lui rendait visite.

Nous avons tous peiné pour capter une onde, triomphé de l'avoir saisie.

Les ondes sont toujours présentes.

Et le pouvoir de la radio s'affirme vraiment universel en nous rappelant, par surprise, qu'il n'y a pas entre les antipodes et notre oreille l'épaisseur... d'un oreiller...



Carlos LARRONDE.

## DANS LES STATIONS

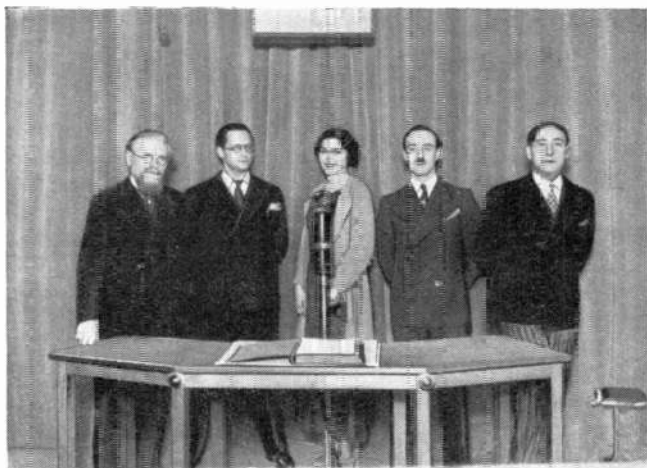


Photo Henri Manuel.

LES SPEAKERS DU POSTE NATIONAL " RADIO-PARIS "



Photo Ch. Duvivier.

JEAN TOSCANE, SPEAKER A " PARIS-P. T. T. "

# L'UNION FÉCONDE

## DU THÉÂTRE ET DE LA RADIO

### LE VIEUX THÉÂTRE ET LA JEUNE RADIO.

Le théâtre, qui nous offre des émotions inégalables en raison du contact direct de la sensibilité des artistes avec celle du spectateur, connaît une crise sérieuse depuis que le cinéma a fait la conquête du public. Le cinéma a le mérite d'être une chose plus nouvelle et, d'autre part, l'infériorité du prix des places a incité la foule à lui donner sa préférence. De plus, les représentations cinématographiques aux visions multiples répondent au goût de rapidité propre à notre génération.

Plus jeune encore que le cinéma, la radio est apparue, dressant le danger de sa nouvelle concurrence en face du théâtre, dont la position était déjà critique, et les dirigeants de nos grandes scènes artistiques se sont émus à juste titre. La radio, en effet, permettant au particulier d'entendre sans bouger de chez soi et gratuitement les œuvres les plus remarquables en mettant en marche un simple appareil, devait enlever des spectateurs aux théâtres, aux salles de concerts et même aux cinémas. La géniale invention semblait donc à la fois menacer l'art et les artistes en aggravant la crise des spectacles.

Cependant, toutes considérations d'économie et de facilités mises à part, le public français conservait son amour du théâtre, fonction de son sens artistique, et nul ne contestait la supériorité des spectacles lyriques ou dramatiques vus et entendus dans les établissements de choix, sur les reproductions mouvantes et sonores de

l'écran, et sur l'unique transmission auditive donnée par la radio. Aussi l'élite de toutes les classes sociales, qui constitue la minorité fidèle à nos salles, boudait-elle un peu la radio. D'autre part, si un bon théâtre ne déçoit pas ses spectateurs, bien des émissions radiophoniques imparfaites, au début de la vulgarisation de cette nouvelle science, rebutaient les amateurs.

## DEUX INJUSTICES ET DEUX DANGERS.

Désertier le théâtre qui, à grands frais, monte des spectacles qui seuls réunissent à leur plus grand point de perfection les diverses expressions de l'art humain : pensée, parole, gestes, attitudes, symphonie des couleurs, harmonie des sons, émotions communicatives, était une injustice envers les directeurs qui faisaient des efforts méritoires, envers les auteurs dont la pensée créatrice a enrichi notre patrimoine intellectuel, envers les artistes de talent dont les élans sensitifs méritent l'écho des salles vibrantes. Désertier le théâtre, pépinière dans laquelle se perpétuent côte à côte les créations et les traditions de l'esprit et celles de l'expression, c'était mettre en danger notre patrimoine intellectuel et artistique tout entier. Déjà trop de spectacles sans lyrisme et sans beauté ont habitué la masse à se complaire dans la médiocrité, et à ignorer l'envol de la pensée, du verbe ou de la mélodie, que, par bonheur, le théâtre est encore là pour lui rappeler... ou pour lui révéler.

Une injustice semblable menaçait la radio. Les premières émissions furent parfois si défectueuses, qu'elles soulevèrent l'ironie et l'incrédulité. La découverte qui devait modifier la face du monde, en facilitant les échanges de la pensée sous toutes ses formes entre les nations, se manifestait, à ses premiers pas, avec les hésitations de l'enfance. Le manque d'appuis officiels, la dispersion des initiatives privées, le défaut de programme d'ensemble risquaient de laisser végéter longtemps la radio dans cet état embryonnaire, et de ne pas lui permettre de jouer le rôle considérable qui est le sien, danger aussi grand pour les progrès sociaux que la désaffection du théâtre l'était dans le domaine artistique

et intellectuel. Ce danger était d'autant plus grand au point de vue national, que les progrès de la radiodiffusion à l'Étranger étaient assurés grâce à une particulière sollicitude des gouvernements.

## L'UNION FÉCONDE

POUR LA DIFFUSION DE NOTRE PATRIMOINE INTELLECTUEL.

Certains hommes, heureusement, parmi nos parlementaires et nos ministres, ont compris la nécessité de protéger, d'une part, l'art lyrique et dramatique, et, d'autre part, de donner à la radiodiffusion les moyens de se développer avec fruit : des efforts séparés ont été faits dans chacun de ces ordres d'idées, jusqu'au jour où l'heureux projet de les conjuguer, favorisé par les circonstances, a pris corps.

Grâce aux taxes qui frappent à présent les appareils de radio, des sommes importantes rentrent dans les caisses de l'État, sommes qui vont permettre d'améliorer et de développer ses postes émetteurs. Grâce à l'appui de plusieurs gouvernants éclairés, la radiodiffusion officielle est née, et la « Fédération nationale de Radiodiffusion », unissant les associations chargées de réaliser les programmes des stations d'État, déploie une louable activité. Désormais nous allons avoir des postes aussi puissants et parfois même plus puissants que les meilleurs postes étrangers. Nous n'aurons plus à rougir de notre médiocrité devant la splendide organisation d'une station comme celle de Rome ; mais la qualité des programmes devra être à la hauteur de la qualité des émissions.

C'est là qu'intervient le rôle du théâtre, capable d'assurer des programmes de haute valeur à la radio. MM. LAURENT-EYNAC et Jean MISTLER ont eu le mérite de le comprendre en étant les premiers à faire radiodiffuser les spectacles des théâtres nationaux.

La radio, condamnée au seul emploi des disques ou à des retransmissions banales, ne serait qu'un passe-temps de pis aller, et ne jouerait aucun rôle social ou national. Mais du jour où ses ondes multiples, dont le réseau enserré le globe terrestre tout entier, iront porter



dans les demeures les plus reculées des plus lointains pays, le meilleur de la pensée française, et les chefs-d'œuvre de nos musiciens ou de nos dramaturges, la radio ne sera-t-elle pas une distraction de choix pour les auditeurs, et un collaborateur précieux du foyer intellectuel qu'est notre pays dont elle accroîtra le rayonnement parmi tous les peuples?

L'inverse a déjà eu lieu, puisque, grâce à la radio, le public français connaît nombre d'œuvres étrangères.

Se complétant ainsi dans le but à atteindre, le théâtre et la radio doivent s'apporter une aide effective au point de vue matériel comme au point de vue moral, et devenir d'inséparables collaborateurs, de concurrents qu'ils semblaient devoir être.

Il sera donc juste que les taxes perçues sur les appareils de T. S. F. servent à l'amélioration constante et à l'entretien des postes émetteurs, mais aussi, dans une certaine mesure, à aider les théâtres par des versements effectués en contre-partie des programmes captés sur leurs scènes en vue de la diffusion. Le théâtre touchera ainsi et logiquement son droit d'auteur.

Il est aussi de toute évidence que l'adaptation à ce nouvel état de choses créera une émulation régénératrice parmi les auteurs, les artistes dramatiques et lyriques et les directeurs, les incitant à rechercher de plus en plus la perfection pour la plus grande satisfaction des auditeurs de radio dont le nombre s'accroîtra tandis que l'existence matérielle du théâtre sera légitimement protégée.

#### LES PROGRAMMES ET LA PROPAGANDE INTERNATIONALE EN FAVEUR DE LA PENSÉE FRANÇAISE.

Une dernière question de primordiale importance est celle de l'organisation des programmes et de la variété des foyers d'émission.

Dans le but de préserver à la fois les intérêts de la radio et ceux de l'art français, il ne faut pas que soit limité aux seuls établissements nationaux le privilège de fournir les programmes des postes d'État. Pour être vraiment nationale, la radiodiffusion doit être l'écho

de toutes les belles manifestations de notre territoire, et les villes de province doivent aussi bien le comprendre que les organismes centraux.

L'organisation des programmes sera relativement facile à établir. La « Fédération nationale de Radiodiffusion » dont l'administration est parfaitement assurée, y pourvoira, cependant que le Comité de coordination, récemment institué, coordonnera l'ensemble des programmes journaliers des postes émetteurs, programmes de caractère différent chaque jour et pour chaque poste, de manière à satisfaire les goûts divers des auditeurs de l'ensemble du territoire.

Il est utile, en effet, de faire savoir au monde que la France possède à Bordeaux, Marseille, Lyon, Lille, Toulouse, Strasbourg, etc., des théâtres de premier ordre, dont les diverses manifestations d'art font l'honneur des cités où elles sont données, et il est bon de le prouver par la T. S. F.

En même temps, ces théâtres pourront continuer à maintenir dans les régions éloignées de Paris des foyers d'art et d'intellectualité dont la disparition serait désastreuse.

Saluons donc avec joie et espoir la collaboration du théâtre et de la radio, qui apportera à celle-ci les éléments nécessaires à son succès, sauvera celui-là d'une décadence matérielle imméritée, et sèmera, pour notre gloire, la moisson de la pensée française au gré des ondes hertziennes, pour la faire germer, croître et épanouir sous tous les cieux.

René CHAUVET,  
Co-directeur du Grand Théâtre municipal  
de Bordeaux,  
Directeur artistique du Grand Casino  
de Vichy.

DANS LES STATIONS



Photo Savier.

M. MICHELET, SPEAKER A " BORDEAUX-LAFAYETTE "



Photo Detaille.

LÉON BROUZET, SPEAKER A " MARSEILLE-PROVENCE "

## IDÉES SUR LE RADIO-THÉÂTRE

*C'est avec une vive émotion que nous publions les dernières pages écrites par Paul Deharme — dont il n'aura même pas pu corriger les épreuves. Quand Wagner est mort, d'Annunzio a dit : « Le monde a moins de valeur ». La radiophonie est aujourd'hui diminuée de la perte d'un des rares hommes qui aient cru en elle ; d'un animateur intrépide ; de celui qui voyait grand pour elle et refusait pour elle la médiocrité. Puisse-t-elle trouver des continuateurs de l'œuvre de Paul Deharme prêts à combattre sans relâche, au nom de l'art vrai, de l'idéal culturel qui était le sien.*

N. D. L. R.

I. LE THÉÂTRE RADIOPHONÉ ! — La question du *radio-théâtre* n'a plus l'aspect qu'elle présentait il y a six ans quand je l'ai abordée en proposant l'édification d'un *art radiophonique*. Sans distinguer entre le théâtre et la littérature, j'exprimais seulement le vœu que des œuvres nouvelles fussent spécialement composées en vue de la radiodiffusion ; je soutenais aussi que ce qui est écrit pour la scène ou pour l'édition exige, avant d'être diffusé, *une adaptation*. Qu'on ne s'y trompe pas : par adaptation j'entendais, et j'entends toujours, *refonte complète de la composition comme de l'écriture* (1) — entreprise d'une haute difficulté, qui ne peut trouver sa justification et ses élans que dans la foi en la mission cul-

---

(1) Ces opérations n'effraient plus personne. Sans même nous arrêter aux hardiesses du cinéma en matière d'adaptation, observons qu'on en arrive à adapter le théâtre à lui-même : le théâtre vieilli au théâtre tel qu'on le conçoit aujourd'hui. En ce moment même, *Le Réveillon*, de Meilhac et Halévy, réapparaît sous le titre de *La Chauve-Souris*, « œuvre » du metteur en scène Max Reinhardt, et Fr. de Croisset fait jouer une de ses comédies d'avant-guerre transformée par lui-même en opérette.

turelle et décentralisatrice de la T. S. F., non pas dans la paresse d'un faiseur de programmes combinard qui prendrait l'esprit où il est.

Mais depuis lors, des habitudes ont été prises...

Sans doute les esprits jeunes qui, ces dernières années, sont venus à la T. S. F., ont risqué tour à tour assez d'essais d'art radiophonique pour que, tous les deux ou trois mois, tous les deux ou trois ans, on ait entendu l'appel d'une voix nouvelle. Ils n'ont pas empêché que des habitudes soient prises... Pour la littérature : lecture. Pour le théâtre : adaptation *rudimentaire*. Donc au bilan artistique de dix longues années de T. S. F. : littérature radiophonique = 0 ; théâtre radiophonique = théâtrophone.

Théâtrophone et rien de plus : les sans-filistes entendent un texte *écrit pour le théâtre*, interprété comme au théâtre par des professionnels du théâtre... théâtrophone ! Théâtrophone de luxe, si l'on veut, puisque quelquefois la pièce est un peu choisie et un peu adaptée (aux termes d'un fabuleux aveuglement, les auteurs ou leurs ayants droit font des manières si l'on touche à leur texte !).

Il n'en est pas moins vrai que ce théâtrophone a son public. *Le théâtrophone a du succès*. Aujourd'hui le peuple radiophonique est — révérence parler — largement alimenté en cotonnades et plâtres d'art et c'est lui-même qui conduirait au poteau de tortures ceux qui prétendraient ouvrir boutique de tapisseries anciennes et de cires perdues. Pourtant un concours récent a *prouvé* que la qualité — le niveau, comme on dit — du public de la T. S. F. est singulièrement élevée. On pouvait d'ailleurs s'y attendre, puisque l'achat d'un poste est le fait d'esprits modernes, vifs, curieux, mais une pseudo-élite rétrograde a tant fait la dégoûtée !... Le concours en question, organisé par une seule station, était un référendum difficile, dont l'objet intellectuel et artistique exigeait, pour être jugé, *une heure et demie d'attention tendue*. *Plus de cent vingt mille votes ont été recueillis*. Croit-on que le délicat public des théâtres du boulevard, ou les automobilistes, ou les joueurs de boule, ou les lecteurs de romans mondains, eussent été capables d'une telle réaction ?

Quoi qu'il en soit, les habitudes prises bon gré mal gré

nous rejettent et nous cantonnent aujourd'hui — nous, tenants pour la T. S. F. d'un art d'expression spécifique — sur le terrain aigre et archaïque de l'opposition *esthétique*.

## II. LE THÉÂTRE RADIOPHONIQUE ?

A) *Son incompatibilité avec le théâtre.* — Il suffit de rappeler que de tous temps, mais de nos jours plus que jamais, un auteur dramatique n'écrit pas une réplique sans envisager les commentaires plastiques de sa mise en scène. Les décors, les éclairages, les costumes, les mouvements jouent un rôle de plus en plus grand dans le théâtre contemporain. Le théâtre radiophoné ne s'en soucie pas. Il présente froidement aux sans-filistes un monstre boiteux (1) qui évoque, par symétrie, le souvenir d'un monstre analogue, venu lui aussi du théâtre (mais par amputation de la partie sonore et non pas de la partie spectaculaire) : la pantomime. Si je rappelle cette fade tentative de l'époque inhibée des ombres chinoises et des tableaux vivants, c'est parce que la pantomime a servi de modèle aux débuts du cinéma. Parbleu ! C'était tout indiqué ! Faute d'hommes nouveaux, la T. S. F. aura coupé dans le même pont. Souhaitons qu'elle dégage ses propres formes plus vite que son prédécesseur, qui s'attarde encore parfois (hélas ! lui aussi avec l'approbation du public) à filmer tout benoîtement le théâtre.

B) *Son incompatibilité avec les formes classiques du langage.* — Les hommes expriment leurs pensées en *propositions*. Dans le langage parlé, le style — c'est-à-dire l'art personnel avec lequel ces propositions sont construites et assemblées — ne dispose évidemment pas de ressources et de licences aussi grandes que dans le langage écrit. Il paraît inutile d'insister là-dessus. Pourtant on entend encore par T. S. F. des lectures comme celles-ci : « *Peut-être !* », dit-il, moitié figue, moitié raisin, en jetant un regard

---

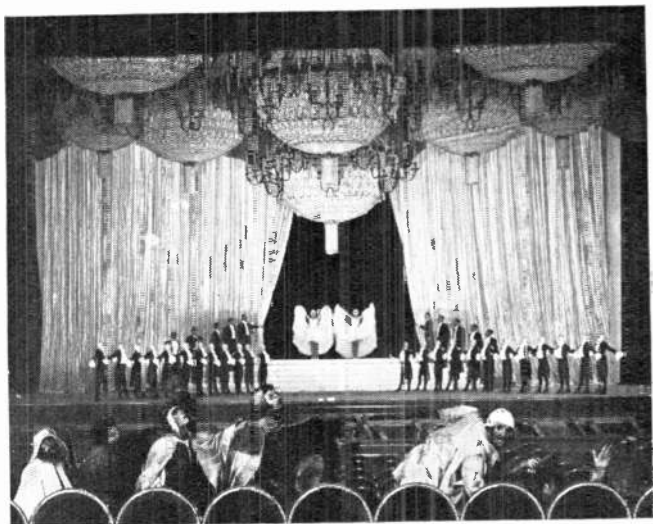
(1) On diffuse parfois des fragments de chefs-d'œuvre anciens dont la sublime grandeur, la poésie bouleversante ou l'énorme cocasserie passent tout entières dans les haut-parleurs. Les pièces capables de supporter cette épreuve ne courent pas les rues. Il serait possible d'expliquer pourquoi...

profond à la garde-barrière qui, toute rougissante, mettait du cognac dans son café.

Un tel bloc de propositions peut être aisément embrassé par l'esprit quand, sur le papier, il est appréhendé d'un coup d'œil. Mais il n'en va pas de même quand, à la vitesse de la diction, le ruban des syllabes se déroule — si l'on peut dire — sur l'écran de la perception intellectuelle. À l'instant où l'on entend *du cognac dans son café*, le souvenir de *peut-être !* est loin. Attention ! Il ne serait pas loin dans les conditions classiques du langage parlé, car la mimique du locuteur (une moue, un haussement de sourcils...), la mimique (qui n'est pas un simple commentaire du langage, mais qui en fait partie intégrante), la mimique saurait souligner et garder ce *peut-être*. En T. S. F. le locuteur est invisible, *aucun repère ne vient jalonner le cours du langage* qui se présente sous la forme invisible et déconcertante d'une suite de faits sonores, fertile en malentendus, calembours et quiproquos de toute sorte.

C'est pourquoi j'attire obstinément l'attention sur la nécessité de distinguer trois formes de langage : le langage écrit, le langage parlé par un locuteur visible, le langage parlé par un locuteur invisible. Nous pourrions commodément les baptiser respectivement : *langage-papier*, *langage-mimique*, *langage phonique*. Il est admis que les deux premiers sont séparés par un fossé, il faudra admettre qu'ils sont séparés du troisième par un abîme. Ne serait-ce que parce que ce troisième n'a pas de bases traditionnelles. Ses balbutiements ont commencé avec le téléphone (où nul ne s'aviserait de lire d'une voix égale une phrase de Proust, avec l'espoir d'être compris). Ses premières règles ont été intuitivement dégagées par les demoiselles des centraux, qui ont créé un rudiment avec lequel le speaker de Radio-Toulouse jongle magistralement. Dehorter, le derviche-parleur, est habité par le génie de la T. S. F. et rythme d'instinct son discours *d'une manière inimitable* (l'entendez-vous?...). Les styles phoniques n'en restent pas moins à créer.

III. DES « PROGRAMMES » RADIOPHONIQUES. — La T. S. F. mérite mieux que d'être un puissant moyen de diffusion de la musique. La grande musique — encore qu'on s'en défende — a un public extrêmement restreint



#### PARABOLE DES AVEUGLES

Le Radio-Théâtre est un ballet joué devant les aveugles : le théâtre radiophoné présente froidement aux sans-filistes un monstre boiteux qui évoque, par symétrie, le souvenir d'un monstre analogue, venu lui aussi du théâtre : la pantomime.

(et d'ailleurs assez peu favorable à la radio), la preuve en est dans les difficultés bien connues où se débattent héroïquement les grandes associations symphoniques. La musique légère est un divertissement, mais sommes-nous bien exactement à l'époque où il convient de rigoler sans cesse ? Sous ce principe meurtrier : « A la sortie du bureau et de l'usine nous voulons de la gaieté », je crois qu'on va un peu loin. Les plus importantes émissions de T. S. F. vont de 19 à 23 heures. Est-ce qu'on ne pourrait pas se tordre de rire, par exemple, de 19 à 21 heures et de 22 h. 30 à 23 heures ? Il resterait une bonne heure qu'on pourrait consacrer une fois par semaine (pendant toute l'année ça ferait déjà une belle ration de mélomane !) à la grande musique. Un autre jour par semaine



pour ce que j'oublie, afin qu'on ne me le reproche pas. Il resterait cinq heures par semaine qui pourraient être réservées à des programmes variés, vifs et pleins, élaborés et mis en œuvre par des spécialistes de l'art phonique. Cet art, d'ailleurs, commence à vivre et le public l'accueille chaleureusement, mais c'est surtout dans le domaine du disque. Les populaires chansons de Mireille et Nohain, les fables de La Fontaine mises en saynètes par X... et Zimmermann sont rigoureusement dans la ligne (aussi rigoureusement que n'y sont pas les sketches de Bach et Laverne) ou *La Voix humaine* de Cocteau, qui a donné aux tenants du théâtre radiophoné une émotion qu'ils n'avaient pas retrouvée depuis *Au Téléphone*. C'est long et cher à fabriquer par défaut de doctrine et par excès de vedettes, aussi ça dure trois minutes et il n'y en a pas beaucoup. Mais l'art radiophonique n'a que faire des vedettes du théâtre; moins la distribution et la figuration sont nombreuses, plus il gagne en limpidité; sa musique d'accompagnement ne demande que quelques souples musiciens sous la conduite d'un chef non corrompu par les concerts; il reste à fournir le texte? La preuve a été faite que trois hommes de grande culture et un petit service de sténo-dactylos peuvent livrer une heure de texte phonique en travaillant deux heures dans une bibliothèque. Alors?... Eh bien ! alors, il faudrait qu'un jour enfin, saoulé de musique et abasourdi de causeries, *la radio décide d'être elle-même*.

Paul DEHARME.

## POUR UN ART RADIOPHONIQUE

I. LE LANGAGE PHONIQUE. — La culture a profondément modifié les mécanismes d'échange de la pensée. Chez le primitif, chez le petit enfant, chez l'illettré, les mots sont, peu ou prou, des cris, des signaux, des représentations abrégées d'un objet ou d'une situation concrète. Quand ces êtres entendent des syllabes comme *raki, lolo, apéritif*, leur visage s'éclaire, car ils voient dans leur imagination des blancheurs fluides, auxquelles l'idée de plaisir s'associe immédiatement... Réaction inverse s'ils entendent *mission, pan pan, gendarme*. A l'opposé, les mots abstraits, qui font allusion à des concepts et non à des images, sont lettre morte pour les individus en question; ils sont, au contraire, monnaie courante d'échange de pensées entre sujets cultivés. Mais ces derniers étendent au langage tout entier leur faculté et leur habitude de ne pas penser par images. L'aspect linéaire du langage-papier suffit à leur agile activité mentale : ils lisent le mot *infini* ou le signe  $\infty$  sans éprouver le moindre vertige métaphysique... Ils ne s'abandonnent et s'attardent aux représentations plastiques en puissance dans le langage-papier qu'aux termes de certains jeux, qui sont littérature et singulièrement poésie. Plus ils sont savants, dit-on, plus ils sont portés à penser à l'aide de mots, moins ils sont capables de former des images visuelles.

Cela dit, remarquons que l'allure de ce que nous avons appelé « langage phonique » est plus lente que celle du langage-papier. Elle est la même que celle du langage-mimique. Voilà une double anomalie qui mérite d'être soulignée. Ainsi, au point de vue du *temps* (qui est la dimension unique de la T. S. F. et de l'art qu'elle peut enfanter), qui est donc la seule *mesure* dont nous puissions

user, c'est au langage-papier que le langage phonique ressemble le moins et au langage-mimique qu'il ressemble le plus. Or, au point de vue psychologique, c'est au langage-papier (non plastique) que le langage phonique ressemble le plus et au langage-mimique (dont les éléments spectaculaires sont essentiels) qu'il ressemble le moins.

Nous pouvons continuer notre raisonnement sous cette forme arithmétique et déduire que, pour concilier ces deux contradictions, il nous faut agir *ou sur la durée du langage phonique ou sur son contenu psychologique*. Agir sur sa durée, autrement dit l'accélérer, est impossible : il reste donc à enrichir son contenu psychologique (1). Il faudrait que, par exemple, dans dix secondes de langage phonique l'esprit trouvât autant d'intérêt que dans dix secondes de langage-mimique, alors que les errements actuels de la T. S. F. livrent en dix secondes, à l'esprit des auditeurs, la quantité d'intérêt que le langage-papier débite normalement en deux ou trois secondes. Le problème est donc : *augmenter dans un temps donné l'intérêt psychologique du langage phonique*.

Amusons-nous encore à exprimer la solution arithmétique, elle serait : diffuser plusieurs mots à la fois. Elle est absurde. Mais nous allons peut-être pouvoir la modifier. Rappelons que l'esprit humain fonctionne sur deux registres différents : l'un est le monde des *sensations*, l'autre celui des *images*. Le mot « image » est pris ici dans un sens plus étroit que ci-dessus. Pour éviter la confusion sans entrer dans de longs développements, convenons que l'esprit travaille sur des *images-sensations* ou bien sur des *images-images*. L'image-sensation est l'image produite dans notre imagination par des causes externes perçues par nos sens (spectacles, sons, etc.). L'image-image est l'image produite dans notre imagination par des causes internes (pensée spontanée, associations, etc.). (L'erreur qui consiste à prendre une image-image pour une image-sensation s'appelle hallucination. Apprendre à provoquer bénignement cette erreur est la clef du futur art radiophonique. C'est une autre histoire...)

Au théâtre, au cinéma, l'esprit fonctionne par sensa-

---

(1) Voir remarque *in-fine*.

tions produites par le spectacle et sur lesquelles s'accu-  
mulent les images produites par le texte. En T. S. F.,  
l'énoncé d'un mot est recueilli par nos sens *comme son*  
(fait physique), et à ce titre il produit une image-sensa-  
tion; il est également recueilli par notre acquit voca-  
bulaire *comme symbole* (fait mental), et à ce titre il produit  
intérieurement une image-image. Chez les primitifs  
l'image-sensation l'emporte : les syllabes *pan-pan* donnent  
sans analyse une sensation de frayeur et le mot *infini*  
ne donne rien. Chez les intellectuels l'image-image  
l'emporte : les syllabes *pan-pan* n'ont pas de sens et le  
mot *infini*, à condition qu'il lui soit fait un sort par le locuteur,  
peut déclencher mille visions et spéculations intérieures.

Eh bien ! sachant maintenant que le langage phonique  
a besoin d'être amélioré et sachant qu'il est producteur  
à la fois de sensations et d'images, nous avons d'abord  
le devoir de mettre de l'ordre, de nous rendre maîtres  
de ces deux sources de l'activité psychique des auditeurs,  
de décomposer la matière émise en productrice d'images  
et productrice de sensations. Les mots-images coordonnés  
(c'est-à-dire ceux dont le *son* ne produit pas des  
images *différentes* de celles que leur *sens* éveille. Exemple :  
*mousson* — en 1934, à Paris, car les mots naissent,  
vivent et meurent — mousson dont le sens donne « vent »  
et dont le son donne « suave végétation forestière »),  
les mots-images seront retenus de préférence pour la  
constitution du vocabulaire phonique. Aussitôt perçus  
par l'auditeur, ils exhalent spontanément leur signi-  
fication, ils développent automatiquement leur contenu  
symbolique.

Quant à la production des sensations, nous en charge-  
rons exclusivement la *musique en sous-impression*, qui  
accompagnera le texte, et nous augmenterons nos chances  
de réussir en dépouillant les mots phoniques de toute  
mélodie, en neutralisant (par une diction en grisaille)  
ce qui pourrait empiéter sur le domaine des sensations,  
en limitant la mission des mots-images à l'évocation  
symbolique.

Nous pouvons donc maintenant transformer — comme  
nous l'espérons — la solution, logique, mais paradoxale,  
proposée plus haut à notre clair problème : au lieu de  
« diffuser plusieurs *mots* à la fois », disons : « diffuser

plusieurs *sans* à la fois ». Ces sons peuvent être de trois sortes : *a*) musicaux; *b*) verbo-sensibles; *c*) verbo-images. Les premiers constituent la trame musicale. Les seconds, au gré de l'inspiration du phoniste, peuvent corser le décor sensible (bruits de foule, chœurs, exclamations, langues étrangères, etc.). Les derniers sont les mots-images, base du langage phonique.

Le langage phonique est ainsi enrichi comme le demandent les conditions de l'écoute par T. S. F. Sa densité est toujours doublée par l'appoint de la musique en sous-impression, elle peut être considérablement accrue par l'abondance volontaire des mots-images.

Dans ce cadre fertile, des styles phoniques peuvent être élaborés. Le phoniste dispose d'un matériel triple avec lequel il peut jouer indéfiniment. Par exemple, le silence phonique — si j'ose m'exprimer ainsi — ne sera plus le trou absurde qui coupe les émissions, intolérable comme serait l'écran blanc au cinéma, le silence phonique c'est, dans le texte-image seul, une pause — dont la vertu expressive n'a rien à envier à celle d'une belle attitude au théâtre, un instant suspendue dans l'immobilité. L'instant dramatique, ce n'est pas un éclat de voix, c'est une pause dans la musique d'accompagnement; le texte-image prend alors une importance pathétique sans que le ton du speaker se hausse. L'effet lyrique, ce n'est pas le dégueulando stérile qu'un tragédien souligne vainement d'une attitude héroïque, c'est un beau mot qui se prolonge dans le son filé d'un violon, etc.

Ainsi les composantes d'une œuvre phonique, sur le double rail du son et du sens, pénètrent, simultanément ou alternativement (1), dans la sensibilité et dans l'intel-

---

(1) Tenir à la fois en activité les régions conscientes de l'esprit et bercer les profondeurs inconscientes de la sensibilité n'est pas chose aisée. Il peut arriver que l'équilibre se rompe : que l'auditeur ne perçoive plus la musique — et que son intelligence peine sur le texte, ou bien qu'il n'entende plus les paroles — et s'endorme. Cette situation est diaboliquement exploitée de nos jours dans des magasins spéciaux, où les chalands sont systématiquement étourdis par la musique. On se faisait tuer autrefois au son des fifres et des tambours. La chiourme scandait sa nage de ses cris. Peut-être verrons-nous le travail à la chaîne... en musique ! En tous cas, le maniement du langage-image et de la mélodie sensible relève d'une technique difficile.

ligence des auditeurs. Mais attention ! il faut que ces deux rails restent parallèles.

II. LA SYNCHRO-RYTHMIE. — Suivons notre métaphore, parlons des traverses qui maintiennent les rails. Ces traverses ce sont les battements invisibles d'un rythme : d'un *rythme commun*.

Je me suis efforcé ailleurs d'affirmer la nécessité de rythmer le langage phonique en suivant les leçons des récitateurs didactiques, maîtres du style oral, et qui, de Moïse à Lönnrot, asservissent leur chant au joug de la rythmisation. L'accord du rythme des images (des mots-images) et du rythme du son est le secret de l'art radiophonique, comme il est celui du cinéma sonore. En affirmant ce principe, il y a quatre ans, je présentais à l'appui une preuve bien convaincante : le succès des dessins animés musicaux, où les personnages se meuvent en suivant la mesure de la partition; je conseillais le langage musical aux cinéastes perdus dans leur nouvel outillage... Deux ans plus tard *Le Chemin du Paradis* me donnait raison et inaugurerait l'ère de la comédie musicale et dansante, en attendant le film rythmé qui commence à nous venir d'Amérique...

Restons à la T. S. F. sans abandonner l'analogie avec le cinéma : le film phonique — comme son frère photographique — est composé d'images, d'images éveillées par des mots choisis à dessein. Ces images, on le conçoit, sont merveilleusement riches, puisqu'elles sont formées par chaque auditeur avec son propre matériel mnémique, brassé suivant sa propre humeur. Comme celles de l'écran, elles sont bercées, en mesure, par une trame sonore (où sont intégrés les bruits, transposés musicalement) qui, d'une part, les maîtrise et les guide et, d'autre part, émeut la sensibilité, ouvre les écluses du torrent lumineux et coloré des rêves et de la rêverie.

III. L'ÉCOUTE RADIOPHONIQUE. — Pour que tout ça marche — et ça peut marcher — il faut savoir écouter la T. S. F. Il ne faut pas l'écouter en mangeant sa soupe, en jouant aux cartes ou en lisant le journal. Ces attitudes conviennent pour les parties de programmes qui ne requièrent pas l'attention totale des auditeurs, et

que les postes d'émission avisés situent aux heures des repas. Mais à 9 heures : *Rideau!* Fauteuil. Silence. Pénombre. Fermer les yeux. Le théâtre phonique peut commencer. Quelques accords musicaux. Quelques mots évocateurs. La scène intérieure s'éclaire d'une lumière éblouissante. Que dis-je la scène : un monde.

IV. L'ART RADIOPHONIQUE. — Un monde où l'on peut tout intégrer, animé d'une vie nouvelle : le théâtre, la littérature, l'information, l'enseignement, à condition de s'en donner la peine. Les hommes de science ont fait la T. S. F. Les hommes de lettres n'ont vu en elle qu'un téléphone perfectionné. C'est le plus grand scandale intellectuel de l'histoire.

Paul DEHARME.

*Remarque.* — Si au lieu d'accélérer le débit du langage on le ralentit, les mots changent d'aspect, comme un bonbon qu'on laisse fondre au lieu de l'avalier. Un mot-image isolé dégage son contenu symbolique, car l'imagination à tout loisir de butiner, « d'associer »; le même mot-image perdu dans le défilé des langages classiques (langage-papier lu ou langage-mimique vu) reste un signe et l'esprit l'utilise comme tel. Exemple : *Les voyageurs pour Buda-Pest prennent l'Orient-Express.* Voilà une information dont le sens global peut être aisément perçu sans création d'image. Mais si l'on radiodiffuse : *Les voyageurs* : images — *Buda-Pest* : images — *Orient* : images — *Orient-Express* : images.

De même que la lisibilité d'un film exige que les interprètes jouent plus lentement que nature, la lisibilité, voulue dans certaines conditions pour un texte donné, ne peut être obtenue que si la vitesse de diction phonique est un peu moins grande que celle de sa diction mimique. C'est là un point important de notre méthodologie.

P. D.

## UN PEU D'HISTOIRE

---

### “ TOULOUSE-PYRÉNÉES ”

C'est le 25 novembre 1925 (voici bientôt neuf ans) que se tint l'Assemblée générale constitutive de l'Association formée auprès du poste émetteur toulousain du Réseau national de Radiodiffusion. Elle prit le nom de « Association des Amis de la Station radiophonique

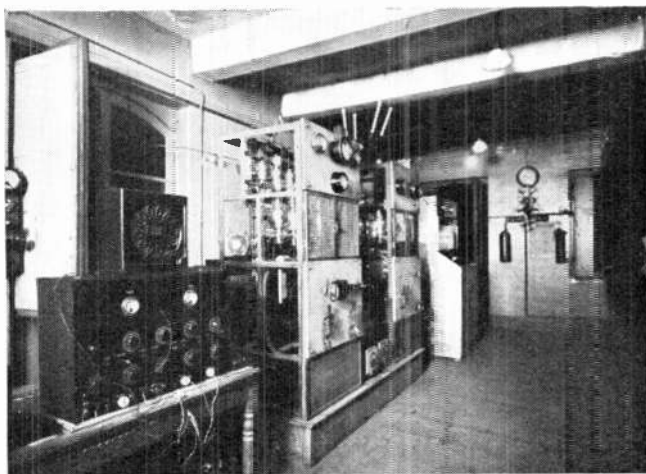


Photo Brunerie.

L'ANCIENNE STATION DE “ TOULOUSE-PYRÉNÉES ”



des P. T. T. de Toulouse », appellation qu'elle ne devait pas tarder à changer contre celle d' « Association radiophonique Toulouse-Pyrénées », lorsque le poste émetteur voulut dans son annonce situer de façon imagée sa position géographique au bord de la Garonne et aux portes de la grande chaîne pyrénéenne. Au moment de la constitution de l'association, le poste émetteur était déjà en fonctionnement depuis quatre à cinq mois. Disposant de ressources insignifiantes pour l'organisation des concerts, il annonçait presque régulièrement dans ses programmes de soirée : « Essais de retransmission de l'École supérieure des P. T. T. ». L'expression n'était pas inexacte; ce n'étaient que des essais, à cause de l'instabilité, pour la transmission de la musique, des circuits téléphoniques non encore adaptés à de telles fréquences. Le nombre relativement restreint aussi des circuits téléphoniques n'était pas sans créer des difficultés, de même que l'absence d'un personnel spécialement affecté au service technique régional de la radio.

Rappeler cette période, en insistant sur ces difficultés, permet de mieux montrer le dévouement dont eurent à faire preuve ceux qui, dès l'année 1925, eurent confiance dans l'avenir de la T. S. F. Membres du Conseil d'Administration de l'Association, techniciens des P. T. T., ingénieurs ou mécaniciens, rivalisèrent d'un zèle amical et constituèrent un groupe actif, dans lequel la différence n'existait point entre ceux qui étaient investis d'un pouvoir administratif et ceux qui, comme personnes privées, apportaient leur concours à une œuvre commune. Qu'il me soit permis ici de rappeler quelques noms. Tout d'abord, celui de M. FARGUE qui, comme directeur régional des Postes et Télégraphes, puis comme président de l'Association, fut vraiment le créateur de Toulouse-Pyrénées, se dévouant à l'œuvre radiophonique avec une énergie qui ne peut être oubliée. Il n'est pas inutile non plus de signaler avec l'amertume du regret qui s'attache à une mort prématurée, la puissance de travail, le dévouement admirable de l'ingénieur BOUILLON, qui fut l'un des animateurs les plus zélés de Toulouse-Pyrénées. A ses côtés, M. DARDIGNAC, le tout premier chef de station, et actuellement dans sa retraite, leur doyen, apporta la

collaboration d'un homme qui par son amabilité égale pour tous réalisa l'entente parfaite de l'élément administratif et des dévouements privés.

Le docteur Charles-Louis FAURE fut le tout premier président de Toulouse-Pyrénées, jusqu'au 22 janvier 1927, date à laquelle, à raison de la multiplicité de ses occupations, il passa la présidence à M. FARGUE, tout en conservant la vice-présidence. Il m'est impossible, dans un article nécessairement court, de détailler l'œuvre des différents présidents de l'« Association radiophonique Toulouse-Pyrénées ». Qu'il me suffise d'indiquer qu'avec le docteur FAURE, « Toulouse-Pyrénées », dès sa naissance, s'acquit des sympathies dans les milieux intellectuels, plus particulièrement universitaires et scientifiques; qu'avec M. FARGUE, dont la caractéristique essentielle est une énergie intrépide, notre Association manifesta une vigueur toute particulière pour affirmer sa personnalité en présence du monopole de fait que Radio-Toulouse s'était assuré, au point de vue artistique, auprès des théâtres et des groupements musicaux.

Le 19 novembre 1927, M. Jean SIGNOREL, juge d'instruction, qui devait être bientôt nommé vice-président du Tribunal Civil, devint président de l'Association. L'estime générale qu'il s'était acquise, non seulement dans Toulouse, mais dans la région, par ses qualités de grand honnête homme, par son dévouement prodigieux à de multiples œuvres d'intérêt général, permit à Toulouse-Pyrénées de s'assurer des amitiés nouvelles. Notre œuvre qui, pendant quelque temps, en raison de campagnes intéressées menées avec une suprême habileté, avait été méconnue par certains organismes, ne tarda pas à être reconnue par eux comme méritant des encouragements efficaces. Des subventions, certaines importantes même, furent votées par le Conseil général de la Haute-Garonne et par les Assemblées départementales de la région, ainsi que par diverses municipalités, radio-clubs et syndicats professionnels de radio-électriciens.

Littéralement usé par le travail accablant qu'il fournissait, M. SIGNOREL devait être subitement ravi à l'affection des siens et de ses amis dans la nuit du 25 juillet 1930.

M. DEVAUX, professeur de droit international public à la Faculté de Droit de Toulouse, qui était depuis

de nombreuses années déjà en relations cordiales avec Toulouse-Pyrénées, entré dans le Conseil d'Administration, le 3 janvier 1931 et, le 8 janvier, était élu comme président. C'est lui qui est encore à la tête de l'Association constituée auprès du poste d'État toulousain. Sous son impulsion, l'œuvre de Toulouse-Pyrénées s'est considérablement accrue. Des possibilités financières plus larges ont permis de recruter un orchestre, de passer des contrats avec des sociétés comme celle des Concerts du Conservatoire, d'engager un personnel d'employés pour le travail de bureau, de créer un nouveau studio, d'activer la réalisation du grand poste émetteur qui doit, dans quelques mois, porter au loin la voix de Toulouse sur toute la France et à l'Étranger.

Nous manquerions de reconnaissance, si nous n'associons pas à ces noms celui de M. ROUYRE, l'actuel chef de station, nommé en remplacement de M. DARDIGNAC, lorsque celui-ci prit sa retraite définitive. Grâce à lui, des relations confiantes ont pu toujours être maintenues entre l'Association et l'Administration, en même temps que son activité bien connue apportait le concours le plus utile aux réalisations envisagées.

Ce n'est point en cédant à un sentiment d'amitié que j'ai rappelé dans cet article les noms de ceux qui ont été ou sont encore les plus dévoués à la radiodiffusion nationale. J'ai tenu à souligner ainsi que c'est avec une véritable cordialité que les dirigeants de Toulouse-Pyrénées, tant du côté de l'Association que du côté de l'Administration, ont organisé, dès les débuts, la vie du poste émetteur toulousain.

Ils avaient évidemment fort à faire, étant dotés, au point de vue technique, d'un matériel qui, pendant les premières années, pouvait faire figure plutôt d'un poste d'expérience que d'une station d'un service radiophonique organisé; mais l'Administration disposait de modiques ressources, et il est prodigieux qu'avec des sommes aussi restreintes elle ait pu réaliser, dès 1925, l'embryon d'un réseau national de radiodiffusion qui d'ailleurs, malgré sa faible portée, donnait déjà satisfaction à une foule d'auditeurs.

Des transformations, du reste, ne devaient pas tarder à être opérées dans les installations techniques. Le premier



Photo Brunerie.

L'ANCIEN STUDIO DE " TOULOUSE-PYRÉNÉES "



Photo X.

LE NOUVEL AUDITORIUM

poste émetteur, construit par la Maison Radio L.L., était placé dans les sous-sol de l'Hôtel des Postes, un auditorium de fortune ayant été aménagé au rez-de-chaussée, au fond d'une cour. Une nouvelle station en remplacement de la précédente fut installée à l'entresol de l'Hôtel des Postes. En même temps, l'antenne et le contre-poids furent modifiés, de façon à créer un système rayonnant plus dégagé.

L'auditorium subit un premier déplacement : il alla occuper deux pièces de l'entresol de l'Hôtel des Postes, jusqu'au jour où le développement des services de Toulouse-Pyrénées rendit nécessaire la location, dans un immeuble privé, d'un appartement pour les bureaux et d'un vaste hall qui, transformé et aménagé, devint le studio actuel où s'élaborent les émissions.

L'auditorium qu'utilise maintenant Toulouse-Pyrénées est une vaste pièce drapée de tentures grenat et flanqué, à hauteur d'un premier étage, d'une galerie qui permet de suivre directement, sans troubler les artistes, les interprétations réalisées devant le microphone.

La cabine du speaker, isolée de l'auditorium, prend vue sur celui-ci et est reliée avec le chef d'orchestre ou avec le directeur de la troupe dramatique par un double dispositif de signalisation.

Il va de soi que ces aménagements techniques, tant de l'auditorium que du poste émetteur, ne sont pas le dernier mot de Toulouse-Pyrénées. Sur les hauteurs de Muret, entre les vallées de la Garonne et de l'Ariège, s'élèvent déjà les bâtiments de la nouvelle station, qui doit sous peu faire rayonner ses 120 kilowatts sur l'Europe et qui transmettra la modulation acheminée par câbles téléphoniques depuis les auditoria de Toulouse. Ce poste émetteur à très grande puissance comportera l'application des procédés les plus récents découverts par la science radio-électrique, notamment celui de l'antenne verticale constituée par un seul pylône vibrant en demi-onde. Nul doute que le fonctionnement du prochain Toulouse-Pyrénées ne donne satisfaction à la foule des sans-filistes qui, appréciant les programmes organisés par notre Association, demandent avec impatience qu'il leur soit permis de les suivre avec une puissance d'audition accrue.

Il nous reste à dire un mot des efforts qui ont été entrepris dans l'organisation même des programmes.

Un orchestre composé des meilleurs musiciens de Toulouse a été constitué sous la direction de M. COMBAUX qui, cette année, vient d'être appelé par la confiance de la Municipalité toulousaine aux fonctions de directeur du Théâtre du Capitole, et qui est en même temps professeur au Conservatoire de Toulouse. Cet orchestre donne des concerts tous les jours de 12 h. 45 à 14 heures et plusieurs fois par semaine en soirée.

Une troupe de comédie a été placée sous la direction de M<sup>lle</sup> TALOUR, ex-pensionnaire du Théâtre de l'Odéon, professeur au Conservatoire. Plusieurs fois, ont été montées des pièces dramatiques, qui comportaient un élément musical, telles *Esther*, le *Grillon du Foyer*, la *Samaritaine*. M<sup>lle</sup> TALOUR est chargée aussi de l'organisation des « Matinées enfantines » pour lesquelles un très gros effort de renouvellement est fourni chaque semaine, la variété étant le seul moyen de tenir en haleine l'attention des auditeurs, spécialement celle des plus jeunes.

Toulouse-Pyrénées a tenu aussi à organiser un véritable service de conférences, qui est confié à un journaliste et homme de lettres, M. DOUYAU, qui s'est entouré de la collaboration de tous les intellectuels de la ville et de la région, professeurs, avocats, littérateurs, poètes, etc.

Quant au service des informations, il est placé sous la direction d'un journaliste de profession, M. Louis LESPINE qui, trois fois par jour, à 8 h. 30, 12 h. 30 et 20 heures, communique aux auditeurs les dernières nouvelles présentées selon un classement logique, ainsi que des extraits de la presse sur les faits les plus importants.

Si l'on ajoute que Toulouse-Pyrénées, grâce aux efforts couronnés de succès de M. le docteur DEGUIRAL, a fait un très grand pas en avant dans l'organisation des radioreportages, que ceux de Rocamadour-Gorges du Tarn, du Massif Central, de Roquefort, de Villefranche-de-Rouergue, ont été suivis par une foule d'auditeurs, non seulement de Toulouse-Pyrénées, mais de toutes les stations qui relayaient ce poste, on comprendra que l'Association constituée auprès de cette station ait à son actif de belles réalisations. Elles étaient d'autant plus difficiles que les débuts de l'Association Toulouse-Pyré-

nées ont été gênés par des rivalités extérieures et des polémiques, devenues aujourd'hui sans intérêt ; l'œuvre envisagée dès la création du poste est à peu près terminée ou, en tout cas, est assurée de son triomphe : il serait vain, dès lors, de donner au rappel de ces luttes anciennes un sens autre que celui d'une remarque d'ordre historique.

Bientôt, Toulouse-Pyrénées, d'une voix combien plus puissante, continuera son œuvre d'éducation intellectuelle et artistique, en même temps que la station distraira par ses programmes variés la foule anonyme des sans-filistes.

Et tous ceux qui auront apporté leur collaboration à l'édification du grand poste qui va dresser son antenne à Muret auront au moins cette satisfaction de voir leurs prévisions se réaliser : ils ont eu foi en la radio et ils auront aidé à créer un journal, sans papier et sans distance.

Yves PÉRISSE,

Avocat à la Cour,  
Secrétaire général de l'Association radiophonique  
« Toulouse-Pyrénées ».

## LES CAUSERIES MUSICALES DE PROPAGANDE

Au nombre des moyens les plus efficaces d'éducation et de moralisation des masses, une place de choix doit être réservée, sans contredit, à la propagande musicale. Il n'y a pas d'éducation complète qui ne cultive les qualités du cœur aussi bien que les qualités de l'esprit. Comme la musique est assurément le plus immédiatement accessible et le plus sociologique de tous les arts, en répandre le goût, l'enthousiasme et le respect, c'est élever les plus humbles cœurs au niveau des plus sublimes devoirs, c'est par là même remplir l'une des plus hautes missions civilisatrices.

Tel est le but que s'est proposé le Comité national de Propagande pour la Musique.

Cette jeune, mais déjà puissante association a, depuis 1929, utilisé le microphone pour la diffusion de causeries, dont l'ensemble constitue un cours aussi attrayant que varié d'initiation musicale.

Une série de cent cinquante causeries avait déjà été donnée, depuis l'année 1929, au poste de Radio-Paris. Le 3 mars 1933, le Comité national de Propagande inaugurait, au poste de l'École supérieure des P. T. T., un nouveau cycle de causeries musicales sous le patronage de M. LAURENT-EYNAC, alors ministre des P. T. T.

La Radiodiffusion d'État apportait ainsi, pour l'éducation artistique du peuple français, un concours tech-



nique dont la valeur ne fera que s'accroître avec la puissance nouvelle prévue pour le futur poste de Paris P. T. T.

Du 3 mars 1933 au 31 décembre de la même année, quarante-quatre causeries ont été ainsi radiodiffusées, ce qui porte au total d'environ deux cents causeries l'effort d'éducation radiophonique accompli depuis cinq années par le Comité national de Propagande pour la Musique.

Attirer le public aux pures jouissances artistiques en lui présentant régulièrement et méthodiquement des causeries illustrées d'exemples phonographiques, choisis parmi les chefs-d'œuvre des plus grands maîtres et interprétés par les meilleurs artistes, l'éclairer et le guider, afin de lui permettre de découvrir et de comprendre la vraie beauté, n'est-ce pas le but que doivent se proposer les musiciens? Il serait absurde de prétendre utiliser la radiodiffusion pour ne s'adresser qu'aux auditeurs déjà « ferrés » en solfège ou en contrepoint. Bien au contraire, c'est une nécessité et un devoir de l'utiliser pour apprendre au public, comme le disait Reyer, « à se défier un peu plus de ses goûts naturels, de ses préférences pour le joli, le facile, le trivial même », à « se défier de ses impressions du moment, quand il entend une œuvre savante et forte ».

La formule des causeries du Comité national de Propagande est des plus heureuses et des plus souples. La variété des sujets traités permet d'atteindre, sinon en même temps, du moins tour à tour, toutes les catégories d'auditeurs. Mais toujours chaque sujet s'efforce de toucher par quelque côté les auditeurs qui cherchent dans la radiophonie autre chose qu'une simple distraction passagère, le moyen certain de s'instruire agréablement, avec un peu d'aide, et en particulier d'arriver à juger la musique autrement qu'avec ses nerfs ou ses sens.

Le Comité s'est souvenu de la judicieuse profession de foi de REYER, citée par HENRIOT dans la préface de *Quarante ans de Musique* : « Si j'ai de très vives prédictions, je n'ai pas de préventions systématiques, et je sais reconnaître le beau partout où il est réellement...; l'amour du beau ne m'empêche pas de convenir que le joli est aimable; j'ai l'estomac assez complaisant pour pouvoir dîner d'une symphonie et souper d'une chanson. »

Le programme adopté dans ses causeries radio-phoniques par le Comité de Propagande embrasse tous les sujets, tous les genres, toutes les formes de la musique, depuis l'humble chanson populaire jusqu'aux plus hautes compositions d'un MOZART, d'un BEETHOVEN, d'un BERLIOZ, d'un WAGNER ou d'un DEBUSSY.

Toutes les formes de la musique vocale sont tour à tour explorées, depuis la mélodie qui est le chant primordial, depuis la romance « à strophes et à coupes fixes » ou l'air d'opéra « à développements symétriques », jusqu'à la symphonie verbale actuelle, au rythme ondoyant et divers comme l'âme dont elle exprime les états.

Tous les genres de musique vocale sont successivement passés en revue : la *chanson* où s'exprime l'humeur de la race et qui porte la marque du terroir, le *lied* de SCHUBERT et de SCHUMANN, l'humble *romance* de nos aïeules, puis la *mélodie* avec GOUNOD, SAINT-SAENS, Gabriel FAURÉ, CHAUSSON, DEBUSSY et DUPARC.

La *musique dramatique* est étudiée dans tous les genres qu'elle comporte (opéra, drame lyrique, opéra-comique, opérette), et dans l'évolution de ces genres, du vieil opéra jusqu'au drame lyrique, de l'opéra-comique jusqu'à l'opéra de demi-caractère.

La *musique sacrée* elle-même, source de la musique profane, ne peut être laissée de côté dans un abrégé de l'histoire de la musique. Les *chants grégoriens*, restitués dans leur pureté primitive par les Bénédictins; les *œuvres polyphoniques* des PALESTRINA, VITTORIA, Orlando DI LASSO,



Photo Nadar.

M. RENÉ DUHAMEL,  
Secrétaire général  
du Comité National de propagande  
pour la Musique.

échafaudages savants du xvi<sup>e</sup> siècle; les *grandes compositions liturgiques*, messes, psaumes et hymnes, principalement les *messes* de MOZART, de CHERUBINI, de BACCHINI et de BEETHOVEN; enfin des fragments d'*oratorios*, cette forme originale et libre de la musique sacrée, ont servi à illustrer magnifiquement les causeries ayant trait à la musique religieuse.

Puis ce sont les différentes formes de la *musique instrumentale*, *musique de chambre*, *concerto*, *symphonie*, *poème symphonique*. Et toujours les exposés sont appuyés d'exemples présentant aux auditeurs les trios, quatuors, quintettes les plus célèbres, les solistes les plus éminents, les orchestres les plus réputés.

La littérature instrumentale spéciale à chaque instrument est également présentée sous la forme la plus attrayante. C'est ainsi que les œuvres les plus célèbres de piano, de violon, de violoncelle, etc., exécutées par des virtuoses réputés, ont illustré de façon saisissante les causeries effectuées au micro par MM. Maurice EMMANUEL, Marc PINCHERLE, DE MIRAMON FITZ-JAMES, Fernand OURY, L.-E. GRATIA, etc.

Bien qu'il soit l'instrument de l'église et de la liturgie, l'orgue ne se prête pas moins aux compositions profanes, depuis les plus sereines jusqu'aux plus majestueuses, et aux expressions du plus ardent lyrisme; c'est ce qu'a démontré lumineusement, au cours de diverses causeries, M. DE MIRAMON FITZ-JAMES, président-fondateur de la Société des Amis de l'Orgue.

Mais ce n'est pas seulement la littérature, c'est aussi la *fabrication des instruments* qui intéresse à la fois les musiciens et les nombreux ouvriers et apprentis de la facture instrumentale. Plusieurs causeries ont été données sur la facture instrumentale, et entre autres : celles de M. A. DUMONT, ingénieur, sur la fabrication des instruments à vent en cuivre; celles de M. Vincent GÉNOD sur Mirecourt, berceau de la lutherie française, etc.

*La vie et l'œuvre des grands musiciens* classiques et modernes ont fait à leur tour l'objet de causeries, confiées aux plus éminents spécialistes.

Les *anniversaires* des musiciens célèbres ont fourni au Comité national de Propagande l'occasion de causeries commémoratives très goûtées du public, comme,

par exemple, celle qui commémora François COUPERIN à l'occasion du deuxième centenaire de sa mort. Le samedi 13 mai, M. Paul BRUNOLD, claveciniste et organiste, titulaire des grandes orgues de l'église Saint-Gervais — et à ce titre successeur de COUPERIN — parla du grand musicien devant le microphone et illustra sa causerie d'enregistrements de clavecin inédits.

De même, en décembre dernier, M. René DUMESNIL saisit l'occasion de l'anniversaire de la mort de Vincent d'INDY pour entretenir les auditeurs de T. S. F. de « l'inspiration populaire dans l'œuvre de Vincent d'INDY ».

*L'actualité musicale* n'a pas été oubliée, ainsi qu'en témoignent les captivantes causeries de M. G. SAMAZEUILH (*Impressions sur le Festival de Bayreuth en 1933*) et de M. Paul LANDORMY (*Mon Voyage à Salzbourg*).

Fallait-il donner des causeries sur la *pédagogie musicale*, instrumentale ou vocale, par exemple sur le piano, sur le violon, etc., et sur le chant ?

La réponse n'est pas douteuse si l'on veut bien, sans se préoccuper d'approfondir les techniques, se contenter de donner un aperçu des méthodes, afin d'éveiller parmi les auditeurs des dispositions naissantes ou les prémunir contre certaines erreurs de l'enseignement.

Tour à tour M. F. OURY, président de la Chambre syndicale des Facteurs de Piano de France; M. Marc PINCHERLE, secrétaire général de la Société française de Musicologie; M. Robert JARDILLER, député de la Côte-d'Or, vice-président du groupe de l'Art musical à la Chambre et directeur de la Chorale universitaire de Dijon; M. L.-E. GRATIA, musicographe, développent quelques sujets relatifs aux questions de pédagogie musicale.

Rappelons que tout ce cycle de causeries fut inauguré, le 3 mars 1933, par M. René DOMMANGE, député de Paris, secrétaire général du Groupe de l'Art musical à la Chambre, qui préside avec tant de distinction et d'autorité à la direction du Comité national de Propagande pour la Musique. Le sujet traité : « Pour que vive la musique française », fut l'occasion d'une vibrante et persuasive allocution de la part d'un des plus ardents défenseurs de la cause musicale.

Au cours de l'année 1934, le Comité national de Pro-

pagande pour la Musique se propose de continuer son effort. Déjà le concours d'éminentes personnalités lui est acquis; plusieurs causeries seront consacrées aux divers folklores régionaux, l'anniversaire de la mort de BOIELDIEU ne sera point oublié; MM. Adolphe BOSCHOT, de l'Institut; Maurice EMMANUEL, Max d'OLLONE, professeurs au Conservatoire national de Musique de Paris; Maurice CAUCHIE, secrétaire général des Amis de l'Opéra-Comique; Paul LE FLEM, directeur des Chanteurs de Saint-Gervais; M. Jean CANTELOUBE, l'auteur applaudi du *Mas* et de *Vercingétorix*, etc., seront appelés à traiter des sujets aussi variés qu'attrayants.

Enfin M. Louis BARTHOU, de l'Académie française, ancien président du Conseil, sénateur et président du Conseil d'Administration du Comité national de Propagande pour la Musique, parlera de *Victor Hugo et la musique*. Ces quelques indications suffisent à démontrer que l'intérêt des sujets qui seront traités dans les mois à venir, ne le cédera en rien à celui des causeries qui ont été offertes depuis cinq ans déjà par le Comité national de Propagande pour la Musique.

## LES MUNICIPALITÉS ET LA RADIO

La radiodiffusion a un caractère universel. Toutes les branches de l'activité humaine y sont intéressées, tous les éléments de la population en reçoivent les bienfaits. Son développement et son évolution rapides, sous la poussée des progrès techniques, sous le stimulant des besoins et des exigences qu'elle a fait naître, ont attiré sur elle toutes les attentions. Sa jeune et irrésistible force a fait lever les enthousiasmes et les convoitises, les espérances et les inquiétudes, les dévouements et les passions ! Elle a rencontré bien des difficultés et posé bien des problèmes, mais elle a été aussi admirablement servie ! D'ailleurs elle s'imposait. On peut dire aujourd'hui que, dans chaque pays où la civilisation est avancée et la culture intellectuelle en honneur, la radiodiffusion est officiellement, ou de fait, un service public nationalement organisé.

Ce résultat, d'importance capitale pour tous ceux qui veulent une radiodiffusion tout entière à sa mission désintéressée et de haute portée sociale, est dû, en France, aux efforts tenaces des hommes — parlemen-



Photo Sylvestre

M. ÉDOUARD HERRIOT,  
Maire de Lyon

taires, fonctionnaires, pionniers des associations — et des grands groupements auxquels il a été rendu un juste hommage dans notre premier *Annuaire*. Il est dû aussi à tous ceux qui les ont encouragés, soutenus, entourés d'une réconfortante et agissante sollicitude.

Parmi les collectivités qui ont droit à la gratitude des masses ferventes de la radio, il convient de mettre en bonne place les municipalités des grandes villes et des régions où fonctionnent un centre émetteur et une association organisatrice des programmes.

Les administrateurs de nos cités sont très avertis des besoins matériels et moraux des populations qu'ils représentent et avec lesquelles ils demeurent en contact direct et permanent. Ils ne pouvaient manquer de s'intéresser à la radio. Ils lui ont généralement accordé un concours et un appui des plus efficaces, sous les formes les plus variées. La sympathie et la sollicitude des municipalités s'est affirmée par la bouche de leurs chefs, en toutes occasions — et elles n'ont pas manqué — dans toutes les villes où une station d'État a été installée. Les actes ont confirmé les paroles. Mais de ces paroles même si encourageantes, il convient de remercier les



Photo Gus.

LE GRAND THÉÂTRE DE MONTPELLIER

## LES MUNICIPALITÉS ET LA RADIO

La radiodiffusion a un caractère universel. Toutes les branches de l'activité humaine y sont intéressées, tous les éléments de la population en reçoivent les bienfaits. Son développement et son évolution rapides, sous la poussée des progrès techniques, sous le stimulant des besoins et des exigences qu'elle a fait naître, ont attiré sur elle toutes les attentions. Sa jeune et irrésistible force a fait lever les enthousiasmes et les convoitises, les espérances et les inquiétudes, les dévouements et les passions ! Elle a rencontré bien des difficultés et posé bien des problèmes, mais elle a été aussi admirablement servie ! D'ailleurs elle s'imposait. On peut dire aujourd'hui que, dans chaque pays où la civilisation est avancée et la culture intellectuelle en honneur, la radiodiffusion est officiellement, ou de fait, un service public nationalement organisé.

Ce résultat, d'importance capitale pour tous ceux qui veulent une radiodiffusion tout entière à sa mission désintéressée et de haute portée sociale, est dû, en France, aux efforts tenaces des hommes — parlemen-



Photo Sylvestre.

M. ÉDOUARD HERRIOT,  
Maire de Lyon



taires, fonctionnaires, pionniers des associations — et des grands groupements auxquels il a été rendu un juste hommage dans notre premier *Annuaire*. Il est dû aussi à tous ceux qui les ont encouragés, soutenus, entourés d'une réconfortante et agissante sollicitude.

Parmi les collectivités qui ont droit à la gratitude des masses ferventes de la radio, il convient de mettre en bonne place les municipalités des grandes villes et des régions où fonctionnent un centre émetteur et une association organisatrice des programmes.

Les administrateurs de nos cités sont très avertis des besoins matériels et moraux des populations qu'ils représentent et avec lesquelles ils demeurent en contact direct et permanent. Ils ne pouvaient manquer de s'intéresser à la radio. Ils lui ont généralement accordé un concours et un appui des plus efficaces, sous les formes les plus variées. La sympathie et la sollicitude des municipalités s'est affirmée par la bouche de leurs chefs, en toutes occasions — et elles n'ont pas manqué — dans toutes les villes où une station d'Etat a été installée. Les actes ont confirmé les paroles. Mais de ces paroles même si encourageantes, il convient de remercier les



LE GRAND THÉÂTRE DE MONTPELLIER

Photo Gus.



Photo Guillaumin.

UNE VUE DES FÊTES DE LODÈVE QUI FURENT DIFFUSÉES  
PAR "MONTPELLIER-LANGUEDOC"

maires modernes et attentifs. Nul, parmi les représentants qualifiés des associations réunies en assemblée générale à Bordeaux (1932), à Lille (1933), n'a oublié l'accueil ni les obligeantes assurances des députés-maires : MM. MARQUET et SALENGRO.

Les délégués des municipalités ont trouvé leur place normale dans les conseils d'administration des associations chargées de la composition et de la réalisation des programmes. A Lille M. WILLEMS, à Lyon MM. TRIBOLET et GOUJON, à Strasbourg M. KOESSLER, à Bordeaux MM. LAPEYRE et POPLAWSKI, à Grenoble M. DEBRAYE, à Montpellier M. LE MAIRE, à Toulouse M. VALATS, à Rennes M. ANDRÉ, ont apporté leurs conseils éclairés et assuré la liaison utile avec les assemblées communales.

Le nouveau régime des associations, institué par le décret ministériel du 10 août 1933, consacre expressément la représentation dans leurs conseils — déjà prévue par le décret du 28 décembre 1926 — des collectivités publiques locales. Une précieuse collaboration, assurée dès les débuts, sera donc maintenue.



Photo Manouk.

M. LE DOCTEUR RIBOT,  
Maire de Marseille.

tenues et subventionnées, malgré les lourdes charges des budgets communaux, l'Association de « Radio-Rennes » par la municipalité rennaise, l'Association « Toulouse-Pyrénées » par la ville de Toulouse, l'Association « Montpellier-Languedoc » par les municipalités de Montpellier, Sète, Agde, Lodève, Frontignan, Paulhan, Clermont-l'Hérault, Courmoussier, Bédarieux, Saint-Pargoire ; l'Association de « Marseille-Provence » par la ville de

Faute de ressources suffisantes, les débuts de la radiodiffusion ont été extrêmement difficiles et les associations organisatrices ont dû faire appel à tous les concours généreux. Les cotisations individuelles des auditeurs ont été d'un grand secours. Les subventions, importantes ou non, de diverses collectivités, ont apporté une aide matérielle et la tangente preuve, ayant valeur d'exemple, d'un appui moral entièrement accordé. Ainsi ont été sou-



Photo Martinie.

M. ADRIEN MARQUET,  
Maire de Bordeaux.

Marseille, l'Association des « Amis de la Radio-diffusion des Alpes » par la ville de Grenoble, l'Association de « Lyon-la-Doua » par la municipalité de Lyon, l'Association « Radio-Strasbourg » par la ville de Metz, l'Association de « Radiophonie du Nord » par le Conseil municipal de Douai, l'« A. R. C. A. » de Bordeaux par les communes de Caudéran, Talence, Arcachon, Cenon, Floirac, Eysines, Talais, etc. En outre, pour aider à l'édification de stations



Photo Desbottes.

M. SALENGRO,  
Maire de Lille.



Photo Dupuis

LE BEFFROI DE L'HOTEL DE VILLE  
DE LILLE, LA NUIT

plus modernes et puissantes, de très importantes subventions ont été accordées à l'« A. R. C. A. » par la ville de Bordeaux, à « Radio P. T. T. Nord » par les villes de Lille et de Roubaix. Les villes ont également cédé des terrains de construction à Bordeaux (Carreire), à Marseille (Réaltor) et à Lyon (projet de studio), des locaux à Lille (porte de Paris) et à Grenoble (immeuble du parc Paul-Mistral et ancienne école Vaucanson), etc.

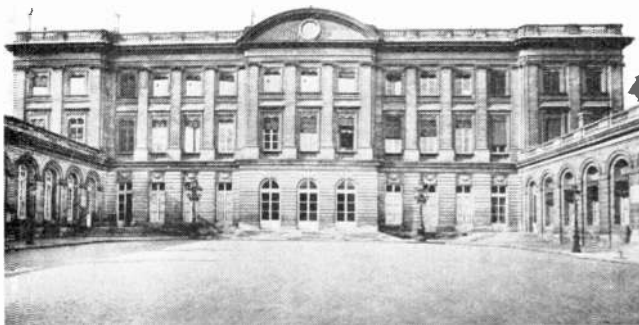


Photo X.

#### L'HOTEL DE VILLE DE BORDEAUX

Elles ont accordé des autorisations et des facilités pour la diffusion des spectacles donnés dans les théâtres municipaux : diffusion par « Radio P. T. T.-Nord » de l'Opéra municipal de Lille, du théâtre Sébastopol, des théâtres de Boulogne, Calais, Lens, Arras, Béthune, Douai, Roubaix, Valenciennes ; par « Radio-Strasbourg », des théâtres de Metz, Nancy, Mulhouse ; par « Lyon-la-Doua », de l'Opéra grand théâtre de Lyon ; par « Marseille-Provence », de l'Opéra de Marseille ; par « Bordeaux-Lafayette », du grand théâtre de Bordeaux, du casino municipal de Biarritz, du Palais d'hiver de Pau ; par « Toulouse-Pyrénées », du théâtre du Capitole, des théâtres ou casinos de Luchon, Pau, Castres, Pamiers, etc.

Les villes ont également favorisé la diffusion des fêtes, inaugurations, manifestations diverses organisées par leur soins ou sous leur patronage. Par exemple, « Marseille-Provence » a diffusé les concerts de la Musique municipale, les concours du Conservatoire, les fêtes du Congrès rhodanien, les inaugurations des monuments Edmond Rostand et Frédéric Mistral ; « Radio-Rennes » a transmis les pardons de Guingamp et de Quimper, les fêtes de

Saint-Malo; « Montpellier-Languedoc » a porté son microphone aux fêtes de Lodève, de Clermont-l'Hérault, aux joutes nautiques de Sète, aux fêtes de Nîmes et de Montpellier (fêtes annuelles du Musée du Désert); « Radio P. T. T.-Nord » a diffusé, lors de leur passage, les grandes musiques de la « Garde républicaine », des « Guides », et des « Horse Guards », des manifestations artistiques dans un grand nombre de cités du Nord; « Lyon-la-Doua » des manifestations régionales à Vienne, Bourg, Villefranche, Mâcon, Dijon, Châlons-sur-Saône, Saint-Étienne, Clermont-Ferrand, etc.; « Bordeaux-Lafayette » des fêtes à Bordeaux (centenaire de Montaigne), à Biarritz, à Pau, à Saint-Jean-de-Luz, à Arcachon, à Royan, à Villandraut, etc.

Partout, notamment à Paris, Toulouse, Lyon, Lille, Grenoble, Rennes, Marseille, Bordeaux, Montpellier, etc., et dans toutes les régions avoisinantes, des radio-reportages ont été organisés, pour lesquels les municipalités ont accordé leurs autorisations, leur concours, leur participation effective.

Pour réaliser leurs programmes quotidiens, les associations trouvent encore des concours auprès des organismes communaux, qu'il s'agisse d'utilisation de salles pour des soirées exceptionnelles, de l'installation d'appareils dans les établissements où ont lieu des conférences, de l'emploi des artistes ayant des contrats exclusifs avec les scènes municipales, etc.

Il n'est guère possible de faire une étude et une



Photo H. Giraud.

L'HOTEL DE VILLE DE RENNES

énumération complète lorsque les formes de collaboration sont aussi variées. Elles constituent un ensemble d'une telle importance pratique et morale, que l'organisation méthodique de cette collaboration apparaît utile dans toutes les circonscriptions radiophoniques. A l'exemple de l'Association « Radio-Strasbourg », aidée dans sa tâche par des comités municipaux institués à Metz, Nancy, Verdun, Mulhouse, Besançon, Thionville, les autres associations ont à l'étude des créations analogues dans les principales cités de leur région.

Leur projet doit être encouragé et doit aboutir aux plus féconds et harmonieux résultats, comme tout effort qui tend à associer toujours plus étroitement aux progrès de la radiodiffusion les forces vives et généreuses d'une grande nation.

J.-G. GUIRAUD,

Président de la Fédération nationale  
de Radiodiffusion,  
Président de l'Association Radiophonique  
de la Côte d'Argent.

## DES MIRACLES MÉCONNUS

Nous étions allongés sur l'herbe, regardant les étoiles dans la sérénité nocturne d'un paysage berrichon, quand soudain une voix un peu nasillarde, avec une autorité pédagogique, s'éleva parmi nous et ne nous permit plus d'ignorer les cours pratiqués à la Bourse de New-York.

Je murmurai :

« C'est encore Médicis qui a installé son sacré truc dans le décor. »

Car le sacré truc de Médicis est du genre portatif. Il vous permet d'avoir des nouvelles du comte de Ségur quand vous roulez en automobile et d'apprécier le réconfort du jazz-band quand vous pêchez à la ligne et que ça ne mord pas.

Chaque Parisien en vacances est aussi un poste émetteur à banalités courantes. C'est pourquoi je ne sus pas me taire.

« C'est tout de même épatant, cette boîte qui nous amène la voix d'un type perché sur la Tour Eiffel ou enterré dans une cave à 300 kilomètres d'ici. »

Quelqu'un rectifia mon impression, qui avait l'avantage d'être partagée par l'immense majorité des auditeurs des sons lointains et l'inconvénient d'avoir été exprimée déjà plusieurs milliers de fois.

— Pardon..., l'appareil n'amène pas ici la voix, il l'interprète seulement et nous la rend perceptible.

Et Médicis ajouta cette chose étonnante :

« Même si nous n'avions pas de poste de T. S. F., même si la T. S. F. n'était pas inventée, la voix serait ici, mais nous ne l'entendrions pas.

— Vous ne voulez pas dire que toutes les voix des



gens qui parlent maintenant en France viennent jusqu'ici ?

— Non seulement les voix de tous les gens, mais les bruits faits par toutes les bêtes..., et non seulement tous les sons émis en France, mais tous les sons émis dans le monde entier viennent ici..., et non seulement ils existent dans cet espace relativement vaste, mais aussi dans la cellule du moine et le cachot du prisonnier.

— Fort heureusement ce sont des sons muets, des sons théoriques, des sons en puissance !...

— Des sons réels... De même que nous baignons dans un silence formé de toutes les ondes sonores de l'univers, de même cet espace vide est peuplé de toutes les images du monde.

— Une image qu'on ne voit pas est inexistante, de même qu'un son qu'on n'entend pas.

— Ce fut vrai longtemps... Ça ne l'est plus, depuis qu'une science diabolique, que les savants sont impuissants à expliquer, permet de capter par la radiophonie et la télévision les sons et les images. Vous pouvez toujours changer de place, devant vous, partout autour de vous existent, contrôlables à un moment donné, perceptibles dans des circonstances déterminées, les paroles de la confession qu'en ce moment une dévote chuchote à l'oreille d'un prêtre dans une église d'Amérique du Sud, l'image du gorille qui est en train de se gratter au sommet du cocotier, dans une île de l'Océanie. »

Nous n'avions plus qu'à nous taire; et nous regardâmes en silence les étoiles, mondes inexplorés d'où nous viendront, sans doute plus tôt que nous ne pensons, des images et des sons... Et puisque c'est le même Dieu qui a fait tous les mondes, pourquoi n'y aurait-il pas une Lucienne Boyer qui se lamente en musique au poste de Radio-Vénus? Pourquoi n'y aurait-il pas un Milton ou un André Baugé sélénite pour nous envoyer les refrains encore ignorés (mais ça doit être les mêmes) de Radio-de-la-Lune?

Cependant nous pouvons être effrayés par nos propres pensées... nos pensées, émanations radio-actives qui peut-être s'en vont meubler le silence transparent de l'univers et faire loin de nous un mal dont nous sommes presque innocents.

Il y a trop de choses inconnues dans l'espace familial où nous nous trouvons. Des choses, peut-être des êtres, des âmes vigilantes et méconnues (nous sommes bien obligés d'appeler ça des âmes, puisque le matériel rejoint l'immatériel et que le naturel dépasse le surnaturel).

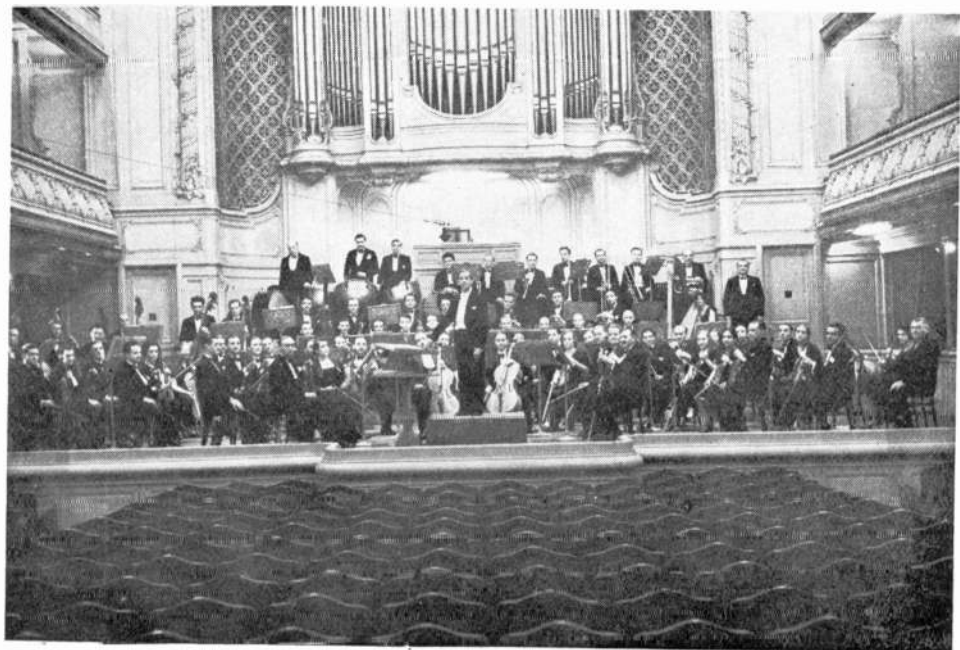
Ainsi, après avoir reconnu, plusieurs siècles après leur émission, l'authenticité des voix qu'entendit Jeanne d'Arc, nous en vîmes à admettre l'existence du Horla que soupçonna Guy de Maupassant.

Ce soir-là, pour la première fois, en regardant les étoiles, je ne pus pas m'amuser à avoir peur en essayant de m'imaginer l'infini.

Sur cette terre inconnue où notre destin nous a jetés, il y a des choses plus immédiatement effrayantes.

Par exemple cette petite boîte, si inoffensive en apparence, où ce type lointain, absurde, invraisemblable mais réel, invisible mais présent, récite les cours de la Bourse de New-York.

G. DE LA FOUCHARDIÈRE.



L'ORCHESTRE NATIONAL (DIRECTION INGHELBRECHT)

Photo Ch. Duvier.

## LES ÉMISSIONS FÉDÉRALES EN 1933

L'activité de la Fédération Nationale de Radiodiffusion n'atteint pas directement, à l'ordinaire, le grand public. Elle est consacrée principalement à l'étude des problèmes généraux que posent l'organisation progressive et le développement continu de la radiodiffusion française.

Les travaux de la Fédération, ses délibérations et ses vœux, ses efforts et son influence, ont apporté une importante contribution aux hautes décisions administratives, prises au cours de l'année écoulée, qui ont dégagé une réglementation plus nette, établi plus solidement les organismes d'application, accru les moyens, discipliné les méthodes et infusé une vie nouvelle à un grand service public.

Mais l'activité fédérale s'extériorise magnifiquement dans le domaine des émissions d'ensemble du réseau national. Dès leur institution (mars 1932), les soirées fédérales ont conquis la grande masse des auditeurs, reconnaissants envers ceux qui les avaient depuis longtemps conçues, de les avoir réalisées aussitôt qu'ils eurent, au prix de persévérants efforts, rassemblé tous les moyens indispensables, et de leur avoir donné tout de suite une qualité et une ampleur qui assuraient la réussite et la continuité.

L'année 1933 a consacré définitivement l'institution, son succès et sa durée.

Le réseau d'État a le droit de s'enorgueillir des émissions fédérales. Elles sont toujours l'objet des plus grands

soins et donnent les meilleures satisfactions. Elles ont été et continuent d'être, comme l'apport le plus important, la base des travaux du Comité national de Coordination des programmes.

Leur élaboration continue d'être guidée par les grandes directives exposées ici-même (Annuaire 1933).

L'expansion artistique française à l'étranger a été bien servie par le choix, la qualité des programmes et de leur interprétation; et nombreuses furent les soirées retransmises par les stations belges, suisses, danoises, suédoises, etc.

Les grandes manifestations artistiques de décentralisation ont été largement exploitées, et l'on verra, dans les tableaux ci dessous, combien la province a été, en 1933, fréquemment appelée à l'honneur de servir les antennes du Réseau national.

Une plus grande variété a été introduite dans les programmes et l'on peut dire que tous les genres ont été heureusement mis à contribution. La médiocrité et la banalité seules ont été proscrites. Cependant la haute tenue générale, qui doit demeurer la règle primordiale, n'a pas empêché l'expérience intéressante. Il convient en effet d'accueillir de temps en temps l'innovation hardie qui appelle, sans risques excessifs, au profit d'un art radiophonique en gestation, la critique féconde et le jugement d'un très vaste public.

L'association de la musique aux émissions d'ordre littéraire a été recherchée et réalisée fréquemment, et toujours avec les meilleurs résultats.

L'interprétation des grandes œuvres exigeant des moyens exceptionnels, d'ordre instrumental ou vocal, et des masses puissantes, a été abordée plusieurs fois avec un inoubliable retentissement.

Des possibilités nouvelles, dues à la sollicitude des pouvoirs publics, à l'accroissement des ressources financières, à l'activité continue et aux heureuses décisions de la Commission spéciale et du Comité de Coordination, permettront sans nul doute de donner, en 1934, leur plein épanouissement et un incomparable éclat aux émissions fédérales, qui demeurent la création la plus belle et le plus apprécié joyau de la radiodiffusion française.

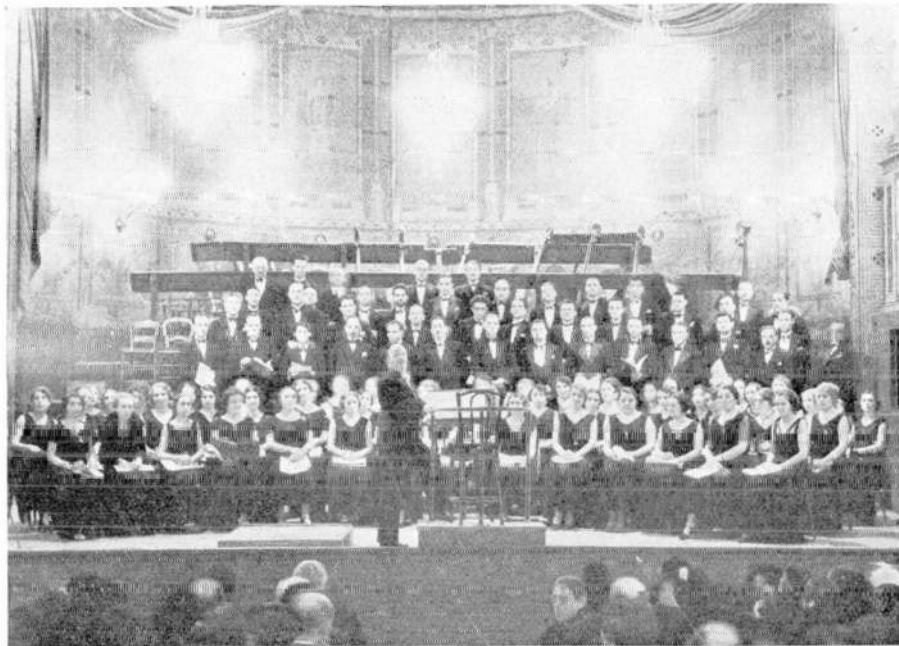


Photo Ch. Duvivier.

LES CHANTEURS DE LYON AU CONSERVATOIRE

## ÉMISSIONS LYRIQUES EN 1933

3 janvier. — *Nina Rosa* (ROMBERG), théâtre du Châtelet.

(MM. Baugé, Bach, Legrand; M<sup>mes</sup> Sim-Viva G. Mitty. Direction Élie Schuyer.)

10 janvier. — *Les Contes d'Hoffmann* (OFFENBACH), salle du Conservatoire.

(M<sup>mes</sup> Eidé Norena, A. Lecouvreur; MM. P. Vergnes, A. Pernet, R. Hérent, J. Baldous, E. Tirmont. Direction Marcel Fichet.)

7 février. — *Carmen* (BIZET), Opéra de Marseille.

(M<sup>mes</sup> Lily Djanel, Solange Delmas; MM. Vezzani, E. Billot. Direction H. Kamm.)

8 mars. — *Le Roi d'Ys* (LALO), théâtre de Lille.

(M<sup>mes</sup> Landy, Manceau; MM. Cabanel, Bergerioux, Nougaro. Direction Archimbaud.)

21 mars. — Sélection d'opérettes, salle du Conservatoire : *La Fille de Madame Angot*, *Les Saltimbanques*, *La Fille du Tambour-Major*, *Les Cloches de Corneville*.

(M<sup>mes</sup> M. Soyer, R. Camia, J. Mayrande, J. Ferry; MM. L. Arnoux, R. Hérent, Deroja, Hirigaray. Direction Georis.)

31 mars. — *Matines d'Amour* (Jules MAZELIER), Toulouse.

(M<sup>mes</sup> Marthe Ingrand, Dodenthun; MM. Rambaud, Sizes. Direction J. Mazelier.)

*Les Psaumes* (Florent SCHMITT).

(Direction A. Kung.)

31 juillet. — *Samson et Dalila* (SAINT-SAENS), casino de Vichy.

(M. Franz, M<sup>me</sup> Elsa Guébrant. Direction Paul Bastide.)

14 août. — *Les Béatitudes* (César FRANCK), casino de Vichy.

(Direction Paul Paray.)

24 octobre. — *Hippolyte et Aricie* (RAMEAU), salle du Conservatoire.

(M<sup>mes</sup> Doniau-Blanc, Hoerner, Mahé; MM. Rambaud, Narçon, Morot, Gilles. Direction H. Busser.)

8 novembre. — *Les Saisons* (HAYDN), salle du Conservatoire.

(M<sup>me</sup> Yvonne Brothier, MM. G. Jouatte, Singher. Direction Ruhlmann.)

21 novembre. — *Le Prophète* (MEYERBEER), salle du Conservatoire.

(M<sup>mes</sup> Montfort, Mary Sen; MM. G. Thill, Narçon, Froumenty. Direction Cohen.)

24 novembre. — *La Pie borgne* (BENJAMIN et BUSSE); *Othello* (VERDI), quatrième acte; œuvres de MASSENET, STRAUSS, DELIBES, CHOPIN, théâtre des Champs-Élysées.

(M<sup>lles</sup> Nespoulous, M. T. Gauley; MM. Franz, Rousseau, Hérent. Direction Cohen.)

5 décembre. — *Roméo et Juliette* (BERLIOZ); *Œuvres de Gabriel Fauré*.

(M<sup>mes</sup> Martinelli, Long; M. Narçon. Direction Paul Paray.)

26 décembre. — *Le Messie* (HAENDEL), version F. RAUGEL, orchestration originale, salle du Conservatoire.

(M<sup>mes</sup> Hoerner, Almona; MM. G. Jouatte, Singher. Direction F. Raugel.)

## ÉMISSIONS SYMPHONIQUES EN 1933

8 février. — Strasbourg, direction Paul Bastide (œuvres de HAYDN, MOZART, BERG, LALO).

17 février. — Toulouse, direction A. Kung (œuvres de SAINT-SAENS, RAVEL, CUI, DEBUSSY, SARAZATE, FAURÉ, CHOPIN, KUNC).

21 février. — Strasbourg, conservatoire de Metz (œuvres de THOMAS, MOZART, F. SCHMITT, PIERNÉ, FAURÉ, M. EMMANUEL, DELAUNAY, THIRIET).

4 avril. — Paris, salle du Conservatoire, direction H. Busser (œuvres de GUIRAUD, SAINT-SAENS, GOUNOD, DELVINCOURT, H. BUSSE, RAVEL, DEBUSSY).

11 avril. — Lyon : *Orchestre et Schola Cantorum*, direction Witkowski (œuvres de LALO, FÉROUD, SAINT-SAENS, FRANCK, RAMEAU, WAGNER, HAENDEL).

14 avril. — Salle Pleyel, direction P. Monteux (œuvres de BACH, MOZART, BERLIOZ, ARENSKY, F. SCHMITT, WAGNER).

25 avril. — Salle du Conservatoire, direction Inghel-



brecht (œuvres de BOIELDIEU, HAENDEL, HAYDN, ROSSI, BEETHOVEN, J.-S. BACH, LULLI, MOZART, RAMEAU).  
*Quatuor Calvet.*

31 mai. — *Soirée de la Semaine coloniale*, direction H. Tomasi (œuvres de BOUSQUET, L. AUBERT, J. IBERT, RAVEL, FRAGGI, TOMASI, GRASSI, SAINT-SAENS).

20 juin. — Salle du Conservatoire, *Chœurs de Saint-Gervais*, direction Le Flemm et Société des Instruments anciens (œuvres anciennes, chants populaires, mélodies cambodgiennes).

4 juillet. — Théâtre des Champs-Élysées, direction Straram. M. Panzera, M<sup>me</sup> Ritter-Ciampi (œuvres de BERLIOZ, CHABRIER, SAINT-SAENS, V. MASSÉ, FAURÉ, ROPARTZ, DUPARC, DEBUSSY, PIERNÉ).

17 juillet. — Casino de Vichy, direction P. Paray : *Festival Beethoven.*

28 juillet. — Lille, orchestre, direction Gaujac : *Harmonie de la Mutualité du Nord* (œuvres de FAURÉ, FRANCK, RAVEL, GLAZOUNOV, CANAL, GAUJAC, CHARPENTIER, SAINT-SAENS, WEBER, BERLIOZ).

28 août. — Vichy, direction Paul Paray (œuvres de RIMSKY-KORSAKOFF, LISZT, FAURÉ, SCHMITT, WEBER, ROUSSEL, WAGNER).

11 septembre. — Vichy, direction Paul Paray (œuvres de CHAUSSON, VINCENT D'INDY, CHABRIER, SAINT-SAENS).

19 septembre. — Lyon, direction Jean Woersters (œuvres de LALO, SAINT-SAENS, FRANCK, CHABRIER, DUKAS).

26 septembre. — Salle Pleyel, direction Inghelbrecht (œuvres de MASSENET, SAINT-SAENS, CHABRIER, INGHELBRECHT, CRAS, R. HAHN, FAURÉ, LALO).

10 octobre. — Salle du Conservatoire, direction P. Monteux (œuvres de BERLIOZ, TAILLEFER, BRUNO, DUKAS, PIERNÉ).

12 octobre. — Théâtre des Champs-Élysées, direction Toscanini : *Concert franco-italien* (œuvres de ILDEBRANDO, PIZZETTI, OTTORENO, RESPIGHI, DEBUSSY, BERLIOZ, DUKAS, RAVEL).

17 octobre. — Théâtre des Champs-Élysées, direction Toscanini : *Festival Wagner.*

3 novembre. — Théâtre des Champs-Élysées, direction Weingartner : *Festival Beethoven.*



Photo Ch. Duvi vier.

L'ORCHESTRE SYMPHONIQUE DE PARIS (DIRECTION PIERRE MONTEUX)

14 novembre. — Salle Pleyel, direction Inghelbrecht :  
*Les grands Romantiques* (BERLIOZ, BEETHOVEN, BORODINE,  
SCHUMANN, MOUSSORGSKY).

## ÉMISSIONS DE THÉÂTRE LITTÉRAIRE EN 1933

31 janvier. — *La Bataille* (Claude FARRÈRE).

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, Raymonde Vattier; MM. Louis Seignier, Jacques Bernier, A. Varennes, J. Dumesnil.)

14 février. — *Le Carrosse du Saint-Sacrement* (P. MÉRIMÉE); *Le Testament du Père Leleu* (Roger MARTIN DU GARD).

(M<sup>mes</sup> Suzanne Courtal, Marie Cazeaux; MM. Louis Seignier, A. Varennes, J. Bernier, Dumesnil, Baconnet.)

28 février. — *Le bon Roi Dagobert* (André RIVOIRE), musique de scène de Raymond CHARPENTIER.

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, R. Vattier, A. Cahuzac; MM. L. Seignier, J. Bernier, A. Varennes, Baconnet.)

14 mars. — *Café-Tabac* (Denys AMIEL); *Michel Auclair* (Charles VILDRAC).

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, S. Courtal, R. Vattier; MM. L. Seignier, J. Bernier, A. Varennes, Clairval, Baconnet.)

28 mars. — *Knock ou Le Triomphe de la Médecine* (Jules ROMAINS).

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, S. Courtad; MM. L. Seignier, A. Maurin, A. Varennes, J. Bernier.)

18 avril. — *Miquette et sa mère* (DE FLERS et CAILLAVET).

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, S. Courtad; MM. L. Seignier, Lavalie, Bernier.)

2 mai. — *Donogoo* (Jules ROMAINS).

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, S. Courtal, Lucie Laugier; MM. L. Seignier, A. Varennes, Baconnet, Dumesnil, Bernier.)

16 mai. — *L'Arlésienne* (A. DAUDET), musique de BIZET, orchestre TOMASI.

(M<sup>mes</sup> Véra Sergine, Marie Cazeaux, Lucy Laugier; MM. L. Seignier, L. Clairval, Fabry, Duard, Bernier.)

6 juin. — *L'Abbesse de Jouarre* (Ernest RENAN), adaptation musicale de H. TOMASI.

(M<sup>mes</sup> Isabelle Kloukowski, L. Fernel, Mary Charles;

MM. Georges Colin, H. Vermeil, J. Aiveyre, Argentin, Itkine.)

13 juin. — *Tam Tam* (Julien MAIGRET, orchestre TOMASI, sextuor vocal Baians Singhers.

(M<sup>mes</sup> Nadine Waters, Neni-Yo; MM. L. Seignier, L. Lovano, Loubaki.)

27 juin. — *Chotard et C<sup>le</sup>* (Roger FERDINAND).

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, H. Moret, Lucy Laugier; MM. L. Seignier, J. Bernier, Baconnet, Duniesnil, Varennes.)

11 juillet. — *La Maison sous l'crage* (FABRE).

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, H. Moret, S. Courtal, J. Verneuil; MM. L. Seignier, L. Clairval, A. Varennes, Duard, Bernier, Baconnet.)

8 août. — *Le Mystère de la Chambre jaune* (G. Leroux).

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, Wanda, H. Moret; MM. L. Seignier, Vallier, Bertaut, Clairval, Darbel, Varennes.)

22 août. — *La Fleur d'oranger* (A. BIRABEAU et G. DOLLEY).

(M<sup>mes</sup> M. Cazeaux, H. Morey, S. Courtal, A. Berbaud, Wanda, Neni-Yo; MM. L. Seignier, J. Bernier, Fabry.)

5 septembre. — *La Bande mouchetée* (CONAN DOYLE).

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, Mercier; MM. Seignier, Varennes, Vallée, Floran.)

3 octobre. — *Un Chapeau de paille d'Italie* (LABICHE et MICHEL), musique de J. IBERT.

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, Éva Reynal, Y. Gallois, Wanda; MM. L. Seignier, Bernier, Fabry, Baconnet, Varennes.)

31 octobre. — *Marie-Victoire* (Maurice MAETERLINCK).

(M<sup>mes</sup> Véra Sergine, M. Cazeaux, H. Moret, Lucy Laugier; MM. Seigner, Varennes, Verger, Baconnet, Marnay.)

28 novembre. — *On ne badine pas avec l'Amour* (A. DE MUSSET), musique de scène de SAINT-SAENS.

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, H. Morey, R. Berendt; MM. Jean Weber, Louis Seignier, Baconnet.)

12 décembre. — *Les plus beaux yeux du monde* (Jean SARMENT).

(M<sup>mes</sup> Marguerite Valmond, Mercier; MM. J. Sarment, F. Rozet, L. Seignier.)

19 décembre. — *La Main de singe* (L. N. PARKER et W. W. JACOBS, adaptation R. NUNÈS); *Un beau Mariage*

(TIMMORY et MANOUSSY); *Les Nuits de Hampton Club* MOUEZY-ÉON et ARMONT); *Bloomfield et C<sup>o</sup>* (FRAPPIÉ et FABRY).

(M<sup>mes</sup> Marie Cazeaux, Jehano, H. Moret; MM. L. Seignier, L. Marco, J. Squinquel, J. Bernier, Duhart, Varennes.)

## ÉMISSIONS FÉDÉRALES DIVERSES EN 1933

17 janvier. — Chansonniers montmartrois (Studio Colonial), M<sup>lle</sup> Yvonne Guillet, MM. Max Régnier, René Dorin, Jean Rieux, René Bersin, Paul Colline.

20 janvier. — Anniversaire Station P. T. T. (Conservatoire), direction H. Busser (œuvres de CHABRIER, DELIBES, R. HAHN, FAURÉ, VIVALDI, DUPARC, GOUNOD).

Chansons anciennes et mélodies, par M<sup>mes</sup> Martinelli, Jeanne Gatineau, M. Denis d'Inès.

7 mars. — Cérémonie anniversaire de la mort d'Aristide BRIAND. Discours et extraits de discours de MM. LE PRÉSIDENT DU CONSEIL, LE MINISTRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES, René CASSIN, M<sup>me</sup> A. DE SAINTE-CROIX, MM. A. TARDIEU, E. HERRIOT, Th. TISSIER.

Chœurs et orchestre direction Inghelbrecht (œuvres de BRUNEAU, CHÉRUBINI, SCHMITT, BERLIOZ, DEBUSSY, FAURÉ, STRAUSS, CHAUSSON, BEETHOVEN, WAGNER, FRANCK, MAGNARD).

22 avril. — Chanteurs palestriniens (Marseille). Chœurs et chants de PALESTRINA, Deodat DE SÉVERAC, COSTELLY, St-René TAILLANDIER.

9 mai. — La Chanson (Conservatoire), direction Desormières.

Chansons anciennes et modernes, par M<sup>mes</sup> Marie Marquet, Jeanne Sully, Jeanne Gatineau; MM. Pierre Bertin, Pierre Dux, E. Rousseau.

23 mai. — Mélodies françaises (Conservatoire), direction E. Cohen (œuvres de LALO, BERLIOZ, BIZET, MASURENET, FAURÉ, DELIBES, CHABRIER, SAINT-SAENS, CHARPENTIER, GORGES, R. HAHN, PIERNÉ), M<sup>mes</sup> Georgette Caro, M.-T. Gauley; MM. Jean Planel, Martial Singher.

9 décembre. — Salle du Conservatoire, Association artistique des Chanteurs de Lyon (direction Diètti), chants populaires, chants russes, chants religieux, etc.

## LA SAISON RADIOPHONIQUE DE VICHY

Si Vichy a définitivement conquis le titre incontesté de capitale des stations thermales, par ses merveilleuses ressources thérapeutiques et par ses installations si perfectionnées, elle s'affirme, en outre, de plus en plus, pendant sa saison, comme un grand centre théâtral et musical.

Durant la période d'été, alors que l'activité artistique est suspendue à Paris, que les principaux théâtres marchent au ralenti, nos voisins de l'Est, au contraire, multiplient leurs efforts. Ce sont, d'une part, en Allemagne, la saison wagnérienne de Bayreuth, les grandes représentations lyriques de Munich, et d'autre part, en Autriche, les célèbres festivals de Salzburg. A cette époque, qu'avons-nous en France à opposer à ces grandioses manifestations d'art ? Rien.

Il faut cependant reconnaître que, depuis quelques années, le Grand Casino de Vichy s'efforce de parer à cette carence. Ceux qui président, avec une si haute compétence, aux heureuses destinées de cette station, ont compris qu'ils avaient, au point de vue artistique également, un devoir à remplir. Domaine de l'État, station de l'État, Vichy ne pouvait pas, ne devait pas rester en arrière. Et c'est ainsi que depuis quelques années, avec le précieux concours de M. René CHAUVET, l'éminent directeur artistique du Grand Casino, le théâtre et la musique connaissent à Vichy un bel essor, qui sert admirablement, d'ailleurs, la cause de la propagande française auprès de la clientèle internationale de la station.

En 1932, quelques grands concerts classiques radio-diffusés avaient eu, à l'Étranger, une répercussion considérable. Cet essai ayant été concluant, la saison

lyrique de Vichy, en 1933, devait fournir à la radiodiffusion un aliment de tout premier choix. Il fallait donc organiser systématiquement la radiodiffusion des splendides représentations lyriques ou des concerts, donnés chaque jour au Grand Casino. C'est ce qui a été fait et tous les sans-filistes ont été unanimes à apprécier cette très heureuse et très louable initiative.

#### UNE SAISON INTERNATIONALE.

Comme nous le faisons ressortir, la clientèle de Vichy est internationale. On a pu dire, avec juste raison, que le parc des Sources est un véritable « carrefour des races », car pendant les cinq mois de la saison, tous les pays du monde y sont représentés. C'est la raison pour laquelle il était indispensable de donner un caractère international à la saison lyrique du Grand Casino, caractère international par les œuvres représentées, caractère international par les vedettes chargées de les interpréter.

Nous trouvons ainsi, parmi les compositeurs étrangers dont certaines œuvres furent représentées, les noms de WAGNER, Ch. WEBER, VERDI, LÉONCAVALLO, PUCCINI, MOUSSORGSKY, Manuel DE FALLA, MEYERBEER, FRANZ DE SUPPÉ, SCHUBERT; parmi les vedettes : M<sup>mes</sup> Eidé NORENA, Gina CIGNA, Maria CANIGLIA, Clara JACOBO, Rosetta PAMPANINI, Aurora BUADÈS ; MM. CHALIAPINE, Lauri VOLPI, F. BATAGLIA, Th. ALCAIDE, POSEMKOWSKY, FORMICHI.

Bien entendu, ces vedettes internationales étaient entourées des meilleurs artistes français, sous la direction de deux de nos grands chefs d'orchestre : M. Paul PARAY, chef d'orchestre des Concerts Colonne, M. Paul BASTIDE, premier chef d'orchestre de l'Opéra-Comique, qui jouissent à Vichy, pendant la saison, d'une popularité sans cesse grandissante.

Quelques représentations lyriques furent radiodiffusées, Nous citerons entre autres deux galas italiens : le 23 juillet. *Le Trouvère*, et le 27 août, *Aïda*, avec le concours des vedettes de la Scala de Milan, parmi lesquelles M<sup>me</sup> Gina CIGNA et M. Lauri VOLPI. Ces ouvrages étaient conduits par M. Francesco SALFI, du théâtre San-Carlo de Naples. La radiodiffusion obtint, on le sait, un très gros succès.



Photo X.

#### LE GRAND CASINO DE VICHY

### L'ORGANISATION GÉNÉRALE DES CONCERTS RADIODIFFUSÉS.

Dans le programme des distractions offertes aux baigneurs, une part très large est réservée à la musique. Les merveilleux concerts donnés par l'orchestre du Grand Casino de Vichy répandent leurs harmonies sous les épaisses frondaisons du parc, du jardin du casino et sur la vaste terrasse de la véranda.

En ces dernières années, ces concerts ont été intensifiés et c'est là, de la part des dirigeants, une preuve de leur souci constant de divertir leurs hôtes, mais de les divertir tout en poursuivant en même temps une œuvre intéressante d'éducation musicale.

M. René CHAUVET, directeur artistique, a compris que son rôle ne devait pas se borner simplement à une action attractive, mais qu'il avait aussi le devoir d'aider à mieux faire connaître, comprendre et apprécier les œuvres de nos grands maîtres, et mettre le public au courant de l'évolution musicale.



A partir du 15 juin, la radiodiffusion de l'ensemble des concerts symphoniques quotidiens a permis de répandre sur toutes les régions de France, et même sur de nombreux pays étrangers, cette bienfaisante manne musicale que Vichy, jusqu'alors, dispensait seulement à ses hôtes.

Les programmes, très habilement gradués, étaient composés avec beaucoup d'éclectisme et d'à-propos. Le matin, de 10 à 11 h. 30, au kiosque de la Source de l'hôpital, les concerts dirigés par M. Jean DORSTÈNE, comprenaient des œuvres gracieuses et légères, convenant parfaitement à notre disposition d'esprit à cette heure de la journée. Ceux de l'après-midi, dans le jardin du casino, dirigés par M. Léandre BROUILLAC, élevaient un peu plus le ton, tandis que le soir, sous la véranda, les concerts dirigés par M. Paul PARAY atteignaient alors le niveau le plus élevé.

Ah ! quel succès, ces concerts sous la véranda !...

Dès 8 heures du soir, la terrasse commence à s'animer. Peu à peu arrivent, par groupes, ou séparés, les auditeurs fidèles, qui tiennent à occuper leur place habituelle — car ils ont tous, en général, leur place attitrée. Inutile de dire que les premiers rangs sont presque pris d'assaut par les fervents admirateurs de Paul PARAY.

La terrasse du casino offre alors un coup d'œil impressionnant.

Dès que l'orchestre attaque le premier morceau, toutes les conversations s'arrêtent. Un grand silence règne tout à coup. Dans le calme de la nuit, bénéficiant d'une acoustique idéale, la musique s'élève, se répand dans l'air, tantôt en un doux murmure, tantôt en un doux gazouillis, pour se développer ensuite, suivant le morceau, avec une magnifique ampleur, et éclater en un majestueux chant de triomphe.

Mais il convient de réserver une mention toute spéciale aux festivals musicaux donnés chaque lundi soir, dans la salle du théâtre du casino, avec le concours de l'orchestre complet, soit cent musiciens, des soixante-dix choristes du théâtre, des plus grands virtuoses du chant ou des plus grands instrumentistes.

Aux programmes de ceux-ci furent notamment inscrits : *Orphée*, de GLUCK; puis *La Damnation de Faust*,

avec M<sup>lle</sup> MARTINELLI, M. G. VOYER, du Covent-Garden de Londres; MM. PANZERA et BERNASCONI.

La direction d'État italienne de la radio avait accepté de bonne grâce de relayer cette dernière diffusion, qui eut lieu le 3 juillet, par les postes de Milan, Rome, Gênes, Pise, Trieste, Turin, etc. Le relais, empruntant le réseau téléphonique suisse, fut parfait. A la fin de la première partie, arrivaient de toutes parts des félicitations sur cette véritable manifestation musicale. Tous les postes italiens prévenaient, à tour de rôle, par téléphone, que la retransmission était des plus heureuses, sans la moindre déféctuosité, en un mot absolument idéale. Cet enthousiasme se confirmait encore à la fin de la deuxième partie.

Puis furent encore diffusées, entre autres œuvres magistrales, *l'Enfance du Christ*, de BERLIOZ; *Samson et Dalila*, les *Béatitudes*, de César FRANCK; *Antar*, de RIMSKY-KORSAKOW, etc.

#### LES SOINS APPORTÉS AUX RADIODIFFUSIONS ET LES RÉSULTATS.

Le poste standard radiophonique était installé dans un local du Grand Casino, soigneusement protégé contre les parasites, et pourvu, par le Service technique de la Radio d'État, des appareils les plus modernes, manipulés par des techniciens de l'École Supérieure des P. T. T.

Le réseau téléphonique souterrain direct, de Vichy à Paris, par Lapalisse-Lyon, assurait la transmission, et le poste standard restait en communication téléphonique constante avec Paris et tous les postes d'État émetteurs.

Les résultats obtenus ont été des plus encourageants. Il ne se passait pas une journée sans qu'une lettre venue d'un coin de France ou de régions lointaines, n'apportât à Vichy les remerciements et les félicitations de quelques sans-filistes. C'était un musicien de talent d'une grande ville du sud-ouest écrivant à un de ses amis de Vichy : « Tu es heureux d'être dans une ville privilégiée, où tu peux entendre des exécutions hors de pair. Il est vrai que, grâce à mon poste à galène, je puis prendre

chaque jour maintenant — et je n'y manque pas — les concerts retransmis de Vichy. C'est le progrès. » C'était encore un colonial de l'Afrique centrale, écrivant que ne pouvant venir cette année à Vichy, à son grand regret, il était ravi de pouvoir, grâce à la radiodiffusion, bénéficier de ses admirables concerts, et qu'il se transportait par la pensée, en les écoutant, sous les délicieux ombrages du jardin du casino. C'étaient enfin des missionnaires qui, dans leurs lettres au R. P. WARTHÉ, directeur de la Maison du Missionnaire à Vichy, manifestaient la joie qu'ils éprouvaient à entendre ces concerts qui leur apportaient dans leur expatriement, une pensée quotidienne de la patrie lointaine. Et ceci était dû au relais par Radio-Colonial, sur ondes courtes de 25 mètres.

Grâce à la T. S. F., Vichy a donc pu, au cours de la saison 1933, faire profiter tous les mélomanes de son incomparable organisation musicale. Sans craindre un démenti, on peut affirmer que nulle autre ville d'eaux au monde n'offre à ses hôtes un tel ensemble musical.

A Vichy-État on soigne non seulement le corps, mais on se préoccupe aussi de la culture de l'esprit. C'est un détail sur lequel il est bon d'insister. Et à ce titre la grande station thermale française est devenue un centre de tout premier ordre de propagande artistique, au point de vue du théâtre et de la musique.

## LA RADIO SERT-ELLE LES AUTEURS ET LES ARTISTES ?

Moyen nouveau d'interprétation mis à la disposition des artistes, la radio sert-elle — ou dessert-elle — les auteurs et les artistes ?

Question d'importance considérable au moment où, sous une forme plus ardente que jamais, s'examine la légitimité des revendications des uns et des autres, de tous ceux qui gravitent autour des microphones et que la venue des ressources de la taxe intéresse...

S'il s'agit d'auteurs et de compositeurs, nous ne saurions, sans risquer de nous tromper lourdement, traiter sur le même plan les valeurs classées et... les autres. De même sommes-nous tenus à examiner d'une différente manière les deux aspects très différents : intérêt moral, c'est-à-dire notoriété, renom et intérêt matériel, c'est-à-dire rendement financier par perception de droits d'auteur.

La notoriété des grands auteurs, de ceux que le succès déjà a touchés et couverts de son aile n'a guère, pensons-nous, à attendre de la diffusion radiophonique. Les grands noms de Beethoven, Berlioz, Wagner, Gounod, Massenet, Strauss, Mozart, Debussy; ceux de Racine, Corneille, Molière, Musset, Bataille, Bernstein, Dumas, Brieux et maints autres, sont trop dans les esprits pour que leur énonciation au micro puisse être considérée comme un apport important à leur gloire déjà faite.

Peut-être en va-t-il autrement pour tous ceux qui, soit enfouis sous la poussière d'un passé au ciel duquel ne luisent que des étoiles, soit recouverts encore de leur

gangué, pas connus parce que pas entendus encore — les temps sont durs, l'édition, la représentation coûtent terriblement ! — attendent la révélation glorieuse. Pour ceux-ci, indéniablement, la radio donne rapidement un relief qui aurait, sans elle, attendu des années... Que d'œuvres, que de choses fortes ou charmantes et que de noms seraient, hors du micro, demeurés confidentiels et que ce petit magicien d'instrument a instantanément portés dans le grand public. Nous ne précisons point par des exemples. Mais tous ceux qui fréquentent les comités d'organisation des programmes radiophoniques depuis six à sept ans, ceux aussi des auditeurs qui veulent bien un instant réfléchir aux « succès » que fit l'écoute aux œuvres de tels ou tels auteurs ou compositeurs, ne nous contrediront pas. Indéniablement les stations — des stations tout au moins — ont fait connaître largement, instantanément et par une sorte de miracle, un certain nombre d'auteurs qui n'auraient, par les débouchés antérieurs, jamais connu la grande réputation.

Ne nous en plaignons pas; loin de là, félicitons-nous d'avoir pu être quelque chose dans cette chance. N'oublions pas d'ailleurs que les bureaux des directeurs d'émission sont l'objet d'incessants envois de manuscrits et demandes de diffusion d'œuvres nouvelles.

Si nous examinons maintenant l'incidence matérielle de ces succès — c'est-à-dire le produit des droits d'auteurs, peut-être devons-nous inverser le problème. Nous disons « peut-être », car nous ne sommes pas dans le secret de la comptabilité des organismes de répartition des droits perçus... Les stations européennes de radio-diffusion — ne parlons que du Vieux-Monde, l'autre est si loin et prête à tant d'erreurs ! — s'élèvent en chiffres ronds à deux cents. Chacune d'elles, en moyenne, émet environ huit heures par jour. Cela représente près de six cent mille heures annuelles, au cours desquelles sont diffusées des œuvres musicales, littéraires, jouées, chantées, parlées. Et quand on jette un coup d'œil sur les programmes d'une semaine de toutes ces stations, on ne peut éviter de constater que la grande réserve, le répertoire formé en grande partie par les œuvres des plus connus, des plus réputés compositeurs, constitue littéralement la base des programmes, qu'ils soient

français, anglais, italiens, allemands, polonais, scandinaves ou hongrois. Ne soyons pas éloignés de penser que c'est là un apport peu à dédaigner des services que le microphone est susceptible d'assurer aux intéressés ou à leurs « ayants droit ».

Les nouveaux venus qui, eux, ne bénéficient pas encore de la large universalité que donne la gloire d'un grand nom, sont sans doute moins bien servis, leur notoriété est encore très régionale, leur production encore trop restreinte. Nous connaissons néanmoins des exemples de petits auteurs ou compositeurs qui, connus uniquement par la radio, réussirent à faire éditer quelques disques et connaissent ainsi indirectement une source fort appréciable de revenus.

Ayant étudié l'incidence heureuse que peut avoir la radio sur la réputation et l'intérêt matériel des auteurs et des compositeurs, voyons maintenant si cette radio sert ou dessert les artistes.

Un très gros problème d'ordre général a été posé, il y a six à sept ans. La radio avait, pendant les premières années de son existence, sollicité un certain nombre de concours artistiques. Séduits par la nouveauté de ce procédé, par la curiosité qui s'attachait à cette interprétation, pour des milliers d'auditeurs lointains, devant un petit appareil d'apparence inerte et dans le calme tombal d'un studio feutré, les artistes répondaient volontiers — et souvent même gracieusement — aux appels des directeurs de stations. C'était une sorte d'amusement nouveau !

D'autre part, dans l'ordre économique, ce n'était pas encore la crise. Les théâtres, que le cinéma muet n'avait que légèrement touchés et que le cinéma sonore ne menaçait pas encore, faisaient encore des salles. Les brasseries et cafés utilisaient des orchestres, le change emplissait d'étrangers tous les établissements où régnait la musique. Le disque non plus n'avait pas atteint sa perfection et sa production présentes. Les artistes, peu alertés, car tout allait bien, ne considéraient pas d'un œil trop jaloux cette radio naissante, dont les possibilités n'étaient pas à beaucoup révélées.

Mais en peu de temps, tous ces éléments changèrent : apparition et vogue croissante du film sonore, déprécia-

tion des changes qui tarit les somptueuses dépenses des visiteurs étrangers, crise économique intense qui réduit le pouvoir d'achat des uns et des autres. Mauvaises affaires : économies, suppression d'orchestres et remplacement par des pick-up, devenus excellents, pour « passer » économiquement des disques parfaits. Peu à peu, les théâtres se vidèrent.

Et la T. S. F., elle, soutenue par d'incessants progrès techniques, grandit. La situation se retourne. On accuse la radio de nuire aux musiciens, aux chanteurs et aux comédiens qui bientôt, dit-on, seront privés de leurs moyens d'existence.

De là à formuler à son égard des protestations et des demandes de compensation pour « manque éventuel à gagner », on imagine qu'il n'y a pas loin. Nous ne discutons pas ici le principe même de ces revendications dont nous savons bien que beaucoup sont parfaitement légitimes. Et la communauté de pensée que nous avons toujours gardée, en ceci, avec nos amis de la Fédération du Spectacle, en est un sûr garant.

C'est surtout dans le cas de la diffusion des théâtres que s'est posée cette affirmation du préjudice causé aux artistes par la radio. Nous pensons, nous, que la radio n'a qu'une part assez faible dans ce préjudice. Les considérations plus haut détaillées démontrent que d'autres causes, plus profondes, ont joué pour cela.

L'examen même de ce qui, à tant de reprises, s'est passé sous nos yeux, nous incite à comprendre mieux, d'une façon plus bilatérale si on peut dire, que la radio ne nuit pas aux artistes, aux bons artistes du moins, connus ou inconnus — à ces derniers surtout. Les auditeurs qui se trouvent dans les foyers innombrables où, un même soir, résonnent les mêmes airs, les mêmes dialogues, s'attachent avec une étonnante fidélité à maints artistes dont le talent leur était auparavant et leur serait encore, sans leur poste récepteur, parfaitement étrangers.

Du peuple aux classes élevées, tant de noms d'interprètes aimés sont maintenant dans les oreilles et dans le souvenir ! Nous n'en sommes plus à compter tous ceux que la radio a révélés. Des régions entières se sont « emballées » parfois sur tel chanteur, tel fantaisiste, telle jolie voix féminine pleine de perles, tel charmeur,

telle comédienne, tel jeune premier aux répliques ardentes...

Et tant de souvenirs nous reviennent ! Tant de souvenirs et tant de preuves aussi, en ce soir où, pendant que s'inscrivent ces lignes, notre station diffuse un artiste populaire dont il a suffi d'annoncer le nom pour être sûr que des dizaines et dizaines de milliers d'auditeurs ont pris l'écoute pour l'entendre...

Par la radio, nos régions aussi bien que Paris, et qu'on aille de l'accordéoniste aux plus belles voix d'or, aux plus fins archets, se sont peuplées, depuis cinq à six ans, de talents nouveaux, de réputations jadis confinées dans des salles étroites de théâtres ou de concerts et maintenant assurées du renom dans la grande masse du peuple.

Non, la radio ne dessert ni les auteurs, ni les compositeurs, ni les artistes. Elle est à tous un élément neuf de travail, une possibilité nouvelle de succès. Elle est un progrès. Il suffit, comme pour tout progrès, qu'on s'y adapte. Ainsi va le monde, qui s'est éclairé aux torches, à l'huile, aux chandelles, au pétrole et au gaz, et dont la forme moderne de sa lumière a fait surgir une immensité de travailleurs nouveaux.

Léon PLOUVIET.



RADIO-HUMOUR



DESSIN DE JEAN BRIAN.

— Avec leur sacrée T. S. F., plus moyen de travailler!...

## POUR TROUVER DES ARTISTES

(ILLUSTRATIONS DE SIMONS).

Chaque mois, à peu près, l'Association de Radiophonie du Nord convoque, en audition d'essai, un certain nombre de candidats au microphone.

C'est, en effet, pour elle un besoin impérieux de pourvoir à un incessant renouvellement de son personnel artistique. Même les meilleurs des interprètes, s'ils sont trop fréquemment utilisés au microphone, lassent vite les auditeurs, et leur talent, d'être mis à cette rude épreuve que constitue l'accoutumance, semble aux auditeurs s'atténuer fâcheusement; c'est donc dans l'intérêt même des habitués du studio que se recherche le recrutement d'éléments nouveaux.

Mais ce n'est, à vrai dire, pas tellement aisé de découvrir des talents neufs. L'audition, si démocratisée à l'heure présente, des artistes régionaux, donne à beaucoup l'idée — et le désir souvent ardent — de se faire entendre eux aussi « à la radio ». On fait volontiers — et facilement — des comparaisons; on se dit : « Je vaudrais bien un tel », et aussi : « Ils en feraient une tête les copains si je chantais à la radio ! »

Alors, on demande à passer. Au reçu de ces lettres, l'Association convoque les intéressés à une audition d'essai. On ne se risque plus, en effet, après certains mémo-



UN MICRO PEU GALANT

rables « loups », à utiliser sans essai préalable certains éléments, dont parfois la notoriété pourrait cependant servir de référence. On ne peut d'ailleurs se contenter d'une écoute directe, car le microphone, l'amplificateur et le récepteur ont des nécessités impérieuses et délicates qui font avec une déplorable facilité d'une belle voix un organe tout à fait déplaisant en écoute radiophonique effective.

Et voici, dans ces conditions, comment se passent ces auditions d'essai.

Un mardi soir (à cause du relais fédéral qui laisse le studio disponible), les postulants sont convoqués, auparavant à la Porte de Paris, maintenant à la Maison de la Radio. Dans une des grandes salles du rez-de-chaussée, un piano, un micro, un téléphone sont installés.

Au bout du micro, un amplificateur réuni, d'autre part, à un poste récepteur branché dans une autre salle tout à fait indépendante de la première. Dans cette salle, une commission d'écoute, composée d'une dizaine de personnes, appartenant à la Commission des Programmes, et susceptibles, par leur compétence spéciale, de donner un avis sage et sincère sur la valeur du talent qui, à l'autre bout du fil, se produit. Ces personnes ne connaissent pas le nom de ces artistes. Ceux-ci sont désignés par un simple numéro et les notations individuelles des commissaires s'établissent de 0 à 10.

Selon leurs affinités particulières, certains apprécient plus spécialement le caractère musical des voix, leur tessiture, leur pureté, leur articulation.

D'autres envisagent mieux le rendement technique, si on peut dire : saturation facile du microphone, rendement radioélectrique des nuances.

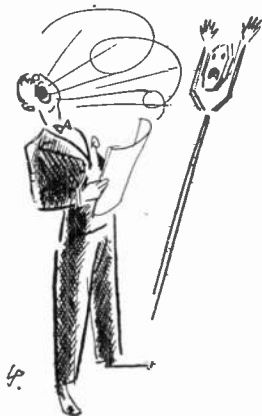
En fin de séance, le secrétaire rassemble les bulletins des commissaires, totalise pour chaque artiste jugé les notes de chacun, divise par le nombre de juges et établit ainsi la notation moyenne générale. Aucun artiste, s'il n'a obtenu au moins la note 5, n'est déclaré admissible, sans que cette décision empêche d'ailleurs, ultérieurement, un essai qui, peut-être, sera plus heureux.

Ce qui est particulièrement intéressant à constater au cours de ces auditions, c'est l'ignorance à peu près complète de la part des artistes des nécessités microphoniques. J'ai vu, très récemment, dans cette salle de 250 mètres cubes, une voix, qui doit être splendide dans une grande salle remplie de deux mille ou trois mille personnes, se donner à plein dans des œuvres de puissance, accentuant, d'autre part, les nuances, au point de devenir presque inaudible en piano. Or, à l'autre bout, la puissance était devenue écrasement complet, saturation totale, et les parties en piano avaient intégralement disparu.

On comprend par là quelle redoutable épreuve cela représente pour ceux qui l'affrontent le cœur léger, insouciant et sans esprit d'observation.

Il n'en faut pas plus pour faire comprendre à beaucoup de « recalés » que le micro n'est pas une salle, que des dispositions intelligentes doivent être étudiées et appliquées pour réussir.

Je rêve toujours d'une plate-forme qui, au moment voulu, automatiquement, dans une réalisation à la Wells ou à la Jules Verne, grâce à un relai commandé par la déviation d'une aiguille de voltmètre de modulation, détournerait du microphone de 30, de 50 ou de 90°, le chanteur qu'elle supporterait, qui le rapprocherait à



DEVANT UN CHANTEUR  
TONTRUANT LE MICRO FAIT  
" CAMARADE "

50 centimètres dans les « piano », l'éloignerait à 5 mètres dans les « forte » !

Peut-être cela viendra-t-il un jour, à moins que nos inventeurs ne découvrent avant le microphone qui conviendrait à tous et à tout, sans saturer jamais et sans nuire à la vérité des belles notes lancées devant lui.

## LA RADIODIFFUSION ET LA CULTURE MUSICALE

S'il est un sujet d'actualité, c'est bien l'influence de la T. S. F. sur l'éducation des masses, ses devoirs envers elles.

Ces devoirs, nous les connaissons : plaire à tous, améliorer le goût et la culture, deux choses parfois difficiles à concilier. Tâche délicate, à évolution lente, irréalisable si elle n'est poussée constamment par un idéal, vers un but choisi.

Il est un principe que l'on nous donne à notre première leçon de bicyclette, puis pour des exercices plus difficiles d'équilibre : regarder loin devant soi, sous peine de tomber. On peut faire de cet adage une règle de vie qui semble remarquablement s'appliquer au cas de la radiodiffusion.

Des référendums récents faits dans certains pays étrangers prouvent encore l'ignorance des masses et leur peu d'élan vers la culture.

La majorité demande encore à la T. S. F. une distraction facile et médiocre. Cependant, il faudrait relativement peu d'efforts pour obtenir de la radio de tout autres satisfactions et la tâche est toute tracée.

L'éducation psychologique a fait son chemin depuis quelques années. De plus en plus nombreuses sont les écoles qui s'attachent tout spécialement à comprendre la personnalité des élèves, soit simplement pour leur gagner du temps, soit en vue de leur orientation professionnelle. L'éducateur cherche, de plus en plus, à enseigner par une méthode attrayante. Dans cet esprit, l'ensei-

gnement de la musique a fait de très gros progrès; nos enfants ne regardent plus la leçon de piano comme un supplice. C'est là un des bienfaits de la radiodiffusion; donnant la musique à tous, au foyer, et sans aucun effort préalable, elle a fait réfléchir certains professeurs et leur a rappelé que la musique est considérée par la très grande majorité comme « un art d'agrément ».

Et voici que se pose pour la radiodiffusion un double problème.

Elle doit, s'adressant à tout le monde, satisfaire tout le monde.

Elle doit avoir un idéal élevé : celui de répandre à travers le monde la culture d'un grand pays, ses idées les plus chères, son expression la plus noble.

Ce problème n'est pas insoluble.

A l'intérieur du pays, le but doit être une amélioration du goût, un progrès vers la culture.

A l'extérieur, ce doit être une plus large expansion de la culture de notre pays dans ce qu'elle a de plus élevé, de plus personnel.

Il faut donc diviser les émissions en deux catégories : celles qui s'adressent à un public non éduqué, et celles qui sont destinées à être écoutées par l'élite de tous les pays.

Pour ces dernières, le champ est illimité; les belles œuvres ne manquent pas, les bons interprètes non plus : on l'a fort bien compris à l'occasion des émissions fédérales, dont quelques-unes furent d'admirables réussites.

Le public cultivé demande également à la T. S. F. de compléter ses connaissances musicales, car les concerts non radiodiffusés ne peuvent arriver, soit par manque de variété, soit à cause de leur prix excessif, à satisfaire sa curiosité.

En dehors des œuvres classées, connues, aimées dans le monde entier par les initiés, la T. S. F. se doit également de transmettre, à tous ceux qui s'intéressent à leur temps, la pensée des jeunes. La T. S. F. doit s'occuper des jeunes. Elle doit, par la répétition assez fréquente de leurs œuvres, faire pénétrer dans le public un art nouveau ou considéré encore comme tel par un trop grand nombre de bons amateurs.

Il ne faut pas oublier que toute idée neuve a besoin

de la répétition pour se faire accepter, car aussi vrai que l'artiste ne peut nous communiquer toutes les pensées, toutes les émotions d'une œuvre s'il est gêné par la technique instrumentale, aussi vrai que nous sommes incapables d'apprécier complètement le style et la manière d'un poète étranger doit nous ne connaissons pas parfaitement la langue, de même nous avons besoin, pour comprendre et goûter une œuvre nouvelle, d'être accoutumés à la nouveauté de sa forme.

Mais ces concerts importants, destinés à une élite déjà éduquée, doivent, si l'on peut dire, être toujours compensés par des émissions plus légères et plus accessibles à une autre catégorie de public, à goût moins évolué, qui constitue une clientèle aussi intéressante et peut-être même plus importante.

Ce public demande à la radiodiffusion une distraction peu fatigante, une sorte de récréation; il veut oublier sa fatigue et recevoir chez lui, à doses variables, ce que lui donnent en moyenne le cinéma, le music-hall.

Mais distractions faciles ne signifient pas forcément goûts grossiers. Cet auditoire a besoin de toute notre attention. Il ne faut pas tant chercher à lui imposer des programmes contraires à son goût qu'à l'amener insensiblement, dans le cadre de ce qu'il aime, à reconnaître le bon goût du mauvais.

Enfin la T. S. F., qui pénètre dans tous les foyers, ne doit pas oublier l'enfant que, dès son jeune âge, elle façonne inconsciemment et dont elle est parfois le seul guide artistique. Nous n'avons pas le droit, sous prétexte de favoriser le mauvais goût des parents, d'oublier ce que pourrait être, intelligemment éduqué, ce futur fervent de la T. S. F., dans un temps où la technique, toujours en progrès, pourra lui apporter chez lui toutes les manifestations de l'art. La radiodiffusion doit le préparer, en lui donnant une culture générale, à toutes les joies qu'elle pourra lui procurer. Elle doit penser au progrès et le faire naître.

Elle doit plaire à tous, obligatoirement certes, sa vie en dépend. Mais elle ne doit pas suivre les masses; restant très près d'elles, elle doit les entraîner à sa suite.

La tâche ainsi définie demande pour son accomplissement la plus grande souplesse et la plus grande habileté.



Une firme de publicité adressa un jour à ses clients la circulaire suivante :

« Soignez vos catalogues et n'oubliez jamais que votre correspondant a toujours sur vous un immense avantage... la proximité de la corbeille à papiers... »

L'amateur de T. S. F., lui, n'a qu'un bouton à tourner pour obtenir le silence.

G. DENIS.

## LE DISQUE ET LA RADIOPHONIE

Dès sa naissance, la fée de la Radio a appris la musique. Avant de savoir lire et écrire, elle savait déjà chanter. Les premières richesses que les trains d'ondes transportèrent par la voie des airs tout autour de la planète furent des mélodies et des symphonies. Des paroles, des discours n'auraient pas été suffisants pour révéler le miracle aux foules. Des bouffées d'harmonies, jaillissant des haut-parleurs, apparaissaient seules capables de faire comprendre à tout l'univers que la science venait de remporter sur la matière une victoire décisive. Puisque nous étions investis d'un pouvoir nouveau sur ce qu'on pourrait appeler la vibratilité de l'éther, aucune discipline de vibrations ne semblait être plus noble que celle qui créa la palette chromatique des sonorités et des timbres.

La foule des auditeurs fut immédiatement charmée par cette mélodieuse Annonciation. Elle éprouva le même ravissement que les bergers de Bethléem, doucement réveillés par les accords célestes qui leur notifiaient la naissance d'une ère nouvelle. La Nativité de la T. S. F. fut exaltée et ennoblie, elle aussi, par des concerts aériens.

Tous ceux qui possédaient un poste à galène ou un coffret à lampes attendaient quotidiennement cette rosée bienfaisante, qui rafraîchissait leur imagination. L'entrée dans leur demeure d'un conférencier, d'un tribun politique ou d'un *speaker* disert leur paraissait moins féerique et moins émouvante que celle de Mozart, de Beethoven, de Wagner, de Chopin ou de Debussy. Et ce n'est pas moi qui leur donnerai tort.

Mais les postes d'émission, dont le budget n'était pas encore alimenté par la taxe sur les appareils, n'avaient pas les moyens d'entretenir dans leurs studios des armées de chanteurs et d'instrumentistes. Les frais d'un orchestre sont écrasants et l'appétit des sans-filistes se révéla si exigeant qu'il fallut le tromper par un artifice. Ne pouvant les nourrir de musique fraîche, on les gava de musique en conserve et on leur offrit, à discrétion, de l'harmonie en comprimés et en pastilles. Chaque poste eut d'immenses drageoirs remplis de disques, grâce auxquels il put calmer la fringale de tous ces mélomanes affamés.

C'est ainsi que la musique mécanique s'installa solidement dans chaque auditorium. Il est évident que son intervention était non seulement indispensable, mais parfaitement légitime. Au début, son installation ne fut peut-être pas toujours entourée d'une surveillance artistique assez étroite. Il fallait aller vite. Il fallait donner beaucoup, et la quantité nuisait parfois à la qualité. On ne raffina ni sur le choix des pastilles sonores, ni sur la façon dont elles étaient transmises.

Et pourtant, dès cette époque, il y avait déjà des disques excellents et des appareils parfaitement aptes à en assurer une irradiation satisfaisante.

Mais chose curieuse, les auditeurs — et surtout les auditeurs ignorants — éprouvèrent bientôt une sorte de prévention contre les concerts de musique enregistrée. Il leur semblait que le fait de remplacer un artiste vivant par une plaque d'ébonite constituait une sorte de supercherie et, disons le mot, une espèce d'abus de confiance. Tout en ne payant rien, ils éprouvaient confusément la sensation de ne pas « en avoir pour leur argent ».

Ils étaient flattés à la pensée qu'un pianiste illustre, une cantatrice notoire et soixante musiciens d'orchestre s'imposaient, à leur intention, un déplacement spécial et toute une soirée de labeur direct. Mais l'idée qu'un employé subalterne, un quelconque garçon de bureau, n'avait qu'à poser une rondelle noire sur un plateau tournant pour fabriquer quatre minutes de musique, leur était désagréable comme un manque d'égards.

Le peuple souverain n'admet pas qu'on le traite avec désinvolture. Il veut qu'on se donne de la peine pour le

distraire ou le séduire. Voilà pourquoi tant d'honnêtes gens, sans culture musicale, esquissaient une moue dédaigneuse lorsque le *speaker* leur annonçait que tel air d'opéra allait sortir du disque n° B-K 378.924 et non de la bouche d'un baryton en chair et en os.

Est-il besoin de démontrer l'injustice de cette prévention ? Un disque — je parle, bien entendu, d'un bon disque — cristallise la musique sous une forme extrêmement artistique. La gravure sur cire d'un chef-d'œuvre est entourée, dans un studio phonographique, de soins infiniment plus délicats et plus attentifs qu'une exécution microphonique dans un auditorium d'émission. L'enregistrement est précédé de nombreuses répétitions. Il est assuré par des artistes de tout premier ordre, par des orchestres célèbres, sous la direction des plus illustres maîtres de la baguette. Le disque représente vraiment une édition de luxe de nos partitions. Un poste de T. S. F. ne peut, dans ce domaine, obtenir les mêmes résultats.

De plus, les opérations d'enregistrement du disque assurent aux sonorités un premier filtrage, une première purification, qui permettent à l'antenne de lancer dans les airs des sonorités déjà dépouillées de leurs imperfections, débarrassées de leurs scories et de leurs parasites. Un bon disque bien retransmis offre, dans ces conditions, des qualités acoustiques supérieures à celles que possède généralement l'audition directe. Le cercle de famille a donc le plus grand tort d'applaudir à grands cris lorsqu'on lui fait entendre un authentique pensionnaire de l'Opéra de Landernau, accompagné par un véritable orchestre de brasserie plus ou moins camouflé, et de faire la grimace lorsqu'on lui apporte « sur un plateau » la voix de Chaliapine, de Georges Thill, de Ninon Vallin ou de Germaine Martinelli, l'Orchestre Philharmonique de Berlin, dirigé par Furtwängler, ou celui de New-York, conduit par Arturo Toscanini.

Il y a là un malentendu total. Il n'y a, d'ailleurs, qu'à écouter les radiodiffusions de l'Étranger pour constater que les auditions de musique mécanique représentent, au point de vue acoustique pur, des minutes de choix dans les programmes de T. S. F.

Mais, hélas ! chez nous, il n'en est pas de même. Le disque a été immédiatement considéré comme un

expédient providentiel, permettant de s'adonner en toute sécurité à la politique du moindre effort. On a pris trop souvent n'importe quels disques, on les a confiés à n'importe quel garçon de bureau, qui les a mis en marche dans n'importe quel mouvement, avec n'importe quelles aiguilles. Il s'est passé — et il se passe encore — dans ce domaine des choses monstrueuses. On entend des morceaux dont les nuances et le caractère général sont complètement altérés par l'ignorance de l'humble fonctionnaire qui les actionne.

Tout le monde sait que la vitesse de rotation d'un disque modifie complètement sa tonalité et son timbre. En passant avec lenteur une mélodie chantée par un ténor, on obtient un baryton caverneux et pâteux. Et, en accélérant l'allure, on peut parfaitement transformer une basse noble en chantre de la Chapelle-Sixtine, tout en tirant un *prestissimo* des flancs d'un *adagio*. Vous voyez immédiatement quelle marge considérable de trahison est laissée à un employé incompétent, qui, avec la meilleure foi du monde, peut rendre méconnaissable la plus parfaite des exécutions. L'audition de beaucoup de disques médiocres, ou rendus tels par maladresse, a donc contribué à consolider cette défiance.

De plus, les techniciens de l'antenne sont entrés fâcheusement en conflit avec les techniciens du disque, au sujet des redevances à verser aux éditeurs et aux auteurs. La T. S. F. s'était habituée à considérer la musique comme une marchandise gratuite, qu'elle avait le droit d'utiliser librement pour le racolage de sa clientèle. Cet étrange état d'esprit détermina une rupture entre les postes d'émission et nos plus grandes maisons de disques, qui interdirent formellement la radiodiffusion de leurs meilleures réalisations. De ce fait, depuis de longs mois, les sans-filistes ont été privés d'exécutions magnifiques et ont entendu trop souvent de vieux disques usés, puisés dans le stock constitué par les postes avant cette interdiction. Ce conflit, réglé depuis longtemps à l'Étranger, va pouvoir s'apaiser de même en France. Il faut souhaiter qu'un arrangement logique et équitable intervienne au plus tôt, car la T. S. F. sans disques serait irrémédiablement appauvrie.

Le disque doit être méthodiquement utilisé dans

tous nos postes. Il doit l'être rationnellement, prudemment, intelligemment. Il ne faut pas le considérer comme un *ersatz* commode pour meubler des heures creuses. Il faut lui conserver tout le prestige dont il est digne, en ne prenant que les meilleurs et en confiant la diffusion à des professionnels éclairés. Le disque seul peut, au point de vue de la culture musicale universelle, accomplir l'œuvre immense et infiniment nuancée dont ne peuvent se charger les meilleurs orchestres de T. S. F.

Nous avons, depuis peu, un orchestre national tout neuf. Peut-on lui demander de travailler et de mettre au point, pour une seule audition, les milliers de chefs-d'œuvre classiques ou modernes que nos discothèques contiennent déjà sous une forme accomplie ? Quel que soit également le talent du chef d'orchestre attiré d'un poste, il ne peut pas nous donner de la musique italienne, espagnole, allemande ou russe avec le même parfum de terroir que les chefs d'orchestre de ces divers pays. Lorsqu'on ne peut pas retransmettre de l'Étranger une belle audition lyrique de Milan, de Munich, de Salzbourg ou de Beyreuth, il vaut mieux transmettre un bon disque italien, autrichien ou allemand, que d'obliger des pensionnaires de notre Opéra ou de notre Opéra-Comique à s'attaquer à des problèmes qu'ils ne peuvent résoudre. Nos éditeurs de disques ont opéré dans tout le répertoire musical, depuis celui de la symphonie, de la musique de chambre et du drame musical, jusqu'à celui de l'accordéon et du bal-musette, des sélections précieuses, qui leur créent une avance de plusieurs années sur les meilleurs postes de T. S. F., et il serait puéril de vouloir négliger ce fait historique.

Un directeur artistique de station émettrice doit accorder à son service de musique mécanique une attention au moins égale à celle qu'il apporte dans ses programmes directement transmis. Mais pour cela, il ne faut pas jeter négligemment dans le microphone des piles de disques comme on lance des palets dans un jeu de tonneau. Il faut bien connaître ce prodigieux réservoir de richesse qu'est l'édition phonographique. Cela exige un travail sérieux et l'utilisation de quelques spécialistes.

Tant que cet effort ne sera pas accompli, il ne faudra

donc pas trop s'étonner de voir les sans-filistes accueillir avec un léger froncement de sourcil le petit bruit d'aiguille qui leur annonce un concert de musique mécanique, et les discophiles éteindre dédaigneusement leur coffret de radio, d'où sortent des exécutions un peu trop sommaires, pour mettre en marche leur électrophone, qui leur apportera des voluptés musicales sans mélange.

Émile VUILLERMOZ.

## LA CHANSON

« Quel genre chantez-vous, Mademoiselle ? », demandais-je à cette jeune artiste qui venait, ce jour-là, mettre au service de la radiodiffusion ce qu'avec beaucoup de conviction elle appelait « son talent ».

Comme tant d'autres, auxquelles j'avais posé la même question, mon interlocutrice me répondit : « Moi, Monsieur, je chante la vieille chanson française. »

Amusé par cette réponse, tant de fois entendue au cours de cette année, je poursuivis mon interrogatoire :

« Vous ne connaissez donc point de chansons modernes ? »

— Oh ! si, me répondit l'artiste ; mais si je chante surtout la vieille chanson française, c'est parce que ce genre est en ce moment à la mode. »

Ainsi, dans l'esprit de celle qui faisait du chant sa profession, la vieille chanson était un « genre ». Cette erreur de psychologie me fit penser à ce couplet, que je copie textuellement dans un ouvrage publié en 1760 et intitulé : *Le Chansonnier français* — ou recueil de chansons, ariettes, vaudevilles et autres (tome V) :

Tout y retraçait la réalité :  
C'était la vieille méthode.  
A présent, chacun n'en fait plus de cas ;  
Au lieu d'un air tendre, il faut du fracas,  
Beaucoup de paroles que l'on n'entend pas ;  
Voilà les refrains à la mode !

Ainsi, d'après l'auteur anonyme de cette chanson sur la mode, publiée dans *Le Chansonnier français*, on regrettait, en 1760, « l'air tendre d'autrefois » ; on déplorait déjà l'avènement, dans le chant, « du bruit et du fracas ».

Qui peut soutenir, dès lors, que la musique de jazz, bruyante et trépidante, qui nous fut apportée pendant la





JEAN-BAPTISTE CLÉMENT

guerre par les Tommies, fut une forme nouvelle de la musique et de la chanson ?

Et cette constatation me permet de déclarer tout net que la « vieille » chanson n'existe pas, n'a jamais existé. Elle est tout simplement, dans le recul du temps, le reflet ou l'évocation d'un souvenir.

Une chanson est éternellement jeune quand, à l'exemple du *Temps des cerises*, de J.-B. CLÉMENT, elle a gardé, trente ans après la mort de son auteur, toute sa fraîcheur, toute sa couleur, toute sa vie. En 1960, les admirables

*Stances à Manon*, de Maurice BOUKAY, ne seront pas davantage oubliées; elles auront le sort et la vogue actuels du *Temps des cerises*.

« Mais pourquoi, me direz-vous, cette chanson, plutôt que cette autre, conserve-t-elle, à travers cinquante années, la faveur du public ? » Tout simplement parce que cette chanson, à l'encontre de cette autre, a été écrite par un poète qui ne méconnaissait point ce vers du grand BOILEAU :

Il faut, même en chanson, du bon sens et de l'art.

Et c'est ce bon sens et cet art qui permettent à l'œuvre de devenir un chef-d'œuvre.

N'est-ce point, en effet, la qualité de l'œuvre qui la préserve de l'oubli ? C'est par la puissance, la forme et la qualité de leurs chansons que les DESAUGIERS, les BÉRANGER, les Gustave NADAUD, les Pierre DUPONT ont connu la célébrité, et c'est parce que le temps n'a pas altéré cette puissance et cette qualité que leurs

chansons sont restées populaires et que ces auteurs sont passés à la postérité.

Ainsi, de génération en génération, telles les fables du bon LA FONTAINE, tout ce que l'art et l'esprit français permettent d'écrire sous la forme de chansons à succès se transmet de l'aïeule à la grand'mère, de la grand'mère à la maman, de la maman au tout petit.

Avec le recul du temps, ce que la jeune artiste appelait la « vieille chanson française » est tout simplement, pour le profane, l'évocation d'un souvenir.

« Chanter, c'est moduler, avec la voix, des sons variés », dit LAROUSSE, qui ajoute : « Les oiseaux sifflent, l'homme seul chante. »

Son chant est la définition d'un état d'âme ou l'expression d'un sentiment. Il chante sa peine, il chante sa joie, il chante l'amour, il chante la nature, il chante le travail, il chante la paix, célébrant ou glorifiant tour à tour, par la chanson, toutes les manifestations de sa vie. Et puisque telle ou telle chanson a marqué telle phase ou telle étape de son existence, lui remémorer cette chanson c'est lui raviver le souvenir très doux d'une heure tendre ou le souvenir douloureux d'une heure cruelle.

Quand la maman berce son tout petit, c'est au rythme d'une chanson; quand l'amant déclare sa passion, c'est au refrain d'une chanson; quand le soldat défend son sol, c'est aux accents d'une chanson; et quand le héros de l'air ou de la mer adresse à Dieu son ultime prière, c'est encore et toujours sous la forme d'une chanson.

Ainsi la chanson c'est, pour le paysan, son *Credo*;



Photo H. Manuel.

MAURICE BOUKAY

pour le marin, son *Angelus*; pour le chasseur, le *Cor*; pour le philosophe, *Pauvres fous*, et pour l'amoureux, *Étoile d'amour*.

C'est l'exaltation des sentiments, avec *Femmes que vous êtes jolies* ou la *Chanson de Marinette*; c'est l'attachement à la terre, avec *Semilles* ou *Margot reste au village*; c'est la glorification des vertus militaires, avec *Le Rêve passe* ou *Quand Madelon*, et c'est aussi la célébration du travail, avec le *Forgeron de la paix*.

La chanson chante aussi nos provinces, avec la *Paimpolaise* ou la *Marche lorraine*, la *Toulousaine* ou le *P'tit Quinquin*, la *Tyrolienne des Pyrénées* ou *Ma Normandie*.

Chantant nos saisons, avec le *Printemps chante*, la *Chanson des blés d'or*, les *Vendanges*, la *Neige tombe*, elle est enfin l'évocation de la nature, avec la *Voix des chênes*; du jour, avec le *Chant du soleil*, et de la nuit, avec *Bonsoir, Madame la Lune*.

Reflétant tour à tour les élans du cœur, les angoisses de l'âme, les finesses de l'esprit et les merveilles de la pensée, elle synthétise la vie et l'amour, l'espoir et la mélancolie, le rêve et la réalité.

Et c'est parce que toutes les cellules de notre cerveau, toutes les fibres de notre être vibrent au rappel d'une chanson, que la chanson ne vieillit pas, que la chanson ne peut pas mourir.

Elle est, pour les plus de quarante ans, le souvenir attendrissant de leur jeunesse. Je n'en veux pour preuve qu'une opinion, prise entre mille, d'un auditeur sur les soirées des « Vieux succès français », que je cite textuellement : « Il m'a été particulièrement agréable d'entendre de vieux airs que chantait jadis mon père quand j'étais enfant. Il y a plus de quarante ans que je n'ai entendu *Mon verre*. Quand l'artiste a chanté «... le cristal le plus pur », je n'ai pu me défendre d'une vive émotion; je croyais entendre mon père. Ma mère chantait *Sans le vouloir* et *La Neige, comme un fin duvet*...; jugez de ma joie d'entendre ces chansons qui bercèrent mon enfance... »

Et c'est parce que nos soirées des « Vieux succès français » ont le pouvoir magique de faire revivre dans le présent tout le passé, qu'elles ont leur raison d'être.

C'est, enfin, par tout ce que la chanson éveille en nous de beau, de grand, de noble et de bon, qu'elle justifie

pleinement l'admirable définition qu'en fit le « ministre de la chanson », Édouard HERRIOT : « La chanson, mais c'est la part la plus vivante, la plus précieuse et la plus vibrante de notre patrimoine national. »

André DANERTY.

RADIO-HUMOUR



DESSIN DE JEAN BRIANT.

- Vous ne prenez plus Radio-Paris ?  
— Heu, vous savez... depuis qu'un paquet explosif est parvenu au studio...

## LA FEMME ET LA RADIOPHONIE

Il y a dans *La Sorcière*, de Michelet, un chapitre charmant. Il s'intitule : « Le petit démon du foyer ». Il explique pourquoi, dans les premiers foyers constitués au cœur des campagnes, la magie prit place : comment, dans les chaumières, point encore brisée par les durs travaux de la terre, la femme trouva le temps, en filant sa quenouille, de rêver, et comment son rêve prit visage. Et comment ce visage se trouva visage de lutin. Et comment ce lutin prit corps et voix. Et comment cette voix accompagnait et berçait la jeune solitaire pendant que le serf, son mari, travaillait au loin pour le seigneur et pour l'évêque. Et comment, toujours livrée à elle-même, au plus profond des bois et des landes, cette fine femme d'autrefois n'était cependant jamais seule ; comment, toujours abandonnée, elle ignorait l'abandon ; comment, pauvre et démunie, elle se trouvait entourée, veillée et protégée ; comment, sans compagnon, elle possédait un ami.

\* \* \*

La société moderne ne fait aucune place aux lutins. Ce sont des citoyens dangereux, qui ne paient ni loyers, ni taxes, ni redevances, qui sont censés ignorer la loi ; qui feraient probablement aux sergents de ville et aux percepteurs de ces farces que la sagesse réprouve ; qui régleraient leurs impôts par des chiquenaudes et des pirouettes ; qui s'acquitteraient de leurs dettes avec des coquilles de noix, de la monnaie de singe ou des lingots de brouillard ; qui ne traverseraient pas les rues aux passages cloutés ; bref, qui sèmeraient la plus épouvantable perturbation au sein d'un monde péniblement

perfectionné; qui, en un mot, tenteraient de substituer à l'usage la fantaisie, et au bon sens le détestable goût de la cabriole et de l'improvisation.

\* \* \*

Oui, mais il faut tenir compte des femmes. Les femmes sont, elles aussi, un élément perturbateur. Elles le sont même à un degré plus dangereux que les lutins. D'abord on ne peut pas se passer d'elles; elles font partie de la société. Dans un moment d'égarement, les Pères de l'Église ont même reconnu qu'elles avaient une âme. Ce sont des créatures dont il faut non seulement admettre l'existence, mais qu'il faut honorer, considérer et même distraire; qui passent pour des ornements et comme tels sont l'objet de soins, de respect, pour ne pas dire, dans certains cas, de vénération

Or les femmes ont fait un pacte, un très vieux pacte, avec les lutins, et sinon avec les lutins, du moins avec tel ou tel succédané de lutin, avec tel *ersatz* de féerie que le progrès voudra bien lui présenter. Et le progrès ne peut pas ne pas le lui présenter, parce que c'est une dette sacrée, et que les femmes n'admettent pas que leurs créanciers renient leurs dettes. Et le progrès s'est acquitté, somme toute, fort honorablement et fort ingénieusement de sa dette en inventant la radiophonie.

\* \* \*

Les hommes pensent que le sort des femmes est enviable. Ils le pensent parce qu'ils sont des hommes. Et la plupart des femmes penseraient la même chose s'il n'y avait dans leur vie des heures vagues, et vides, et creuses. Et si, pendant les heures qui ne sont ni vagues ni vides, puisqu'il faut s'occuper du ménage, coudre, ranger, rester chez soi, l'esprit ne vagabondait, ne rêvait, ne se perdait. Et femme qui rêve n'est le plus souvent que femme qui s'ennuie, ou qui s'attriste. La vie n'offre pas tant de joies que lorsque l'on est seule et que le jour baisse, on éprouve un ardent désir d'hilarité. C'est le moment, au contraire, ou l'on pense que si les enfants ne sont pas encore rentrés de l'école, c'est parce que

l'école a été décimée par une foudroyante épidémie, si le mari n'est pas là, c'est parce qu'une vamp cent pour cent s'est abattue sur lui comme l'aigle sur Gany-mède, et si l'on n'entend aucun bruit du côté de la cuisine, c'est parce que la cuisinière a plié son tablier dans un tiroir et vogue vers Hollywood.

\* \* \*

C'est l'heure de n'écouter plus soi-même, mais les voix de l'infini. C'est l'heure de se confier à un monde plus vaste, plus informé, plus serein, plus riche que son propre monde. C'est le moment d'ouvrir son esprit aux événements, aux pensées, aux informations, à la musique. C'est le moment (au ralenti dans la vie réelle) de vivre activement dans l'irréalité. C'est le moment de s'abandonner à la magie, comme s'abandonnait, au seuil de sa chaumière, l'innocente fileuse de Michelet.

\* \* \*

La radiophonie est-elle complètement à la hauteur de sa tâche ? Les grandes entreprises, à leur début, hésitent parfois. Elles ne peuvent embrasser complètement le champ de leur activité ni pénétrer à la fois dans tous les domaines qui leur sont pourtant accessibles. N'est point sorcier qui veut, ni si facilement. La magie est un art, mais c'est aussi une science dont il faut posséder les arcanes. Et l'on sait bien que la grande habileté du Malin, comme aussi bien la grande habileté d'un mari, c'est de se rendre indispensable. C'est d'être à la fois utile et séduisant, présent et opportun; d'éviter à la fois la satiété et la monotonie, de se faire désirer et non de se faire craindre, et de dire au bon moment ce que l'on veut faire entendre.

\* \* \*

La radiophonie peut prétendre à tout. Elle peut être en même temps un divertissement et une leçon, un enseignement et une fête. Il suffit que ses programmes soient établis sans banalité, qu'elle soit tour à tour journal, promenade, spectacle et (pourquoi pas ?) enseignement



de morale et de pensée, guide d'esprit, professeur d'optimisme, conseillère judicieuse. Qu'elle se substitue à ces anciens livres de raison, dans lesquels une femme puisait toutes les informations nécessaires à sa vie courante, mais à quoi viendront s'ajouter toutes les choses qui de tous les points du monde naissent et s'assemblent, et sont susceptibles d'intéresser une femme moderne. Après tout, toutes les femmes sont modernes, puisqu'elles vivent en ce moment. Aussi bien la plus avertie que la plus ignorante, la plus citadine que la plus rurale.

Ainsi une femme à son foyer n'aura pas envie d'aller chercher au dehors, fragmentés et coûteux, tous les éléments propres à son enrichissement intellectuel ni à sa distraction. Conférences et concerts, cours de culture, théâtre, tout cela peut venir la trouver à domicile, mais sélectionné avec goût, avec art, avec intelligence, avec soin, par des organisateurs informés, qui seraient à la fois des artistes et des psychologues.

\*  
\* \*

Ainsi, somme toute, plus le monde change et plus il est semblable à lui-même. Analogue à ces kaléidoscopes qui, avec un certain nombre d'éléments toujours pareils constituent un infini de paysages, il présente des aspects insoupçonnés, mais il obéit aux mêmes desseins. Il fallait donc que l'on retrouvât dans les maisons du xx<sup>e</sup> siècle cette atmosphère de rêve et de magie, cette possibilité d'évasion, hors de laquelle l'esprit le plus simple, le moins imaginatif ne saurait subsister. Peu importe le nom qu'on lui donne, pourvu qu'il soit là; qu'il soit onde ou ondin, et que selon le siècle on le nomme radio ou Trilby.

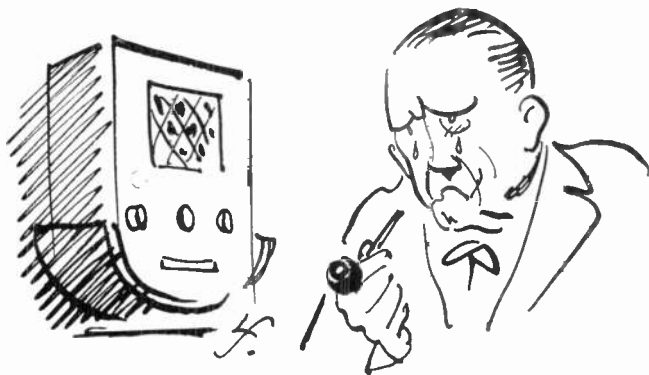
Germaine BEAUMONT.

## LA DIFFICILE GAIETÉ

(ILLUSTRATIONS DE SIMONS.)

A l'écoute de tant d'émissions radiophoniques, que de fois ne m'est-il pas arrivé, après bien d'autres, de regretter la carence conique de la T. S. F. ! C'est devenu un lieu commun de le dire : d'une façon presque absolue, les émissions françaises ne sont pas gaies.

Certes, beaucoup de disques — nous en sommes à l'âge d'or du disque en radio — nous donnent maintes chansonnettes, maints monologues ou dialogues.



L'AUDITEUR QUI ÉCOUTE UNE COMÉDIE GAIE

La production de ces disques a même atteint, ces années dernières, une proportion curieuse. Je dis bien « curieuse » car, exception faite pour quelques-uns d'entre eux, on peut affirmer que, pour la presque généralité, ces enregistrements ne suscitent aucune joie, aucun sourire. Et j'ai, pour le dire, la conviction d'une expérience personnelle récente : l'attente pendant deux heures d'une diffusion originale, qui, tardive à se faire, fut remplacée par une série interminable de disques « gais ». Jamais ma mauvaise humeur ne fut si évidente et j'envoyai purement à tous les diables les auteurs, artistes, enregistreurs et tourneurs en radio de ces sottises.

Quelques comédies, de-ci de-là, nous apportent ou, du moins, veulent nous apporter, par nos diffuseurs, la gaieté. Constatation pénible : ces comédies, radiodiffusées, ne sont souvent gaies que pour ceux qui les jouent, rarement pour ceux qui les écoutent.

Et pourtant que de salles furent soulevées de rires à leur interprétation dans les théâtres, dans les cinémas même ; que d'auditoires furent emballés, avec la présence, sur le plateau, de tel ou tel chansonnier comique célèbre ! En ceci, encore un souvenir personnel : beaucoup d'entre vous ont dû entendre comme moi, par un relais de l'École Supérieure, un concert public donné un soir à Paris, à l'occasion d'une fête des employés d'un grand magasin.

Vous souvenez-vous qu'un artiste y raconta, pendant près d'une heure, des « histoires marseillaises » ? Ce fut épique ! Tout le rire du monde semblait rassemblé dans la salle qui, au moindre mot de l'artiste, croulait presque d'explosions joyeuses, d'exclamations délirantes ! Seul, chez moi, je partageai intégralement cette hilarité formidable et je ris — mes excuses ! — à m'en devoir déboulonner.

Or, quelques semaines plus tard, j'eus l'occasion d'entendre, par une autre station, le même interprète dans les mêmes blagues, en studio. Un désastre ! Et je me disais : « Dieu que c'est bête, ces âneries ! »

Vous avez certes deviné le pourquoi de cette impression si diamétralement opposée à la première : au concert public, il y avait une salle, une salle qui communiait,

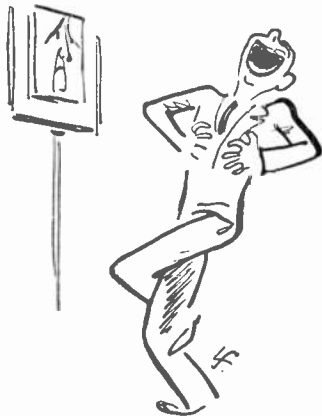
si l'on peut dire, dans la joie, qui se soutenait par la manifestation voisine et générale du rire. Chacun riait d'autant plus que son voisin riait plus fort. Et, à des centaines de kilomètres de là, je subissais, moi aussi, l'ambiance endiablée. A l'écoute suivante, au contraire, isolé dans le studio, l'artiste ne s'appuyait sur aucune présence; pas un sourire, pas un rire ne le soutenait. Tout brio était disparu. C'était mortel pour la gaieté.

J'ai lu l'étude de Bergson sur le rire : le célèbre philosophe y disait avec raison l'influence indispensable du voisinage pour l'éclosion de la gaieté : « On ne goûterait pas le comique si on se sentait isolé. Il semble que le rire ait besoin d'un écho. Le rire suppose toujours une arrière-pensée d'entente, je dirais presque de complicité avec d'autres rieurs ».

Et des observations scientifiquement établies par un appareil appelé le « lafograph » (rirographe en français) on peut déduire que « contagieux à l'extrême, le rire peut être communiqué à tous les spectateurs d'une salle par un nombre très restreint d'individus ».

Il manque, d'une manière à peu près générale, une « salle » à la gaieté par radio. Et c'est peut-être ce qui explique la rareté des émissions vraiment gaies.

Que de fois, au cours des auditions d'essai que la Commission des Programmes de l'Association de Lille impose aux nouveaux venus, que de fois, loin de nous amuser, avons-nous été lamentablement impressionnés par des chansonniers et des diseurs qui s'y produisaient ! A l'écoute au casque dans une salle voisine, comme elles tombaient à faux et froidement ces



DEVANT UN MICRO GLACIAL  
UN CHANTEUR COMIQUE...

mêmes réparties qui, dans des réunions de camarades, soulevaient au contraire l'hilarité. « Ils n'ont pas compris », j'en suis sûr, ceux qui, ensuite, ne furent pas appelés au microphone...

Et je ne parle pas d'un élément très particulier à la radio : la tenue irréprochable des textes susceptibles d'être écoutés en famille. Cela c'est aussi une autre histoire et une source d'histoires...

Sauf de brillantes exceptions, on peut poser le principe que la gaieté est une des choses les plus difficiles en T. S. F. On pleure facilement près d'un diffuseur parce que l'émotivité est un fait strictement personnel, mais pour y rire, pour y bien rire, parlez, mes amis, d'une difficulté !

P. L.

## L'EXTENSION DE LA RADIO SCOLAIRE.

L'an passé, M. Guiraud avait brossé pour les lecteurs de l'*Annuaire* un tableau intéressant et précis des essais tentés pour créer une radiodiffusion scolaire dans le cadre des émissions d'État : recherches théoriques et pédagogiques, d'une part, et, d'autre part, réalisations régionales pratiquées par diverses stations émettrices en collaboration avec les autorités universitaires et le personnel enseignant.

Il avait rappelé ce qui fut organisé en 1932 à Bordeaux et à Toulouse — et qu'il sied de distinguer des séances enfantines pratiquées à Lille, à Lyon, à Grenoble, à Bordeaux, et j'en passe. Pour nous, laissant volontairement de côté les progrès, perfectionnements de méthode, enrichissements des programmes, réalisés sur les essais de l'année antérieure par des organisations déjà constituées, nous ne voulons signaler ici que des innovations.

Celles-ci se ramènent à deux, tentées avec succès à Marseille et à Grenoble.

C'est le 25 mars 1933 qu'eut lieu la première émission scolaire de Marseille-Provence; les séances se sont renouvelées depuis jusqu'à la période des grandes vacances : les programmes, dans leurs traits généraux, comportent une ouverture, un exercice de diction et de récitation, un chant scolaire, un conte ou une causerie, le tout coupé de disques gais ou plus sérieux, mais tous accessibles aux enfants. Les détails des émissions sont arrêtés par une commission constituée par la Section des Bouches-du-Rhône du Syndicat national des Instituteurs et Institutrices de France et placée sous l'autorité du Comité de gestion de la station. Plusieurs essais ont été tentés en cours d'année pour associer les enfants eux-mêmes à l'interprétation des programmes qui leur étaient

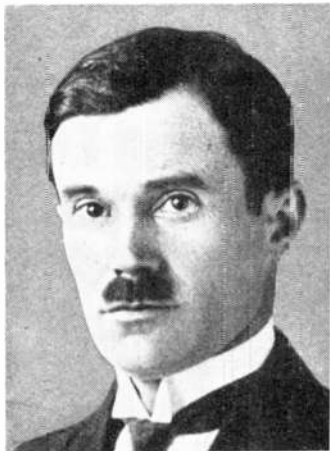


Photo X.

M. BOURGOÏN, INSPECTEUR  
D'ACADÉMIE DE L'ISÈRE

destinés : récitation de fables, lecture de messages à des enfants d'autres pays, audition de chœurs constitués dans les écoles.

En mai 1933, l'inspecteur d'Académie de Grenoble, M. Bourgoïn, était sollicité par le Congrès départemental des Œuvres post-scolaires en vue de mettre à l'étude l'organisation pratique de l'enseignement artistique par la T. S. F. M. Bourgoïn, avec l'active collaboration de M. Baconnier, directeur d'école, secrétaire des Œuvres post-scolaires, arrêtait dans les mois qui suivirent le plan général de ce nouvel enseigne-

ment, en complet accord avec l'Association des Amis de la Radiodiffusion des Alpes, gérante du poste Alpes-Grenoble.

M. Bourgoïn estimait, avec juste raison, qu'il ne suffisait pas de faire des émissions scolaires, mais qu'il fallait en faciliter l'écoute au plus grand nombre possible d'élèves. C'est à cette tâche, qui caractérise particulièrement l'œuvre entreprise à Grenoble dans le domaine de la radio-scolaire, que M. Bourgoïn s'attaqua d'abord, et il eut le mérite de la réussir avec un plein succès. Grâce aux subventions du Conseil municipal de Grenoble et de l'Amicale laïque, grâce au concours des instituteurs, institutrices et élèves, et de quelques donateurs, une somme de 60.000 francs fut recueillie, qui permit de doter chacune des classes des écoles de la ville de Grenoble, au nombre de cent soixante-cinq, d'un poste récepteur, si bien qu'à la séance inaugurale du samedi 25 novembre 1933, six mille élèves étaient à l'écoute.

Le mouvement s'étend très vite au delà de Grenoble :

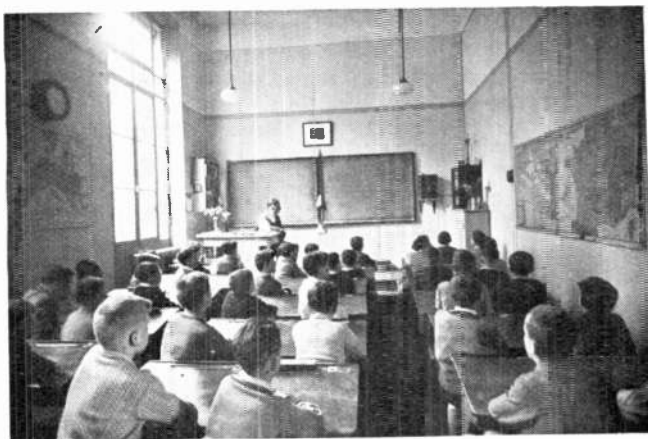


Photo Oddoux.

LES ÉLÈVES A L'ÉCOUTE DE LA RADIO SCOLAIRE  
DANS UNE ÉCOLE DE GRENOBLE

à la rentrée prochaine, deux cents postes récepteurs nouveaux seront installés dans les autres écoles du département.

En ce qui concerne les programmes, ils sont divisés en deux groupes correspondant à deux âges différents : les petits de six à huit ans et les enfants de huit à treize ans. Les séances sont de quarante-cinq minutes; les programmes comprennent quinze minutes de musique et trente minutes de récits ou de causerie; dans celles-ci s'intercalent des charades, des devinettes, des propositions de collaboration destinées à associer les enfants activement à l'audition. Aux chansons enfantines ou régionales s'ajoutent des auditions de caractère expressif fortement accusé; ce n'est qu'au dernier stade de l'enseignement, et pour les enfants les plus âgés, que sont réservées les œuvres qui traduisent en sonorités musicales des émotions ou des sentiments.

Les causeries ne se conforment pas au plan scolaire des leçons : elles empruntent leurs sujets aux événements de la plus grande actualité, aux ressources régionales, à des incidents dont le pittoresque est source



assurée d'intérêt et de plaisir; souvent le récit est une invitation directe ou inconsciente pour l'enfant à compléter son effort d'attention et son profit par la notation d'un croquis : l'image s'associe ainsi à l'impression sonore et l'enseignement radiophonique élargit sa portée. La satisfaction unanime des enfants démontre largement que les dispositions arrêtées par M. Bourgoïn et mises en application par ses nombreux et dévoués collaborateurs, professeurs et instituteurs, sont parfaitement adaptées au but.

Tels sont les résultats d'une première année d'efforts dans deux centres de vie radiophonique, où s'est affirmée la vertu pédagogique de la radio. C'est par milliers que les enfants ont bénéficié de ces émissions.

Il faut noter qu'à Marseille comme à Grenoble on a insisté avec une égale force sur la valeur impérative de certaines conditions techniques : en premier lieu, la pureté de l'émission; l'enfant doit être dispensé de tout effort pour entendre, alors seulement il donnera tous ses soins à écouter; en second lieu, il est nécessaire d'organiser méthodiquement les possibilités de réception. Grave problème : des crédits sont nécessaires; le département de l'Isère a donné l'exemple par une fructueuse association des œuvres post-scolaires, des municipalités, des assemblées départementales.

Souhaitons que les méthodes si heureusement pratiquées, dans la limite de leurs forces, par l'association de bonnes volontés régionales, se développent largement avec la collaboration des pouvoirs centraux et le renforcement de ressources que seul l'État peut mettre à la disposition des organisations régionales.

## LOUIS TRONCHON

Le 7 décembre 1933, Louis TRONCHON était brutalement ravi à l'affection de ses amis.

La place importante occupée par Louis TRONCHON dans l'organisation générale de la radioélectricité, le rôle prépondérant qu'il a joué dans la création du Service national de Radiodiffusion font bien sentir le poids de sa perte. La présence à ses obsèques de nombreux parlementaires, fonctionnaires, représentants des organisations régionales d'auditeurs qui se pressaient autour de M. MISTLER, ministre des P.T.T. en est le témoignage le plus touchant.

\* \* \*

Louis TRONCHON est né à Orléans, le 5 décembre 1871. Bachelier ès-lettres et ès-sciences, admissible à l'École Polytechnique, licencié ès-sciences mathématiques et physiques, il entra en 1894 dans les cadres de l'Administration des Postes et Télégraphes, où il acquit rapidement le brevet de l'École supérieure des P. T. T.



Photo Ch. Davinier.

M. LOUIS TRONCHON

Il devint ensuite professeur de mathématiques appliquées et membre du Comité de Perfectionnement de cette même École supérieure, secrétaire de l'Association des Anciens Élèves, membre de la Commission supérieure d'Enseignement technique de l'Administration des Postes et Télégraphes.

Après dix-sept ans de services administratifs, il orienta son extraordinaire activité vers l'industrie, et devint directeur de la Compagnie générale de Radiotélégraphie, de la Compagnie générale de Télégraphie et de Téléphonie, secrétaire de la Chambre syndicale des Constructeurs électriciens, membre du Syndicat des Industries électriciens, secrétaire du Groupement intersyndical des Constructeurs d'Appareils télégraphiques et téléphoniques.

Il fut, de 1920 à 1924, le collaborateur et l'ami de M. Pierre ROBERT, rapporteur du budget des P. T. T., dont il devint le chef de cabinet, quand celui-ci fut placé à la tête de l'Administration des Postes et Télégraphes, en 1924.

Louis TRONCHON instaura aussitôt la doctrine de la « radiodiffusion nationale », établit le plan général du réseau, qui était consacré en 1931 par la Commission des Techniciens, présidée par le général FERRIÉ, et fit doter l'Administration des Postes et Télégraphes des premiers crédits pour la réalisation de ce réseau.

Mais en même temps Louis TRONCHON ne cessa de s'intéresser, d'une manière active, à tout ce qui touchait à l'Administration des Postes. Il fut associé aux travaux budgétaires les plus divers; il fut le collaborateur des rapporteurs NOULENS (1907), STEEG (1908), CLOUTARD (1909), DALIMIER (1911 à 1914), LOUIS DESHAYES (1915 à 1919), COUYBA, Pierre ROBERT, Ernest LAFONT, et l'ami du président HERRIOT, qui avait pour lui la plus haute estime.

— \* \* —

Ce qu'était cet homme de cœur, et l'essentiel de son œuvre en matière de radiodiffusion, comment le rappeler mieux que par cet extrait de l'éloge funèbre que fit de Louis TRONCHON M. PELLENC, le directeur de la Radiodiffusion, qui fut son collaborateur et son ami.

« Les miracles... qui pourra jamais dire combien il

en accomplit, lui vers qui se tournaient toujours les regards quand une situation apparaissait désespérée, lui qui jamais — quelle que fût par ailleurs sa tâche — ne se déroba au moindre appel, lui qui toujours, l'œuvre accomplie, s'effaça avec une délicatesse touchante pour laisser à ses collaborateurs et à ses amis le bénéfice moral intégral de l'action commune !

« Louis TRONCHON fut à l'origine du plan d'organisation du réseau national, qui n'a pas varié depuis, comme il fut à l'origine de la création des premières stations régionales.

« Il fut encore à l'origine des premières associations chargées d'organiser les émissions, et obtint du Parlement les premiers crédits destinés au fonctionnement des services publics de radiodiffusion.

« Les ministères changèrent et se succédèrent, apportant des points de vue parfois différents : Louis TRONCHON, toujours fidèle à ses idées, à ses conceptions, servit inébranlablement au dehors la cause à laquelle il s'était attaché. L'action bienfaisante de quelques grands parlementaires, dont les noms doivent être placés à côté du sien : Pierre ROBERT, Ernest LAFONT, James SCLAFER, vint se conjuguer avec la sienne. Mais lui-même resta toujours sur la brèche, fut constamment et sans trêve le grand animateur de l'activité radiophonique, jusqu'au succès, qui couronna cette œuvre, et que viennent de consacrer les mesures récentes organisant la radiodiffusion.

« Rien n'a été fait où son nom n'ait été à l'origine ou n'ait été intimement mêlé. Récemment encore, l'organisation de la radiodiffusion à caractère d'intérêt général, l'institution des ressources susceptibles de la faire vivre et prospérer, l'organisation des groupements régionaux chargés d'en assurer le fonctionnement, la protection des réceptions des usagers, vers lesquels est allée sa sollicitude constante : partout on retrouve l'action bienfaisante, l'esprit et le cœur de Louis TRONCHON.

« Car tous les trésors du cœur et de l'intelligence se trouvaient rassemblés dans cet homme sensible et bon, uniquement préoccupé de l'intérêt général, auquel il avait sacrifié jusqu'à ses intérêts personnels les plus immédiats.

« Louis TRONCHON était un modeste : modeste dans ses goûts, modeste dans ses besoins, modeste dans sa personne. Tirer le moindre profit de son activité lui aurait répugné; son désintéressement était légendaire, même auprès de ses adversaires. Que de fois n'a-t-on pas entendu dire à ceux-ci, lorsqu'en conflit de conceptions ou d'idées avec lui ils se heurtaient à un barrage dressé sur leur route : « Si encore on pouvait dire que son attitude lui profite !... »

« Quel plus bel éloge peut être fait de l'idéaliste qu'était Louis TRONCHON !

« Ce n'est qu'à cinquante-trois ans que la croix de la Légion d'honneur — qu'il aurait méritée plus de vingt fois par ses actes — orna enfin sa poitrine. Il fallut que ses amis y pensassent pour lui. Et lorsque M. QUEUILLE, alors ministre des P. T. T., transforma cette croix en rosette d'officier, ce fut également sur l'intervention spontanée, pressante et unanime de ceux qui avaient été ses collaborateurs et ses amis, soit à l'intérieur de l'Administration des Postes, soit à l'extérieur, dans les milieux sars-filistes qui avaient su justement apprécier son activité et son dévouement.

« Et n'est-elle pas touchante cette intervention de plus de cinquante délégués des provinces françaises, représentant toute la radiodiffusion nationale, demandant au ministre d'avoir ce geste symbolique, en faveur de « celui qui avait fait de la recherche de l'intérêt général « la règle de son activité et de sa vie » ?

« M. Jean MISTLER, lui aussi, sut apprécier à leur juste valeur les services rendus par Louis TRONCHON. Et lorsqu'il eut prévu, dans les importants conseils de la Radiodiffusion, des places de représentants de l'État, destinées à ceux qui se recommanderaient « par « les services éminents rendus à la cause de la radiodiffusion « nationale », il distingua Louis TRONCHON, le tout premier, comme digne de bénéficier de cette désignation.

« Cette désignation, ce fut bien la dernière, et peut-être la seule satisfaction que la radiodiffusion apporta, quelques jours avant sa disparition, à ce cœur noble et généreux. Aussi avec quelle émotion en accueillit-il la nouvelle ! Et combien poignantes furent les larmes qui perlèrent aux yeux de cet homme de soixante ans,

si injustement attaqué, si odieusement calomnié, qui voyait enfin, dans cette mesure, la reconnaissance officielle de tant de travaux et de tant de peines ! Rien ne pouvait être plus sensible à Louis TRONCHON, dont toute l'existence fut forgée d'idéal...

« Les représentants de la radiodiffusion de toutes les régions de France, qui se pressèrent à ses obsèques, vinrent spontanément, dans cette douloureuse circonstance, lui apporter le témoignage de leur affection, et aussi puiser dans son exemple la force nécessaire pour parachever son œuvre.

« Et si, pour la première fois en dix ans passés à ses côtés, un pieux devoir d'amitié commande au directeur de la Radiodiffusion de prendre la plume, que ce soit pour exprimer, au nom de la Radiodiffusion nationale, dans un suprême adieu à Louis TRONCHON, à la fois notre profonde reconnaissance et notre immense douleur. »



Photo Dupuis, Lille.

L'ORCHESTRE PERMANENT DE RADIO P. T. T. NORD

## L'ACTIVITÉ DE L'ASSOCIATION DE RADIOPHONIE DU NORD

L'Annuaire de la Radiodiffusion notait, il y a un an, la vie intense de l'Association de Radiophonie du Nord. Il faisait connaître l'étonnante progression de ses effectifs, que nous rappelons ici :

1 <sup>er</sup> janvier 1929. . . . .	3.900 membres.
1 <sup>er</sup> janvier 1930. . . . .	6.604 —
1 <sup>er</sup> janvier 1931. . . . .	10.650 —
1 <sup>er</sup> janvier 1932. . . . .	15.051 —
1 <sup>er</sup> janvier 1933. . . . .	43.000 —
1 <sup>er</sup> janvier 1934. . . . .	50.889 —

Notons que ce chiffre atteint le 1<sup>er</sup> janvier 1934 a été réalisé à la fin d'une année pendant laquelle se produisirent trois événements importants, qui auraient pu avoir une considérable incidence sur l'effectif du groupement et en tarir irrémédiablement le succès : le vote de la taxe, le développement désastreux dans le Nord de la crise économique et le décret du 10 août 1933 avec les nouveaux statuts qui en furent la conséquence.

Pour expliquer la persistance d'une telle vitalité, malgré tant de causes d'affaiblissement, il faut connaître et ceux qui ont assumé la tâche lourde de la conduite de cet important groupement et la précieuse obstination des auditeurs à soutenir une des plus belles réalisations radiophoniques françaises.

Aussi bien dans le passé que dans le présent, quels que soient les hommes qui furent appelés à en diriger les divers organismes — administration, programmes,





Photo Pasquero.

LA PORTE DE PARIS A LILLE

propagande — les résultats sont là qui prouvent et récompensent l'effort unanime, solidaire et fructueux de tous ces ouvriers d'une belle œuvre.

L'année 1933 aura été, pour l'Association de Radiophonie, comme la pierre de touche de son inépuisable activité.

Son organisation matérielle a pu, au cours de cette année écoulée, se parfaire, atteindre presque la perfection. Installée durant plus de cinq ans dans l'insuffisant local de la porte de Paris, aménagée ensuite pendant un an d'une manière provi-

soire au 95 du boulevard de la Liberté, cette organisation trouva dans la Maison de la Radio, inaugurée le 29 juillet 1933, toute la possibilité et toute l'ampleur que justifie son importance exceptionnelle.

Nos lecteurs ont vu, d'autre part, dans la description minutieuse de la Maison de la Radio, les détails de cette installation. Chaque service y est maintenant à l'aise, à l'air, à la lumière, et l'avenir y peut être sereinement envisagé. La présence contiguë des divers services de l'Administration des P. T. T. appelés à collaborer avec l'Association rend d'ailleurs infiniment plus facile la besogne de chacun.

Indéniablement, quand — dans un temps très proche, espérons-le — seront installés les grands et définitifs studios et quand fonctionnera enfin Camphin, l'Association aura à sa disposition un magnifique outil d'expansion et d'élargissement toujours plus grand de son activité.

Dans le domaine de ses réalisations artistiques, l'Association a continué et développé encore, en 1933, ses

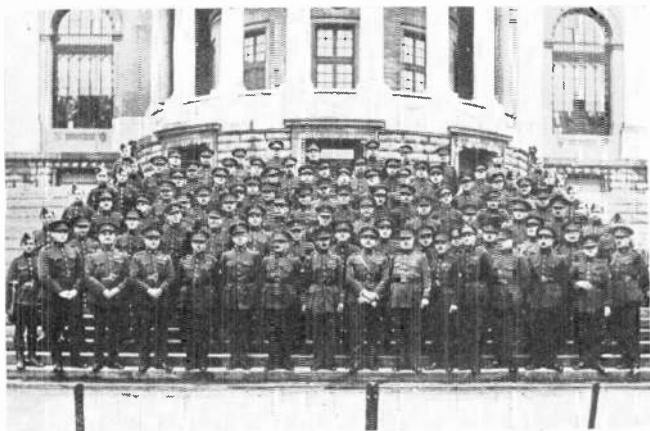


Photo X.

#### LA MUSIQUE DES GUIDES DE BRUXELLES

initiatives et ses succès. L'apport de ressources nouvelles provenant de la taxe est venu trop tardivement, en fin d'année, pour permettre de réaliser un rêve depuis longtemps caressé : l'augmentation et la rénovation de l'orchestre. Ce sera là l'œuvre de 1934.

Cependant maintes magnifiques manifestations d'art marquent les jours de l'an révolu. Que ce soit en grandes auditions symphoniques, en diffusions d'harmonies, de fanfares, d'orphéons, en retransmissions extérieures intéressantes, en séances de propagande, en reportages, en diffusions théâtrales, toute l'activité de l'Association de Radiophonie du Nord s'est exercée avec éclat. Citons au hasard, parmi tant de belles émissions qui maintinrent à Radio P. T. T. Nord son renom : les inoubliables diffusions organisées à l'occasion du cinquante-millième membre à Lille, à Roubaix, à Douai, à Arras, à Lens, à Tournai, soirées au cours desquelles plus de vingt mille adhérents applaudirent, dans les présentations les plus diverses, les talents les plus appréciés de la station; la reconstitution historique des hymnes de la Révolution, savamment organisée

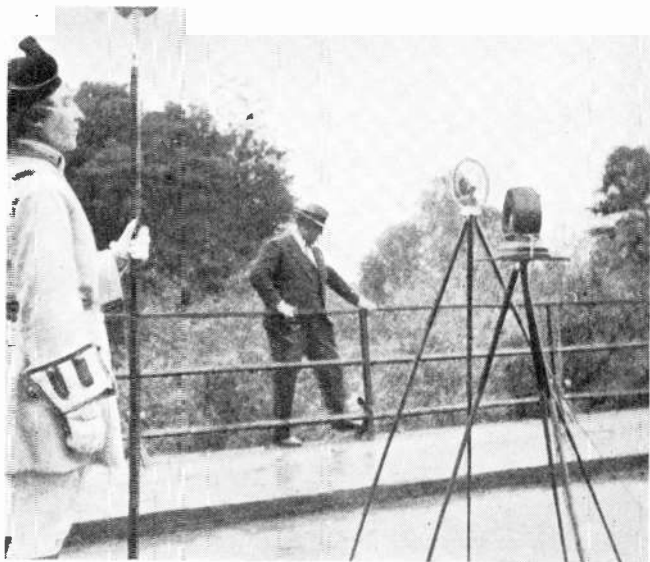


Photo X.

LE " MICRO " DE RADIO P. T. T. NORD AUX FÊTES  
DU CENTENAIRE DE VAUBAN

par M. HUBERT; les diffusions des représentations du *Roi d'Ys*, de *La Damnation de Faust*, de *Chanson d'Amour*, de *Princesse Czardas*; les soirées consacrées à LOTI, à COUPERIN, à BRIEUX; la retransmission des fêtes du centenaire de Vauban dans la citadelle d'Arras, avec la reconstitution de l'entrée des sapeurs dans la forteresse; les émissions de propagande à Béthune, au Clos Fleuri de Valenciennes, avec le délicieux « Petit monde artistique de Roubaix »; les nombreuses diffusions d'harmonies, de fanfares et d'orphéons : la Garde Républicaine, la Musique des Guides de Bruxelles, l'Harmonie des Mines de Courrières, l'Harmonie des Mines de Liévin, l'Harmonie des Mines d'Ostricourt, la grande Fanfare de Roubaix, le Tournoi des Fanfares de Cambrai, la Fanfare du Commerce d'Armentières, la Musique



Photo X.

MM. MAC DONALD, DALADIER, BONGOUR, LAURENT-EYNAC,  
A L'INAUGURATION DU MONUMENT AUX MORTS DU R. 101

de Quiévrechain, l'Harmonie d'Haubourdin, la Chorale des Crick-Sick de Tourcoing, la grande Fanfare de Fives, la Symphonie de Vieux-Condé; les très beaux concerts symphoniques organisés et dirigés : à Lille, par maître GAUJAC, grand prix de Rome; à Roubaix, par maître BOUSQUET, grand prix de Rome; à Valenciennes, par M. LAMY; à Tournai, par M. CLÉMENT; la charmante et si gaie soirée de Saint-Éloi, avec reconstitution d'un repas de noces populaires à Haubourdin; la soirée organisée pour l'anniversaire du roi des Belges, Albert I<sup>er</sup>; les diffusions nombreuses d'orchestre de fantaisie et de jazz : Sacha MALO, KAZANOVA, SMILES BAND, CAMPÉONNESS, DORSAY, RAY VENTURA, Cécile SOLAS; les reportages vivants des floralies gantoises;

de l'inauguration du monument aux morts du R.-101, en présence de MM. MACDONALD et DALADIER; de la remise à l'Hôtel de Ville de Doullens du monument Milner, etc.

Le nombre des émissions de l'année organisées par l'Association de Radiophonie s'est élevé, d'ailleurs, à deux mille trois cent cinquante-deux, comprenant des concerts symphoniques, des causeries, comédies, reportages, etc. Et l'on comprend, au rappel de tant de souvenirs de belles émissions, l'importance prise dans toute la région par la station de Radio P. T. T. Nord si bien servie par l'Association de Radiophonie du Nord.

---

*La France est connue maintenant pour ses excellents appareils de radio!*

Nous sommes fiers d'avoir contribué à placer l'industrie française de la T. S. F. à un tel rang, et nous nous engageons à continuer à offrir au public européen les derniers perfectionnements sérieux en radio.

**Sonora**  
radio 

SONORA OFFRE LA SÉRIE LA PLUS COMPLÈTE DE SUPERHÉTÉRODYNES FABRIQUÉS EN FRANCE

L'énorme succès de **Sonora-Radio**, la publicité même qui lui est faite par les possesseurs d'appareils **Sonora**, leur fierté d'avoir un tel poste, donnent à l'acheteur éventuel cette tranquille certitude d'avoir bien choisi, si recherchée par celui qui désire acquérir un poste.

ALLEZ ENTENDRE UN SUPERHÉTÉRODYNE SONORA, IL VOUS ÉMERVEILLERA

**IL Y A UN REVENDEUR AUTORISÉ  
DANS VOTRE VILLE**

**SÉLECTIVITÉ**

SONORA-RADIO, S. A., 5, rue de la Mairie, PUTEAUX (Seine)

---

La plus **puissante** station européenne  
de Radiodiffusion

## **RADIO-LUXEMBOURG**

(150 kw. onde porteuse; modulation par déphasage)

les stations de :

Paris P. T. T. (en construction)	(120 kw.)
Rennes P. T. T. (en construction)	(120 kw.)
Radio-Paris	(100 kw.)
Poste Parisien	( 60 kw.)
Lille P. T. T. (en construction)	( 60 kw.)
Radio-Toulouse	( 60 kw.)
Radio-Strasbourg	( 12 kw.)
Radio-Alger	( 12 kw.)
Radio-Maroc	( 6 kw.)
Radio-Saïgon	( 12 kw. ondes courtes)
Radio-Coloniale	( 10 kw. ondes courtes)
St-Pierre-et-Miquelon	(Station relais)

etc.

ont été réalisées par la

# **Société Française Radioélectrique**

79, boulevard Haussmann, PARIS

## A RADIO-STRASBOURG P. T. T.

### COUP D'ŒIL RÉTROSPECTIF

Le rôle dévolu à la station régionale de l'Est — en raison des conditions linguistiques particulières à sa région et de sa situation géographique qui la font voisiner avec l'Europe centrale — n'est pas entièrement identique à celui de ses sœurs du territoire national.

Cette différence se montre déjà par des signes extérieurs tels que le bilinguisme, que les dirigeants des émissions ont cru devoir maintenir, tant pour la présentation des programmes que pour les conférences, les informations et la revue de presse. Pour des raisons faciles à comprendre, cette dernière est beaucoup écoutée au delà des frontières, elle sera étendue encore dans l'avenir, malgré les difficultés et les charges spéciales que supporte l'exploitation d'un poste astreint au bilinguisme.

Avant de pousser plus loin l'étude de l'importance et des activités actuelles de Radio-Strasbourg P. T. T., jetons un coup d'œil rétrospectif sur l'effort initial.



Photo Henri Manuel.

M. CHARLES STAELING,  
Président  
de l'Association Radio-Strasbourg P. T. T.





Photo X.

M. MAURICE DE VILLERS,  
Chef d'orchestre  
de " Radio-Strasbourg ".

Le 11 novembre 1933, il y a eu trois ans que les ondes émises par l'antenne de Brumath portent aux auditeurs de T. S. F. les productions de l'art et de la pensée locales, provinciales et nationales que lui confie l'Association Radio-Strasbourg P. T. T. Le début de cette période a marqué la fin d'une longue préparation, puisque c'est en 1926 que remontent les premières démarches faites pour attirer l'attention des pouvoirs publics sur l'intérêt de la création d'un poste de radiodiffusion dans la région Est. Au début de 1927 fut fondée

la « Société d'Études pour la création d'un centre de radiodiffusion à Strasbourg », dont les efforts tenaces aboutirent à la construction, à Brumath, d'une station d'État, dotée des perfectionnements modernes, et la fondation, en juillet 1930, de l'Association Radio-Strasbourg P. T. T. Les signatures qui figurent au bas des statuts de l'acte de fondation sont celles de M. MALLARMÉ, ministre des P. T. T.; de MM. Georges DOLLFUS, Max DOLLFUS, Ch. DE LAPRE, Jean MARZOLF, Julien PRÉCHEUR et Ch. STHAELING.

Dès les premiers jours, les pouvoirs publics apportèrent leur appui à la nouvelle station. C'est tout d'abord la subvention de la direction des services d'Alsace et de Lorraine, provenant d'abord d'un budget spécial, puis du budget général, enfin celles de l'Administration des P. T. T.

D'autre part, différents organismes locaux, tant publics que privés, voulurent bien apporter leur contribution financière à l'amélioration des émissions de « Radio-Strasbourg ».

L'Association s'étant interdit de faire appel à la publicité microphonique, les seules ressources supplémentaires dont elle dispose lui viennent des cotisations de ses membres qui ne lui apportent d'ailleurs qu'un appoint très modeste malgré l'importance de ceux-ci, l'Association, dans un but démocratique, ayant fixé un taux de cotisation très peu élevé.

Ceci dit, quel usage l'Association Radio-Strasbourg a-t-elle fait des ressources dont elle dispose ?

Il ne peut être question ici de faire un rapprochement entre ces modestes ressources et celles dont disposent la plupart des grands postes étrangers, dont le plus voisin possède un budget total qui doit atteindre douze fois celui de Strasbourg.

Nous répondrons donc à cette question par l'énoncé des principes qui ont guidé l'action de l'Association et nous les compléterons par des chiffres.

La formule adoptée a consisté à donner satisfaction aux goûts très variés du public de cette région gratifié, par ailleurs, d'émissions de valeur régulièrement écoutées, et leur garantit, d'autre part, un rôle éducatif, et de contribuer, par un choix judicieux de musique, de pièces de théâtre, de conférences, à la formation artistique, littéraire et scientifique de la majorité des auditeurs de l'Est.

Dans cet ordre d'idées, le micro de « Radio-Strasbourg » a pu diffuser, dans la période envisagée, environ neuf cents heures de concerts de musique sérieuse, mille deux cent cinquante heures de concerts de musique légère, quatre cent cinquante heures de musique de danse ;

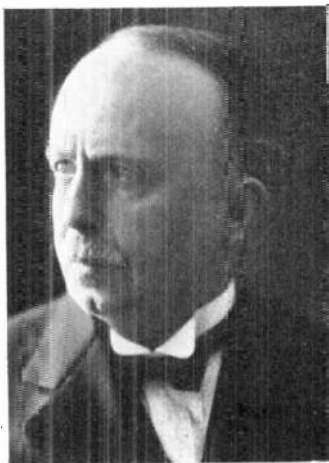


Photo Carabin.

M. GUSTAVE STOSKOPF,  
Directeur de la troupe théâtrale  
de dialecte alsacien.



Photo Piot.

M. PAUL GASC,

Speaker bilingue de "Radio-Strasbourg".

soixante mille faces de disques environ ont passé sous l'aiguille. Il a été fait devant le microphone : 576 conférences littéraires et historiques, 324 conférences agricoles, 216 conférences médicales et scientifiques, 288 conférences juridiques, 1.620 conférences diverses.

L'Association a non seulement consacré son activité aux émissions faites en studio, mais en collaboration avec les initiatives locales, extra-locales, elle a pu aussi faire le plus large appel aux productions intellectuelles et artistiques de

la région : c'est ainsi que de nombreuses retransmissions de concerts, fêtes locales, cérémonies, ont pu être effectuées pour la plus grande satisfaction des auditeurs de l'Est.

Il convient d'ajouter, pour être complet, qu'en accord avec la Fédération nationale de Radiodiffusion et par l'intermédiaire de celle-ci, elle a pu faire profiter ses auditeurs de nombreuses manifestations artistiques de valeur depuis les plus grandes salles parisiennes, ainsi que des retransmissions de qualité, émanant de centres artistiques provinciaux ou de l'Étranger.

En résumé, les résultats obtenus jusqu'ici sont pleinement satisfaisants, comme le justifie la nombreuse correspondance reçue des auditeurs de toutes les régions.

Des ressources supplémentaires que laisse escompter l'augmentation constante des auditeurs français acquittant la redevance sur les postes récepteurs, permettent d'espérer, dans les années qui vont suivre, grâce aux efforts de ceux qui ont été les animateurs de la station depuis sa fondation, que Radio-Strasbourg conservera une place de premier plan dans la radiodiffusion française.

## L'ACTIVITÉ DE LA STATION DE RADIO-STRASBOURG P.-T.-T.

AU STUDIO. — L'excellent orchestre de Strasbourg ne recule devant aucune difficulté; tous les genres lui sont familiers. Tantôt c'est de la grande musique, une autre fois certains artistes échantent le violoncelle contre un saxophone et l'alto contre une guitare hawaïenne, si ce n'est pas un banjo. La musique de chambre y trouve des interprètes fameux et l'opérette charme les amateurs du genre gai.

La troupe théâtrale de la station interprète, avec un



Photo Gerschel.

L'ORCHESTRE DE " RADIO-STRASBOURG "

égal talent, le classique, le moderne, le sketch et le radiodrame.

Des soirées alsaciennes bimensuelles en dialecte bas-rhinois et haut-rhinois divertissent bon nombre d'auditeurs, même par delà nos frontières, à en juger par les lettres d'encouragement qui nous viennent des pays de langue alémanique.

Les amateurs de conférences trouvent leur compte dans un choix de genres les plus variés : scientifique, littéraire, médical, agricole, vie sociale, musical, sportif, questions d'actualité, diction, etc.

L'industriel, au fond de sa vallée, apprend par la voie des ondes les cours de bourse, et le navigateur est renseigné sur les niveaux du Rhin. Le skieur est fixé sur l'état d'enneigement de nos cimes des Vosges et sur l'heure des trains spéciaux qui le conduisent au pied des montagnes, tandis que le promeneur pédestre peut faire ses projets d'excursion en se basant sur les prévisions du temps annoncées par notre service météorologique.

Un grand événement musical a été le festival de musique contemporaine qui s'est tenu à Strasbourg du 7 au 16 août, sous la direction du maître Hermann SCHERCHEN; deux concerts par jour ont été diffusés depuis le Conservatoire. En outre, la plupart des artistes participants, originaires de presque tous les pays d'Europe, se sont fait entendre au studio.

RETRANSMISSIONS EXTÉRIEURES. — Le nombre des retransmissions réalisées par Radio-Strasbourg P. T. T. pendant l'année 1933 est supérieur au nombre des jours d'une année. C'est que le micro de la station de l'Est a conservé son caractère « baladeur » ; il est toujours et partout présent, se mêlant à toute manifestation intéressante et originale.

Malgré un personnel réduit, il a été possible de réaliser pendant l'année écoulée 370 retransmissions dans huit départements :

*Bas-Rhin* : Strasbourg 214, Barr 1, Bouxwiller 1, Erstein 1, Haguenau 3, Hœrdt 1, Mutzig 1, Saint-Blaise 2, Mont-Sainte-Odile 2, Saverne 1, Sélestat 1, Wangen 1, Wissembourg 1;

*Haut-Rhin* : Ammerschwihir 1, Cernay 1, Colmar 8,

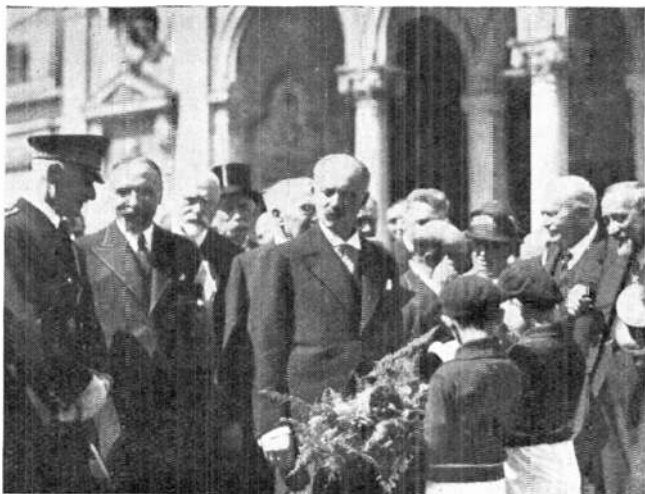


Photo G. B.

M. ALBERT LEBRUN, PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,  
INAUGURE L'ÉCOLE NATIONALE D'HORLOGERIE DE BESANÇON

Guebwiller 1, Kaysersberg 1, Mulhouse 16, Ribeauvillé 2, Riquewihr 1, Thann 2, Wittenheim 1 ;

*Moselle* : Hagondange 2, Metz 41, Merlebach 1, Sarreguemines 11, Thionville 5, Woippy 1 ;

*Meurthe-et-Moselle* : Champenoux (Grand Couronné) 1, Nancy 15, Toul 1 ;

*Vosges* : Charmes 1, Plombières 2, Saint-Dié 1 ;

*Doubs* : Besançon 5, Pontarlier 1 ;

*Meuse* : Verdun 8 ;

*Ardennes* : Mézières 2 ;

*Territoire de Belfort* : Belfort 1.

Cette activité régionale est entretenue d'une façon fort heureuse par l'existence de comités de radiodiffusion qui se sont créés à Colmar, Metz, Nancy, Mulhouse, Besançon, Thionville et Verdun.

Dans les centres importants un réseau téléphonique spécial a été construit, comportant chaque fois une ligne de modulation et une ligne de contrôle. A Strasbourg



Photo G. B.

LE MARÉCHAL PÉTAÏN INAUGURE LE MONUMENT AUX MORTS  
DU CIMETIÈRE DE CHAMPENOUX

vingt-cinq immeubles sont ainsi reliés avec le répartiteur, parmi lesquels six ont plusieurs aboutissements. (Palais des Fêtes, Foire-Exposition, Palais du Rhin, Baeckehiesel, Orangerie, Maison Paramount, Couvent du Bon-Pasteur, Conservatoire, Église Saint-Paul, Théâtre municipal, Université, Mess des Officiers, Église Saint-Guil-laume, Cathédrale, Église protestante de Neudorf, Temple neuf, Taverne du Grand-Kléber, Café Odéon, Église Saint-Thomas, Hôtel Ville-de-Paris, Église réfor-mée, Caveau de l'Aubette, Dancing Savoy, Aubette municipale, Église Saint-Pierre-le-Vieux.)

Parmi les réseaux régionaux citons ceux de Metz avec sept liaisons, Nancy avec dix lignes, Thionville avec six lignes, Colmar avec trois lignes, Mulhouse avec onze lignes.

Les auditeurs de Radio-Strasbourg P. T. T ont pu participer aux grandes manifestations artistiques de la région : concerts de l'abonnement, donnés au Palais des Fêtes de Strasbourg, sous la direction du directeur du Conservatoire et de grands maîtres français et étrangers; concerts du Conservatoire de Metz, donnés au théâtre;

grandes manifestations lyriques de Nancy, de Besançon, de Verdun, pendant la saison d'hiver, et concerts donnés en plein air pendant la bonne saison, tels que ceux de l'Esplanade de Metz, de la Pépinière de Nancy, de l'Orangerie de Strasbourg, du Champ-de-Mars à Colmar.

La musique militaire a complété avec bonheur le programme lyrique. On a ainsi pu entendre la musique du 152<sup>e</sup> R. I. de Colmar au kiosque du Champ-de-Mars; la Nouba du 21<sup>e</sup> Régiment de Tirailleurs algériens de Toul; la musique des 146<sup>e</sup> et 151<sup>e</sup> R. I. de Metz; la fanfare du 1<sup>er</sup> Bataillon de Chasseurs de Saverne et une autre fanfare de chasseurs à Saint-Dié, ainsi que la musique du 150<sup>e</sup> R. I. de Verdun.

Parmi les retransmissions de *manifestations officielles*, il convient de mentionner l'inauguration de l'École nationale d'Horlogerie de Besançon, en présence du Président de la République, et la réception du chef de l'État à Pontarlier; celle de l'inauguration de l'Hôtel



Photo G. B.

LE MICRO DE "RADIO-STRASBOURG" AU FORT DE VAUX  
(11 NOVEMBRE 1933)



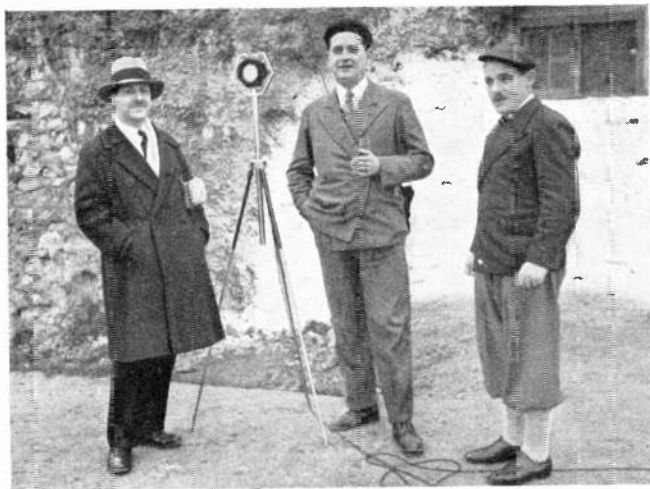


Photo G. B.

AU FORT DE VAUX.  
 DE GAUCHE A DROITE : LE SPEAKER, LE CHEF DE POSTE  
 ET L'OPÉRATEUR DE " RADIO-STRASBOURG "

de Ville de Mézières (Ardennes) par le Président de la République, et enfin celle de l'inauguration du monument aux morts du cimetière national de Champenoux par le maréchal PÉTAÏN.

Rappelons aussi la retransmission de la cérémonie qui a eu lieu au Palais de l'Université de Strasbourg à l'occasion de la remise solennelle du diplôme de docteur *honoris causa* à S. M. le Roi des Belges, en présence de M. le Sous-Secrétaire d'État à la Présidence du Conseil et de l'ambassadeur de Belgique à Paris.

REPORTAGES. — Parmi les manifestations qui ont donné lieu à reportage, l'année 1933 nous a conduits dans les contrées les plus variées : le 19 mars à Thionville (Tour aux Puces); le 30 avril à Hœrdt (ouverture de la saison des asperges); le 21 mai au Mont-Sainte-Odile; le lundi de Pentecôte aux Courses hippiques paysannes de Wissembourg-Schleithal; le 24 juin à la réception du général WEYGAND à Verdun; le 30 juin à

Thann (fête des sapins); le 9 juillet à la fête historique de la fontaine de Wangen (cette fontaine laisse couler du vin tous les ans à cette date); le 29 juillet à Kaysersberg (inauguration du monument de Geyler); le 14 juillet à la revue de la garnison de Strasbourg; le 15 août à Saint-Blaise (inauguration du monument des Diables bleus); le 30 août à Ribeauvillé (fête des ménétriers); du 4 au 10 septembre à Sarreguemines (Tournoi international d'Échecs); le 8 octobre à Bouxwiller (tricentenaire du rattachement à la France des communes de Bouxwiller, Neuwiller et Ingwiller); le 22 octobre à Ammerschwihr, Riquewihl et Colmar (« à travers le vignoble d'Alsace »); le 7 novembre à Metz (Exposition du peintre Untersteller, prix de Rome); le 22 novembre à Metz (Salon des Artistes lorrains); le 27 décembre au Marckstein — 1.260 mètres d'altitude — (concours de patinage).

Le 11 novembre, comme chaque année, l'anniversaire de l'Armistice a appelé le micro de Strasbourg sur les champs de bataille environnant Verdun. Cette fois-ci, c'était le fort de Vaux qui était l'objectif du radioreportage. Quelques officiers qualifiés ont retracé les épisodes héroïques se rattachant à ce qui reste du fort, monument



Photo G. B.

LE MICRO DE " RADIO-STRASBOURG " AUX SPORTS D'HIVER,  
A MARCKSTEIN (1.260 MÈTRES D'ALTITUDE)

du courage et du sacrifice du soldat français. A 11 heures, moment historique, le clairon sonna le « Cessez le feu », comme il y a quinze ans. Le même jour, depuis l'Église Saint-Guillaume de Strasbourg, les chœurs de cette église ont exécuté le *Requiem* de VERDI relayé, selon une touchante tradition, par Prague et les autres stations tchécoslovaques.

\*  
\* \* \*

Ce tableau résumé de l'activité de Radio-Strasbourg P. T. T. durant l'année 1933 aura sans doute permis au lecteur de se rendre compte de l'activité de la grande station de l'Est qui, bien que la dernière née du réseau national, y occupe une situation d'importance puisque, à maintes reprises, les centres émetteurs suisses, tchèques, belges, allemands, ont pris le relais des grandes manifestations organisées par elle.

## L'ACTIVITÉ DE "LYON - LA - DOUA"

Parmi les grands postes émetteurs de France, celui de Lyon-la-Doua s'est signalé, au cours de l'année 1933, comme un de ceux qui ont le plus étendu leur champ d'action, et son activité se retrouve dans tous les domaines.

### RADIOREPORTAGES SPORTIFS

#### A) *Course cycliste Marseille-Lyon.*

Lyon-la-Doua a effectué, en 1933, comme d'ailleurs en 1932, le radioreportage complet de l'importante épreuve cycliste internationale Marseille-Lyon.



Photo X.

ROMAIN GHYSSELS  
VAINQUEUR DE MARSEILLE-LYON  
EST INTERVIEWÉ  
AU MICRO DE "LYON-LA-DOUA"

Depuis 1911, année de la fondation de cette épreuve, toutes les grandes vedettes du cyclisme routier ont participé à Marseille-Lyon.

La réalisation de ce radioreportage nécessite un important travail préparatoire. Au cours de l'épreuve, cinq reportages successifs sont effectués : à Orange, Valence, Saint-Vallier, Vienne — contrôles fixes ou volants — et Lyon — arrivée.

Si l'on songe que Valence est à 30 kilomètres de Saint-Vallier, et Vienne à 25 kilomètres de Lyon, et que tous les reportages sont effectués par le même

reporter et le même matériel de diffusion, qui suivent la course de bout en bout, on se rendra compte de la minutieuse préparation qui est indispensable pour mener à bien ce reportage.

L'installation est montée dans une voiture rapide, les liaisons téléphoniques et les connexions de l'ampli s'effectuent en deux ou trois minutes : mais il faut compter avec la cohue invraisemblable des voitures sur une route très fréquentée, même en temps normal.

Néanmoins, grâce à la bonne volonté de tous et à la complète collaboration des services téléphoniques, ces reportages ont toujours été réussis au point de vue technique. Ajoutons que le radioreporter lyonnais, M. SOULIGNAC, a le talent de créer pour ses lointains auditeurs l'ambiance de la course et de les intéresser à cette belle manifestation sportive. Il est inutile d'ajouter qu'en ce jour de fête du 15 août, nombreux sont les auditeurs à l'écoute, dans toute la vallée du Rhône.

#### b) *Championnat international de tennis de Saint-Gervais-les-Bains.*

Si le sport cycliste, avec ses grandes manifestations classiques ardemment suivies par les auditeurs, est, avec le foot-ball, une des grandes vedettes du reportage radio-phonique, le tennis, lui aussi, trouve toujours un auditoire attentif, quand un reporter habile en décrit les compétitions élégantes.

Lyon-la-Doua a ainsi connu un beau succès, lors du reportage des finales du championnat international de Saint-Gervais-les-Bains.

M. HEUZE, tennisman de valeur, avocat belge, très à l'aise devant le micro, s'est révélé reporter de classe et sut avec humour et bonhomie égayer le compte rendu technique de ces matches.

#### c) *Reportage du meeting d'aviation.*

Le micro de Lyon-la-Doua a participé, en 1933, à toutes les manifestations aéronautiques importantes qui se déroulèrent dans le sud-est et le centre. Les meetings organisés à Aulnat par l'Aéro-Club d'Auvergne, à Saint-Étienne-Bouthéon par l'Aéro-Club Forézien, à l'aéro-

drome de Bron par l'Aéro-Club du Rhône, donnèrent lieu à d'intéressants reportages.

Le meeting de l'Aéro-Club forézien eut lieu le 25 juin 1933, sur le terrain de Bouthéon, à quelque 10 kilomètres de Saint-Étienne. Cette manifestation revêtait une importance en quelque sorte solennelle, du fait qu'elle consacrait l'inauguration de l'aérodrome de Bouthéon, définitivement aménagé pour servir de base d'atterrissage et de ravitaillement.

C'est au capitaine Jallois, dont la compétence en matière d'aéronautique est bien connue des auditeurs, qu'avait été confié le soin de présenter ce reportage. Inconfortablement installé sur la toiture d'un autobus, sous le mince abri d'une toile de tente, dont d'intempêtes averses avaient nécessité le montage hâtif, le sympathique reporter décrivit, pour les auditeurs de T. S. F., et aussi pour les spectateurs massés autour des haut-parleurs, les acrobaties diaboliques d'un Finat, d'un Fieseler, les étonnantes évolutions du planeur de Kronfeld. En même temps qu'il fit passer dans ses évocations le souffle de son amour pour l'aviation, il sut donner à ses peintures verbales, avec ce souci de la couleur qu'on lui connaît, assez de relief et de dynamisme pour que ces événements, essentiellement spectaculaires, gardent leur pleine valeur à l'audition radiophonique.

#### LES GRANDS COLLABORATEURS ARTISTIQUES DE LYON-LA-DOUA.

M. Gaston BILLET organise et dirige, depuis 1927, les émissions d'opéra-comiques et d'opérettes.



Photo X.

#### LE REPORTAGE DU TOURNOI INTERNATIONAL DE TENNIS DE SAINT-GERVAIS-LES-BAINS



Photo X.

LE CAPITAINE JALLOIS EFFLCTUANT LE RADIOREPORTAGE  
DU MEETING D'AVIATION DE SAINT-ÉTIENNE BOUTHÉON

Disciple de Vincent d'INDY pour l'harmonie et la composition, et, pour l'orgue, de M. Léon REUSCHEL, célébrité lyonnaise, il a été appelé à conduire dans toutes les grandes villes de France et de l'Étranger.

Outre différentes sociétés musicales locales, il dirige à Lyon l'Harmonie du Rhône (quatre-vingts exécutants).

Par son activité et ses relations, M. Gaston BILLET a largement contribué à la pénétration de l'art musical dans toute la région lyonnaise.

\*  
\* \*

M. Charles STRONY, chef d'orchestre de la Monnaie de Bruxelles et de l'Opéra de Lyon, fixé définitivement à Lyon, y a fondé, en 1923, le Trigintuor Instrumental lyonnais.

Ce groupement, qui comprend vingt-six premiers prix du Conservatoire national de Musique, s'est donné

pour mission de faire connaître les œuvres des maîtres symphonistes de la Renaissance et du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Le Trigintuor inscrit aussi à ses programmes des œuvres modernes encore inconnues du public.

La station de Lyon-la-Doua, en créant, avec le concours de M. Charles STRONY, ses *Lundis artistiques*, revendique l'honneur d'avoir présenté aux auditeurs français des instrumentistes un peu méconnus et ces auteurs ignorés du grand public.



Photo X.

M. CHARLES STRONY,  
Directeur-fondateur  
du Trigintuor instrumental lyonnais.  
Chef d'orchestre à "Lyon-la-Doua".

\*  
\* \*

M. Jean WITKOWSKI, fils du maître G.-M. WITKOWSKI, directeur du Conservatoire et de la Société des grands Concerts de Lyon, partage avec son père, depuis 1924, la direction de l'orchestre de la Société des grands Concerts. Trois cents concerts, dont cent quatorze avec chœurs, ont été donnés à Lyon par ce groupement, qui s'est fait entendre également à Genève, Marseille, Montpellier, Saint-Étienne, Vienne et au théâtre d'Orange.

En dehors de la diffusion des séances de la Société des grands Concerts, dont deux ont été données en relais fédéraux, la station de Lyon-la-Doua a confié à M. Jean WITKOWSKI l'organisation de deux émissions hebdomadaires de musique de chambre, fort goûtées des amateurs.

#### L'HEURE ENFANTINE DE LYON-LA-DOUA.

En vue d'intéresser tous les enfants à la T. S. F. et de leur apporter une distraction à la fois amusante et





Photo Blanc et Derrillv.

M. G.-M. WITKOWSKI,  
Directeur du Conservatoire de Lyon.

saine, une commission spéciale, sous la présidence de M<sup>me</sup> Adolphe LAFONT, a été créée près de la station de Lyon-la-Doua.

Partant de cette constatation que les milieux scolaires ne disposant pas encore de postes récepteurs, c'est seulement dans la famille que la T. S. F. peut rejoindre l'enfant, la Commission de l'Heure enfantine a décidé que les émissions pour l'enfance auraient lieu le jeudi après-midi, savoir :

De 16 h. 30 à 17 h. 30  
en hiver ;

De 14 heures à 15  
heures en été.

Les rubriques sont échelonnées sur un mois, ce qui permet de donner, pendant quatre ou cinq émissions, des programmes absolument différents.

En voici les principales formules :

1<sup>o</sup> *Sketches amusants*, avec Cousine RABACHE et ses élèves, Tante YVETTE et ses neveux, Cousines THÉRÈSE et HENRIETTE, ANNIE et sa niaman ;

2<sup>o</sup> *Causeries* humoristiques et éducatives où, tout en se tenant à la portée des jeunes intelligences, les sujets les plus divers, et même les plus sérieux, ont pu être abordés ;

3<sup>o</sup> *Guignol* : pièces classiques du répertoire lyonnais ;

4<sup>o</sup> *Collaboration enfantine* : récitations, chants, saynettes, exécutés par des enfants.

Les jeunes aveugles de Villeurbanne, particulièrement doués pour la musique, prêtent leur concours mensuel régulier ;

5<sup>o</sup> *Leçons* : contes et poésies lus par un instituteur ou un professeur de diction ;

6° *Éducation physique* : cours dirigé par un jeune professeur et suivi aussi bien par les petits auditeurs que par les enfants présents au studio ;

7° *Reportages* à la fois éducatifs et amusants, comme cette visite de la caserne des pompiers et de la piscine Garibaldi, où le commandant ROSSIGNOL apprit gaîment aux enfants à prévenir et à combattre un incendie, à sauver un noyé, etc. ;

8° *Concours* : charades, devinettes, mots en carré, concours de reportage, etc. ;

9° *Chronique de Tante MÈNE - LA - JOIE*. Cette chronique est particulièrement attendue et son animatrice s'entretient avec ses innombrables neveux et nièces et répond à leurs questions et suggestions.

Une section des *Neveux et Nièces de la Doua* a été créée et son activité va grandissant. Il suffit de citer quelques chiffres :

En 1931 : 336 neveux et nièces, 828 objets distribués à 560 enfants ;

En 1932 : 1.200 neveux et nièces, 2.071 objets distribués à 1.206 enfants ;

En 1933 : 2.800 neveux et nièces, 6.214 objets distribués à 2.129 enfants.

Grâce aux cotisations volontaires des « Neveux et Nièces », cinquante-trois postes de radio ont été installés dans les hôpitaux, sanas et orphelinats.

Un insigne « Tous sommes frères » représente, sur



Photo Blanc et Benilff.

M. GASTON BILLET,

Directeur de l'Harmonie du Rhône.  
Chef d'Orchestre à "Lyon-la-Doua".



Photo Blanc et Demilly

TANTE "MÈNE LA JOIE"

fond rouge, les trois races humaines en couleur. A la suite du message de fraternité des Enfants du Pays de Galles, en mai 1933, des exemplaires de cet insigne ont été envoyés aux postes d'émission du monde entier.

*Fêtes enfantines.* Plusieurs fois par an, des fêtes enfantines réunissent les « Neveux et Nièces » et leur succès va grandissant.

*Collaborations :* En dehors de Tante MÈNE-LA-JOIE (M<sup>me</sup> NOIRCLERC) et de M. l'abbé LAVARENNE, dont les causeries humoristiques et les

sketches de guignol forment le plus grand attrait des émissions du jeudi, la collaboration de directrices d'écoles publiques et privées, de spécialistes des méthodes nouvelles d'éducation, de mères de famille, assure à l'heure enfantine une portée morale et éducative de premier plan.

#### L'HEURE DE LA FEMME.

La T. S. F. constituant un moyen particulièrement efficace d'éducation sociale, elle se devait de consacrer quelques programmes aux femmes, dont on a dit qu'elles « font et défont les maisons ».

C'est ainsi qu'à Lyon-la-Doua fut créée, il y a trois ans, la *Demi-Heure hebdomadaire de la Femme*, avec son complément de chroniques du soir.

A côté des rubriques anciennes : organisation ménagère, mode, cuisine, soins de beauté, grains de bon sens, art à la maison, lectures pour les enfants, vie morale, hygiène infantile, éducation, hygiène alimentaire, fémi-

nisme, la Commission de la Demi-Heure de la Femme a créé, cette année, des rubriques nouvelles, demandées ou suggérées par les auditeurs : diction, dessin pour tous, orientation professionnelle, œuvressociales, "sur les routes humaines..." (voyages internationaux d'une femme), féminisme par les faits, sports féminins, chronique automobile féminine, et même un peu de fantaisie, avec "de-ci, de-là..." (causeries d'une femme écrivain).

Un très beau gala fut offert aux « Amis de la Doua », avec le concours de M<sup>me</sup> Maria VÉRONE, avocat à la Cour d'Appel de Paris, M<sup>me</sup> Paulette BERRIÈGE, présidente de la Ligue d'Organisation ménagère de Paris, et le maître Jacques DALCROZE, dont les élèves firent une magnifique démonstration de la méthode.

La Demi-Heure de la Femme constitue une organisation encore unique en France, et elle reçoit quotidiennement des marques de sympathie de tous ses auditeurs.

#### BIENTOT A LYON...

En attendant la construction de la Maison de la Radio, prévue près du Lycée du Parc, les services de l'Association des Amis de la Doua et ceux de l'Administration des P. T. T., installés 57, quai Jules-Courmont depuis mai 1929, seront transférés, vers la fin de l'année 1934, 47, cours Gambetta, dans un immeuble entièrement remanié et adapté aux besoins de la radiodiffusion.

Dans cet immeuble, tous les services jouiront d'un



Photo Blanc et Demilly.

M<sup>lle</sup> SUZETTE GUILLAUD,  
Directrice de la Compagnie  
des Spectacles d'Art Libre.

espace plus grand et de nombreux perfectionnements, que l'exiguïté du local du quai Jules-Courmont ne permettait pas d'envisager.

Ce nouveau local comprendra, outre les salles affectées aux secrétariats, au Conseil d'Administration et à la discothèque, un vaste hall où seront reçus les auditeurs.

Au premier étage, un vaste studio permettra de loger un orchestre de quatre-vingts musiciens. Le deuxième étage comportera : un studio de musique de chambre, un studio pour les conférenciers, la salle du speaker et de la musique enregistrée et la salle des opérateurs, comprenant tous les amplis et les diverses installations techniques. Le troisième étage comportera diverses dépendances et la salle des accumulateurs.

Un câble pupinisé reliera le nouveau studio avec la nouvelle station de Tramoyes, qui propagera au loin, par la puissance de ses 90 kilowatts, l'art et la pensée de l'active région lyonnaise.

## L'ACTIVITÉ " D'ALPES-GRENOBLE "

« Grenoble, 45°12' de latitude nord, lieu géométrique de la beauté alpestre », a-t-on écrit quelque part...

« Grenoble, plaque tournante du tourisme dans les Alpes françaises », proclament les affiches publicitaires qui, dans toutes les gares de France et de Navarre, lancent une invitation permanente au voyage...

En vérité, on ne saurait mieux définir la reine des Alpes.

C'est le sens qu'expriment ces deux admirables formules,



Photo G. Oddoux.

I.A. STATION " ALPES-GRENOBLE "

qui commandent toute l'activité d'Alpes-Grenoble, station d'État de radiodiffusion, dont peut s'enorgueillir cette ville privilégiée.

Dès la fondation de l'Association des Amis de la Radiodiffusion des Alpes, en 1928, ses organisateurs ont compris que la situation même de Grenoble voulait que le poste d'émission qu'ils y créaient ait un caractère particulier. A leur idée, ce poste ne devait pas apporter uniquement les récréations de l'esprit à l'ensemble de ses auditeurs. Il devait leur apporter aussi et surtout le *sens* de sa région.

Il devait *exprimer* cette région, en un mot, il devait avoir une *personnalité*. Cette personnalité, Alpes-Grenoble l'a tout de suite affirmée, en mettant la radiodiffusion au service du régionalisme, du vrai, celui qui ne se paie pas de mots, mais prend tout son sens dans son action de chaque jour, modeste, tenace, féconde. C'est ainsi qu'Alpes-Grenoble aura porté au loin quelques expressions typiques de la vie quotidienne dans les Alpes du Dauphiné et de la Savoie. Les auditeurs inconnus qui, sous d'autres ciels, vivent différemment, se seront sentis rapprochés d'une région qu'ils ignorent et d'un pays qu'ils connaissent mal, sans doute.

Un rapide coup d'œil jeté en arrière, sur les réalisations qui ont jalonné le chemin parcouru en 1933, permettra de faire le point et de se rendre compte, en face des résultats obtenus, de la valeur des efforts accomplis.

#### DIFFUSIONS EXTÉRIEURES.

##### *Le tourisme et les sports d'hiver dans les Alpes.*

Le tourisme hivernal a pris un essor considérable.

L'étincelante beauté des spectacles d'hiver en montagne et le développement prodigieux des sports de neige, attirent chaque année un plus grand nombre de visiteurs et de sportifs. Alpes-Grenoble a fort à faire à ce moment-là, car dès janvier et surtout en février ont lieu tous les concours de ski. Aussi la petite camionnette d'Alpes-Grenoble, spécialement équipée pour les diffusions extérieures, grimpe-t-elle souvent à l'assaut des grands cols pour atteindre les pistes innombrables. Rapi-

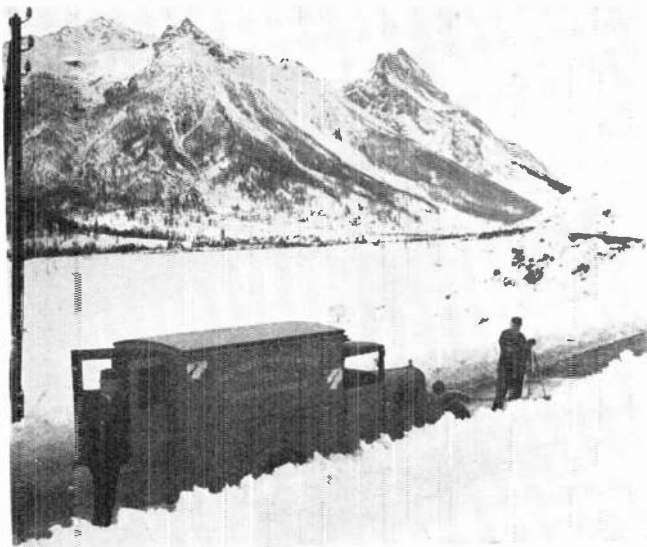


Photo X.

LE MICRO DE LA STATION "ALPES-GRENOBLE"  
ET LA CAMIONNETTE DE RADIOREPORTAGE, A BRIANÇON

dement elle est devenue populaire sur les champs de ski. Par destination, le micro-baladeur d'Alpes-Grenoble est devenu le *micro de la neige*, et les radioreportages qu'il diffuse au moment des grandes épreuves sont passionnément suivis. Les 18 et 19 février 1933, le micro d'Alpes-Grenoble retransmettait, depuis le Mont-Genèvre (1.860 mètres d'altitude), les différents reportages du XXII<sup>e</sup> Concours international de Ski, qui était le *great event* de la saison des sports d'hiver. La parfaite réussite de cette retransmission prit, en raison des difficultés qu'il fallut vaincre, une valeur singulière. Ce grand Concours international de ski fut une manifestation sportive d'une ampleur considérable, qui se déroula à près de 2.000 mètres d'altitude et par plus de 15 degrés au-dessous de zéro. Il put être suivi, de bout en bout par tous les auditeurs. Installé sur la neige et tour à tour





Photo X.

LE GÉNÉRAL DOSSE,  
GOUVERNEUR MILITAIRE DE LYON,  
AU MICRO D'ALPES-GRENOBLE,  
PENDANT LE CONCOURS INTERNA-  
TIONAL DE SKI DU MONT-GENÈVRE

sur les différents lieux des opérations, le micro permit aux speakers-reporters de transmettre des instantanés très vivants et parfaitement au point des diverses phases de cette compétition.

Au cours de ces reportages, la bonne humeur des reporters s'agrémenta de la collaboration des coureurs, des organisateurs et de quelques spectateurs, qui vinrent confier au micro leurs impressions personnelles. Bref, tout contribua à donner à ces radioreportages un tour original et amusant. Une réception impeccable leur assura un succès énorme.

Sous l'ardent soleil de juillet, la sympathique petite camionnette d'Alpes-Grenoble reprit la même route, qu'elle parcourut alors à travers un paysage que la nature avait transfiguré.

En été, l'Alpe est d'une âpre, émouvante et grandiose beauté.

Le 16 juillet, le micro d'Alpes-Grenoble s'installa à nouveau au pied du Mont-Genève, à Briançon.

Dès 9 h. 15 du matin, il assura la diffusion des manifestations organisées par les syndicats d'initiative de Briançon, du Queyras et de Grenoble, à l'occasion du tricentenaire de Vauban; il y eut un excellent reportage de la visite au fort des Têtes à Briançon.

Le 15 août, depuis Challes-les-Eaux, Alpes-Grenoble a assuré, avec une perfection très remarquée, la radiodiffusion du reportage effectué par le capitaine LEPETIT, du Ministère de l'Air, à l'occasion de la grande manifestation organisée pour fêter le retour des deux héros de



Photo Bonetto.

LA DIFFUSION DE L'ARRIVÉE DU TOUR DE FRANCE, A GRENOBLE

l'air : CODOS et ROSSI, en présence de M. Pierre COT, ministre de l'Air.

Au retour de l'hiver, l'élan joyeux vers les cimes a repris. Les radioreportages organisés par le Syndicat d'Initiative de Grenoble ont recommencé. Ils ont eu lieu avec le concours de M. Georges GÉVILLE. Dans une caravane dirigée par M. Gustave CHABROL, l'actif et ardent directeur du Syndicat d'Initiative de Grenoble, le micro d'Alpes-Grenoble a été successivement transporté :

Le 16 décembre, à Saint-Pierre-de-Chartreuse, pour le radioreportage sur *La Chartreuse en hiver*; le 17 décembre, à l'Alpe d'Huez (1.860 mètres d'altitude), pour le radioreportage *Paysages de neige*; enfin le 24 décembre, à Monestier-de-Clermont, pour le radioreportage d'un *Concours de ski*.

Par cours de ses randonnées alpines, Georges GÉVILLE, par des reportages vivants, vibrants, riches en images teintées de poésie, a su faire valoir les splendeurs des sites traversés. Ses récits, s'envolant sur l'aile des ondes, sont allés « raconter à la plaine les mystères des sommets » et les « enchantements du ski ».

### *La vie économique dans les Alpes.*

Dans le domaine économique, qui est particulièrement vaste et d'une très grande variété dans les régions des Alpes, le poste Alpes-Grenoble a pu, au cours de l'année 1933, dispenser plusieurs diffusions des plus instructives. Citons :

*Le 28 mai*, depuis Chambéry, diffusion de la cérémonie inaugurale de la Chambre de Commerce.

*Le 24 août*, depuis Lancey (Isère), diffusion de la conférence sur le centenaire de la naissance d'Aristide BERGÈS, le génial créateur de la houille blanche. Cette conférence était faite par M. Gustave CHABROL.

*Le 17 septembre*, depuis la Foire de Chambéry, diffusion des manifestations de la *Journée suisse*.

*Le 24 septembre*, depuis la Foire de Chambéry, diffusion de la *Journée lyonnaise*.

Depuis Challes-les-Eaux, diffusion des discours prononcés à la cérémonie de l'inauguration de la plaque à la mémoire de LE BRIX.

Toutes ces émissions ont apporté aux auditeurs une synthèse de la vie régionale. Elles les ont placés, en quelque sorte, dans l'atmosphère d'un pays dont elles leur évoquaient les aspects.

### *Quelques manifestations artistiques.*

Toujours dans cette série des diffusions extérieures, Alpes-Grenoble aura, au cours de l'année 1933, retransmis plusieurs manifestations artistiques très brillantes, parmi lesquelles nous relevons celles du :

*2 avril*, depuis la Côte-Saint-André (Isère), diffusion d'une véritable solennité artistique en l'honneur d'Heçtor BERLIOZ. Admirable conférence sur BERLIOZ par M. TIERSOT.

*1<sup>er</sup> octobre*, depuis Bourgoin, diffusion de la fête d'inauguration des bâtiments communaux. Discours de M. DE MONZIE.

*30 novembre*, depuis Chambéry, diffusion du très beau concert organisé par le groupe d'études savoyard.

*21 décembre*, depuis le théâtre de Chambéry, diffusion du gala organisé par le Cercle Orphéonique de Chambéry, une des meilleures phalanges chorales qui soient.

Cette soirée, dirigée par le regretté maître LÉON VIETTI, était consacrée, en partie, à l'opérette française. Elle fut illustrée par une conférence tout à fait remarquable du docteur LOCARD.

La qualité artistique de cette audition lui valut un magnifique succès.

#### DIFFUSIONS LOCALES.

D'importantes diffusions locales ont été données à Alpes-Grenoble. Il faut retenir principalement :

1<sup>o</sup> *Dans le domaine artistique*, celles du :

6 mars, depuis l'Opéra municipal, retransmission de la représentation de l'*Avare*, donnée sous l'égide des « Heures Alpines » par la célèbre troupe de l'« Atelier » de Paris. Ce fut la première fois qu'une représentation donnée par la troupe de Charles DULLIN fut ainsi radio-diffusée. Ce fait prend la signification d'un acte important de décentralisation artistique à l'actif d'Alpes-Grenoble.

2 septembre, depuis la place de l'Exposition, retransmission du très beau concert donné par l'Harmonie de Savoie.

30 septembre, depuis la place de Verdun, retransmission du concert donné par la fanfare du 6<sup>e</sup> bataillon de chasseurs alpins à l'occasion du Congrès des Officiers de Réserve;

2<sup>o</sup> *Quelques autres diffusions locales*, de caractères divers, sont à retenir, notamment celles du :

9 avril, depuis le Gymnase municipal, retransmission des discours prononcés au banquet radical-socialiste organisé en l'honneur de M. PAGANON, ministre des Travaux publics.

18 mai, reportage de l'arrivée du Tour de France autos-motos. Étape Dijon-Grenoble.

5 juin, depuis le Palais de Justice de Grenoble, diffusion des discours prononcés à la séance d'ouverture du Congrès national des Avocats.

7 juin, depuis l'Hôtel Majestic, diffusion des discours prononcés à l'issue du Congrès national des Avocats.

5 novembre, depuis l'Hôtel Majestic, diffusion des discours prononcés au banquet des Poilus d'Orient.

Mentionnons enfin, pour mémoire, les diffusions du Tour de France cycliste, avec tous les postes du réseau d'État, par les reporters de l'*Intran* et de *Match*.

\*  
\* \*

Dans le cours des émissions ordinaires au studio, Alpes-Grenoble a poursuivi un bel effort artistique. Par ses *galas symphoniques* du vendredi, Alpes-Grenoble a réalisé la noble ambition de produire au micro tous les chefs-d'œuvre des grands maîtres : BEETHOVEN, HAYDN, MOZART, SCHUBERT, SCHUMANN, etc.

Les programmes ont été établis dans un sens *d'unité radiophonique*.

Chaque programme a eu pour objet la consécration d'un des maîtres cités plus haut. Consécration par la causerie de présentation faite par M. Eugène BLANC. Illustration par l'audition d'une des œuvres les plus caractéristiques que ce maître a produites dans tous les genres de la composition : symphonie, ouverture, trio, quatuor à cordes, quintette, mélodie, etc. Dans ce même



Photo Martinotto.

LA TROUPE DE COMÉDIE D' "ALPES-GRENOBLE"



Photo Mendel.

M. PAUL COUTIER

Chef du service dramatique.

ordre d'idées et dans le même esprit de réalisation, une deuxième série de *vendredis musicaux* a été consacrée aux compositeurs français : Benjamin GODARD, César FRANCK, LALO, SAINT-SAENS, LÉO DELIBES, Maurice RAVEL, Louis AUBERT, Gabriel FAURÉ, Claude DEBUSSY, Rhené BATON, Emmanuel CHABRIER, Reynaldo HAHN, etc.

Dans le domaine si attrayant de la musique légère, Alpes-Grenoble, avec le concours des principaux artistes de l'Opéra municipal, a diffusé des auditions intégrales à grand orchestre des plus populaires opérettes du répertoire : *Véronique, La Fille de Ma-*

*dame Angot, Princesse Czardas, La Térésina, Le Tzarewitch, Paganini, etc.*

La troupe du théâtre radiophonique des Alpes, sous la direction de M. Paul COUTIER, a donné, presque chaque semaine, des auditions qui ont toujours été très goûtées.

Les *matinées enfantines*, dirigées par la joyeuse comédienne Jane POUGAUD, ont dispensé aux enfants une heureuse distraction et une saine gaieté.

Une pléiade de conférenciers de talent ont apporté leur éminent concours au poste Alpes-Grenoble.

Tous les sujets qui sollicitent l'activité intellectuelle et sociale ont été abordés au micro.

Le micro d'Alpes-Grenoble aura donc fait rayonner au loin une expression très complète de la vie de tous les jours dans les Alpes françaises.

N'est-ce pas émouvant de penser, ainsi que le nota

magistralement, un jour, le bel écrivain Pierre SEIZE, que ce rayonnement est allé atteindre au delà de cette rose de montagnes dont Grenoble est le cœur, des écouteurs lointains et solitaires : un broussard dans le bled, un meunier hollandais sous les ailes de son moulin, un vieux capitaine conservé dans le grog et le brouillard à Manchester.

N'est-il pas émouvant aussi de songer que, lorsque le violon murmure à l'oreille du micro la *Berceuse* de FAURÉ, cette liane harmonique roulée et déroulée sous l'archet berce un marmot dans son sabot de berceau entre Saint-Christophe et les Étages, que le piéton qui passe le col du Télégraphe l'entend fredonnée par le diffuseur du garde forestier, et que, dans la neige du col de Saint-Véran, un jeune galibot des mines de cuivre l'a pigée sur son poste, et rêve à celle qui pourrait l'écouter près de lui.

Marc ANDRÉ.

## DANS LES STATIONS



Photo G. Odjoux.

M. EUGÈNE JACOB, SPEAKER A "ALPES-GRENOBLE"



Photo Faure.

M<sup>me</sup> MARGUERITE PHALIPPOU, SPEAKERINE A "TOULOUSE-PYRÉNÉES"



A "MARSEILLE-PROVENCE"



LE QUATUOR DE PROVENCE.  
DE GAUCHE A DROITE : MM. GABRIEL REY, ANDRÉ AUDOLI,  
FORTUNÉ BOTTI ET JEAN SILVY



Photos Detaille.

LE JAZZ DE LA STATION DE MARSEILLE

## LES MANIFESTATIONS ARTISTIQUES DE " MARSEILLE-PROVENCE "

En 1933, le poste Marseille-Provence a fait preuve d'une nouvelle activité artistique, qui le classe, au point de vue de ses manifestations d'art, parmi les meilleurs postes nationaux.

### MATINÉES DE GALA POUR LES ENFANTS.

En dehors des matinées enfantines, qui ont lieu tous les jeudis, placées — comme on le sait — sous la direction avisée de Cousine MATH, deux galas ont été organisés, en 1933, dans la vaste salle de l'Hôtel de la Mutualité, tous deux suivis par un public enthousiaste et charmé.

La première matinée de gala, qui eut lieu le 29 juin, comprenait l'interprétation d'une comédie : *Un bon petit diable*, tirée du fameux roman de la comtesse de SÉGUR, et dont les acteurs étaient les membres de la petite troupe du studio. Ce fut ensuite une joyeuse opérette : *Bécassine est arrivée*, qui souleva les applaudissements et les rires des jeunes auditeurs.

Au cours de cette matinée eut lieu la distribution des prix aux lauréats du *Concours de dessins*. Cent cinquante-neuf récompenses furent attribuées, pour la plus grande joie des enfants.

La deuxième matinée de gala, donnée le 28 décembre, procura aux auditeurs le plaisir d'applaudir une opérette en deux actes, *Les Aventures de Javotte*, jouée avec beaucoup de talent par une troupe pleine d'entrain.

Au programme, divers morceaux de chant et de déclai-

mation permirent à des artistes en herbe d'affirmer des talents pleins de promesses.

Après un numéro fort goûté de prestidigitation par Delis et Charleston, le tirage de la grande tombola couronna dignement cette séance fort attrayante, dont le petit auditoire garde sûrement un bon souvenir.

#### SÉANCES DE COMÉDIES.

Au cours de l'année 1933, de nombreuses séances de comédies ont été données au studio de Marseille-Provence, dont l'interprétation a été assurée par les compagnies théâtrales suivantes :

Le Théâtre des Arts de Marseille, le Groupe Thespis, la Compagnie « Les Jaloux », le Théâtre Pierre Puget, l'Association amicale des Anciens Élèves de l'École Victor-Hugo, le Groupe de Comédie « Athéna », le Groupe « Comœdia », le Théâtre d'Application « La Rampe », l'Institut théâtral Girard de la Roche.

On fit appel également au concours d'artistes recrutés à titre individuel, parmi lesquels nous pouvons citer : M<sup>lle</sup> Madeleine BRÉVILLE-SILVAIN; MM. EYMANN, Max LIZARD, PORTAL, MARSHEIL, Léon BROUZET, Gaston MÉRÈRE, Aguel ESPOSITO, VALLÉ-VALDY, Georges SICARD; M<sup>mes</sup> Yvonne GAMY, ROUVIER, Marthe ROUGIER, Andrée LIBERT, M.-J. GAILLARD, CHRISTAN, Ginette DARYS, etc.

Grâce au concours de ces différents artistes, les auditeurs des séances de comédie de Marseille-Provence purent goûter le plaisir d'entendre des pièces de haute qualité, parmi lesquelles : *Les Marionnettes*, *Le Contrôleur des Wagons-Lits*, *Jean de la Lune*, *Poil-de-Carotte*, *Il était une bergère...*, *Boubouroche*, *Tartufé*, *Brichanteau*, *L'Instinct*, *Les Romanesques*, *Le Duel*, *L'Ami Fritz*, *Amoureuse*, etc. Large sélection, dans laquelle le théâtre contemporain et les œuvres anciennes et classiques ont été mis intelligemment à contribution.

#### SÉLECTIONS D'OPÉRAS-COMIQUES ET D'OPÉRETTES.

La musique n'a pas été oubliée dans les manifestations de l'art théâtral à Marseille-Provence.

Parmi les sélections d'œuvres exécutées au studio de



Photo X.

LES "CHANTEURS PALESTRINIENS" DE MARSEILLE  
DANS LE GRAND STUDIO DE LA STATION

la rue Colbert ou à celui de la rue Croix-de-Régner, nous pouvons mentionner spécialement : *Rigoletto*, *La Traviata*, *Le Jour et la Nuit*, *Les Cloches de Corneville*, *Miss Hélyett*, *Véronique*.

L'exécution en a été dirigée par les habiles chefs d'orchestre que sont MM. Edmond MÉRADOU, Louis DESVINGT et DELAIGNE.

Parmi les artistes ayant prêté leur concours à ces sélections d'opéras-comiques et d'opérettes, citons : M<sup>mes</sup> Alex LYON, Marguerite SULLY; MM. LEMAITRE, Harry WEBER, Marcel BOUDOURESQUE; M<sup>mes</sup> DUVAL, LYSIA; MM. CAYOI, LAUGIER, PANA; M<sup>mes</sup> Lise DALLY, Jane BERTY, Laure GAUTIER; MM. DETERNIER, MARSHAIL, Henri BOULLE, Janiel LUBIN; M<sup>mes</sup> Lucienne DORAY, Clairette EYRIALE, Alida ROUFE, Lise RÉGNIER, etc.

Signalons enfin la radiodiffusion d'une représentation de *Carmen*, donnée à l'Opéra municipal de Marseille, et qui a constitué l'émission fédérale du 7 février. Au

pupitre de chef d'orchestre, M. Henri KAMM. Principaux exécutants : M<sup>mes</sup> Solange DELMAS, Lily DJANIEL et M. César VEZZANI, tous trois de l'Opéra-Comique.

#### MUSIQUE DE CHAMBRE.

*Le Quatuor de Provence*, composé de MM. André AUDOLI, professeur au Conservatoire, pianiste; Gabriel REY, professeur au Conservatoire, violoniste; Fortuné BOTTI, professeur au Conservatoire, altiste; Jean SILVY, soliste des Concerts classiques, violoncelliste; Henri PELAS, des Concerts classiques, violoniste, a donné régulièrement deux séances par mois pendant l'année 1933, soit vingt-quatre séances pour l'année.

Aux programmes, les principales œuvres de musique de chambre : Quintette avec piano de SCHUMANN; Quintette de FRANCK; Quatuor avec piano de CHAUSSON; Quintette avec contrebasse, *La Truite* de SCHUBERT; les Quatuors avec piano de FAURÉ; plusieurs Quatuors et Trios de BEETHOVEN; les plus beaux Quatuors et le Trio en sol majeur de HAYDN; quelques Quatuors de MOZART; le Quatuor n° 1 de SCHUMANN; le Quatuor n° 1 et le Trio n° 1 de MENDELSSOHN; le Quatuor de DEBUSSY; le Quatuor de RAVEL; le Quatuor de Darius MILHAUD; le Trio de Claude LATY; le Quatuor avec piano de BRAHMS; le Trio n° 1 de BRAHMS; le Quatuor de MIGOT; le deuxième Quatuor de BORODINE; le premier Quatuor de SOKOLOV; le Trio n° 2 de SAINT-SAENS; le Quintette pour piano et cordes d'Alexandre CÉLLIER; le Trio n° 3 de SMÉTANA; le Trio de LALO.

## L'ACTIVITÉ DE MARSEILLE-PROVENCE DANS LE DOMAINE DU RADIOREPORTAGE

La station de Marseille-Provence a employé toute son activité, pendant l'année 1933, à s'organiser, aussi bien au point de vue artistique qu'au point de vue technique.

Au point de vue artistique, les dirigeants de l'Association ont su profiter du délai que leur laissait la construction du nouvel émetteur de Marseille-Réaltor pour se préparer à devenir un organisme capable de répondre aux exigences d'un poste émetteur à grande puissance.

Jusqu'ici, les moyens dont disposait l'Association étaient à peine suffisants pour donner, dans les limites assez restreintes où la station de Marseille était entendue, une idée exacte de l'activité artistique de la région marseillaise.

Grâce à l'incessant labeur des pionniers de la radiodiffusion, parmi lesquels il convient de citer, malgré sa modestie, M. GALINOU, président de la Section des Concerts symphoniques et vocaux, grâce également aux moyens plus étendus que la direction de la radiodiffusion a bien voulu mettre à la disposition des organisateurs, la station de Marseille est en voie de devenir, artistiquement, digne de la deuxième ville de France.

Au point de vue technique, des travaux ont été exécutés en vue d'améliorer les conditions d'émission de la station. Un immeuble important, loué par l'Administration des P. T. T., a été aménagé suivant les exigences

de la technique moderne, avec studios, bureaux, locaux administratifs, salons d'attente, salle d'amplification. Cette dernière salle, pour la construction de laquelle il a été fait appel à des techniciens éprouvés, comme M. GODFRIN, ingénieur du Service de la Radiodiffusion, a été construite de toutes pièces et donne dès maintenant les meilleurs résultats.

Malgré la gêne que ces travaux ont pu apporter, au cours de l'année 1933, aux émissions de Marseille-Provence, ce poste n'a pas cessé de se montrer particulièrement actif à l'occasion d'événements importants dont la radiodiffusion ne pouvait se désintéresser.

#### ARRIVÉE DE CODOS ET ROSSI A MARIGNANE.

Le 10 août 1933, les aviateurs CODOS et ROSSI, après avoir réussi l'exploit merveilleux au cours duquel ils



Photo X.

L'AVIATEUR ROSSI (EN BLANC) ET LE RADIO REPORTER ALEX VIROT  
DEVANT LE MICRO INSTALLÉ PAR "MARSEILLE-PROVENCE"  
A L'AÉRODROME DE MARIGNANE

ont battu le record de distance en ligne droite, ont atterri au camp d'aviation marseillais de Marignane. Deux radioreporters, MM. Jean ANTOINE et Alex VIROT, ont donné, par l'antenne, leurs impressions sur l'arrivée des valeureux pilotes.

On sait que les radioreportages de l'aviation sont ceux qui donnent le plus d'ennuis aux organisateurs, par l'ignorance de l'heure exacte à laquelle une arrivée peut se produire et, par conséquent, à laquelle les radioreportages peuvent être effectués. Pour cette arrivée de Codos et Rossi à Marignane, le hasard servit si bien les radioreporters qu'ils purent faire coïncider le récit du début de l'atterrissage avec la fin d'un concert de Vichy radiodiffusé par les stations d'État : comme s'il s'était établi une sorte de compromis entre les auditeurs et les aviateurs eux-mêmes. A 11 h. 45 exactement, en même temps que les premières paroles des radioreporters, les auditeurs ont pu entendre le vrombissement de l'avion de Codos et Rossi.



Photo Intran.

A ISTRES : LE GÉNÉRAL VUILLEMIN HARANGUE SES COLLABORATEURS  
AVANT LE DÉPART DE LA "CROISIÈRE NOIRE"



## DÉPART DU GÉNÉRAL VUILLEMIN A ISTRES.

Tous les radioreportages d'aviation n'ont pas le même bonheur. Ainsi la station de Marseille avait été chargée de radiodiffuser l'arrivée du général Balbo à l'étang de Berre et elle avait pris ses dispositions en conséquence. Malheureusement, le célèbre chef de l'aviation italienne, après quelques hésitations, décida de ne pas atterrir en France et de rejoindre Rome directement. La station de Marseille en fut pour ses frais.

Plus heureux, le Service des Radioreportages de Marseille put assister au départ du général VUILLEMIN et de son escadrille, le 8 novembre 1933, et le commenter devant ses auditeurs. On sait que ce départ eut lieu au camp militaire d'aviation d'Istres qui, par sa situation dans la plaine immense de la Crau et par ses dimensions inusitées, permet le départ et l'atterrissage de n'importe quelle formation aérienne.

Le 8 novembre, après deux ou trois tentatives avortées, les vingt-quatre avions de l'équipage du général VUILLEMIN s'envolèrent pour la « Croisière noire », qu'ils devaient d'ailleurs terminer, après de dures péripéties, de la façon la plus magnifique.

## FÊTES RHODANIENNES.



Photo Rosen.

PENDANT LES FÊTES RHODANIENNES  
SUR LE VIEUX PORT,  
A MARSEILLE, L'OPÉRATEUR  
SURVEILLE L'ÉMISSION

La station de Marseille-Provence s'associa aux fêtes organisées, le 22 septembre 1933, par l'Union générale rhodanienne. Ces fêtes, qui se célébrèrent cette année à Marseille, ont pour but de créer une liaison plus étroite entre les divers pays arrosés par le grand fleuve qui traverse le sud-est de la France.

Sous l'impulsion de MM. Marius DUBOIS, président de la Société des Amis du Vieux-Marseille,

et BARLATTIER, président de l'Office du Tourisme à Marseille, ces fêtes furent en tous points réussies.

Le rassemblement du cortège symbolique des villes et des régions traversées eut lieu à l'entrée du canal de Rove, qui fait communiquer l'étang de Berre à la mer. Sous cette sorte d'arc de triomphe que constitue l'entrée du canal, quarante-huit jeunes filles, représentant les quarante-huit villes traversées par le Rhône, défilèrent, portant

sur l'épaule droite, à la manière antique, des amphores remplies de l'eau du Rhône, puisée à leur ville natale. En jetant cette eau à la mer, en manière d'offrande, elles symbolisèrent, par ce geste, la course même du fleuve qui roule vers la mer ses eaux fécondantes.

M. DAUGUY, rédacteur à *Marseille-Libre*, décrit, pour le micro, cette cérémonie toute de grâce et d'émotion.

Le cortège se dirigea ensuite vers le vieux-port, où furent exécutés des chants, où furent prononcés des discours, qui évoquèrent les provinces rhodaniennes échelonnées le long du fleuve, de la Suisse à la Provence.

Les auditeurs du poste marseillais, grâce à l'installation de plusieurs micros sur le parcours du cortège, purent suivre toutes les phases de la fête, et beaucoup d'entre eux ont exprimé depuis à la station, toute leur satisfaction.

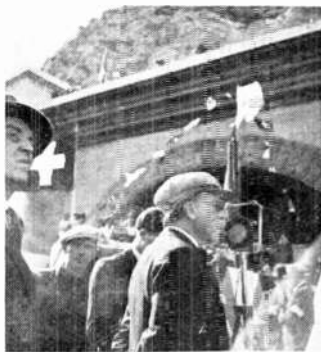


Photo Rosen.

M. DAUGUY AU MICRO DE  
"MARSEILLE-PROVENCE" DEVANT  
L'ENTRÉE DU CANAL DE ROVE

#### TRANSFERT DES CENDRES DE BLASCO IBANEZ DE MENTON A BARCELONE.

Le 26 octobre 1933, le micro de Marseille-Provence fut mis à la disposition des orateurs qui célébrèrent le talent du grand écrivain Blasco Ibanez, au moment

où ses cendres, suivant le vœu du Gouvernement espagnol, étaient transportées de Menton à Barcelone.

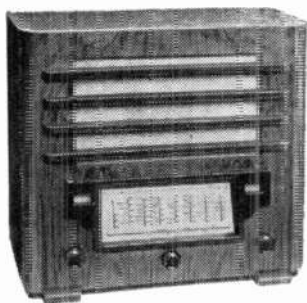
Les auditeurs de Marseille-Provence furent ainsi mis à même d'entendre les paroles d'Henry TORRÈS, député de GRASSE, du maire de Menton et du délégué de M. le Ministre de l'Éducation nationale.

#### TROISIÈME CENTENAIRE DE LA MORT DU CHEVALIER ROZE.

La ville de Marseille a célébré, le 25 novembre 1933, le troisième centenaire de la mort du chevalier Roze, qui fut, au moment où la peste décima la vieille cité phocéenne, avec le fameux évêque, Mgr BELZUNCE, un de ceux qui luttèrent avec le plus de dévouement contre le terrible fléau.

Le monument du chevalier ROZE s'élève sur l'esplanade de la cathédrale, au milieu du décor si pittoresque du port de la Joliette. C'est devant ce monument que M. Marius DUBOIS, président de la Société des Amis du Vieux-Marseille, M. Henry TASSO, député, et M. le docteur RIBOT, maire de Marseille, célébrèrent, à tour de rôle, les vertus et le dévouement du chevalier.

Ces nobles paroles résonnèrent au cœur de tous les Provençaux, grâce au micro de Marseille-Provence, qui les radiodiffusa.



LE RÉCEPTEUR

**BRUNET**

UN TOTAL DE PERFECTIONS

*Par sa présentation à la fois luxueuse et sobre, par la simplicité et la précision de son réglage, par son rendement sonore et ses performances, par sa robustesse enfin, le poste BRUNET est par excellence le poste de classe et de grand confort qui convient à l'amateur moderne.*

**ÉTABLISSEMENTS BRUNET**

5, rue Sextius-Michel. PARIS (XV<sup>e</sup>)

"LE POSTE DE CONFIANCE"

# LE COMPTOIR GÉNÉRAL DE T. S. F.

FOURNISSEUR DU GOUVERNEMENT

présente

ses nouveaux modèles O. C.

Saison 1934-1935

- 1° "D. C. 534". Récepteur ondes courtes — ondes moyennes — type changeur de fréquence, 5 lampes dont 1 valve, fonctionnant sur courant alternatif 115-130-150-220-250 volts 50 pps et sur petite génératrice 6-12 volts — 115 volts alternatif.

Cet appareil peut servir, soit en ville directement sur secteur alternatif, soit en brousse sur batterie de voiture, au moyen d'une petite commutatrice 6 ou 12 volts. Il comporte :

1 modulatrice-oscillatrice hexode.....	2A7
1 moyenne fréquence à pente variable.....	58
1 détectrice duo-diode pentaode (permettant l'antifading).....	2B7
1 basse fréquence pentaode à chauffage indirect.....	2A5
1 valve de redressement.....	80

Longueur d'onde : 12 à 100 mètres et 200 à 600 mètres.  
Bobinages HF et MF (135 Kc) sur stéatite.

- 2° "T. C. 534". Récepteur du même type, sur courant alternatif ou continu, comprenant :

1 modulatrice-oscillatrice hexode.....	6A7
1 moyenne fréquence à pente variable.....	78
1 détectrice duo-diode pentaode.....	6B7
1 basse fréquence pentaode à chauffage indirect.....	43
1 valve.....	25Z5

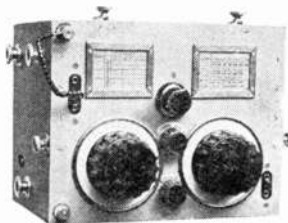
- 3° "334 B". Récepteur "Brousse" Schnell, 3 lampes, longueur d'onde : 12 à 100 mètres.

1 détectrice + 2 BF, sur batteries accumulateurs ou piles, genre MC 18, ou sur secteur alternatif avec alimentation séparée.

- 4° "Émetteur 30 watts". Graphie-phonie-longueur d'onde : 40 à 80 mètres, — longueurs d'ondes du réseau français d'amateurs. Ces longueurs d'ondes sont susceptibles de modifications.

L'alimentation peut être prévue — soit sur secteur — soit par petit groupe électrogène — soit par commutatrice. On peut envisager également une valise Emission-Réception comportant notre petit Émetteur et l'un de nos récepteurs O. C.

Tous  
ces appareils  
représentent  
la  
dernière création  
d'une technique  
sûre  
et consciencieuse



Renseignements  
sur demande  
au  
Comptoir Général  
de T. S. F.  
11, rue Cambonne  
Paris (XV<sup>e</sup>)  
Téléph. : Ségur 76-38  
R. C. Seine 252.698 B

Poste récepteur ondes courtes  
spécialement construit pour l'équipement des avions Air-France.

## L'ACTIVITÉ DE "BORDEAUX-LAFAYETTE"

Au cours de l'année 1933, l'Association Radiophonique de la Côte d'Argent a marqué de nouveaux progrès et manifesté largement sa vitalité de grand groupement des auditeurs du Sud-Ouest.

Elle a inscrit son dix-millième membre. Elle a tenu trois assemblées générales, qui ont mis en évidence la fidélité et l'attachement de ses sociétaires. Elle a reçu de toutes parts des encouragements, qui se sont traduits par des gestes de reconnaissance ou de sympathie de nombreuses collectivités et notamment par une subvention de 25.000 fr. du Conseil général de la Gironde.

Elle a maintenu le contact et la liaison entre ses membres et ses dirigeants par une attention constante accordée aux aspirations et aux suggestions des sans-filistes et par la tenue de réunions amicales, permettant à tous la libre discussion des programmes et l'appréciation directe des interprètes. Sa participation artistique à la Foire de Bordeaux, aussi brillante que goûtée des auditeurs,



Photo Charles, Bordeaux.

M. JEAN-GEORGES GUIRAUD,  
Président de P. R. C. A.



Photo Lascoux.

**M. CHARLES PIÉDAGNEL,**  
Secrétaire général de l'A. R. C. A.

l'a classée, une fois de plus, parmi les grandes organisations bordelaises, qui bénéficient de la sympathie d'un public cependant difficile.

Ses services généraux fonctionnent sous la vigilance quotidienne de son président, M. Jean GUIRAUD, aidé par les vice-présidents, MM. CORNALI et DUMONT; son actif secrétaire général, M. PIÉDAGNEL; son attentif trésorier, M. MARTIN; son directeur des services artistiques, M. DEGLANE, et

tous leurs dévoués collaborateurs des diverses commissions, du bureau et du Conseil d'Administration.

Son orchestre justement réputé, par ses solistes et sa cohésion symphonique, bien entraîné et habilement conduit sous la baguette alerte de M. André GUIRAUD, mérite les félicitations qui lui sont fréquemment adressées. En particulier, ses interprétations en public lui assurent de très légitimes succès.

La compagnie dra-



Photo Lascoux.

**M. ANDRÉ MARTIN.**  
Trésorier de l'A. R. C. A.

matique de l'Arca, sous la direction de M. Roger BONAL, a donné, dans tous les genres, au cours de l'année 1933, une centaine de soirées. Pas une qui ne soit suivie d'un abondant courrier de compliments et de remerciements.

L'enthousiasme est encore plus marqué chaque fois que la troupe de comédie, complétée d'aimables chanteurs, donne libre cours à sa verve entraînante et nous fait vivre les principaux événements de l'existence de M<sup>me</sup> CHIBOSSE,



Photo Lascoux.

M. GUTTRAUD,  
Chef d'orchestre.



Photo Panajou.

M. ROGER BONAL,  
Chef de la troupe dramatique.

de sa famille et de son voisinage. Quelle fantaisie, quelle gaieté, quelles trouvailles et quel accent ! C'est une piquette de premier crû, savoureuse à souhait. M<sup>me</sup> CHIBOSSE, ERNESTINE, COUSIN JULES et leurs joyeux partenaires sont les plus populaires héros de Bordeaux-Lafayette.

Les conférenciers et chroniqueurs de l'heure littéraire, des deux causeries quotidiennes et les cours publics radiodiffusés apportent aux émissions la collabora-





Photo Eclair, Bordeaux,

#### UNE FÊTE ENFANTINE A L'ALHAMBRA

tion précieuse et unanimement appréciée de toute l'élite intellectuelle, bordelaise et régionale.

Les matinées enfantines, sixième année, continuent à faire les délices des jeunes, qui envoient chaque semaine, de toutes les régions de France, les témoignages les plus touchants de leur satisfaction et de leur gratitude. Des séances enfantines publiques (Casino de la Foire, Alhambra, Ambassadeurs) sont l'occasion de fêtes débordantes de gaieté et d'entrain.

Les grandes manifestations artistiques régionales apportent aux émissions soit un élément de qualité et de variété, soit un cachet d'originalité. En 1933, huit soirées du Grand Théâtre de Bordeaux ont été diffusées (*Faust*, *Le Pardon de Ploermel*, *le Bal masqué*, *Véronique*, *Le petit Duc*, *Manon*, *Mireille*, *L'Enfant prodigue*, *Werther*). Quelques grands concerts de la Société Sainte-Cécile et de l'Association des Professeurs du Conservatoire ont été retransmis. Concerts, fêtes, inaugurations ont été diffusés depuis Pau, Biarritz, Auch, Salagnac, Libourne, etc.

Le microphone de Bordeaux-Lafayette a suivi, au Parc des Sports, à Bayonne, à Pau, à Toulouse, etc., les principales manifestations sportives (football, cyclisme,



Photo X.

LE MICRO DE " BORDEAUX-LAFAYETTE " AU CHAMPIONNAT DE FRANCE DE PELOTE BASQUE, A MAUI ÉON. — DEVANT LE MICRO : LE PARLEUR BORDELAIS DE L'A. R. C. A. (MAURICE DESSARPS)

hippisme, pelote basque, aviation). Il a contribué largement à la célébration du centenaire de Montaigne, au retentissement de grandes manifestations économiques. Il s'est transporté à l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à la Faculté des Lettres. Il a capté la musique d'orgues à l'église Saint-Louis, la parole et le son enregistrés au cinéma (Théâtre-Français, Olympia, Apollo).

L'activité propre de Bordeaux-Lafayette dans les programmes composés et réalisés par l'Arca, complétée par toutes les émissions empruntées à Paris et aux stations provinciales, assurent aux auditeurs une somme de satisfactions qui explique le succès continu de la radiodiffusion dans le Sud-Ouest, la prospérité toujours croissante de l'organisation attachée à une œuvre sociale et populaire entre toutes.



Photo Henri Roger.

L'ORCHESTRE PERMANENT DE " TOULOUSE-PYRÉNÉES " (DIRECTION COMBAUX)

## RÉALISATIONS ET ORIENTATION

---

### A PROPOS DE L'ACTIVITÉ DU POSTE D'ÉTAT DE TOULOUSE

L'immense activité du réseau de l'État justifierait à elle seule l'effort de réajustement technique en voie de réalisation à Lille, à Lyon, à Marseille et à Toulouse : car, s'il convient de confier au réseau le soin d'éduquer et de distraire, il convient aussi, par voie de conséquence, de lui rendre techniquement possible une tâche aussi lourde, en donnant à chaque centre émetteur une puissance d'émission satisfaisante.

La station de Toulouse — jusqu'à ces temps derniers maintenue à une trop faible puissance — a fonctionné pendant l'année 1933 pendant plus de trois mille huit cents heures, dépassant de plus de deux cents heures le chiffre de l'année 1932. Mais, dira-t-on, l'effort éducatif ne s'évalue pas à l'importance numérique des heures de fonctionnement, mais plutôt au « contenu » de ces heures. Aussi bien, est-il du devoir de celui qui partage avec des collaborateurs avertis et dévoués la lourde tâche de pourvoir à une partie importante de l'émission, de dire, dans l'*Annuaire de la Radiodiffusion nationale*, tout l'effort accompli en province, son caractère libéral et éclectique, son orientation hautement artistique et éducative.

A Toulouse, l'Association s'efforce de varier autant qu'il est possible l'émission sans cependant se laisser aller, sous ce prétexte, à d'excessives dépenses. Économie et qualité sont, en radiophonie, des choses presque antinomiques. A résoudre ce problème délicat, mais pratique, nous a toujours conviés, cependant, une administration plus soucieuse d'économies qu'on ne le croit communément.

Entre la musique, le théâtre et le chant, la comédie, les conférences, l'information, le radioreportage, etc., se partage l'activité de notre station.

A la musique appartient la première place, car elle constitue la substance fondamentale de toute émission radiophonique. A Toulouse, ville d'art, la musique est particulièrement vénérée. La collaboration de la station avec la Société des Concerts du Conservatoire nous permet — grâce à un concours financier généreux — de diffuser chaque année huit remarquables concerts, exécutés par quatre-vingt-cinq musiciens, tous spécialement choisis, et dirigés par le directeur de notre Conservatoire national de Musique, grand prix de Rome. Qu'il me soit permis de rappeler en passant que, l'année dernière, un concert fédéral, émis depuis Toulouse, a permis de faire entendre une œuvre fort belle, malheureusement peu souvent jouée, *Matines d'amour*, de notre compatriote, le compositeur Jules MAZELLIER.

La Société Charles-Bordes se place immédiatement après la Société des Concerts du Conservatoire. Ses animateurs, musiciens délicats et savants, se consacrent à l'exécution d'une musique fort choisie qui permet de satisfaire les amateurs les plus difficiles, si nombreux dans notre Midi. La musique populaire — harmonies, fanfares, chorales — a depuis longtemps une place dans nos programmes. Si certains peuvent lui reprocher de ne point satisfaire pleinement les goûts difficiles, on doit lui reconnaître le mérite d'être bien française et de faire vibrer le cœur de braves gens, qui méritent tout de même que la radiophonie pense parfois à eux.

De Luchon, durant l'été, nous arrive la musique du Casino. Heureuse collaboration, nous semble-t-il, de la capitale languedocienne, représentative de l'art méridional, et de la petite ville de montagne symbolisant les bienfaits thermaux des belles et majestueuses Pyrénées.

Et Luchon conduit irrésistiblement mon esprit vers celui qui, étant l'animateur des concerts du Casino, assure également à la station de Toulouse, avec une pléiade de musiciens réputés et habiles, les concerts que notre orchestre essaime, grâce aux bienfaits des ondes, à travers la campagne immédiate et depuis peu, par les relais, à travers la France tout entière. Excellents pro-

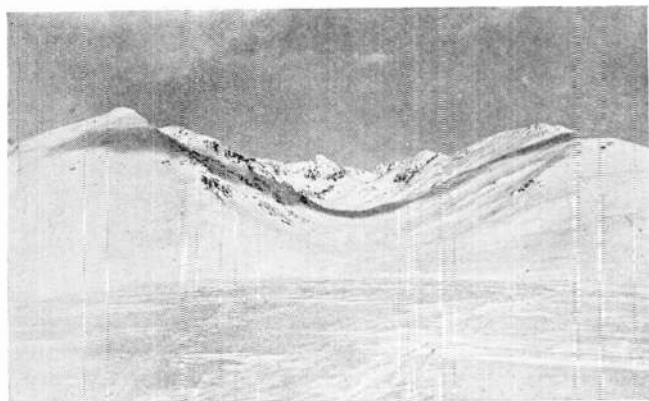


Photo X.

LE COL DE PUYMORENS, OU LE MICRO DE " TOULOUSE-PYRÉNÉES " EST MONTÉ EN FÉVRIER 1933

grammes, réalisés avec peu, améliorés autant qu'il a été possible grâce au dévouement de chacun, et qui seront sans doute, un jour, encore judicieusement renforcés.

Il est fort difficile, en province, de réaliser des auditions convenables de théâtre et de chant. Dans ce domaine toutefois, « Toulouse-Pyrénées » n'a point failli à sa tâche. Parmi ceux qui, trop fugitivement, ont pu charmer nos auditeurs, citons seulement quelques noms : COUSIN-COUSINOU, AUMONIER, VARELLI, René AZAM, et, tout récemment encore, cet excellent chanteur qu'est M. HERENT, de l'Opéra-Comique.

Par suite d'une heureuse entente avec la direction du Théâtre du Capitole des retransmissions de choix ont pu être réalisées en 1933 : *Guillaume Tell*, *La belle Hélène* ont eu un gros succès. Quant au *Tannhauser*, diffusé le 5 novembre 1933 par l'antenne de « Toulouse-Pyrénées », sa retransmission a eu l'honneur d'être remarquée par la presse parisienne elle-même et dans des termes qui ont particulièrement touché ceux qui n'ont pas craint de la réaliser.

La comédie fait, avec les conférences, l'objet d'une rubrique permanente. Ces deux genres sont en vérité

particulièrement goûtés par le public. Au premier, il demande de le récréer en l'instruisant; du second, il sollicite l'exposé de connaissances variées, adaptées à une compréhension moyenne, mais demeurant dominées par le souci d'exactitude et de vérité scientifiques.

Les comédies et les comédies musicales — que je ne crois pas un genre désuet ni mal venu — ont de très fidèles adeptes.

Les conférences groupent autour des haut-parleurs ceux qui sont avides de se perfectionner. Aux conférences proprement dites s'ajoutent d'ailleurs les retransmissions des cours publics, professés chaque année, depuis les facultés de droit et des lettres, par des professeurs de l'Université de Toulouse et par des professeurs d'échange envoyés par les universités étrangères. Enfin les conférences publiques, diffusées depuis des théâtres ou des salles de la ville, complètent ce haut enseignement, qui groupe autour de l'antenne de « Toulouse-Pyrénées » une véritable petite université, dispensant le savoir à domicile, et qui a le bon goût de ne pas exiger de ceux qui en sont les fidèles le diplôme toujours redoutable du baccalauréat.

A la conférence se lie l'information, autre mode d'éducation plus objectif et plus journalistique.

« Toulouse-Pyrénées » peut justement s'enorgueillir des résultats splendides acquis dans ce domaine. Aux trois émissions quotidiennes du *Journal parlé* participe le maximum d'auditeurs. Confié à un journaliste professionnel de grand talent, notre *Journal parlé* est précis, exactement renseigné, exceptionnellement vivant. Il complète admirablement son frère aîné, le classique et excellent *Radio-Journal de France*.

Le radioreportage, autre mode si vivant de l'information, est chez nous particulièrement en honneur. Découvert et pratiqué depuis longtemps déjà — puisque nous en sommes à notre quarante-cinquième radioreportage — il s'analyse pour nous dans un effort coordonné de régionalisme dont le but est, en instruisant, de faire connaître les richesses si souvent ignorées des régions magnifiques qui nous entourent.

Ces radioreportages ont été, tour à tour : scientifiques (celui de l'observatoire du Pic du Midi, en 1932);



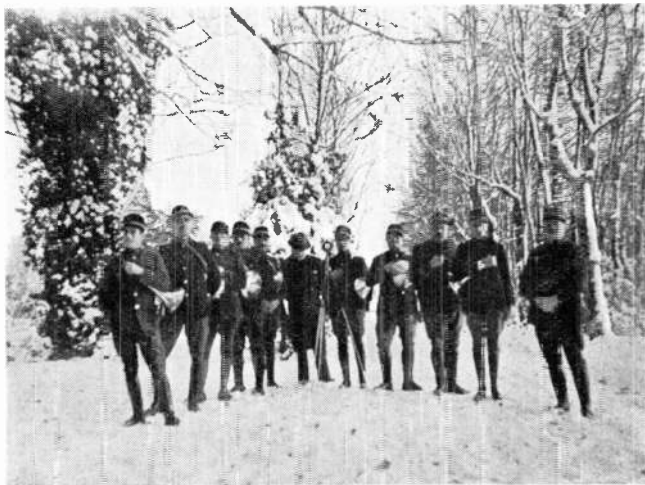


Photo X.

“ TOULOUSE-PYRÉNÉES ” DIFFUSE UNE CHASSE A GOURRE

géographiques (col de Puymorens, février 1932); archéologiques (grotte de Cabrerets, en 1931); historiques (reconstitution d'une chasse à courre, en 1933); documentaires (Roquefort, en 1933); touristiques (circuit Rocamadour-Gorges-du-Tarn, en 1932, et circuit du Massif Central, en 1933); sportifs (circuit automobile du Comminges, en 1933), etc.

Ce tour d'horizon n'est-il pas déjà fort caractéristique ?

Peut-on notamment reprocher à notre station de ne pas avoir une activité intérieure suffisante pour justifier les travaux, considérables il est vrai, du puissant émetteur de Muret ?

En toute impartialité, il ne nous le semble pas.

Faut-il d'ailleurs dire — et les auditeurs le savent mieux que quiconque — qu'une énumération aussi nourrie est encore insuffisante ? J'ai volontairement laissé de côté nombre de manifestations caractéristiques dans les rubriques que j'ai citées, et aussi volontairement omis de parler des interviews et des copieux programmes



de variétés qui, à eux seuls, justifieraient des explications aussi longues que celles déjà fournies. Diffusion de films et d'opéras sur disques, de manifestations publiques, de réceptions officielles, d'anniversaires et de congrès, complètent une liste déjà longue, où la variété des choses ne le cède qu'à l'intérêt qu'elles présentent pour un public nombreux et divers, qui impose par-dessus tout à la radiophonie de ne pas se cantonner dans un genre aussi recommandable soit-il, mais d'être universelle.

Et ceci m'amène à ma dernière observation, observation terminale, en quelque sorte synthétique, et qui peut être considérée comme la leçon philosophique qui se dégage de cet article.

Qu'il me soit permis de dire très amicalement, mais aussi très fermement, à ceux qui considèrent que les ondes doivent uniquement leur apporter l'aliment de leur choix, qu'ils ont une pensée par trop égoïste. Même s'il est de très haute intellectuel, le programme, à l'excès uniforme, ne peut satisfaire les besoins variés du nombre qui écoute. Éduquer consiste beaucoup plus à transformer lentement l'esprit en l'affinant qu'à le saturer.

La radiophonie éducatrice — et nous la comprenons tous ainsi — doit poursuivre son but, certes avec méthode et persévérance, mais aussi avec discrétion et avec prudence. Dominée dans tous les domaines par le souci louable d'assurer le développement intellectuel de tous, elle doit, parfois, faire à la masse certains sacrifices pour l'entraîner plus sûrement vers les sphères élevées qu'elle a la magnifique mission de lui permettre d'aborder. Une véritable « pédagogie radiophonique » existe ainsi qui doit être aimable et non rebutante.

Aux responsables, aux animateurs, il appartient de la dégager, d'en appliquer judicieusement les règles, pour accomplir le but auquel doit tendre tout réseau d'émission vraiment digne de la qualification de « national ».

Jean DEVAUX,  
Professeur à la Faculté de Droit  
de l'Université de Toulouse,  
Président de l'Association Radiophonique  
« Toulouse-Pyrénées »,  
Vice-Président du Conseil d'Administration  
de la « Fédération Nationale de Radiodiffusion ».

# LES RADIOREPORTAGES TOURISTIQUES OU VOYAGES PARLÉS DE " TOULOUSE-PYRÉNÉES "

Toulouse, carrefour des grandes routes du sud-ouest, commandant les Pyrénées, mais relié également au Massif Central par des affinités raciques et des relations universitaires, est le nœud d'un immense domaine touristique.

Ce domaine, il fallait l'explorer, chercher cabrettes et vielles, courir après les bourrées auvergnates, comme après les sardanes catalanes et, certes, s'il n'était question d'oublier *La Toulousaine*, il ne fallait pas non plus négliger le trésor narquois des chansons ancestrales, depuis *Que Canto*, le chant de Gaston PHŒBUS, jusqu'à *La jeune Fille de la Garde* ou la gaillarde *Youyette*, communs avec d'infinies variations à tout le pays occitan.

Il s'agissait, à la fois, d'apporter aux programmes radiophoniques l'appoint du folklore d'une terre qui eonnut, avant la croisade des Albigeois, une civilisation raffinée, et de créer une heureuse diversion aux manifestations classiques, en remontant aux sources mêmes de l'inspiration populaire. Par contre-coup, la région tout entière ne pouvait que bénéficier du retentissement de ces tentatives. Pour un tel résultat, il était indispensable, délaissant le studio, de dresser le microphone dans les coins les plus reculés de nos départements, et donc de compter sur une « équipe » infatigable, dans laquelle opérateurs et mécaniciens, techniciens et reporter gagneraient une âme collective et mettraient leur amour-



Photo X.

LA VOITURE RADIO DE " TOULOUSE-PYRÉNÉES "   
 A LA GARE D'ÉVAUX-LES-BAINS (CREUSE)

propre à chercher des formules sans cesse plus originales.

Ce fut grâce à quelques hommes résolus qu'en 1932 on put tenter le radioreportage du circuit Rocamadour-Gorges-du-Tarn ou voyage parlé au pays de la couleur.

De parti pris, certains avaient déclaré qu'il était impossible de donner aux auditeurs l'impression d'un véritable voyage. D'emblée, en manifestant sa satisfaction par des centaines de lettres, le grand public des radiophiles apporta à Toulouse-Pyrénées l'encouragement d'approbations unanimes. Aussi, en août, c'était le remarquable effort d'une émission au Pic du Midi (2.877 mètres) et, dès septembre 1932, de nouveaux projets étaient à l'étude.

Et ce fut la grande série de 1933, où Toulouse-Pyrénées, en accord amical avec Limoges P. T. T., Montpellier-Languedoc et Lyon-la-Doña, mena le bon combat pacifique pour la renommée des régions françaises et prit l'offensive dans toutes les directions.

Le 5 février, le micro est à Tulle, en Corrèze, pour diffu-

ser une soirée régionaliste entièrement consacrée au Bas-Limousin. Les airs de vieilles, d'accordéons et de cabrettes, la bourrée martelée par des sabots, sur la mélopée entraînante des violoneux, les chœurs gutturaux émeuvent les Corrégiens massés dans des cafés, à Paris et à Lyon, sous des haut-parleurs, provoquent l'attendrissement de Corrégiens expatriés en Afrique du Nord et même en Pologne.

Huit jours après, sous la tourmente menaçante, malgré 1 m. 75 de neige, il est à deux pas de l'Andorre, au col de Puymorens, qui compte les plus beaux champs de ski des Pyrénées. Il irradie tant d'enthousiasme catalan et ariégeois, avec la complicité sympathique des autorités des Pyrénées-Orientales et de l'Ariège et de la foule des skieurs et skieuses que, par le relais du poste Colonial, il suscite l'étonnante lettre d'un auditeur de Pnom-Penh (Cambodge), ravi de suivre, sous 30 degrés de température, cette émission rafraîchissante.

A cette deuxième réussite, l'équipe prit nettement



Photo X.

LA COMPAGNIE DES MAITRES-SONNEURS MONTLUÇONNAIS  
(VIEILLES ET CORNEMUSES)



Photo X.

LE MICRO DE " TOULOUSE-PYRÉNÉES " A ROQUEFORT  
(30 AVRIL 1933)

conscience de sa cohésion, et, successivement, après une préparation intensive de deux mois, ce furent Roquefort et le voyage parlé du Massif Central.

Désormais, ce n'étaient plus de simples radioreportages, mais des « prises sur le vif » irradiées dans un raccourci évocateur.

A Roquefort, en effet, on put entendre les explications relatives à la fermentation du célèbre fromage, déjà connu des Romains, mais, aussi, participer à tous les détails de sa fabrication, saisir le grondement des camions, le roulement des wagonnets et des machines, l'écho caverneux des caves où chantent les cabaniers en manipulant chaque année quelques millions de fromages et, par opposition, écouter l'envolée des cloches de l'église du haut d'un rocher. L'initiative de Toulouse-Pyrénées rencontrait, cette fois encore, un succès éclatant et d'autant plus significatif que de très nombreux auditeurs de Suisse et d'Alsace saluaient, dans le radioreportage de Roquefort, une réalisation supérieure aux radioreportages allemands, jugés jusqu'alors inégalables.

Trois semaines après, répondant à l'appel de la Fédé-

ration des S. I. du Massif Central et de villes comme Montluçon et Moulins, l'équipe effectuait un voyage parlé de six jours au pays des volcans. Décrivant trois fois par jour les départements traversés, les forêts et les châteaux du Bourbonnais, la majesté des monts Dore et des monts Dôme, saluant Clermont-Ferrand, la capitale du plus formidable pays volcanique du globe, du sommet du Puy-de-Dôme, la butte sacrée arverne, Toulouse-Pyrénées propageait dans l'éther, en même temps que les voix des plus autorisés de leurs fils, les sonorités les plus caractéristiques de la Creuse, de l'Allier, du Puy-de-Dôme. Son microphone, en ce périple de 800 kilomètres, avait saisi les anecdotes plaisantes et les précisions touristiques et thermales, le bruissement des sources jaillissantes, le ruissellement frais des torrents, l'arrivée d'un train, les carillons et les orgues des églises, les marteaux pilons des usines de coutellerie, les chœurs vibrants des sociétés régionalistes.

Pendant une semaine, le passé gaulois, l'antique réputation des sources minérales, les rudes qualités de la race auvergnate avaient été célébrées d'une façon si sincère et si directe, que des milliers d'auditeurs consacraient définitivement, par le plébiscite d'un contentement universel, l'esprit de recherche de l'équipe de Toulouse-Pyrénées, à laquelle M. le Ministre des P. T. T. voulait bien adresser des lettres officielles de félicitations. Seuls, quelques esthètes ont trouvé à redire et parlé de publicité.

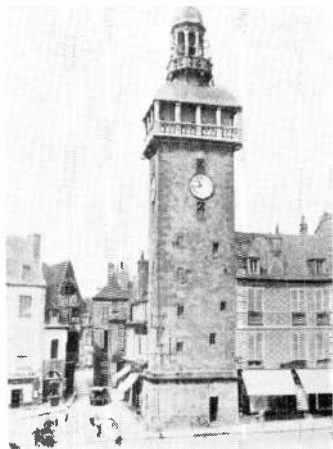


Photo Legrand.

LE BEFFROI DE MOULINS DONT  
LES JACQUEMARTS FURENT DIFFUSÉS  
PAR TOULOUSE-PYRÉNÉES

Il ne nous paraîtra jamais déshonorant qu'une radiodiffusion d'État épuise l'énergie de quelques animateurs à défendre « la fine France ».

Dans le flot de toutes les correspondances, il est suffisamment d'étrangers qui ont fait part de leur amitié chaleureuse, pour avoir la certitude qu'on force l'estime du monde en lui faisant aimer la France de nos vieilles provinces pittoresques, accueillantes et laborieuses.

Ainsi, Toulouse-Pyrénées, tout en apportant aux progrès de la radiodiffusion de constantes contributions, démontre la valeur des formules neuves de propagande et les bienfaits que nos départements peuvent attendre des postes nationaux, quand ils sont servis par des hommes capables de sortir des sentiers battus et de doubler leur audace de dévouement à la chose publique et d'imagination créatrice.

Docteur R. DEGUIRAL.

## “ TOULOUSE-PYRÉNÉES ”

### ET LE SPORT

Il restait à l'horizon du poste d'État toulousain une direction à prendre, une seule, mais périlleuse, le sport. Ses hommes avaient porté leur micro aux quatre points cardinaux du tourisme et fait entendre à son auditoire les voix les plus variées de nos terroirs pittoresques ou de nos zones thermales. Mais la grande manifestation sportive, intimidante à bien des titres? Le bain populaire brûlant? L'épreuve technique et ses problèmes?



Photo X.

L'ÉQUIPE DE RADIOREPORTAGE DE “ TOULOUSE-PYRÉNÉES ”



Les dirigeants du grand Circuit automobile du Comminges vinrent trancher ce débat de conscience, dans le courant de juillet : ils demandèrent à « Toulouse-Pyrénées » de vouloir bien radiodiffuser leur épreuve du 20 août 1933, déclarant qu'ils s'en remettaient à la station d'État pour le choix du reporter. M. Jean DOUYAU désigné, s'adjoignait M. Maurice ICART, rédacteur en chef de la *Revue de l'Automobile-Club du Midi*, et le chef du poste, M. Laurens ROUYRE, entamait sans tarder les négociations habituelles. Il s'agissait d'assurer au déjà célèbre tournoi automobile la large audience qu'il mérite et d'accrocher le plus de relais possibles.

C'est ainsi que le micro national prenait place, le 20 août 1933, sur la terrasse en ciment de la scène du Théâtre du Comminges, face aux tribunes désormais fameuses, où grouillaient vingt mille sportifs des deux sexes, tandis que trente mille autres enthousiastes répandus dans la plaine de Villeneuve, frangeaient le circuit sur tout son parcours. La ronde des bolides commençait, à 8 heures du matin, avec les motocyclettes, et se continuait l'après-midi avec les autos. Pendant cinq heures, les radioreporters tinrent le micro, régulièrement fournis de renseignements par le service du chronométrage et par celui du téléphone. Ils s'étaient réparti la besogne : M. Jean DOUYAU traduisait pour l'auditeur la physiologie de l'événement, foule, paysage, incidents, présentait au micro les personnalités marquantes, et M. Maurice ICART le tenait, en bons termes techniques, grâce à un coup d'œil exercé, au courant de l'épreuve sportive pure, de dix en dix minutes. Les connaisseurs difficiles et les non initiés ont pu, de la sorte, trouver leur compte dans ce compte rendu parlé, et le nombre des lettres reçues qui remerciaient le poste d'État pour l'agréable dimanche dû à cet effort d'un nouveau genre, récompensait tous ceux, visibles et invisibles, qui l'avaient fourni.

Le sport a donc ouvert ses portes à « Toulouse-Pyrénées » désormais globe-trotter intégral. Les organisateurs du Circuit albigeois automobile l'invitaient, huit jours après l'épreuve commingeoise. Voilà une activité extérieure de plus qui s'offre à ses hommes. Ils sauront l'exercer.

**SUCCÈS**

W  
84

**AGENTS**  
unissons  
nos efforts  
le succès  
est au bout  
Loyauté et  
confiance  
sont la  
devise de  
**G. M. R.**

TOUS RENSEI-  
GNEMENTS ET  
CATALOGUE  
ILLUSTRÉ  
FRANCO SUR  
DEMANDE A



**G.M.R. 223, R<sup>TE</sup> DE CHATILLON  
MONTROUGE - SEINE**

**SEUL  
PHILIPS**

**Le plus grand fabricant européen de récepteurs a pu construire - grâce à la "Super-Inductance" - des postes de qualité supérieure à des prix intéressants !**

Les nouveaux Philips représentent - chacun dans leur catégorie - **la plus haute valeur** - par les perfectionnements qu'ils renferment :

● Anti-fading ● Régulateur de sensibilité ● Echelle micrométrique de précision ● Ondes courtes, etc., etc...

Demandez au Distributeur Officiel le plus proche de vous faire écouter les nouveaux Philips. Sur votre demande, il vous laissera, chez vous, gratuitement, à l'essai pendant plusieurs jours, le poste de votre choix. Tous les postes PHILIPS sont garantis un an et sont licenciés B.F.R.

**PHILIPS**

2, Cité Paradis, PARIS

## L'ACTIVITÉ DE "RADIO-RENNES"

La station de Rennes s'est transformée complètement pendant l'année 1933.

L'Administration des P. T. T. a fourni à la radiodiffusion les nouveaux locaux nécessaires à l'extension de ses services, installés dans l'aile ouest du Palais du Commerce.

Des salles hautes et claires ont été aménagées pour le président, le chef de station, le chef d'orchestre, le secrétariat, le speaker, le Conseil d'Administration, etc.

Un magnifique studio de 12 mètres sur 10 mètres et 7 mètres de hauteur a été mis en service. Les murs, le plafond et le parquet de ce studio sont isolés de la construction générale par des matériaux spéciaux. Les murs eux-mêmes ont été recouverts d'un matelas de mousse de verre. Un tapis recouvre tout le parquet, de façon



Photo Menant.

M. HUMBERT,  
Président de l'Association  
"Les Amis de Radio-Rennes".



FIGURE A.

M. DAVID,  
Chef de station à " Radio-Rennes ".

qu'aucun bruit extérieur ou intérieur ne vienne troubler les émissions.

Ce grand studio est doublé d'un petit studio réservé aux émissions parlées : causeries, conférences, matinées enfantines, comédies. De dimensions plus modestes, il ne mesure que 4 m. 10 sur 5 m. 25 et 4 mètres de hauteur.

Entre ces deux studios, se trouve placée la salle des appareils, utilisée par le speaker en attendant que les modifications et installations complètes soient terminées. Des portes vitrées séparent ces différentes salles et permettent à l'opérateur de suivre très facilement les évolutions

des artistes. A la station émettrice, rue de l'Alma, des travaux importants ont été également entrepris. Les pylônes, dont la hauteur atteignait 35 mètres, ont été surélevés et dépassent 70 mètres. Pour faciliter la mise en place de ces pylônes, les émissions ont été suspendues du 5 au 22 octobre dernier.

Les travaux continuent actuellement dans le but d'apporter une amélioration immédiate en attendant la construction et la mise en service du grand poste régional prévu à Thourie. Des locaux importants ont été mis à la disposition de la radiodiffusion par le Service de la Direction régionale. A la fin de l'année 1933, la mise en état était terminée et les machines commençaient à arriver. Dans un avenir prochain, Rennes sera dotée d'une station dont la puissance permettra d'atteindre les auditeurs de toute la région de l'Ouest.

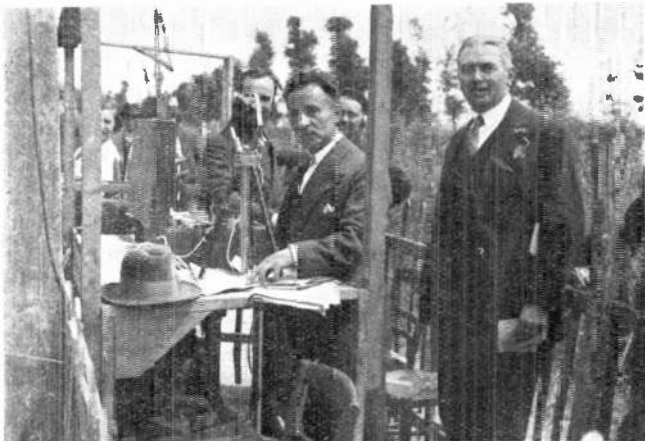


Photo X.

LE MICRO DE "RADIO-RENNES" AUX SIX HEURES MOTOCYCLISTES

L'Association des Amis de Radio-Rennes est présidée par M. HUBERT, directeur régional des P. T. T., dont la très grande activité a permis de donner une impulsion nouvelle aux émissions locales.

Parallèlement au développement des émissions faites au studio, les diffusions extérieures apportent leur élément de vie et de variété.

Le 28 mai, ce sont les six heures motocyclistes, manifestation sportive qui jouit à Rennes et dans la région de l'Ouest d'un vif succès.

Le 1<sup>er</sup> juillet, le grand Pardon de Guingamp est radiodiffusé et les nombreuses lettres parvenues prouvent combien des manifestations régionales de ce genre sont goûtées des auditeurs.

Le 28 juillet, diffusion à Dinan d'un discours de M. Pierre COT, ministre de l'Air.

Le 29 juillet, diffusion des discours prononcés par M. LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE à l'inauguration de la nouvelle gare maritime de Cherbourg.



Photo "Oues-Journal".

LA GARE MARITIME DE CHERBOURG  
DONT L'INAUGURATION FUT DIFFUSÉE PAR "RADIO-RENNES"

Le 6 août à Vannes, M. MIELLET préside le banquet des anciens combattants et mutilés.

Le 14 août à Saint-Brieuc, diffusion du concert exécuté par la magnifique phalange de la Musique des Équipages de la Flotte de Brest, avec causerie touristique de M. AUBERT, directeur de « La Bretagne touristique » et membre de la Chambre de Commerce de Saint-Brieuc.

Le 27 août, depuis Quimper, la station de Rennes retransmet une matinée bretonne avec le concours de M. Hervé NADER, ancien pensionnaire de l'Odéon, de M. François MENEZ, des bardes bretons et de sonneurs de binious.

Enfin le 2 septembre, à Trébeurden, sont diffusés les discours prononcés par M. PAUL-BONCOUR et les personnalités présentes, à l'inauguration du monument élevé à la mémoire d'Aristide Briand.

L'activité nouvelle de la station de Rennes a été récompensée par le fait que de nombreux postes d'État ont bien voulu prendre le relais des différentes manifestations artistiques qui y ont été données.



Photo "Ouest-Journal".

UN GROUPE DE BRETONS AU PARDON DE GUINGAMP  
QUE "RADIO-RENNES" DIFFUSA LE 1<sup>er</sup> JUILLET

Citons au hasard :

Le 27 août, la matinée bretonne organisée à Quimper, retransmise par Toulouse-Pyrénées.

Le 15 novembre, « Les grandes étapes de l'art musical », concert-conférence donné au studio, relayé par Toulouse-Pyrénées et Marseille-Provence.

Le 17 novembre, l'opérette *Eva*, de Fr. LEHAR, retransmise par Lille et Lyon-la-Doua.

Le 26 novembre, c'est Montpellier-Languedoc qui assure la retransmission d'un concert symphonique exécuté au studio.

Enfin le 23 décembre : « Les Noël's à travers les âges », relayé par Lille, Bordeaux-Lafayette, la Tour Eiffel, le Poste Colonial, Marseille.

Un beau rôle est réservé à la station de Rennes, qui demain sera la grande station de l'Ouest. Elle doit faire connaître au reste de la France la Bretagne, pays de légendes qui demeure encore de nos jours tout baigné d'un mysticisme qui en fait son charme.



Des projets sont en préparation et seront mis en exécution lorsque la puissance du poste aura été augmentée.

De nombreux radio-reportages devront être organisés et nous pourrons ainsi décrire à tous les auditeurs les beautés des côtes bretonnes et celles, non moins attachantes, de l'intérieur de la Bretagne.

## L'OPÉRATEUR ET SES " MISÈRES "

ILLUSTRATIONS DE SIMONS.

L'Annuaire de 1933 a fait connaître sous le titre *Le Speaker vous parle...* de quels endroits souvent imprévus, au cours de retransmissions extérieures, parvenait aux auditeurs — et aux auditrices — la voix du speaker.

Ceux qui, chez eux, au chaud l'hiver, au frais l'été, écoutent les émissions, se doutent peu des difficultés dans lesquelles sont placés les opérateurs à l'occasion de ces retransmissions.

Les diffusions effectuées hors des studios apportent, on ne peut le nier, une variété fort intéressante à la monotonie haïssable des programmes souvent trop identiques des studios. Si elles sont souvent même réussies, nous pouvons affirmer cependant qu'il n'est point toujours aisé de produire une modulation de départ dans les conditions imprévues, souvent imprévisibles, parfois hétéroclites, dans lesquelles se trouvent les opérateurs.

En effet, si en studio beaucoup de précautions nécessaires peuvent être prises, si le rendement artistique, les minuties insouçonnables de la technique radioélectrique peuvent être soigneusement étudiés, ceux qui ont à installer les microphones et les amplis, à l'occasion des retransmissions extérieures en salles de spectacles, de concerts, en plein air, en reportage, se trouvent placés dans des conditions chaque fois différentes. Autant de diffusions, autant de considérations spéciales, et je n'exagère pas en disant que l'adresse et le sens du système D des opérateurs sont souvent mis à une rude épreuve.

Les difficultés sont particulièrement d'ordre technique ;



Photo Donkers, Saint-Amand-les-Eaux.

A 80 MÈTRES DE HAUTEUR,  
SUR UNE POUTRE  
EN PORTE-A-FAUX DE 5 MÈTRES,  
UN MICRO EST ATTACHÉ.

elles proviennent surtout des emplacements de l'ampli, des micros, des circuits.

Pour poser un ampli, 2 mètres carrés suffisent, à la condition qu'on y soit tranquille, écarté du bruit ambiant pendant les annonces, pas trop glacé l'hiver, pas trop cuit l'été, pas trop loin du micro de salle qu'on peut avoir à déplacer, pas trop loin non plus des artistes auxquels on peut avoir à demander les titres et l'ordre des morceaux, mais pas trop près d'un tableau de distribution, voire d'une cabine de transformation. Enfin ça et quelques choses encore...

C'est, je pense, dans un théâtre que sont accumulées les difficultés. Obtenir, au fond du plateau, le silence des artistes et des machinistes et de tous ceux — nombreux, nombreux ! — qui participent à l'« organisation » c'est rêver la lune. Alors un jour — c'était à Douai, Cécile Sorel y jouait *la Dame aux Camélias*, et c'était la première fois qu'elle paraissait au microphone ! — un jour, las de maintes aventures, je me mis avec mon barda sous la scène, là où ne fréquentent que les poussières. Bonne mère ! nos annonces s'accompagnèrent d'un tonnerre de pas, de choses remuées, de catastrophes !

Changer un micro de place dans un théâtre au cours d'une représentation est, de même, un poème. Je ne parle pas des applaudissements ironiques qui, invariablement, du « paradis » saluent l'apparition devant le rideau de l'opérateur chargé de ce soin, je pense seulement à la dénivellation entre la boîte du souffleur et la fosse d'orchestre, à la barrière qui sépare celle-ci du bord de la

travée centrale, de la loge du directeur. Et je pense aussi aux portes de fer — fermées — qui séparent le plateau de la salle, implacablement, et vous obligent parfois à courir comme des fous, par la rue même, pour rejoindre, au delà de ce barrage, le microphone, objet de notre sollicitude...

Si, d'aventure, on est séparé des artistes — cela arrive — les pires malheurs sont proches. Tenez pour certain que si, confiant dans le programme « officiel », vous venez d'annoncer quelque divine cantatrice qui va « vous permettre d'entendre *Sur la mer calmée*, de Puccini » (ça arrive de temps en temps ce titre-là !), un accordéon vibrant, tumultueux et... inattendu vous fera, à l'instant même, passer aux oreilles des auditeurs pour le Roi des Ballots ! A peine vous jugerez-vous compensé si, aussitôt après, les trois petits tours du grrr...and chanteur terminés, ayant bravement annoncé l'Empereur des Ventriloques, vous faites sortir du microphone, en un *bis* imprévisible, de l'Art splendeur immortelle.

Vous parlerai-je du malsain voisinage des tableaux de distribution et de leurs lignes insuffisamment isolées qui vous distribuent, en plus du courant, comme c'est leur rôle naturel, des ronflements de secteur insupportables, dépassant parfois en valeur la modulation musicale et parlée du microphone ? Que de fois nous arrive cette misère ! Récemment encore, dans un casino de la Manche, notre ligne téléphonique voisinait, sur 40 mètres environ, avec une ancienne rampe à gaz équipée électriquement. Évidemment, au moment de l'installation, la lumière parcimonieuse que nous obtenons d'habitude dans ces salles — ah ! quelle épopée aussi d'obtenir de la lumière ! — ne nous permit pas, la rampe éteinte, de soupçonner une telle hérésie. Mais le soir, dès la grande lumière, c'est-à-dire au moment précis du lever de rideau, ce fut un étourdissant tintamarre dans notre ampli qui amplifiait — l'animal ! — tout ce qui se pouvait imaginer comme ronflements. Un désastre ! Et allez donc, en pleine représentation, rechercher les tenants et les aboutissants de ces parasites ronfleurs ! Quant à obtenir le grand allumage au moment des essais... allez donc voir si « l'électricien » est là !

D'autres fois « ça va » pour la pureté de l'émission,

mais c'est l'emplacement microphonique qui ne va pas. Souvent, en effet, nous sommes démunis de renseignements exacts sur l'emplacement qu'occuperont à la scène les divers éléments du concert. Même si nous le savons par hasard, nous pouvons être à peu près certains qu'une fois en présence du public l'artiste pense au micro comme à son premier biberon. Il joue « au public ». Grâce à cette attitude il récoltera des applaudissements et nous des pommes cuites (heureusement immatérielles !) parce que « c'était faible » ou que « c'était saturé » !

Lors de la diffusion de cérémonies publiques nous touchons, quant aux emplacements microphoniques, au summum de l'adversité ! Je me souviens, entre vingt exemples, qu'un jour, à Montreuil-sur-Mer, nous avions à diffuser toute une suite d'auditions artistiques et des discours pour l'inauguration du monument du maréchal Haig. Ça se passait sur la place de cette petite ville. Les soins les plus minutieux avaient été pris et les désignations les plus précises nous avaient été données par celui



SUR LA SCÈNE, LE MICRO TENTE EN VAIN DE TROUVER SA PLACE  
DEVANT UN CHANTEUR DÉCHAINÉ

qui s'était chargé de l'organisation complète de la fête. Oh ! on allait à coup sûr : un microphone ici, un microphone là, la Garde républicaine ici, les Crick-Sick là, l'orateur se tourne comme ça. Très simple ! En avant ! Foule immense, envahissante, infranchissable. La Garde arrive. En « deux coups de temps » tout s'inverse, se « chamboule ». La musique prend la place des masses chorales et l'on entend des voix lointaines, lointaines, qui paraissent accompagner une tonitruante musique militaire. Les orateurs s'adressent à la foule au lieu de se tourner vers les officiels : renversement intégral des valeurs.

Enfin supposons que tout se passe bien dans ces ordres divers et étonnamment variés. Alors, c'est un autre atome crochu qui joue des pattes. Sûrement le circuit téléphonique qui nous relie à l'émetteur nous trahira.

Oh ! c'est homérique ! Notre vieil ami le Baudot nous dispense sur certains circuits des cascades de pan ! pan ! pan ! à cadence régulière, tenace, tenace, à ne rien pouvoir imaginer de plus tenace comme de plus vexant pour l'amour-propre d'un opérateur. Le lendemain — c'est immanquable ! — on nous écrit : « On entendait

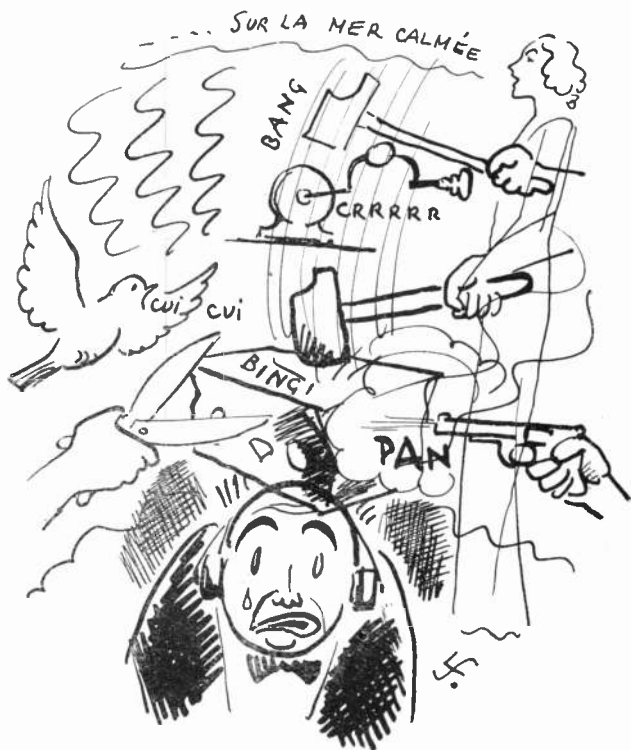


Photo X.

QUE DE DIFFICULTÉS POUR L'OPÉRATEUR DE TRAVERSER CETTE FOULE  
ET D'ALLER PLACER SON MICRO A L'EMPLACEMENT VOULU

à chaque tour de votre machine le joint de la courroie sur le volant ! » Baudot, source de misères, de pépins, honni sois-tu, Baudot, des opérateurs radiophonistes !

Mille bruits divers accompagnent d'ailleurs fréquemment son rythme horripilant : friture, morse, hughes, induction de secteur par canalisation voisine de haute ou basse tension, et les déconnexions imprévisibles sur ces circuits ! Une grue qui, à Dunkerque, vous cisaille dans l'ombre, et sans un mot d'excuse, le câble téléphonique et laisse le Parleur Inconnu décrire, pour lui seul,



UN OPÉRATEUR DANS LA GÉHENNE

le lancement d'un navire. Une opératrice distraite qui « coupe » une communication, ou une autre — oh ! trop curieuse ! — qui « rentre » indûment sur la communication et absorbe dans son casque de 85 ohms les quatre cinquièmes de notre modulation de départ...

Les circuits téléphoniques sont nos plus précieux collaborateurs, mais ils prennent bien souvent, pour nous, figures de harpies ou de fléaux de la radiophonie ambulante !

Je crois que plusieurs milliers des cheveux blancs qui revêtent — si on peut dire ! — la tête du grand-papa Léon sont dus aux circuits utilisés pour nos retransmissions extérieures !

J'en passe — et des meilleures — parmi tant de causes qui font des retransmissions extérieures une source presque constante de difficultés.

Nos auditeurs, heureusement, sont d'une patience au moins égale à notre désir de les satisfaire, et tout cela finit par s'arranger sous le signe de l'amélioration des mœurs par la radiophonie. Et c'est bonne chose car, en dépit des vicissitudes qu'elles causent, les diffusions de cette sorte sont le véritable attrait des stations d'émissions soucieuses d'apporter à leurs auditeurs de la variété et un intérêt constamment renouvelé, et nul ne saurait songer à ne pas les pratiquer toujours davantage.

Léon PLOUVIET.



## LA PAROLE EST... D'OR

A MM. ALEX SURCHAMP et VIROT  
qui radiodiffusèrent le tirage de la  
Loterie Nationale.

*Chers Messieurs, vous meniez la danse  
Des millions que nous attendions ;  
Vraiment vous parliez... d'abondance  
En nous décernant mille dons.*

*Pendant qu'en ondes porte-veine  
Vous nous radiodiffusiez,  
Vous aviez, parlant par antenne,  
Quelques millions... dans le gosier !*

*L'adversaire le plus farouche  
Des haut-parleurs aux sons discords,  
Lorsque vous ouvriez la bouche,  
De même ouvrait son coffre-fort !*

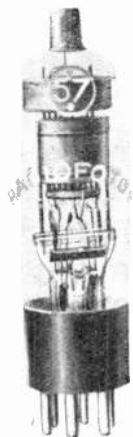
*Vous aviez, pour votre auditoire,  
En discourant d'un ton charmant,  
Un beau mouvement or...atoire,  
A plus d'un titre évidemment.*

*Sous une modeste apparence,  
Sachez, reporters, être fiers  
D'être ceux, en cette occurrence,  
De qui le verbe se fit... cher !*

*Grâce à vous, toute âme sensible  
Au vieux dicton donnera tort :  
La parole est d'argent... Possible !  
Mais chez vous, la parole est d'or !*

Pierre MANANT.

FABRICATION FRANÇAISE



DIX-NEUF ANNÉES

DE

TECHNIQUE

ASSURENT AUX

# LAMPES RADIOFOTOS

GRAMMONT

**UNE SUPÉRIORITÉ INCONTESTÉE**

LAMPES A CARACTERISTIQUES EUROPÉENNES

LAMPES A CARACTÉRISTIQUES AMÉRICAINES

SOCIÉTÉ DES  
**LAMPES FOTOS**

41, rue Cantagrel,  
:: PARIS ::



VALVES DE REDRESSEMENT

LAMPES D'ÉMISSION

LAMPES DE PUISSANCE

CELLULES PHOTO-ÉLECTRIQUES

# RÉSISTANCES Condensateurs

POUR

**T. S. F.**

**André SERF**

127, faubourg du Temple, 127

PARIS (10<sup>e</sup>) Nord 10-17

# ALTEX

la grande marque française,  
vous présente toute une  
gamme de postes secteur et  
combinés radio-phonos pour  
pour courants continu et  
alternatif.

Demander **TARIF 1934.**

*Auditions tous les **MERCREDIS**  
de 21 à 23 heures.*

**C.H. LONG**, Ingénieur E.T.P.  
Constructeur  
219-221, rue de Courcelles,  
PARIS (17<sup>e</sup>)

Téléphone : GALVANI 68-50 et 51.

Fournisseur du Ministère des P. T. T.

## Auditeurs de T. S. F.

*Lisez chaque semaine*

## Le Petit Radio

*Organe officiel de la Fédération  
Nationale de Radiodiffusion.*

**le plus lu,  
le plus documenté  
des journaux  
de T. S. F.**

Tirage hebdomadaire : 185.000 exemplaires.

Abonnés : 135.000.

## Le Petit Radio

118, avenue des Champs-Élysées, PARIS

Tél. : Élysée 65-94 et la suite.

Le numéro : 0 fr. 75

**EN VENTE PARTOUT**

Sté Gle DE CONSTRUCTIONS  
ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

## É<sup>ts</sup> LUCAS & LANGELOT

Sté Ame au cap. de 3 millions de fr.

Tout ce qui concerne les  
Constructions électriques.  
Radio-électrique et  
mécanique spéciales.  
Installations électriques  
en tous genres.

Fournisseur du Minist<sup>re</sup> des P.T.T.  
(Meubles d'amplification.)

*Siège social, bureaux et usine :*

**10, rue Lasso, Paris (12<sup>e</sup>).**

Téléph. : Diderot 61-40, 61-41.

## LE RADIOREPORTAGE DES " SIX JOURS " DE PARIS

On peut ne pas aimer la Course des Six Jours. On peut lui dénier toute sincérité sportive, lui reprocher d'être un spectacle moralement malsain, être choqué par ses excès ou sa brutalité — « signe de notre époque », disent les pessimistes. On ne peut nier son extraordinaire dynamisme, sa valeur attractive de tout premier ordre, qui fait que chaque année, au mois d'avril, cette course est le spectacle dont se repaît tout Paris.

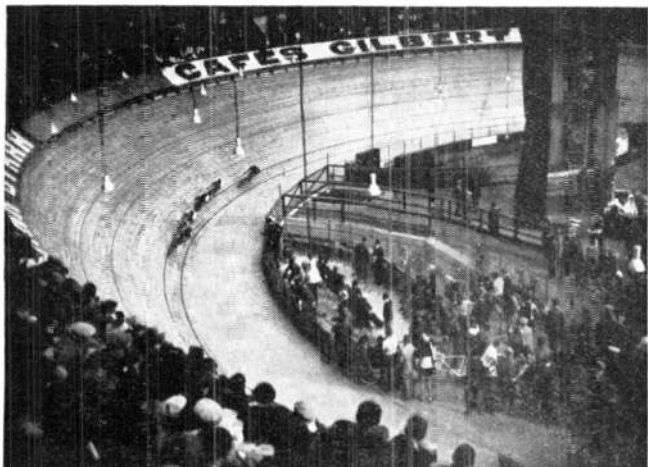


Photo Intran.

UN COIN DU VÉLODROME D'HIVER PENDANT LES " SIX JOURS " DE PARIS



Photo H. G. M.

LE RADIOREPORTER JEAN ANTOINE (A GAUCHE), INTERVIEWANT L'ACTEUR ANGELIN, PENDANT LES " SIX JOURS " DE PARIS

Spektacle unique, qui doit son succès plus à l'atmosphère créée pour lui et autour de lui qu'à la qualité sportive de l'épreuve ou à l'effort même des coureurs, qui dépasse pourtant, semble-t-il, les limites des possibilités humaines.

Spektacle plutôt qu'événement sportif. Et spectacle comportant un élément de durée tel qu'il permet la création d'une « atmosphère » dont nul autre spectacle n'est jamais parvenu à copier la formule.

Les « Six Jours » ?

On les évoque pendant six mois.

On les prépare pendant six autres mois.

On les vit pendant six nuits.

\* \* \*

Et c'est ici qu'intervient un second miracle.

On peut habiter à Carcassonne ou à Roubaix, à Strasbourg ou bien à Brest, on vivra ces Six Nuits tout comme si l'on habitait à Paris.

Grâce à la T. S. F.

Mais vous le saviez. Car tout le monde en France — et ailleurs — a déjà vécu ce célèbre reportage des Six Jours grâce à la radio.

\*  
\* \*

Dès le premier soir nous sommes plongés dans l'atmosphère. Le haut-parleur tressaille, vibre, s'emplit de l'immense clameur... Le premier soin de l'auditeur, lorsqu'il capte les Six Jours, est de baisser d'un degré le « volume-contrôle ».

C'est la vie qui pénètre, brutale et symphonique, avec ses mille facettes sonores, les hurlements, les sifflets, les lazzis, la musique, les aboiements des mégaphones, les glapissements des femmes des « populaires », le rugissement des annonces et, par dessus le tout, ce long froufroutement nat et soyeux, rapide et long comme un ruban que l'on ferait fuir sur du bois poli : la ronde insensée des coureurs sur l'anneau de la piste... On plonge au cœur même de l'hallucination.



Photo Intran.

LE RADIOREPORTER FÉLIX LÉVITÁN INTERVIEWANT LES COUREURS

Au milieu du vacarme, des cris, les voix des reporters parviennent à se glisser jusqu'à nous, remplissant tour à tour le rôle d'yeux et le rôle de tableau d'affichage, établissant le contact logique et nécessaire entre la lointaine verrière du Palais des Sports et notre oreille...  
C'est un radioreportage.

\* \* \*

Chaque année les postes d'État, en collaboration avec *L'Intran* et *Match*, réalisent le radioreportage des Six Jours.

\* \* \*

Son organisation, qui va se perfectionnant d'année en année — un peu comme les performances des champions, ce qui m'a toujours semblé un inexplicable mystère (feuilletez plutôt la collection de *L'Auto* depuis dix ans...) — son organisation vaudrait sans doute la peine d'être contée. Le public y a pris un tel intérêt, les « Six Jours » à la radio jouissent d'un tel succès, que l'on peut affirmer, sans courir le risque d'être taxé d'exagération, qu'il s'agit là d'un des plus grands « events » radiophoniques de l'année.

L'on comprend qu'il soit l'objet de toute la sollicitude et de toute l'attention de ceux qui le réalisent et ont entrepris la tâche difficile d'établir le contact — deux et trois fois par jour — entre leur auditoire et l'épreuve monstre qui se déroule à Paris pendant cent quarante-quatre heures.

\* \* \*

Micros du perchoir, micro mobile du quartier des coureurs, fil enserrant la piste et porteur de prises tous les dix mètres, afin de permettre au micro mobile d'aller en n'importe quel point de l'enceinte. Et puis le micro des cuisines, celui des loges, de la pelouse... Oreilles multiples et sensibles, postées chaque nuit en tous points de la vaste rumeur, afin de vous donner les échos des coulisses; yeux vigilants veillant aux meilleures

places — places à 100 francs le dernier soir — pour vous transmettre fidèlement chaque phase du spectacle.

\* \* \*

Les reporters ? Vous les connaissiez les années passées : ANTOINE, VIROT, BIERRE, LÉVITAN...

Les mois passent, les équipes se dénouent, d'autres se forment.

Ce ne seront plus les mêmes voix que vous entendrez les années prochaines, sans doute.

Le chef demeurera : ANTOINE saura faire bénéficier les « nouveaux » de l'élan pris lors des précédents Six Jours... Et la technique demeurera la même, perfectionnée peut-être, car chaque année ce sont les mêmes phrases :

« Il faudra réaliser ceci l'an prochain..., il faudra améliorer cette ligne, prévoir un autre micro, m'en percher un là-haut, en descendre un autre chez Charles Pélissier... »



Photo Intran.

LA CABINE DE CONTROLE DES OPÉRATEURS AUX " SIX JOURS "



Qu'importe. Le public se soucie très peu, au fond, de la façon dont est réalisée une émission. La seule chose qui compte est une audition parfaite, vivante, vraie, pittoresque, complète.

ANTOINE a toujours été accompagné par la chance — il est le premier à s'en étonner, d'ailleurs, lui-même, parfois... — il a fort bien réussi les « Six Jours » jusqu'à présent. Il réussira, pour notre plus grand plaisir à tous, la diffusion d'autres Six Jours, quels que soient ses « seconds », ses aides ou ses amis.

Michel FERRY.

## AUX FLORALIES GANTOISES

A maintes reprises la station de Lille a transmis des auditions données en Belgique et des reportages qui permettaient d'assister à des événements importants qui se déroulaient en territoire belge.

Radio-P. T. T. Nord ne compte plus ces émissions, qui marquent de la plus évidente manière l'heureuse interpénétration des deux peuples amis. C'est par

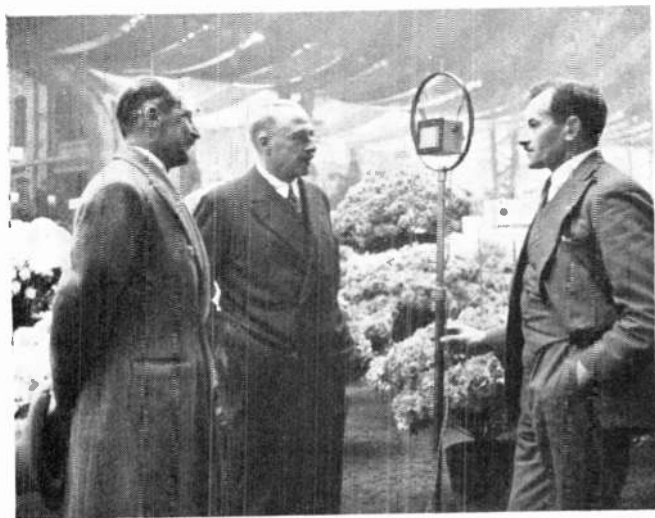


Photo X

“ LE PARLEUR INCONNU ” EFFECTUANT LE RADIOREPORTAGE  
DES FLORALIES GANTOISES



Photo X.

UNE VUE D'ENSEMBLE DES FLORALIES GANTOISES

dizaines de milliers que les auditeurs belges écoutent régulièrement la station d'État de Lille. Et même, plus de mille Belges, en plus de la redevance qu'ils versent obligatoirement dans leur pays, acquittent volontairement le montant de l'adhésion à l'Association de Radiophonie du Nord. A cheval presque sur la frontière, le poste de Lille est « leur poste », pour beaucoup de Wallons.

Rien d'étonnant ainsi, que souvent les opérateurs lillois s'en aillent en Belgique avec leurs appareils, bénéficiaires en permanence de facilités de dédouanement. Parfois ce sont ceux de l'I. N. R. qui, de Bruxelles, apportent à leurs amis de Lille la plus fraternelle collaboration.

Tel est le cas pour l'une des dernières émissions faites à Gand pour la station de Lille : le reportage de la visite des Floralies gantoises par le Parleur Inconnu.

Les Floralies gantoises sont, à l'heure actuelle, l'une des plus grandes manifestations florales du monde entier. Elles se tiennent tous les cinq ans.

C'est en 1808 que, pour la première fois, quelques jardiniers gantois réunis à l'estaminet-guinguette « Frascati » exposèrent leurs produits. Une cinquantaine de plantes y furent rassemblées. Après avoir successivement erré, de succès en succès, de Frascati au Salon de Flora, à la Salle Saint-Georges, à l'Hôtel de Ville, au Palais de l'Université, à la Salle du Casino, l'exposition de fleurs se fait maintenant dans l'immense Palais des Floralies, où cette année, en huit jours, plus de trois millions de visiteurs admirèrent une extraordinaire exposition de dizaines et de dizaines de milliers de plantes florales expédiées de tous les pays du monde.

Le jury des Floralies se compose des délégués suivants : 54 belges, 69 français, 22 anglais, 22 italiens, 34 hollandais, 15 allemands, 11 suisses, 6 danois, 3 égyptiens, 3 luxembourgeois, 7 suédois, 7 autrichien, américain, grec, monégasque, norvégien, polonais, roumain.

Si l'on considère que dans la période 1914-1918 l'horticulture gantoise fut complètement ruinée et qu'elle



Photo X.

LES OPÉRATEURS DE RADIO-BELGIQUE AUX FLORALIES GANTOISES

couvre maintenant une superficie de plus de 400 hectares de serres, on comprendra le mérite très grand des promoteurs des Floralties de 1933 et le succès formidable que celles-ci rencontrèrent auprès du public. Un chiffre à propos de ce succès : le jour de l'ouverture, plus de deux cent mille places prises d'avance durent être remboursées !

On ne peut imaginer les difficultés incroyables que durent vaincre opérateurs et reporters pour arriver seulement à l'emplacement qui leur était destiné. Ce n'est qu'après des heures d'attente, des manœuvres de Peaux-Rouges sur le sentier de la guerre, et parce que le chef de la station se mit sur la tête un képi très galonné de je ne sais quel fonctionnaire local que son équipe put enfin rejoindre micro et amplis.

Heureusement qu'une fois là elle fut à l'aise, car personne d'autre que reporters et opérateurs ne pouvait pénétrer dans les vastes allées autour desquelles s'étagaient et s'amoncelaient, sur des hectares, toutes les fleurs du monde. (Le public ne peut, lui, que circuler autour des sections immenses et admirer d'un peu loin.)

En collaboration avec M. l'avocat DELMOTTE, secrétaire trésorier des Floralties, le Parleur Inconnu put effectuer, de ces massifs polychromes et parfumés, l'un des bons reportages de sa carrière, que transmirent admirablement à l'émetteur de Lille l'installation et les aimables opérateurs de Radio-Belgique.

## TRIBULATIONS ET TARTARINADES D'UN RADIOREPORTER

On peut toujours avoir une idée de radioreportage. Le plus difficile est de la réaliser. Quand on a choisi son jour et son heure, quand on a réussi après moult démarches à se caser dans un programme, entre un cours d'espéranto et un concert de musique enregistrée, quand on a obtenu ses lignes, ses circuits, ses opérateurs, quand on s'est mis en règle avec l'administration et avec l'association gérante, quand on s'est muni de toutes les autorisations préfectorales, municipales et syndicales, on est sur la ligne de départ, mais tout le chemin reste encore à faire. Il est parsemé d'embûches et on a souvent envie de jeter le manche après la cognée, c'est-à-dire, en l'espèce, le micro après l'antenne, tant les difficultés se multiplient et s'accroissent à l'envi sans qu'on puisse rien pour les éviter.

C'est ainsi que je garde de certain reportage à la Foire du Trône un souvenir assez décevant, tant la guigne s'est acharnée sur moi en trois quarts d'heure d'émission, qui m'avaient cependant coûté trois jours de travail.

On sait ce qu'est cette Foire du Trône, la fête foraine la plus populaire, la plus vénérable, qui chaque année, sous ses oripeaux éclatants, sous ses grelots de folie, garde son visage éternel, celui qu'ont fixé des artistes de génie : Watteau, Daumier, Toulouse-Lautrec; cette Foire où, parmi les manèges du dernier modèle, les tirs automatiques et les cirques volants, le cochon de pain d'épice, fourré d'angélique, attend les clients amusés.

J'ai voulu, pour les auditeurs de T. S. F., reconstituer, micro en main, cette atmosphère de liesse et de gaieté. Étrange prétention !

J'eus d'abord toutes les peines du monde à pouvoir relier mon micro à un poste téléphonique du voisinage. Il fallait pour cela tendre un fil au-dessus du boulevard pour rejoindre ensuite la place de la Nation. Une malencontreuse ligne de tramway qui passait à proximité m'interdit cette manœuvre. Fort heureusement, le Service des Égouts vint à mon secours, et ce qui ne pouvait venir du ciel s'en fut sous la terre. Le branchement fut établi dans une canalisation souterraine. La voix des ondes allait ainsi devenir une voix d'outre-tombe.

Cette première difficulté vaincue, j'avais, comme il se doit, fait le tour du propriétaire et choisi trois emplacements pour bavarder en toute liberté : une baraque de voyante, une baraque de Canaques et une ménagerie. Je ne me doutais guère de ce qui m'attendait.

La diseuse de bonne aventure, que j'avais eu la naïveté de consulter sur mon avenir, prit un air inspiré pour me prédire mille infortunes conjugales qu'il m'était désagréable, malgré leur caractère hypothétique, d'entendre ainsi clamer sur toutes les ondes, à la face du monde.

Les Canaques, mangeurs de feu et de chair humaine, poussèrent bien des cris désespérés et des sons inintelligibles, mais le bonimenteur aux muscles saillants, qui m'avait promis de présenter le spectacle, resta muet comme une carpe devant le micro, qui l'intimidait au point qu'il en oublia ses sauvages, ses barres de feu et son écuelle de viande rouge.

À la ménagerie, autre aventure, ou plutôt autre mésaventure. Prudemment installé devant une cage aux grilles rassurantes, je décrivais le spectacle qui s'offrait à mes yeux : Un dompteur en culotte de cuir et chemise tournesol essayait d'intéresser à ses jeux une panthère-baromètre ou du moins qui semblait indiquer la pluie prochaine en se passant la patte sur les oreilles. Vinrent ensuite des tigres fonctionnaires, qui exécutèrent quelques petits sauts dégoûtés sous l'œil impérieux d'un éphèbe. Et ce fut le tour des lions. C'est là que commença le drame.

Le belluaire aux dimensions redoutables, soucieux

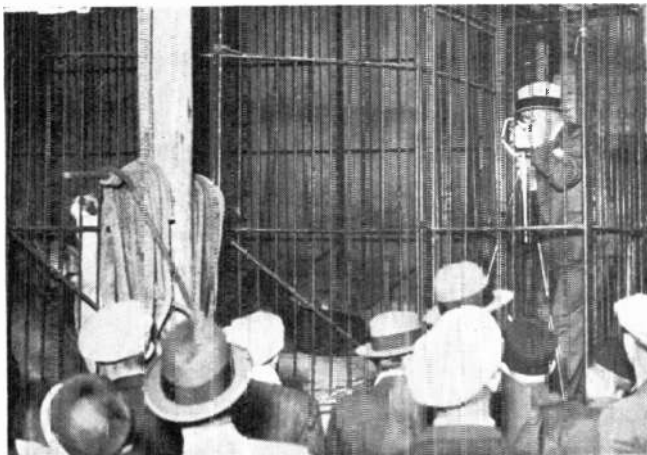


Photo Henri Manuel.

LE RADIOREPORTER ALEX SURCHAMP ET SON « MICRO »  
DANS UNE CAGE AUX LIONS A LA FOIRE DU TRONE

sans doute de relever l'intérêt de son spectacle et de soigner sa publicité — un photographe était là tout proche — m'invita à pénétrer avec lui dans la cage aux lions. Sous peine de passer pour un pleutre, il m'était impossible de refuser cette aimable invitation. Je pris donc mon micro et avec les précautions d'usage, après avoir franchi successivement deux portes de fer qui se refermaient derrière moi avec un bruit lugubre, je me trouvais en piste, si l'on peut dire. Courageux, certes je m'efforçais de l'être : il serait exagéré de dire que j'étais pleinement rassuré. C'est que le dompteur faisait les présentations, et les titres de mes voisins de cage avaient, à l'écoute, quelque chose d'inquiétant. Il y avait là la lionne d'Abyssinie, Coralie, surnommée la mangeuse d'hommes; le lion Néron, accusé d'avoir plus ou moins entamé de nombreux dompteurs, et la lionne Sultane, qui avait sur sa conscience de bête des méfaits analogues.

Tout se passa fort bien au début; les fauves rugirent



sur commande, cependant que le trombone et le piston de service attaquèrent, en un désaccord consciencieux, un refrain à la mode. Je commençais même à être un peu vexé de voir que les lions ne prêtaient aucune attention spéciale à ma modeste personne. Mais je ne perdais rien pour attendre. Néron, annoncé à l'extérieur comme l'auteur de plusieurs drames sanglants, s'avança sur moi, sans précipitation, mais sans douceur, et avant même que j'aie eu le temps d'esquisser le moindre mouvement, il fit... ce qu'à Bruxelles fait le Mannekenpis. Il le fit avec élégance, sans doute, mais aussi avec abondance. Je subis l'averse non pas sans mot dire, puisque je continuai mon radioreportage, mais je sus garder une attitude pleine de dignité et de résignation. J'appris par la suite que cette douce manie avait été inculquée à Néron par son dompteur à la suite d'un patient dressage et qu'elle se renouvelait plusieurs fois par soirée, pour le plus grand plaisir des spectateurs.

Le reportage terminé, je sortis de la cage, assez fier de mon courageux exploit. Pourquoi fallut-il qu'en me retournant j'aperçus, pendu aux grilles, un écriteau de savoureux et rassurant caractère : « Défense de toucher aux animaux... » ?

Et ce fut ma dernière déception de la journée.

Alex SURCHAMP.

# Et c'est comme ça que tout le monde l'a su



Le pharmacien l'a dit à sa cliente...



La cliente l'a dit à son mari...



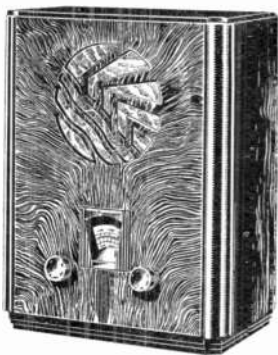
Le mari l'a dit à son ami...



Et c'est comme ça que tout le monde l'a su.

Vous entendez, sans cesse, autour de vous, les postes de vos amis. Il vous est facile de constater que le poste qui vous est le plus souvent recommandé c'est **RADIOLA Super-Inductance**.

La qualité a créé la confiance et chaque **RADIOLA Super-Inductance** vendu en fait vendre autour de lui.



5 modèles  
**RADIOLA**  
Super-Inductance  
à partir de Frs  
**1.450**

**Garantie d'un an**

Demandez une démonstration gracieuse aux Distributeurs Régionaux **RADIOLA** (Liste sur demande à la **RADIO-TECHNIQUE 40, R. de la Passerelle SURESNES**)

**Une Construction bien Française  
dont la qualité ne cesse de s'affirmer**

depuis plus de dix ans  
c'est celle des postes

**THINEY**

**Nos fabrications actuelles :** Un poste 4 lampes fonctionnant sur deux mètres d'antenne et recevant correctement 30 émetteurs. Un poste 5 lampes, très musical recevant plus de 50 émissions. Ces deux appareils existent pour : courant alternatif seul, continu seul, tous courants. Un poste 6 lampes avec régulateur d'audition dit "anti-fading" et recevant une très grande quantité d'émissions. Un poste 5 lampes tous courants modèle très réduits.

**Pour supprimer les accus et piles :** Alimentations totales pour courant alternatif. Alimentations totales pour courant continu. Fonctionnement garanti sans aucun ronflement.

**SERVICE DE DÉPANNAGE POUR TOUTES INSTALLATIONS**  
CATALOGUE GRATUIT. — AGENTS DEMANDÉS  
REPRISE EN COMPTE DES ANCIENS POSTES

Établissements **A. THINEY**, Constructeur,  
**102, rue Martre, CLICHY.** Tél. : Per. 11-58.

Magasin d'Exposition : **72, rue Truffaut, PARIS.** Mar. 44-36

**LA PERFECTION EN RADIO !**

Le Marconi cinq Tous courants.

Le Marconi six.

Ensembles Radio Pick-up.

(Modèles alternatif et universel.)



Documents et liste des distributeurs officiels :

C<sup>ie</sup> Française du Gramophone

9, boulevard Haussmann, Paris (IX<sup>e</sup>)

## LES RADIOREPORTAGES ENREGISTRÉS

Le radioreportage enregistré a fait chez nous, au cours de cette année, quelques timides progrès. C'est que les moyens techniques mis à la disposition des radioreporters se sont améliorés lentement. Certes depuis longtemps, depuis que nos voisins d'outre-Rhin pratiquaient le radioreportage enregistré, les théoriciens de chez nous vantaient les mérites et prênaient la mise en pratique de cette forme particulière de radioreportage. Mais il est plus facile de développer théoriquement une idée que de la réaliser.

Quand les réalisateurs ont voulu chez nous utiliser l'enregistrement, ils se sont aperçus que les appareils mis à leur disposition étaient loin d'offrir la perfection désirable.

Il y eut des « ratages » trop fréquents; on comprit qu'il fallait encore attendre que le travail de laboratoire eût parachevé la mise au point des appareils. A l'heure actuelle, le problème semble résolu. Les disques enregistrés ont une qualité de reproduction excellente; toutefois les appareils d'enregistrement sont encore d'un transport peu pratique.

Mais voilà que, grâce au cinéma parlant, le film va sans nul doute supplanter le disque. Le seul écueil qu'il offrait : longueur de la durée du développement, a maintenant disparu; quelques heures suffisent pour obtenir un résultat.

Les facilités de montage qu'il permet, sa longueur facultative, la pureté de la reproduction en font indiscutablement un moyen supérieur au disque.

Nous n'avons jusqu'à présent qu'un exemple à citer de radioreportage filmé : c'est celui présenté à Radio-Paris sur la vie d'un sous-marin.

Quant au disque, *L'Intransigeant*, au cours du Tour de France, en a poursuivi l'utilisation et nous présentera probablement bientôt des radioreportages « montés » sur disques.

Quoi qu'il en soit, voilà le radioreportage doté d'un précieux moyen d'exécution.

Est-ce à dire que dans un avenir prochain tous les radioreportages seront enregistrés ? On pourrait simplement répondre à cette question en demandant si la musique enregistrée a écarté l'orchestre du micro !

Quel est l'intérêt du reportage enregistré ?

Les Allemands, qui, les premiers, l'ont pratiqué, estimaient que le radioreportage direct effectué en dehors des heures où l'écoute rassemble le maximum des auditeurs perdait de ce fait une grande part de sa valeur.

Grâce à l'enregistrement, au contraire, on peut

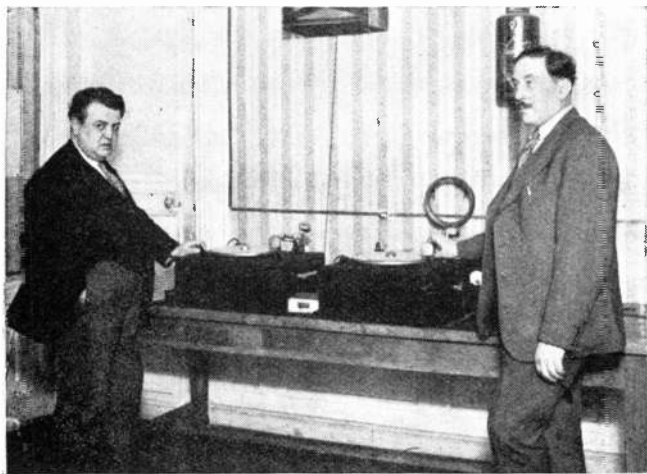


Photo Henri Manuel.

UN COIN DU STUDIO D'ENREGISTREMENT DE DISQUES  
A LA STATION D'ÉTAT RADIO-COLONIALE

choisir l'heure la plus favorable pour faire entendre le reportage.

D'autre part, les Allemands n'étaient pas non plus partisans d'une durée trop étendue de la diffusion et trouvaient dans l'emploi de l'enregistrement la possibilité de condenser le compte rendu, de le ramener à l'essentiel bref, de respecter une durée d'audition estimée suffisante pour l'attention de l'auditeur.

Ceci est vrai, en principe, mais il ne faut pas oublier, qu'en fait, chaque thème de radioreportage se présente comme un cas particulier et que seul l'intérêt présenté par le sujet doit déterminer la durée du reportage.

L'enregistrement peut enfin triompher de toutes les impossibilités de liaison directe à l'heure même de l'événement.

Je dirai simplement, en ce qui concerne le radioreportage direct, que dans le contact du micro avec la vie même, il y a pour notre oreille, autant que pour notre imagination, une sensation pure, c'est celle de la réalité.

Génératrice d'une excitation indéniable, notre attention est plus vivement sollicitée; peut-être subissons-nous également le charme du merveilleux que la radiophonie nous dispense en nous faisant participer à la vie d'un événement se déroulant à une distance défiant les possibilités de nos facultés physiologiques.

Le radioreportage enregistré prendra place à côté du radioreportage direct, mais à coup sûr ne le supplantera jamais.

Alex VIROT.

## ÉCOUTES

---

### LE RAID

A M<sup>me</sup> veuve Codos.

*La mère du héros qui franchit l'Atlantique  
A laissé, jour et nuit, son appareil ouvert  
Et bénit ceux dont le génie a découvert,  
Ondes, lien des cœurs, votre anneau magnétique.*

*Quand sur ses cheveux blancs, avec soin, elle applique  
Le casque étroit qui la relie à l'univers,  
Elle a le sentiment de bondir à travers  
L'espace ! elle perçoit à peine la musique.*

*Mais dès qu'un nom est prononcé par le speaker :  
« Il plane encore... il va descendre... il est vainqueur ! »  
Au centre du mystère hertzien elle chancelle.*

*Nageant dans un remous de gloire grandissant,  
Portée, avec son fils, en triomphe, elle sent,  
A ses tempes, vrombir la caresse de l'aile !*

Suzanne MALARD.

## A UN PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE, J'AI FAIT RECOMMENCER SON DISCOURS

Le 16 mai 1931, les Amitiés Franco-Belges donnaient, à Lille, un grand banquet pour terminer une série de manifestations de sympathie. M. Paul DOUMER, qui avait été pendant la guerre, un des créateurs du Comité des Amitiés, avait formellement promis de venir y assister. L'élection présidentielle qui, peu après cette promesse, l'éleva à la haute magistrature, rendit tout à coup impossible cette visite. En effet, quoique non encore installé dans ses fonctions et en dépit, d'ailleurs, de son insistance à tenir l'engagement qu'il avait pris vis-à-vis de ses amis, le président ne fut point autorisé par le protocole à effectuer le déplacement de Lille.

Il songea alors à prononcer une allocution qui, transmise par téléphone de son cabinet même, serait reprise par Radio P. T. T. Nord et, par réception, entendue dans la salle du banquet, par tous ceux qui y assistaient.

Mais à cela aussi le protocole, gardien vigilant des traditions, mit son opposition. Cependant, devant la volonté obstinée du président, il fut admis et décidé que la communication téléphonique serait dirigée strictement sur la seule salle du banquet — et non sur l'antenne du poste de Lille — et amplifiée pour cette salle.

Chargé primitivement de la radiodiffusion de l'allocution présidentielle, je n'avais donc plus à intervenir puisque le fait des amplifications purement locales dans l'intérieur des salles n'est, en aucune façon, dans les attributions d'une station radiotéléphonique. Les rela-



tions si cordiales que, depuis sa naissance, la Station de Lille entretient avec les Amitiés Franco-Belges firent cependant que les dirigeants de ce Comité me prièrent d'organiser cette transmission au moins jusqu'au poste d'amplification d'arrivée qui devait reprendre, au bout de la ligne téléphonique, la modulation venue de Paris.

Un spécialiste de l'industrie privée assurait donc cette amplification grâce à des appareils lui appartenant et des diffuseurs disposés dans la salle.

Un des opérateurs avait, en collaboration avec notre service, procédé à des essais fort longs et particulièrement délicats. Enfin, à 20 h. 20 — la diffusion devait avoir lieu à 21 heures exactement — tout étant prêt, je m'en fus m'habiller pour assister au banquet, non sans avoir informé l'opérateur privé qu'il devait être à son appareil à 20 h. 45.

A ce moment, revenu moi-même, je ne trouve pas l'opérateur. Les minutes se passent. A 20 h. 58 personne encore n'est là pour manœuvrer l'ampli auquel mon service, étranger à son maniement, n'avait pas à toucher.

Évidemment, évidemment, mon état était fort voisin de la nervosité ! A 21 heures exactement, une voix d'homme, sur la ligne, m'appelle. Je me présente : « Ici, le chef de la Station de Lille... » et avant que j'aie pu ajouter un mot, j'entends le président qui commence : « Mesdames, messieurs, mes chers amis... »

Et me voilà, béant, à écouter tout seul, ce discours présidentiel destiné à toute une salle, et qui continue, continue...

Ah ! je vous assure que je n'avais pas l'esprit tranquille.. Je me demandais, plein d'angoisse, comment j'allais sortir de cette histoire. Et toujours pas arrivé, ce gamin d'électricien !... Sur sa tête, j'attirai, je vous l'avoue, toutes les foudres de l'Olympe et de la République.

Enfin, au bout de dix minutes, le président se tut et je pus, avec une déférence qui n'avait d'égale que ma consternation, l'informer que... « l'installation n'étant pas tout à fait au point dans la salle, j'allais devoir le prier de vouloir bien, dans quelques minutes, refaire son allocution... »

M. Doumer fut d'une extrême bonté et me dit : « Bon, c'est entendu, rappelez-moi quand vous serez prêt. »

Inutile de vous dire que deux minutes après j'avais pris la responsabilité de faire fonctionner l'amplificateur privé !

A ce moment, le président refit, avec une bonne grâce que j'avais évidemment toutes les raisons d'estimer charmante, le discours qu'il destinait à la salle et que les personnalités qui y étaient rassemblées écoutèrent avec respect, sans se douter un instant qu'un petit drame protocolaire s'était, à son sujet, joué quelques instants auparavant... Respirer est une bonne chose quand sont finies ces opérations-là !

J'ai toujours dit que j'avais été le seul, jusqu'à ce jour, à faire répéter un discours à un président de la République...

J'ajoute, pour me faire comprendre, qu'il a fallu pour cela avoir affaire à un président qui était la bonté même.

Léon PLOUVIET.

## RADIO-POÉSIE

---

### L'ÉCOUTEUSE DES AMES

*Près du poste muet, elle a rêvé longtemps,  
Cherchant quelle secousse imprévue et profonde  
Porterait à l'écoute interdite du monde  
L'écho des étés morts et des futurs printemps.*

*Dans l'éther, tant d'appels inconnus sont latents,  
Sève qui perle au col coupé de la seconde...  
Mais si les êtres ont aussi leur longueur d'onde,  
Sur quelle antenne épanouir leurs vœux flottants ?*

*Ce n'est rien de capter une voix, mais une âme,  
Quel courant est assez subtil, et quel sésame  
Assez puissant pour retenir son souffle errant ?*

*La jeune fille se confie au vent qui passe  
Et sent, debout au seuil tournoyant de l'espace,  
Que, pour le contenir, son cœur est assez grand.*

Suzanne MALARD.

## L'HEURE EXACTE...

Les horloges parlantes sont des machines destinées à donner l'heure exacte, par un énoncé verbal, en réponse à l'appel téléphonique d'un ou de plusieurs abonnés.

Jadis, et jusqu'à ces dernières années, c'est aux seules horloges publiques qu'incombait le rôle de faire connaître l'heure à tous les habitants d'une même cité. On sait que des cloches, de notes différentes, sont frappées à intervalles réguliers suivant des combinaisons connues de tous. Conformément à ce code, chaque quart d'heure ou chaque demi-heure seulement sont annoncés, soit par une combinaison simple de trois notes, suivant la règle adoptée pour la presque totalité des horloges françaises, soit par un jeu de cloches, dont le fameux carillon de Westminster est le type le plus connu.

La T. S. F. devait naturellement étendre et perfectionner ces méthodes anciennes, qui conservent cependant encore aujourd'hui toute leur raison d'être. L'indication de l'heure exacte devait pouvoir être donnée au même instant, à partir d'un même centre d'émission, jusqu'à des distances considérables. Le regretté général FERRIÉ fut, semble-t-il, un des premiers à proposer et même à réaliser un régime d'émissions destinées, non seulement à tous ceux qui avaient sur terre un besoin réel de l'heure exacte, mais aussi et surtout aux navigateurs. Ces émissions, qui se font régulièrement deux fois par jour depuis de longues années déjà, sont composées de signaux télégraphiques longs et brefs répartis conventionnellement et situés dans le temps avec une rigoureuse exactitude.

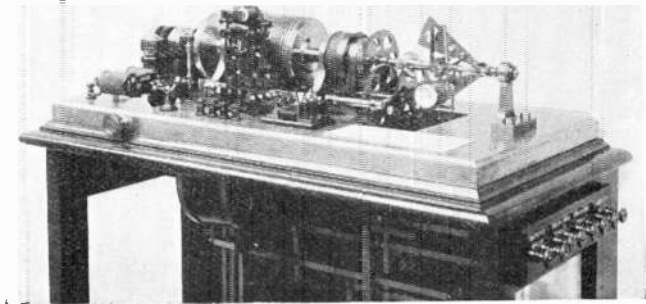


FIGURE 1

Ces signaux horaires, dits « signaux internationaux », et qu'ont tant de fois maudits les auditeurs de T. S. F. lors de l'émission de 22 h. 30, sont transmis par le poste de la Tour Eiffel, qui est alors commandé par ligne spéciale depuis l'Observatoire de Paris, à l'aide d'un appareil automatique. Dès le mois de juillet 1913, deux appareils ont été, à cet effet, mis simultanément en service : l'un construit par la Maison Brillié et l'autre par les Établissements Édouard Belin, sur mes propres indications (*fig. 1*).

Le régime de ces signaux, qui a été maintenu sans modifications importantes depuis l'origine, est, aujourd'hui, le suivant (*fig. 2*) :

Pendant une première minute, de 22 h. 26 (1) à 22 h. 27, sont émises des « longues » d'une seconde ronde chacune et destinées au réglage. Un long trait de cinq secondes assure la mise à l'heure des pendules qui se règlent automatiquement sur ces signaux.

Pendant les cinquante premières secondes de la minute suivante, des signaux rythmés qui étaient, à l'origine, de véritables X du Code Morse — - - —,

(1) Temps moyen de Greenwich.

constituent les signaux d'appel. Les 6 points des cinq dernières secondes sont une première indication horaire.

La troisième minute, de 22 h. 28 à 22 h. 29, comporte l'émission, par cinq fois répétée à dix secondes d'intervalle, d'une longue d'une seconde et de 1 point d'un quart de seconde. Six points occupent encore les cinq dernières secondes.

Enfin, pour la dernière minute, de 22 h. 29 à 22 h. 30, le même régime est adopté, mais chaque fois avec deux longues suivies d'une brève.

Lorsque ces appareils furent mis en service, la radio-diffusion n'existait pas et ces émissions horaires furent, pour les nouveaux amateurs de T. S. F., une belle occasion de recevoir sur galène, chez eux-mêmes, ces premiers messages « diffusés », à l'intention de tous ceux qu'ils pouvaient intéresser. Ceux qui ont connu ces débuts, aujourd'hui presque ignorés et oubliés, peuvent mesurer le chemin parcouru par la technique en une vingtaine d'années.

Car si les horloges parlantes actuelles font de la « distribution » horaire par téléphone, il faut bien considérer qu'elles pourraient également « dire l'heure » par radio.

Divers moyens pouvaient naturellement être envi-

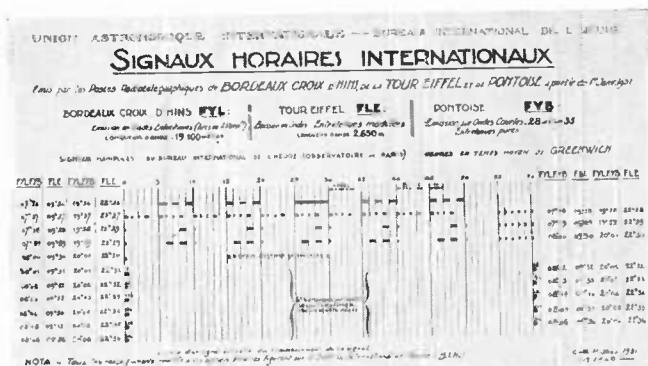


FIGURE 2

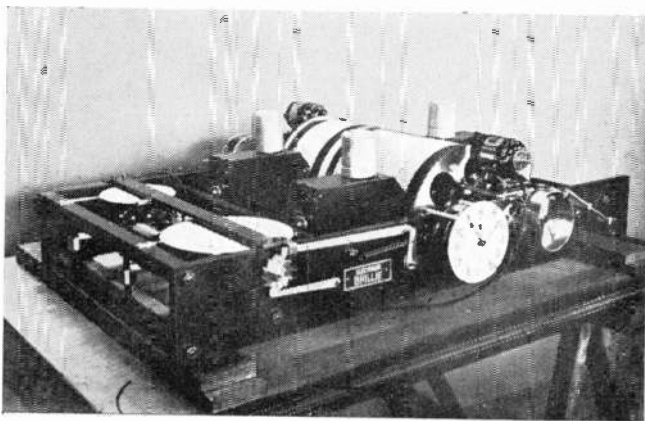


FIGURE 3

sagés pour réaliser des machines réglées par une pendule directrice et susceptibles de parler. La technique générale de l'enregistrement des sons ayant fait, dans ces dernières années, d'immenses progrès, l'on pourrait concevoir des systèmes différents, faisant appel à toutes les méthodes phonographiques.

Cependant, plusieurs moyens de reproduction, excellents pour un usage limité, ne pouvaient être retenus pour une application aussi spéciale. Une horloge assurant un service public doit pouvoir répéter indéfiniment ses indications sans que l'usage prolongé vienne altérer la qualité de l'énoncé ou son exactitude dans le temps. Aussi bien, les différents systèmes réalisés jusqu'à présent font-ils logiquement appel aux propriétés de l'ampoule photo-électrique en agissant seulement sur la modulation d'un faisceau lumineux convenablement dirigé.

Comme en 1913, lors de l'installation des premiers appareils émetteurs de « signaux horaires internationaux », deux machines différentes vont se trouver en service à l'Observatoire de Paris, l'une de M. NIMIER, des Ateliers Brillié Frères, et l'autre de M. Édouard BELIN.

La première de ces deux horloges est en service depuis plus d'un an déjà (*fig. 3*).

L'ensemble des énoncés forme 90 éléments, dont 24 correspondant à chacune des heures, 60 à chacune des minutes et 6 enfin aux secondes, puisque l'heure est donnée toutes les dix secondes. Ces éléments sont constitués par des bandes de papier photographique, sur lesquelles les paroles sont enregistrées, comme sur les films parlants, par le procédé dit « à densité variable ». Le faisceau lumineux formant sur la bande une ligne lumineuse très fine ne traverse pas cette bande comme dans le cinéma parlant : il est simplement réfléchi et son éclat varie comme la tonalité des inscriptions enregistrées sur la bande. Cette disposition de lecture photo-électrique rappelle rigoureusement celle employée, depuis de nombreuses années déjà, pour les transmissions télé-photographiques. La lumière réfléchie d'intensité variable agit sur une ampoule photo-électrique et le courant modulé est amplifié, avant de parvenir, par la ligne, à l'abonné qui s'est mis, en faisant son appel, en relation avec la machine elle-même.

Il est donc bien entendu que, sans l'intervention du récepteur téléphonique, l'horloge parlante serait, par elle-même, totalement muette.

L'appareil Brillié comprend trois reproducteurs constitués chacun par sa lampe de projection, son objectif et son ampoule photo-électrique, ainsi que par une première lampe amplificatrice. Les reproducteurs sont montés sur des chariots qui se déplacent sur des glissières, parallèlement à l'axe du cylindre sur lequel les 90 énoncés sont enroulés dans 90 gorges parallèles. Ces reproducteurs indiquent : le premier les heures, le second les minutes, le dernier enfin les secondes, et le tout est disposé pour que chacun se trouve, à l'instant voulu, en face de l'enregistrement correspondant à l'heure, à la minute et à la seconde exactes. Un commutateur tournant met, bien entendu, successivement en circuit, chacun des reproducteurs.

Les énoncés sont les suivants :

L'indication de l'heure, suivie de celle de la minute et de celle des secondes, que précise un top émis par la pendule synchronisante à un dixième de seconde près.

Puis, à chaque minute ronde, l'horloge dit :



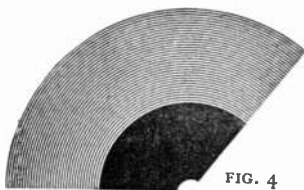


FIG. 4

PORTION DE DISQUE  
DU CHRONOLOGUE BELIN

« Au troisième point, il sera exactement ..... heure ..... minutes. » Puis viennent trois points musicaux aux secondes 58, 59 et 60.

C'est également sur l'emploi de la cellule photoélectrique qu'est basée l'horloge parlante que j'ai étudiée et réa-

lisée et à laquelle j'ai donné le nom de chronologue.

Dans l'état actuel de cette machine, tous les éléments optiques ou électriques sont maintenus rigoureusement immobiles et les faisceaux lumineux, dirigés d'abord sur les surfaces comportant l'enregistrement des énoncés, convergent ensuite tous sur une seule et même ampoule photo-électrique.

La mise en service successive des différents énoncés est assurée par des obturateurs mécaniques interceptant ou démasquant les faisceaux lumineux au moment précis de leur utilisation.

Les inscriptions sont faites, non pas sur une bande enroulée sur un cylindre (que cette bande soit utilisée par transparence ou par réflexion), mais sur 4 disques de verre (fig. 4) ayant les attributions suivantes :

a) Le premier d'entre eux formule les énoncés « explicatifs », à savoir :

« Il est ..... 15 secondes.

« Au troisième top, il sera exactement .... 30 secondes.

« Il est ..... 45 secondes.

« Au quatrième top, il sera exactement ..... »

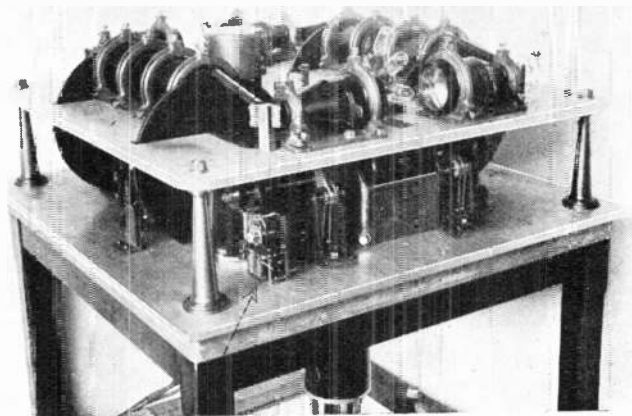
L'ensemble de cet énoncé est inscrit en spirale comme sur un disque de phonographe;

b) Le deuxième porte, sur 24 cercles concentriques, l'énoncé des vingt-quatre heures et il entre en service 4 fois par minute, dans les intervalles du disque précédent.

« Il est 17 heures ..... »;

c) Le troisième disque porte sur 30 cercles concentriques l'énoncé de trente minutes et son rôle intervient après celui du disque des heures.

ENSEMBLE DU MÉCANISME Y COMPRIS LES DISQUES  
ET LES SYSTÈMES OPTIQUES



COMMANDE DU  
SYSTÈME RÉGULATEUR

FIGURE 5

« Il est 17 h. 35 minutes . . . . »;

d) Enfin, le quatrième disque porte, de la même manière que le précédent. L'inscription des trente dernières minutes.

Ces disques tournent à la vitesse d'un tour en deux secondes, alors qu'immédiatement devant eux, et concentriquement, sont montés des disques métalliques pleins, dans lesquels sont réservées les ouvertures convenables pour que la ligne lumineuse intéressant chacun des disques n'éclaire pendant la rotation de ces derniers que la région correspondant à ce qui doit être dit au moment voulu.

Pour les heures, ce disque métallique est immobile pendant une heure entière et il se déplace d'un vingt-quatrième de tour à la fin de la soixantième minute de l'heure précédente. Pour les minutes, chaque disque est percé de 30 ouvertures, disposées en colimaçon

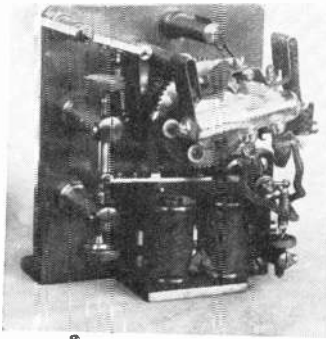


FIGURE 6

comme les trous d'une roue de Nipkov, en télévision, et chaque mouvement d'un trentième de tour lui est donné à la fin de la soixantième seconde de la minute précédente.

L'enregistrement photographique sur disque de verre présente, entre autres avantages, celui d'une durée illimitée. Cette horloge parlante fonctionne sans interruption, et la régularité de sa marche est assurée

par un système très exact synchronisé par une pendule de précision.

Ce système régulateur comprend un différentiel, un servo-moteur et une pendule directrice.

Le rôle du servo-moteur, commandé dans un sens ou dans l'autre, suivant qu'il y a avance ou retard de la pendule, est d'agir sur le différentiel pour remettre exactement la pendule à l'heure, chaque fois que se produit le moindre écart de temps.

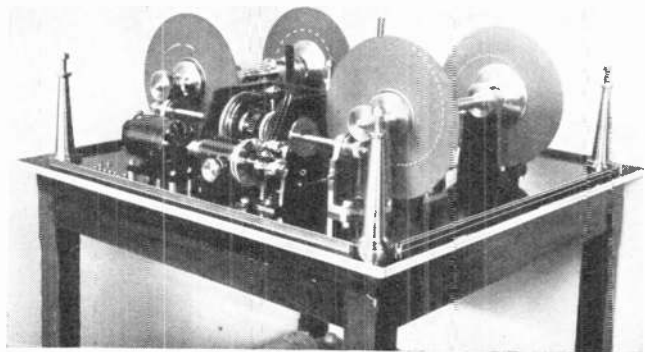
Reste à commander ce servo-moteur en temps voulu et à donner à sa rotation le sens convenable. A cet effet, est placé sur la machine un organe accessoire (fig. 6) comportant un premier disque isolé à 60 dents, qui avance de 1 dent à chaque tour de l'arbre moteur, et un deuxième disque identique au premier portant également 60 dents. Ce dernier avance de même à chaque seconde sous l'action de la pendule directrice.

Ces deux disques sont montés sur le même arbre. Le premier porte deux segments isolés l'un de l'autre par un espace libre de largeur voulue. Le deuxième porte un frotteur ayant précisément une largeur très voisine de celle de l'espace libre réservé sur le premier. Si les deux disques marchent exactement à la vitesse convenable, le frotteur n'entre en contact avec aucun des segments du premier disque et le servo-moteur

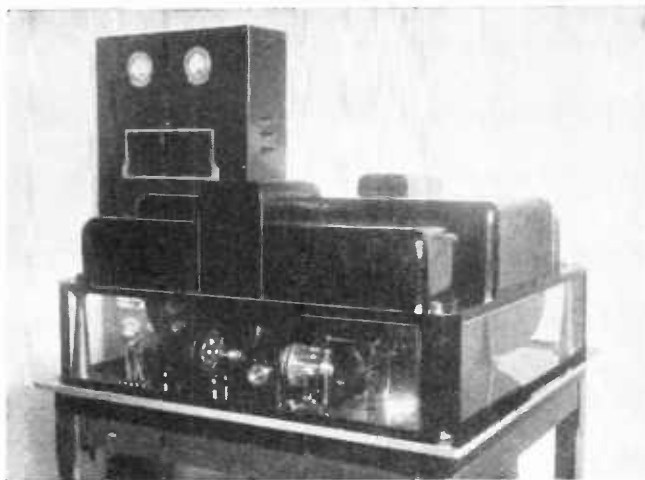
reste immobile, mais s'il y a légère avance ou léger retard de la machine sur la pendule directrice, le frotteur entre en contact avec l'un ou l'autre des segments isolés, et ce sont précisément ces segments qui, par une liaison convenable, commandent le servo-moteur et le font naturellement tourner, l'un dans un sens et l'autre dans l'autre.

Cette disposition très robuste assure le maintien indéfini du synchronisme de l'horloge parlante par rapport à la pendule directrice.

Pour que la machine soit en parfait ordre de marche, il n'y a plus, comme pour toute autre machine tendant au même but, qu'à amplifier le courant de l'ampoule photo-électrique suivant les méthodes générales de la technique du film sonore. Des dispositifs appropriés, n'ayant plus rien à voir avec le principe des machines elles-mêmes, assurent la communication avec les abonnés chaque fois qu'ils font un appel.



DISQUES MÉTALLIQUES PLACÉS DEVANT LES DISQUES DE VERRÉ  
ET SYSTÈME RÉGULATEUR (MOTEUR ET DIFFÉRENTIEL)



VUE D'ENSEMBLE DU " CHRONOLOGUE "

Le chronologue Belin sera prochainement mis en service à l'Observatoire de Paris et assurera le service de l'heure parlée en même temps que l'appareil Brillié.

L'usage de ces horloges parlantes s'est révélé comme ayant une importance imprévue. Le nombre des appareils est tel que l'Administration française a dû assurer à ce service de l'Observatoire un nombre de lignes considérable. Il n'est pas douteux que de pareilles dispositions soient employées dans d'autres villes et à l'Étranger. Il est même fortement question d'établir, dans certains pays où l'on parle plusieurs langues, des horloges qui auront, sur la majorité de ceux qui les écoutent, la très grande supériorité de parler également bien plusieurs langues différentes.

Édouard BELIN.

STÉ A<sup>ME</sup> des CONDENSATEURS de  
**TREVOUX**



Capital : Frs 5 millions.

Usines :  
**TREVOUX et SAINT-OUEN**

**Siège : 44, avenue de la Gare, SAINT-OUEN (Seine)**

Téléph. : Clignancourt 09-66 et 67.

Télégr. : Trecondens Paris.

**CONDENSATEURS ÉLECTRIQUES**  
 pour toutes applications

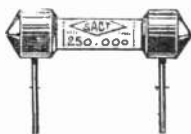


Électrolytique



Électrolytique

**HAUTE TENSION**  
**F<sup>r</sup> DE PUISSANCE**  
**PRÉCISION**  
**ÉMISSION**  
**T. S. F., etc.**



Résistance



Électrolytique

**Toute la diversité avec la qualité**  
**du matériel le plus moderne.**

**RHÉOSTATS A CURSEUR - RÉSTANCES**

**Licences : DUBILIER (mica).**

Condenser Corporation (Électrolytiques).  
 International Resistance Corporation (Résistances).



**ET EN QUALITÉ** **PREMIER EN DATE**



En 1898, DUCRETET construisait le premier poste de T. S. F. : le premier en date. En 1934, DUCRETET construit encore le premier poste de T.S.F. : le premier en qualité. Le poste de 1898 était un appareil de précision destiné aux savants. Les récepteurs "La Voix du Monde" sont maintenant destinés au grand public, mais ils sont toujours des appareils de précision. Car, si depuis 36 ans DUCRETET a accumulé une expérience sans égale, si ses moyens de production se sont puissamment développés, ce sont toujours les mêmes traditions de haute précision, la même rigueur scientifique qui animent tous les récepteurs portant sa marque et font des postes d'une qualité inapprochable

# DUCRETET

**" premier en date et en qualité "**

Société des Établissements DUCRETET, 12, Rue Nanteuil, Paris (15<sup>e</sup>)

## L'ÉVOLUTION DES RÉCEPTEURS DE RADIODIFFUSION

Comment apprécier les progrès dans la réception des émissions de radiodiffusion ? Où sont les résultats essentiels ? Dans le rendement ? Dans la sensibilité ? Dans la sélectivité ? Dans la possibilité d'alimenter les postes entièrement par le secteur ? Dans l'amélioration de la qualité musicale, ou bien tout simplement dans l'abaissement du prix moyen des postes ?

Le progrès est dans tout cela à la fois, avec bien d'autres choses encore... Et si les radioélectriciens savent mesurer la sensibilité, la sélectivité, la puissance, la fidélité, il n'y a pas d'unité de mesure pour l'ensemble des qualités qui font la différence entre le récepteur d'hier et celui d'aujourd'hui.

\* \* \*

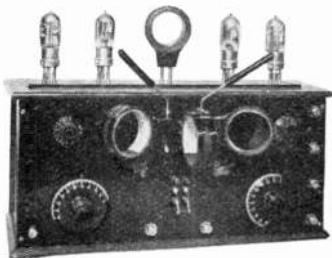
Lorsqu'on examine la construction radioélectrique, il faut se placer à deux points de vue : le point de vue *technique*, d'une part, *industriel*, d'autre part.

Suivant la perspective adoptée, la notion du progrès variera d'une année à l'autre.

Mais, dans l'ensemble, le fait dominant de ces toutes dernières années a été le passage presque brutal, en France, de ce que l'on pouvait appeler la radio « artisanale » à la radio « industrielle ».

Cette évolution, qui s'est matérialisée d'une façon très nette dans les derniers salons du « Syndicat professionnel des Industries radioélectriques », a été sans contredit, hier, le fait dominant de la radio française.





UN RÉCEPTEUR 1924...

Depuis les balbutiements de 1920, dix années d'études ont jeté les bases solides de la technique moderne : d'abord la lampe à faible consommation, facilitant l'emploi des piles et accumulateurs; puis la généralisation des montages sensibles et *sélectifs*, permettant d'utiliser de petites an-

tennes et de se protéger contre les émissions perturbatrices; enfin l'alimentation directe par le secteur, d'abord avec les lampes à chauffage direct sous faible tension, ensuite avec les lampes à chauffage indirect, universellement adoptées aujourd'hui.

Mais pendant cette période de dix années, on ne peut pas dire que la radio fasse en France figure d'*industrie*. Elle intéresse principalement l'amateur « bricoleur », qui monte lui-même son poste et pour lequel la réalisation d'un schéma, la recherche du résultat procurent plus de joie que l'écoute d'un concert.

D'ailleurs, à cette époque, la construction du poste se prête mal à une réalisation industrielle : le bois et l'ébonite dominant et les connexions, en fil tiré, sont serrées sous des écrous.

Enfin le réglage du poste de T. S. F. n'est pas à la portée de tous et la recherche d'une station, fonction de plusieurs variables (il y a divers boutons à tourner pour accorder le poste), exige un certain doigté.

D'autre part, la qualité des émissions françaises, la composition des programmes sont insuffisantes pour attirer vers la radio toutes les classes de la société.

En un mot, dans cette période, la majorité des sans-filistes faisait de la radio pour elle-même, et non pas pour écouter de la musique et du théâtre.

\* \* \*

Il n'en était pas de même à l'étranger, en Allemagne,

en Angleterre, par exemple, et surtout en Amérique.

Le développement du nombre des émissions, l'intérêt des programmes dirigent immédiatement le grand public vers la radiodiffusion.

Dès 1927, la construction américaine avait dû évoluer pour atteindre non plus l'amateur, mais l'auditeur. Très vite la radio se vulgarise. Les ingénieurs portent leurs efforts moins sur l'amélioration de la performance technique du poste (sensibilité et sélectivité) que sur ce qui peut aider à sa diffusion dans toutes les classes de la société, c'est-à-dire l'alimentation par secteur (supprimant piles et accus) et le monoréglage simplifiant considérablement les manœuvres.

La « commande unique » entraîne la femme elle-même vers la radiodiffusion, de même que le démarrage électrique des voitures l'avait entraînée vers l'automobile. En même temps la fabrication devient vraiment industrielle : châssis métalliques, connexions directes, suppression des écrous, etc.

En 1929 et 1930, le poste français est un poste sensible et sélectif, mais il s'adresse à une clientèle restreinte. Le poste américain, lui, est essentiellement pratique et peut être mis entre toutes les mains.

Les postes étrangers, importés en grande quantité en France en 1930 et en 1931, ont fait rapidement comprendre aux constructeurs français tout le parti que l'on pouvait tirer de la construction en grande série de postes de ce type. Le développement, encore trop lent, mais néanmoins réel, des émissions françaises, commença, d'autre part, à créer la possibilité des grandes séries, condition nécessaire des réalisations industrielles. Et c'est ainsi qu'aux Salons



... ET UN RÉCEPTEUR 1934

de 1931 et 1932 on put voir la formule industrielle adoptée par nos constructeurs, Ce fut là, pour la construction française, une révolution plus importante qu'une nouveauté technique.

\* \* \*

Depuis cette époque, sur la base de la conception industrielle des châssis et des ensembles, l'industrie française s'est montrée à hauteur de la tâche, et la lutte pour le progrès technique a repris. Elle se manifeste principalement, aujourd'hui, par la tendance à augmenter le « rendement spécifique » des postes, en définissant par ce terme l'*amplification moyenne par nombre de lampes*; on utilise de plus en plus des *lampes à fonctions multiples*, c'est-à-dire faisant plusieurs métiers différents (pentodes, hexodes et même heptaodes...).

Le volume et le poids du poste diminuent.

Sa sensibilité augmente néanmoins, et l'on peut ainsi créer une nouvelle catégorie de récepteurs portatifs, très petits, fonctionnant avec une antenne courte et basse, réduite à 2 ou 3 mètres de fil, accrochée n'importe où.

Une voie nouvelle s'ouvre ainsi. Peut-être s'y est-on même engagé un peu vite, sans attendre que les ingénieurs aient bien mis au point un matériel qui, tout en étant léger, peu encombrant, puisse conserver les qualités de solidité, de sécurité, de qualité, qui sont essentielles pour le Français moyen. Au demeurant, la *qualité* acoustique dépend, en partie, des dimensions de la paroi qui entoure le haut-parleur. Les fréquences graves ne peuvent être bien rendues par une membrane vibrant au centre d'une surface de petite dimension. Les récepteurs très petits, suffisants pour reproduire les paroles, si l'on est peu difficile sur la reconstitution des timbres, ou la musique légère, suppriment une grande partie des harmoniques. Ils n'ont pas toujours une puissance suffisante pour alimenter les haut-parleurs indépendants et de bonne qualité qu'on pourrait leur adjoindre éventuellement, sans supprimer le caractère de grande mobilité du récepteur.

Par ailleurs, les techniciens s'efforcent de rendre le maniement des divers types de récepteurs de plus en plus

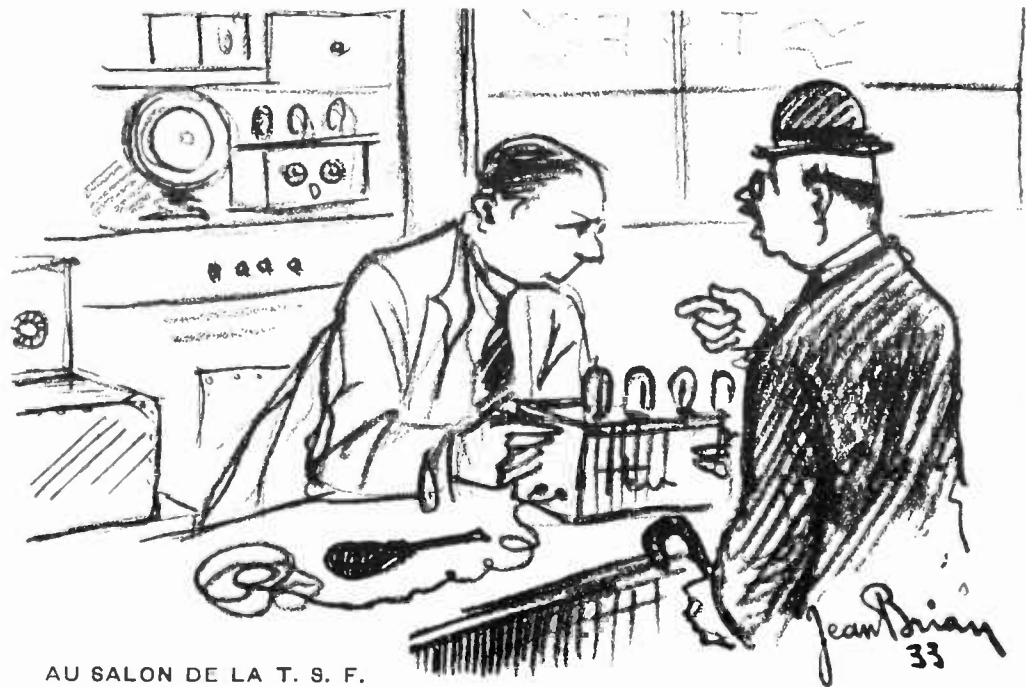
pratique. On les adapte même aux batteries d'accumulateurs des voitures automobiles, ce qui est intéressant surtout pour les récepteurs très portatifs.

On les munit du « contrôle d'accord visuel », qui permet de trouver immédiatement — sans recherche préalable d'un son qu'on renforce progressivement — l'émission cherchée, et du « volume contrôle automatique », qui maintient la puissance sonore au niveau désiré, quelles que soient les variations de l'intensité avec laquelle le poste émetteur est reçu.

Il convient ici d'être prudent dans l'appréciation de ce progrès. Il figure souvent, et même avec excès, dans les catalogues... pour disparaître dans les conditions pratiques. Un volume « contrôle automatique » efficace est difficile à réaliser correctement; il n'est, le plus souvent, bien compris que dans les récepteurs très soignés.

L'accord « silencieux », enfin, permet de changer le réglage du récepteur sans entendre des sifflements intempestifs.

Tous ces progrès n'ont entraîné pratiquement aucune hausse des prix. La construction industrielle généralisée, l'augmentation de la « série » de fabrication permise par le développement du marché ont, au contraire, provoqué une baisse générale, et l'auditeur est maintenant beaucoup mieux servi, pour beaucoup moins cher. C'est une constatation qu'il convient de noter avec satisfaction.



AU SALON DE LA T. S. F.

— Mais, avec les grands jours, on peut bien se passer des lampes ?

## “ DIX ANS DE PROGRÈS ”

### LE X<sup>e</sup> SALON DE LA T. S. F.

La T. S. F. a aussi son Salon.

Cette forme de présentation des nouveautés d'une industrie, si attrayante pour le public, si commode pour les constructeurs, convenait parfaitement aux appareils de T. S. F., dont l'usage au foyer domestique est maintenant devenu une nécessité.

Bien qu'elle soit une industrie jeune, la T. S. F. a déjà dix Salons à son actif : exemple particulièrement significatif d'une vitalité qui, dès les premiers balbutiements, tient à se manifester.

C'est en 1924, en effet, le 22 octobre, que s'ouvre au Grand-Palais le I<sup>er</sup> Salon organisé par le Syndicat professionnel des Industries radio-électriques, qui vient de se former. Il groupe quatre-vingt-dix exposants.

Le II<sup>e</sup> Salon a lieu à Luna-Park du 4 au 18 octobre 1925.

De 1926 à 1929, quatre Salons se tiennent successivement au Grand-Palais, en même temps que le Salon de l'Automobile.

Les stands sont répartis dans les galeries du premier étage.

Il est bientôt reconnu nécessaire d'avancer la date du Salon. Les expositions étrangères attirent en effet les acheteurs dès la fin d'août ou le début de septembre. D'autre part, la saison de la T. S. F. commence en octobre et il importe que les revendeurs puissent effectuer leurs achats quelque temps auparavant.

Dans l'impossibilité de disposer du Grand-Palais à l'époque convenable, le VII<sup>e</sup> Salon de la T. S. F. est alors organisé, du 26 septembre au 12 octobre 1930,

boulevard Raspail, à l'angle de la rue Campagne-Première, sur un terrain de 6.000 mètres carrés.

A l'Exposition Coloniale de 1931, l'industrie radio-électrique prend une large part et constitue une classe très importante, où elle organise, du 3 au 13 septembre, une semaine de T. S. F.

En 1932, elle reprend le cycle de ses grands Salons, en même temps qu'elle retrouve au Grand-Palais (Coupole d'Antin) le cadre où elle a connu le plus vif succès.

Le IX<sup>e</sup> Salon marque une étape importante. C'est le premier Salon de T. S. F. organisé au Grand-Palais en dehors de toute autre manifestation. La surface louée est de 2.300 mètres carrés occupés par cent cinquante-cinq exposants. Le Salon se tient du 8 au 18 septembre. Le nombre des entrées atteint cent mille.

Voici enfin 1933 et le X<sup>e</sup> Salon au Grand-Palais.

Il occupe un ensemble de salles couvrant plus de 6.000 mètres carrés, dont 3.000 mètres carrés de stands



FIG. 6. WATLINE.

LA COUPOLE D'ANTIN





Son rôle éducatif s'est trouvé ainsi aussi important que son rôle commercial.

Dans une salle de documentation, dite des Syndicats de la Presse, était présenté le développement actuel de la radiodiffusion européenne. Des tableaux animés faisaient ressortir les éléments propres à intéresser le public : émissions diverses effectuées à chaque heure, nature des programmes, etc.

L'Administration française des P. T. T. s'était attachée à réunir dans une salle spéciale une très belle documentation destinée à faire connaître les conditions de réorganisation du réseau national et à montrer ainsi la contrepartie des taxes récemment votées.

Au centre de la salle, une grande maquette représentait une réduction, pylones et bâtiments, de la future station de Villejust, qui doit, dans un avenir prochain, remplacer la station actuelle de la rue de Grenelle.



Photo Ch. Duvier.

A GAUCHE : VUE D'ENSEMBLE DE L'ÉMETTEUR DE VILLEJUST  
A DROITE AU FOND : LA CARTE LUMINEUSE DU RÉSEAU NATIONAL  
DE RADIODIFFUSION



FIGURE 10. DÉTAIL.

RÉTROSPECTIVE DE LA "MACHINE PARLANTE" ET SALLE DE CONTRÔLE  
DE FABRICATION DES POSTES RÉCEPTEURS

Une autre maquette, à une échelle plus grande, permettait de voir les détails de construction des bâtiments, la répartition du matériel.

Un diorama représentant la salle de l'Opéra illustrait le mécanisme de retransmission des représentations théâtrales.

Sur une grande carte de France des dispositifs lumineux mettaient alternativement en évidence :

Le futur réseau d'État de radiodiffusion ;

Le réseau de câbles spécialisés devant permettre des émissions fédérales ;

Le réseau des auditoria qui desserviront les postes locaux.

Un ensemble de plans, dessins représentaient les futures stations en construction : Lyon, Marseille, Rennes, Lille, etc.

Le public pouvait ainsi apprécier le bel effort réalisé

par les services de la radiodiffusion et prendre confiance dans l'amélioration certaine et prochaine des émissions d'État.

Ayant éclairé les futurs sans-filistes sur toutes les possibilités de la radiodiffusion, il convenait de leur montrer aussi comment l'instrument indispensable, c'est-à-dire l'appareil de réception, est construit, en attirant leur attention sur les garanties que la technique moderne peut leur fournir à cet égard.

Dans une salle avaient été réunies, à cet effet, des démonstrations spéciales, comprenant les divers essais, épreuves, contrôles, auxquels sont soumis les appareils de bonne fabrication avant livraison au public : cabine d'essai des circuits à 1.500 volts, étuve où l'appareil est soumis pendant plusieurs heures à une température humide de 120 degrés, plate-forme métallique où l'appareil, solidement attaché, reçoit brutalement les pulsations d'un bélier pneumatique à une cadence de tir de mitrailleuse, tout en continuant à fonctionner normalement et sans que ses lampes et son haut-parleur paraissent souffrir d'une telle torture.

Une série de panneaux indiquaient, d'autre part, comment est fabriquée une lampe de T. S. F. et les multiples éléments qui la composent.

Pour compléter cet ensemble, des démonstrations anti-parasites avaient été organisées. Leur but était de faire voir au visiteur, tout d'abord, que la technique de l'élimination des perturbations radiophoniques est maintenant au point, ensuite que cette technique s'inspire avant tout du souci d'appliquer à chaque mal des remèdes appropriés et non pas, comme on serait tenté de le croire, un palliatif général utilisable dans tous les cas.

\* \* \*

La propagande éducative du X<sup>e</sup> Salon ne s'était pas limitée à la radiodiffusion.

La T. S. F. est devenue dans la vie moderne un élément essentiel, qui joue son rôle dans de multiples formes de l'activité humaine.

Un grand hall en présentait diverses applications : L'avion « *Le Général-Ferrié* », spécialement équipé pour

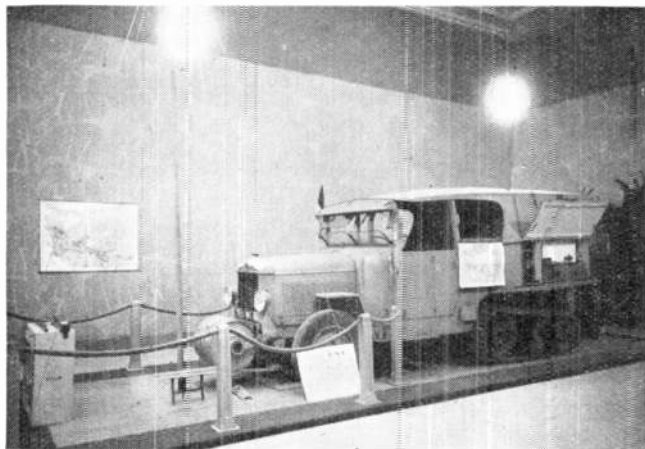


Photo Ch. Duviol.

LA VOITURE-RADIO DE LA MISSION "CENTRE-ASIE"

l'étude de la propagation des ondes courtes, qui, en février 1933, a accompli une randonnée de 14.000 kilomètres en Afrique, traversant le Sahara du nord au sud et vice versa, tout en se maintenant en liaison avec deux stations expérimentales situées à la Garenne et à Neuilly;

*Une voiture de la Mission Centre-Asie.* — Chacun a suivi avec intérêt le prodigieux voyage à travers le continent asiatique de cette poignée d'hommes hardis qui, munis des appareils et machines les plus perfectionnés de la civilisation occidentale, se sont lancés dans les régions où les grandes migrations ont déferlé et qui depuis des siècles ont gardé presque le même aspect de mystère.

Chaque groupe était pourvu d'une voiture-radio équipée d'un poste d'émission à ondes courtes (14 à 60 mètres, puissance 500 watts-antenne), qui a permis aux explorateurs de rester constamment en liaison avec la division navale d'Extrême-Orient, avec la station de Beyrouth, de Radio-Orient et, par là même, avec l'Europe.

Et l'érection du mât d'antenne à l'heure où se formait le camp quotidien symbolisait, pour quelque moment, le retour au sein du monde civilisé;

*Une voiture de la Police municipale parisienne.* — Camion sur lequel se développe une antenne en pantographe de 10 mètres de haut et dont l'intérieur a été aménagé pour recevoir un équipement radio-électrique très perfectionné, permettant d'établir des liaisons radio-téléphoniques à plus de 150 kilomètres de distance et de communiquer en télégraphie sans fil avec des postes éloignés de 400 kilomètres.

Un certain nombre de stations mobiles de ce genre, combinées avec des postes placés dans quarante commissariats et à la Préfecture de Police, constituent un réseau souple et sûr.

On conçoit sans peine l'intérêt que présente, pour une capitale, la possession d'une organisation aussi bien établie et les services immenses qu'elle peut rendre, le cas échéant, en cas d'émeute;

*Une voiture de reportage.* — Forme essentiellement moderne d'utilisation de la T. S. F., dont l'équipement permet les reportages directs radiophoniques en tous lieux et l'enregistrement sur place, en disque phonographiques, de tous les événements.

Enfin, cette salle groupait, en outre, un ensemble d'éléments divers tels que :

des appareils de sondage permettant aux navires d'apprécier, sans interruption et instantanément, la profondeur de la mer sous leur quille, par enregistrement de la réflexion d'une onde sur le fond. — La précision est de quelques centimètres par 20 mètres de profondeur;

des postes de chalutiers, appareils robustes permettant aux navires épars sur les bancs de pêche de se regrouper en quelques heures sur les lieux où celle-ci est fructueuse et d'éviter ainsi les journées d'inaction;

des radiogoniomètres, éléments indispensables aux navigateurs aériens ou maritimes pour retrouver leur route;

des appareils enregistrant automatiquement les signaux de détresse et alertant le télégraphiste au repos;

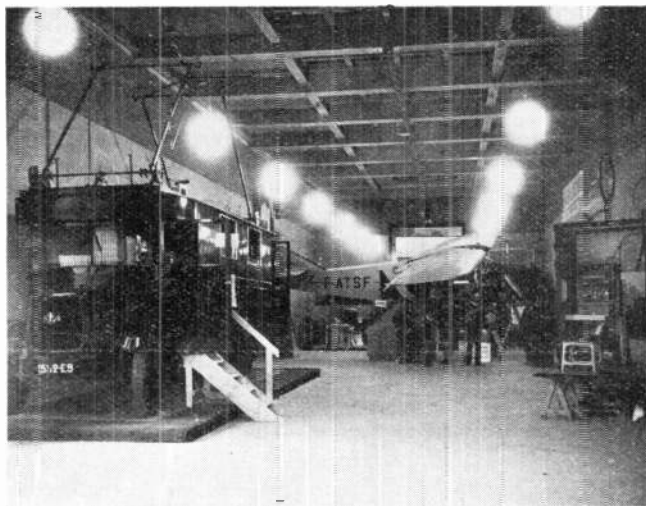


Photo Ch. Duvivier.

LA VOITURE T. S. F. DE LA POLICE MUNICIPALE  
ET L'AVION-LABORATOIRE "GÉNÉRAL FERRIÉ"

des postes à ondes très courtes, dont l'intérêt se manifeste chaque jour davantage et qui constituent l'équipement, par excellence, des missions lointaines, aussi bien aériennes que terrestres ou maritimes.

Le Laboratoire national de Radioélectricité avait apporté une collaboration particulièrement précieuse. Son éminent directeur, M. GUTTON, et ses collaborateurs n'avaient pas hésité à se déranger en personne pour organiser, devant le public, des expériences captivantes, tant pour l'émission et la réception des ondes très courtes, au sujet desquelles on doit à M. GUTTON des travaux qui font autorité, que pour la protection des récepteurs contre les parasites.

Enfin, une part importante avait été réservée aux machines parlantes.

« 1899-1933 », telles étaient les dates extrêmes d'une rétrospective du phonographe, qui présentait, judicieusement disposés, plus de cinquante appareils divers,

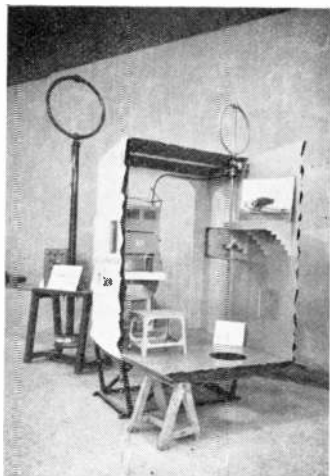


Photo Ch. Duvisier.

CABINE D'AVION AVEC LE POSTE  
DE T. S. F. ET LES APPAREILS DE  
RADIOGONIOMÉTRIE

allant du premier phonographe à rouleau « système Edison » jusqu'au moderne combiné T. S. F. pick-up, par lequel l'actuel « phono » s'apparente étroitement à la T. S. F.

Des panneaux, des vitrines montraient, en outre, comment on fabrique un disque de phonographe, et côte à côte y figuraient les galettes de cire, les galvanos, les disques bruts et enfin le disque terminé, tandis que des photographies, représentant les ateliers, permettaient au visiteur de suivre cette évolution de matières inertes transformées pour donner un objet créateur d'illusion.

\* \* \*

Tels sont les divers éléments que le X<sup>e</sup> Salon de la T. S. F. a mis en relief.

Formule heureuse qui permet au public de concrétiser, en quelques tableaux, la portée immense d'une science nouvelle qui lui procure tant de joies.

# ÉTABLISSEMENTS BARDON

41, boulevard Jean-Jaurès.

CLICHY (Seine).

Tél.: MARCADET 63-10 et 63-11

## TRANSFORMATEURS ET SELFS DE FILTRAGE

Les sans-filistes avertis lisent chaque semaine

### Le Petit Radio

le plus vivant, le plus documenté des journaux de T. S. F.

Le numéro 75 cent.

En vente partout.



Radio-Pathé a, depuis janvier 1934, deux chaînes au lieu d'une pour le montage de ses postes.

C'est une preuve de grand succès.



# Les appareils



de mesure et pièces  
détachées de T. S. F.

pour les constructeurs,  
pour les auditeurs.



**Appareils de mesure à fréquences musicales :**  
oscillateurs, filtres réglables, impédancemètres, capacimètres.

**Appareils de mesure des pressions acoustiques et de la réverbération acoustique.**

**Appareils de mesure à haute fréquence :**  
oscillateurs, filtres, ligne étalon haute fréquence, voltmètres à lampes.

**Appareils antiparasites** à poser sur la source même des parasites.

**Descente d'antenne blindée** à faible capacité.

**Condensateurs fixes.**

**Résistances fixées « Karbowid »** de toutes valeurs.



## SIEMENS-FRANCE

17, rue de Surène, **PARIS** Téléph. : Anjou 18-40.

Service spécial pour l'exportation.

**LYON — STRASBOURG — LILLE**

# LA PROTECTION DES AUDITEURS CONTRE LES TROUBLES PARASITES INDUSTRIELS

Au moment où la radiodiffusion française vient de prendre le caractère d'un service public, dont l'importance intellectuelle, politique et sociale s'affirme chaque jour davantage, il devient nécessaire de permettre à tous les possesseurs d'appareils récepteurs de recevoir sur l'ensemble du territoire les émissions dans des conditions satisfaisantes. La protection des réceptions radiophoniques se présente donc comme le corollaire logique de l'organisation du réseau émetteur et de l'institution de redevances destinées à couvrir les dépenses de la radiodiffusion.

D'une manière générale, tous les appareils ou installations produisant, transmettant ou utilisant l'électricité sont susceptibles de troubler les auditions de radiodiffusion : des mesures doivent donc être prises pour éviter que l'utilisation de ces appareils vienne porter atteinte aux intérêts légitimes des usagers de la radiodiffusion. Ces mesures posent des problèmes techniques et des problèmes juridiques.

\*  
\* \*  
\*

Du point de vue technique, des dispositifs généralement simples et peu coûteux permettent de supprimer les troubles causés par l'utilisation des différents appareils. Sous réserve des modalités particulières d'application,

variant nécessairement avec chaque appareil ou installation, et même suivant les circonstances de temps et de lieu, le problème, à ce point de vue, peut être regardé comme généralement résolu.

Du point de vue juridique, la protection des réceptions de radiodiffusion n'avait jusqu'ici fait l'objet d'aucune disposition générale. Seuls des arrêtés municipaux — dont la légalité a été d'ailleurs parfois contestée — avaient, dans certaines villes, édicté des prescriptions fragmentaires. Par ailleurs, et de plus en plus fréquemment, les auditeurs avaient demandé eux-mêmes, aux tribunaux, la réparation du préjudice que leur causaient des troubles provenant d'appareils électriques voisins. Mais si, dans la plupart des cas, les tribunaux avaient fait droit à ces demandes, il faut bien reconnaître que ces règlements locaux, ces décisions particulières de l'autorité judiciaire ne pouvaient suffire à assurer une protection efficace des réceptions de radiodiffusion. L'exemple de l'Étranger montrait que cette protection ne pouvait être réalisée que par l'intervention du législateur.

Cette intervention s'est manifestée à l'occasion même de l'institution, par le Parlement, des redevances radio-phoniques, par le vote d'un article de loi ainsi conçu :

#### ARTICLE 114.

« Dans un délai de six mois à compter de la promulgation de la présente loi, un décret en forme de règlement d'administration publique interviendra, après avis du ministre des Travaux publics, sous le contreseing du ministre des Postes, Télégraphes et Téléphones, qui sera chargé de son application, pour fixer les obligations auxquelles seront tenus les constructeurs, exploitants, revendeurs et détenteurs d'installations ou d'appareils électriques, pour éviter que le fonctionnement desdits appareils ne soit susceptible de troubler les réceptions radioélectriques.

« Les contraventions audit décret entraîneront l'application d'une amende de 10 francs à 50 francs en principal. »

Pour rendre ces dispositions applicables il fallait, comme il est prévu dans la loi même, un décret en forme de règlement d'administration publique. On appelle ainsi un décret soumis, avant signature du Président de la République, à l'examen du Conseil d'État.

Ce règlement a été signé à la date du 1<sup>er</sup> décembre 1933. Et l'on doit à cette occasion rendre hommage à la diligence du ministre des Postes de l'époque, M. Jean MISTLER, qui malgré le court laps de temps dont il disposait, en raison de plusieurs crises ministérielles, et malgré les discussions fort délicates qui s'instaurèrent lors de l'étude du texte au sein du Conseil d'État, réussit à donner satisfaction, dans les délais voulus, aux désirs du législateur et des usagers.

\* \* \*

Le texte repose sur la *présomption de troubles*, établie par la loi, en ce qui concerne le fonctionnement de tous les appareils électriques.

Les dispositions de la loi sont d'ailleurs très strictes : d'après elles, l'infraction sanctionnée par des dispositions pénales résulterait non seulement de l'*utilisation* d'appareils générateurs de troubles, mais même de la simple *possession* d'appareils susceptibles d'en engendrer. A la vérité, dans l'application, la rigueur de ce principe doit être tempérée. C'est ce que fait le décret d'application qui impose bien aux constructeurs et commerçants l'obligation de ne livrer au public que des appareils antiparasités, mais ne rend le public lui-même responsable que des troubles engendrés par l'utilisation de matériel défectueux.

Les obligations édictées par le décret à l'égard des constructeurs constituent un des éléments caractéristiques de la réglementation française sur les troubles parasites. Ces obligations ont pour but d'orienter dès maintenant la technique même de la production industrielle vers une fabrication antiparasitée, soit par la conception même des appareils, soit par le soin apporté à leur réalisation, soit par l'adjonction à l'usine des dispositifs appropriés.

Il résulte donc de la réglementation en vigueur que deux catégories de personnes sont sujettes à des obligations précises :

1° Les constructeurs et revendeurs sont tenus, avant la vente, de pourvoir les appareils de dispositifs anti-parasites efficaces;

2° Les usagers sont tenus de s'assurer que les appareils qu'ils utilisent en sont bien pourvus, et doivent veiller à leur bon entretien.

Des dispenses ont été prévues au profit de certains appareils ménagers à condition qu'un horaire d'utilisation strict soit observé, de certains appareils pour lesquels les dépenses entraînées seraient prohibitives, enfin d'appareils pour lesquels les dispositifs efficaces ne sont pas encore suffisamment connus. De même en ce qui concerne les services publics, certaines possibilités de dispenses sont prévues.

Des craintes ont été parfois formulées sur une multiplication possible du nombre des dispenses, qui aboutirait à neutraliser l'effet de la réglementation. Ces craintes ne sont pas fondées, car les dispenses en question, ainsi que toutes les questions délicates posées par l'application des dispositions du décret, doivent faire l'objet, avant décision ministérielle, de l'examen d'une commission spéciale, où les usagers de la radiodiffusion sont largement représentés.

Cette commission, appelée Commission de Protection de la Radiodiffusion contre les Troubles parasites, est présidée par le directeur de la Radiodiffusion et comprend dix-sept membres, nommés pour trois ans et répartis comme suit :

Au titre de représentants du Ministère des Postes, Télégraphes et Téléphones :

MM. PELLENC, directeur du Service de la Radiodiffusion;  
BAIZE, ingénieur en chef du Service de la Radiodiffusion;

SUBRA, ingénieur au Service d'Études et de Recherches techniques.

Au titre de représentants du Ministère des Travaux publics :

MM. LAUNAY, directeur des Forces hydrauliques et des Distributions d'Énergie électrique;

Gervais DE ROUVILLE, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, directeur du Service des Phares et Balises;

BOUTEVILLE, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées.

Au titre de représentant du Laboratoire national de Radioélectricité :

M. DAVID, ingénieur en chef.

Au titre de représentants des constructeurs de matériel et d'installations électriques, des producteurs et distributeurs d'énergie électrique :

MM. DETÈUF, vice-président du Syndicat général de la Construction électrique;

DE VALBREUZE, directeur du Syndicat professionnel des Producteurs et Distributeurs d'Énergie électrique;

VAUGLIN, président de la Fédération des Groupements de Consommateurs d'Électricité de France;

BACHELLERY, ingénieur en chef de la traction à la Compagnie des Chemins de Fer du Midi.

Au titre de représentants des industries de la radio-électricité :

MM. BRENOT, président du Syndicat professionnel des Industries radioélectriques;

LE DUC, vice-président du Syndicat professionnel des Industries radioélectriques.

Au titre de représentants des associations visées aux articles 1 et 2 du décret du 10 août 1933 :

MM. BELIN, président de l'Association générale des Auditeurs de T. S. F.;

CHENEY, président de l'Association des Amis de La Doua;

CHARLET, président de l'Association des Amis de Limoges P. T. T.;

LEMAIRE, membre du Conseil d'Administration de l'Association de Radiophonie du Nord.

La Commission s'est déjà réunie un certain nombre de fois à l'effet de mettre au point les dispositions d'application de la réglementation. L'esprit de collaboration le plus sincère pour la recherche des solutions les plus raisonnables s'est toujours manifesté, et jusqu'ici toutes les délibérations ont toujours comporté l'adhésion unanime de tous les membres, ce qui, pour tous les intéressés, est le meilleur garant de la justesse de vues de la Commission et de l'impartialité de ses travaux.

Après une période de mise en route inévitablement assez longue dans ce domaine vaste et complexe, on peut compter que les résultats les plus féconds ne tarderont pas à se manifester, et que déjà avant la fin de 1934 la majorité des usagers verront cesser les troubles dont leurs réceptions ont pu jusqu'à présent souffrir.

## LES DÉMONSTRATIONS ANTIPARASITES AU X<sup>e</sup> SALON DE LA T. S. F.

Depuis 1925, de persévérants efforts ont été poursuivis en vue de remédier aux perturbations d'ordre électrique qui viennent si souvent troubler les réceptions radio-phoniques.

Les études effectuées par le Laboratoire central d'Électricité aussi bien que par l'Administration des

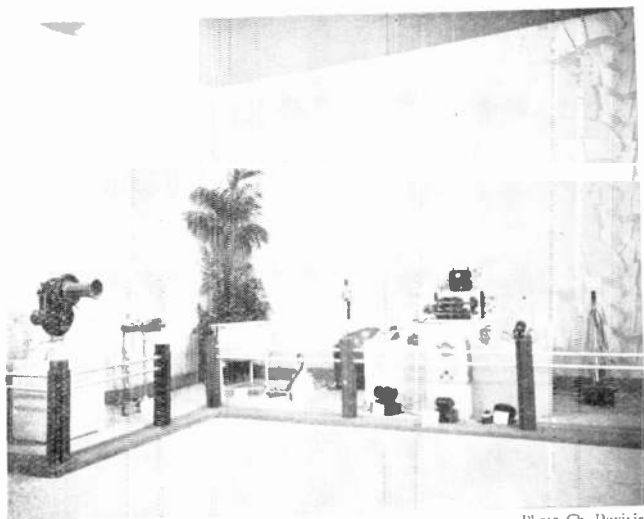


Photo Ch. Duvivier.

UN COIN DE LA SALLE DE DÉMONSTRATION  
DES APPAREILS ANTIPARASITES AU X<sup>e</sup> SALON DE LA T. S. F.



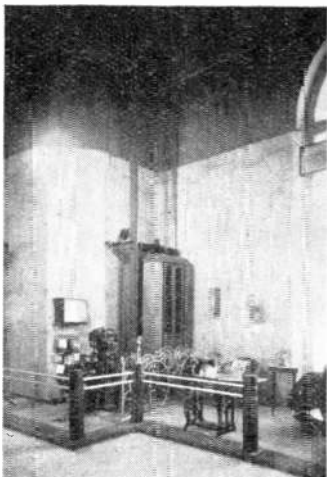


Photo Clr. Duvivier.

**LES DISPOSITIFS ANTIPARASITES  
POUR ASCENSEURS.**

ils eurent à imposer des obligations précises aux exploitants, vendeurs ou détenteurs d'appareils perturbateurs.

Il appartenait au S. P. I. R., à l'occasion du X<sup>e</sup> Salon de la T. S. F., de rappeler au grand public que la période des pourparlers était terminée et de lui présenter, d'une manière claire et frappante, les dispositifs que la technique moderne a mis au point pour supprimer, ou tout au moins atténuer, les troubles dont on se plaint à juste titre.

Dans une salle de 100 mètres carrés furent réunis :

1<sup>o</sup> Les appareils électro-ménagers, depuis l'allumage du chauffage central à mazout jusqu'à l'ascenseur, en passant par les innombrables applications de l'électricité à la vie domestique moderne : aspirateurs, cirouses, lave-vaisselle, réfrigérateurs, sèche-cheveux, ventilateurs, machines à coudre, etc.; les appareils électro-médicaux, les enseignes lumineuses (au néon ou à contacteurs), les moteurs industriels de différents types, les appareils Baudot de l'Administration des P. T. T. ;

P. T. T., sous la direction de M. BAIZE, ingénieur en chef au Service de la Radiodiffusion, permirent de résoudre les principaux problèmes techniques, tout au moins dans leurs parties essentielles.

Les ententes que, d'autre part, réalisa le Syndicat professionnel des Industries radioélectriques au sein de l'Union des Syndicats de l'Électricité, avec les principales industries qui assurent la construction des appareils perturbateurs, créèrent une atmosphère de collaboration très favorable et facilitèrent grandement la tâche des Pouvoirs publics quand

2° Les différents modèles de dispositifs antiparasites, tels qu'on peut les trouver dès à présent dans le commerce;

3° Une série d'appareils ménagers de fabrication récente, établis par construction pour être « radio-silencieux ».

L'intérêt de cette présentation résidait dans le fait que chacun des appareils était muni d'un dispositif permettant de mettre ou non en circuit le dispositif antiparasites avec lequel il était équipé.

Un poste récepteur ultra-sensible, qui pour les besoins de la démonstration était complété d'un amplificateur et d'un haut-parleur de grande puissance, permettait de se rendre compte de l'influence de chacun des appareils sur la réception, suivant qu'il était muni ou non de son dispositif antiparasites.

Cette démonstration auditive était doublée d'une démonstration visuelle au moyen d'un tube au néon, commandé par un autre récepteur qui permettait de juger nettement des variations d'intensité des perturbations suivant que le dispositif antiparasites était ou non en circuit.

Le « clou » de cette représentation a été l'installation d'un ascenseur fonctionnant constamment devant le public et dont le moteur, disposé de façon accessible, permettait de voir la simplicité des moyens appliqués à son équipement antiparasite.

Enfin, et ce ne fut pas là un des moindres éléments de succès de cette salle de démonstrations, le Laboratoire national de Radioélectricité procédait, d'une façon régulière, à des mesures de la puissance des signaux

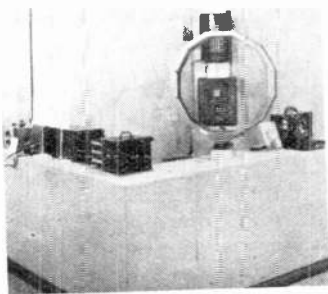


Photo Ch. Duyviev.

APPAREILS DE MESURE  
DES SIGNAUX PERTURBATEURS.



Photo Ch. Duvivier.

UN DISPOSITIF ANTIPARASITE APPLIQUÉ AU " BAUDOT ",

reçus et de celle des signaux perturbateurs : ainsi apparaissait la possibilité de réduire les parasites à une valeur tolérable.

Il faut espérer que ces démonstrations, faites pour la première fois sur une grande échelle, et dont le succès a été considérable auprès du grand public, serviront grandement la cause que le S. P. I. R. a défendue en montrant la simplicité des moyens employés et la modicité des dépenses à engager pour se mettre en règle avec la loi.

Il faut, toutefois, attirer l'attention des auditeurs sur un point : ils doivent, de leur côté, tant dans l'établissement de leurs antennes que dans le choix et l'installation de leurs appareils, prendre garde à ce que toutes les précautions soient prises pour rendre leur réception aussi peu sensible que possible aux parasites. Les constructeurs, leurs installateurs les conseilleront à ce sujet.

Il faut aussi qu'ils se disent que la protection qu'on peut leur assurer est, dans la plupart des cas, suffisante pour permettre la réception de signaux de *force moyenne*,

mais qu'ils demanderaient l'impossible en exigeant cette protection pour des signaux faibles.

L'augmentation du nombre et de la puissance des stations françaises sera telle bientôt, que chacun aura la certitude de recevoir à toute heure de bons programmes, sans être obligé de demander à son récepteur la sensibilité maxima dont la contre-partie est évidemment l'augmentation des troubles de toutes sortes.

# Auditeurs de T. S. F.!

*Si vous avez été satisfaits de*

## L'ANNUAIRE DE LA RADIODIFFUSION NATIONALE Année 1934

*vous pouvez dès à présent vous faire inscrire pour l'Annuaire 1935.*

*Il vous suffira de recopier ou de découper le bulletin de souscription ci-dessous et de l'adresser, après l'avoir rempli, au siège de votre Association Régionale.*

*L'Annuaire 1934 de la Radiodiffusion Nationale paraîtra au début de 1935.*

### BULLETIN DE SOUSCRIPTION

réservé aux adhérents des Associations prenant l'Annuaire  
dès sa parution au siège de l'Association Régionale.

*Je soussigné (nom et prénoms)*

*habitant à (adresse exacte)*

*Bureau de Poste*

*Département :*

*déclare souscrire un exemplaire de l'Annuaire 1935 de la Radiodiffusion Nationale.*

*Cet annuaire sera mis à ma disposition au siège de l'Association*

*dès sa parution et moyennant la somme de Fr. : 12.50.*

SIGNATURE :

## LES DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES TROUBLES DU BAUDOT

Le Service de Radiodiffusion de l'Administration des P. T. T., depuis plusieurs années, a dû s'occuper d'assez près de la question des parasites industriels, en raison des troubles que peuvent causer aux auditeurs les appareils télégraphiques, vibrateurs, moteurs et dynamos de charge d'accumulateurs existant dans les bureaux de l'Administration.

Aussi, lors du Salon de la T. S. F. de Lyon, fut-il demandé au Service de la Radiodiffusion de présenter au public des modèles des appareils utilisés pour obtenir la protection contre les troubles produits par les divers appareils électriques perturbateurs.

Les auditeurs de radiodiffusion demeurant à proximité immédiate d'un bureau télégraphique, ou même dans les environs d'une nappe de fils télégraphiques, ont bien souvent connu le ronronnement cadencé auquel donnent lieu les émissions de dépêches faites avec l'appareil Baudot. Cet appareil comporte, en effet, un très grand nombre d'électro-aimants, dans lesquels le courant est envoyé, puis interrompu par un distributeur rotatif, à une cadence variant, suivant les organes, de 3 à 36 périodes par seconde. Au moment de la rupture du courant dans un des électro-aimants du Baudot, il se produit une étincelle de rupture, et il y a naissance de trains d'ondes électro-magnétiques amorties qui sont la cause des parasites. Il fut donc présenté, au Salon de T. S. F. de Lyon, une vitrine comportant un dispositif



FIGURE I

antiparasite monté sur un appareil Baudot. Ce meuble, dont la photographie est reproduite à la *figure 1*, a permis à tous les visiteurs du stand de se rendre compte de la présentation d'un appareil antiparasite, dont plus de cinq cents ont déjà été montés dans les divers bureaux de l'Administration. Le fonctionnement de ces antiparasites était expliqué aux visiteurs par des démonstrations permanentes, qui avaient lieu dans le stand.

L'installation présentée permettait de faire naître un parasite local. Par

le jeu d'un combinateur à trois positions (*fig. 2*), on pouvait réaliser les trois montages suivants :

A la première position du combinateur, tous les circuits sont ouverts.

A la deuxième position du combinateur, le moteur d'entraînement des balais du distributeur Baudot est excité sous tension de 4 volts, 6 ampères, soit 24 watts. (Ce moteur à collecteur est du type blindé métalliquement.)

Les couronnes de cadence 2 et 5 du distributeur Baudot font partie d'un circuit comprenant une source locale de courant, les contacts du distributeur, un électroaimant à forte self et un milliampèremètre de contrôle. Ce circuit local, fermé par le passage en rotation des balais du distributeur, donne lieu à une étincelle d'extracourant chaque fois qu'un balai passe sur un plot. Il en résulte des ondes parasites dont on constate l'existence au moyen d'un appareil récepteur de T. S. F., placé à proximité.

A la troisième position, on fait intervenir les conden-

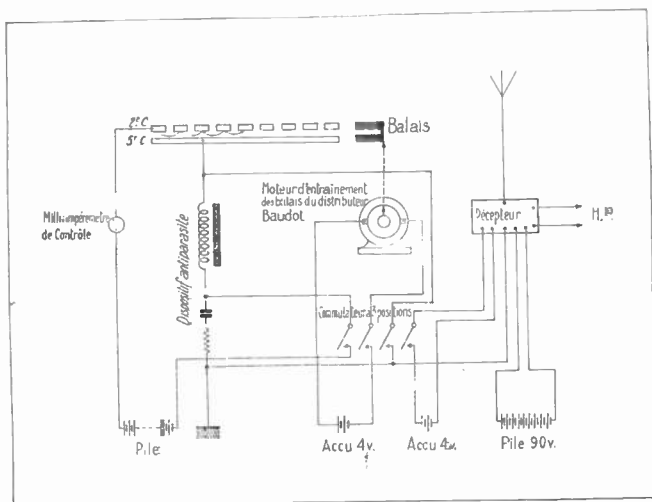


FIGURE 2

sateurs et résistances qui absorbent les étincelles de rupture qui se produisaient aux couronnes 2 et 5.

La démonstration permet alors de constater l'efficacité du système de protection contre les parasites du Baudot, par la disparition pratique de toute gêne.

La vitrine exposée par le Service de la Radiodiffusion comportait, en outre, des schémas de principe des divers montages à réaliser pour la protection des réceptions de T. S. F. contre les parasites causés par les appareils électriques de toutes natures, que les sans-filistes subissent en général par suite d'installations telles que sonnettes, relais, vibrateurs, redresseur, moteur à collecteurs, enseignes lumineuses, etc. On y insistait sur la nécessité d'effectuer correctement les montages, sans propager les parasites dans les environs, par prises de terre imparfaites ou par induction dans les conducteurs voisins.

Une conférence sur les principes généraux à appliquer dans tous les cas de parasites fut faite par M. BAIZE,



ingénieur en chef au Service de la Radiodiffusion, sous la présidence de M. CHENEY, président du S. P. I. R. de Lyon. Une très nombreuse assistance vint prouver l'intérêt que prenaient les auditeurs de T. S. F. aux progrès de la lutte contre les parasites.

Après l'Exposition de Lyon, la même démonstration fut répétée au Salon de T. S. F. de Bordeaux, avec le même succès auprès des visiteurs. D'autres expositions auront lieu afin de vulgariser dans le public les systèmes simples de protection contre les troubles parasites.

# LA SUPÉRIORITÉ DES CONDENSATEURS ET DÉMULTIPLICATEURS



EST DEMONTRÉE  
PAR LE CHOIX  
RÉGULIER QU'EN  
FONT DEPUIS  
DES ANNÉES  
LES CONSTRUC-  
TEURS LES PLUS  
SÉRIEUX ET LES  
PLUS RÉPUTÉS

**ATELIERS RENÉ HALFTERMEYER**  
35, Avenue Faidherbe, 35 — MONTREUIL (Seine)  
TÉLÉPHONE: AVRON 18.64-18.65

# SELF

SOCIÉTÉ D'ÉLECTRICITÉ  
pour  
LA LUMIÈRE ET LA FORCE

8, rue Vallier

LEVALLOIS-PERRET (Seine).

## TOUS ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

Postes de transformations

Spécialiste de

**tableaux de distribution modernes**

Canalisations

Signalisation

**Installations de postes émetteurs**

GEORGES ARANDEL

Les postes ONDIA, mis  
au point par un service  
de recherches dont les  
travaux font autorité,  
construits de toutes  
pièces dans les usines  
modèles

# ONDIA

2, Avenue de Paris  
BOULOGNE-S.-MER



...assurent le confort et l'a-  
grément de vos auditions.  
*Notices sur demande.*

## LE LABORATOIRE NATIONAL DE RADIOÉLECTRICITÉ

Le *Laboratoire national de Radioélectricité*, organisme interministériel, géré par l'Administration des Postes et Télégraphes, a été créé en vue d'entreprendre les recherches scientifiques ou techniques relatives aux courants de haute fréquence et à la propagation des ondes électromagnétiques.

Il poursuit, en particulier, l'étude des problèmes qui lui sont posés par les services de l'État qui intéressent les questions radioélectriques. Il prête également son concours à l'industrie française pour des études ou des vérifications d'appareils.

Les étalonnages relatifs aux courants industriels sont faits par le Laboratoire central d'Électricité. Le Laboratoire national a pour mission d'effectuer les essais de lampes électroniques et les étalonnages d'appareils radioélectriques : ampèremètres, condensateurs, inductances, amplificateurs, récepteurs, etc. Il étudie également, sur demande, les propriétés des matériaux qui entrent dans la construction de ces appareils et délivre, à ces différentes occasions, des certificats d'étalonnage ou des bulletins d'essai.

Le Laboratoire national participe également aux recherches scientifiques d'intérêt général qui sont organisées par des groupements nationaux ou internationaux. C'est ainsi qu'il a collaboré à la préparation de l'Année polaire, à l'étude des signaux horaires, en vue des mesures

de longitudes qui permettent des observations sur le déplacement des continents, à la comparaison des appareils étalons de fréquences des différents pays.

Parmi les recherches d'ordre général entreprises au cours de ces dernières années, on peut citer : de très nombreuses mesures du champ des antennes de radio-diffusion sur l'étendue du territoire français, des déterminations sur l'Atlantique et la Méditerranée, dans le but de connaître la portée maxima de ces stations. On a également poursuivi des études pour l'établissement de relations radiotéléphoniques entre les vallées et les refuges de montagne du Club alpin français. Des études des quartz piézo-électriques et des diapasons ont été entreprises en vue de la construction d'un fréquencesmètre permettant d'obtenir une connaissance de plus en plus précise des longueurs d'onde.

Des recherches sur la manière dont se comportent, dans les champs de haute fréquence, les gaz ionisés, conduisent à connaître le mode de propagation des signaux radioélectriques dans la haute atmosphère.

Par des cours dans les écoles d'enseignement supérieur, les ingénieurs et physiciens du Laboratoire national ont contribué à l'enseignement de la radioélectricité et à la discussion technique des questions que pose l'exploitation des procédés radiotélégraphiques.

L'idée première de la fondation d'un Laboratoire national est due au regretté général FERRIÉ, qui avait, au cours de la guerre, créé et dirigé, avec le succès et la maîtrise que chacun sait, un service de recherches, dans lequel étaient étudiés et mis au point les appareils destinés aux armées françaises et alliées. Il a voulu que cette organisation ne disparaisse pas complètement et a obtenu la conservation d'un laboratoire d'études radiotélégraphiques dans les services du Ministère de la Guerre.

Ce laboratoire ayant à effectuer des travaux pour tous les services de l'État, il a paru préférable de remettre sa gestion administrative et financière au Ministère des P. T. T. La collaboration avec les services techniques des P. T. T. est, d'ailleurs, de plus en plus étroite, tant pour la solution de questions techniques que pour les essais de recette des nouvelles stations de radio-diffusion.

Un Conseil supérieur interministériel assure le contrôle des recherches scientifiques ou techniques et prépare le programme des travaux.

Le Laboratoire national travaille encore dans des locaux provisoires dépendant des services de la Télégraphie militaire, mais son installation dans un bâtiment appartenant au Ministère des P. T. T. est prévue pour un avenir prochain.

J. LARVOR.

# SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE DE T.S.F.

DU  
TRANSMETTEUR .....  
... AU RECEPTEUR POUR VOTRE HOME

FABRICATIONS

**SIF**

**SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE DE T.S.F.**

The advertisement features a central illustration of a radio transmitter and receiver. The transmitter is shown in a circular frame with concentric lines representing radio waves, and an arrow points from it towards the receiver. The receiver is shown in a smaller circular frame, also with an arrow pointing towards it. Below this, the text 'DU TRANSMETTEUR ..... AU RECEPTEUR POUR VOTRE HOME' is written in a stylized font. Below that, the word 'FABRICATIONS' is written in a bold, sans-serif font. The large, stylized letters 'SIF' are prominently displayed in the center. At the bottom, the text 'SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE DE T.S.F.' is written in a bold, sans-serif font. The background of the lower half of the advertisement shows a detailed illustration of a factory or industrial complex with various buildings and structures.

RÉCEPTEURS **SIF**

LAMPES **SIF**

Vente : 70, route de Châtillon, Malakoff (Seine)

## SUR LES CONDITIONS D'UNE BONNE ÉMISSION ET L'ESSAI D'UNE STATION DE RADIODIFFUSION

Sans que l'on puisse prétendre que la technique radio-électrique soit arrivée, après les progrès considérables de ces dernières années, à l'ultime perfection, il est cependant certain qu'un réseau de radiodiffusion peut satisfaire des auditeurs dont l'oreille exercée ne tolère pas une reproduction déformée de la musique ou de la parole.

Si la valeur des programmes est uniquement l'œuvre des musiciens, des artistes ou des conférenciers qui se sont intéressés à la diffusion des œuvres musicales et littéraires, si leur variété résulte de la mise en service d'un réseau étendu de câbles téléphoniques permettant la liaison des salles de concert avec une antenne, c'est du soin apporté à la construction des stations d'émission que dépendent la netteté et la qualité de la réception.

Nous indiquerons, dans les lignes qui suivent, quelles sont les principales exigences auxquelles doivent satisfaire les émetteurs de radiodiffusion et quels sont les principaux essais qu'il importe de faire avant la mise en service d'une station.

En radiodiffusion, le récepteur doit rester insensible au passage, près de son antenne ou de son cadre, d'ondes électromagnétiques dont les oscillations de haute fréquence conservent une amplitude constante. La reproduction de la parole ou de la musique s'obtient en faisant varier cette amplitude à la fréquence beaucoup plus basse des vibrations sonores.



On conçoit alors la nécessité, pour le constructeur de la station, de veiller soigneusement à la grande régularité de fonctionnement de l'émetteur durant les silences. Toute variation accidentelle dans l'alimentation des lampes émettrices se traduit au récepteur par un bruit parasite désagréable.

Le courant étant, en général, fourni à la station par un réseau de distribution d'énergie, il est nécessaire d'établir des organes régulateurs qui corrigent les variations inévitables de la tension du réseau et règlent celle-ci à la grandeur voulue. Pour obtenir le courant continu à haute tension (10.000 à 15.000 volts) débité par les lampes, on redresse le courant alternatif du réseau avec des valves à vapeur de mercure. Les filaments des lampes sont chauffés par le passage de courants continus fournis par de petits groupes électrogènes. Le réglage de tous ces organes doit être fait avec plus de précision que sur les installations de lumière, de force ou de traction.

Si la régularité dans l'alimentation et le fonctionnement des lampes sont parfaits, un récepteur installé à proximité de la station ne doit faire entendre aucun bruit dans son téléphone, lorsqu'il n'arrive pas de courants microphoniques par le câble qui vient du studio.

Ce point étant acquis, il faut faire en sorte que le courant microphonique fasse varier l'amplitude des oscillations de l'antenne proportionnellement à son intensité. De la précision avec laquelle cette condition est satisfaite dépend la fidélité avec laquelle sont respectées, pour l'auditeur, les variations d'intensité du son transmis. Il ne s'agit pas uniquement de reproduire les *forte* et les *piano* d'une audition musicale — ce qui ne nécessiterait pas une grande rigueur — mais bien de conserver les caractères particuliers de l'attaque des cordes ou des instruments à vent, conséquences de la loi de variation de l'intensité, dans le court instant pendant lequel le son commence à être émis.

C'est aussi de la proportionnalité entre l'intensité du son et les variations d'amplitude des oscillations de l'antenne que dépendent l'intelligibilité et la netteté de la parole. Dans une syllabe, la voyelle est caractérisée par l'émission d'un ensemble de sons de hauteurs définies, mais la consonne est caractérisée par une variation de

l'intensité du son. A la consonne R, par exemple, correspond une variation périodique d'intensité produisant une sorte de roulement; la consonne P a une intensité d'abord très grande, puis rapidement décroissante. Si donc les variations d'amplitude des ondes émises par l'antenne ne suivaient pas fidèlement celles du courant microphonique, les consonnes seraient déformées et la parole deviendrait difficilement intelligible.

En radiophonie, on entend par « taux ou profondeur de modulation » le rapport de la variation d'amplitude des oscillations de l'antenne, lors de la transmission d'un son, à l'amplitude pendant les silences. Pour s'assurer, à l'essai d'une station, que la condition de netteté des sons dont nous venons de parler est bien satisfaite, on module l'amplitude des oscillations de l'antenne par un courant microphonique de fréquence constante et l'on

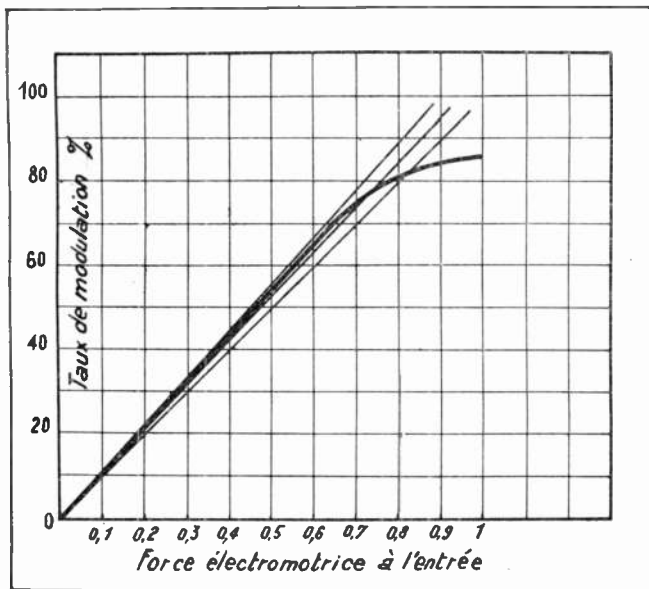


FIGURE 1

choisit celle qui correspond à la hauteur moyenne des sons musicaux, soit environ 800 périodes par seconde. On fait varier l'intensité de ce courant et on mesure la force électromotrice aux points d'arrivée de ce courant à l'émetteur. On détermine, d'autre part, la profondeur de modulation correspondante des oscillations de l'antenne. Pour s'assurer qu'il y a bien proportionnalité entre les deux grandeurs mesurées, on reporte sur un diagramme, tel que celui de la *figure 1*, les points qui correspondent aux expériences. En joignant ces points, on doit obtenir une ligne aussi droite que possible.

La courbe de la *figure 1*, relevée sur un poste bien réglé, ne s'écarte d'une droite que pour les taux de modulation supérieurs à 80 %, ceux-ci correspondant à des sons très intenses qui sont exceptionnels au cours d'une émission

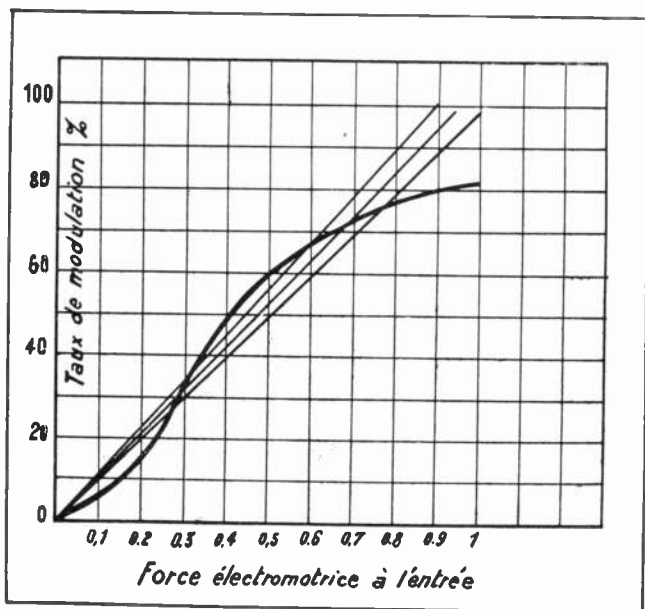


FIGURE 2

normale. La courbe de la *figure 2* montre un exemple de ce que l'on obtient lors d'un réglage imparfait des organes de modulation; la qualité de la parole ou de la musique est alors insuffisante.

Le réglage dont il vient d'être question est tellement essentiel que l'on installe aujourd'hui, dans les stations, des appareils de contrôle qui permettent au chef de poste de relever facilement la courbe de la *figure 1*, de s'assurer fréquemment que le réglage du poste s'est conservé et de le rectifier s'il est besoin.

Une seconde condition d'ordre acoustique doit encore être satisfaite. Les sons des instruments de musique, ceux des voyelles de la parole articulée sont le résultat d'un ensemble complexe de sons de hauteurs variées. Le timbre des instruments et celui des voyelles ne sont respectés que si les sons composants sont tous reproduits sans modification de leurs rapports d'intensité. Il est donc nécessaire qu'en produisant devant le microphone des sons de même intensité, mais de hauteurs variées, la profondeur de modulation des oscillations de l'antenne reste la même. Certains sons ont des composants très aigus ou très graves, et il faut reproduire également bien tous les sons entre vingt-cinq et quinze mille vibrations par seconde.

L'essai suivant permet de contrôler cette condition de conservation du timbre. A l'entrée de la station on fournit, au contraire de ce que l'on faisait lors du précédent essai, des courants microphoniques d'intensité constante, mais de fréquences variables, et on mesure la profondeur de modulation des oscillations de l'antenne. On représente le résultat des essais par une courbe telle que celle de la *figure 3*. Pour la perfection absolue, cette courbe devrait être horizontale dans tout l'intervalle de fréquence nécessaire. On ne peut arriver à un résultat aussi rigoureux et la courbe représentée par la *figure 3* est pratiquement satisfaisante.

Lorsqu'une station doit être mise en service, il faut faire encore d'autres essais qui n'intéressent plus la pureté ou la netteté des sons, mais permettent de connaître la puissance du poste, sa portée, la valeur de son antenne.

On détermine la puissance fournie à l'antenne par les lampes et on mesure l'intensité du courant dans l'antenne

qui correspond à la puissance désirée. C'est la connaissance de cette intensité qui permettra au chef de poste de régler la puissance par la seule lecture de l'ampèremètre d'antenne.

On cherche ensuite, par la mesure de l'intensité des ondes à quelques kilomètres de l'antenne, quelle est la fraction de la puissance qui est utilement rayonnée. On connaît de ce fait la valeur de l'antenne. On cherche aussi si le rayonnement est le même dans les diverses directions et si les pylônes et les haubans des supports d'antenne ne créent pas des dissymétries défavorisant certaines directions.

Il est, enfin, une troisième série d'essais destinée surtout à s'assurer que la station brouillera le moins possible les émissions des autres stations. Étant donné le nombre et la puissance des stations d'émission, les longueurs d'onde sur lesquelles elles doivent transmettre ont été fixées par des conventions internationales et choisies de façon à éviter un brouillage réciproque. Il est

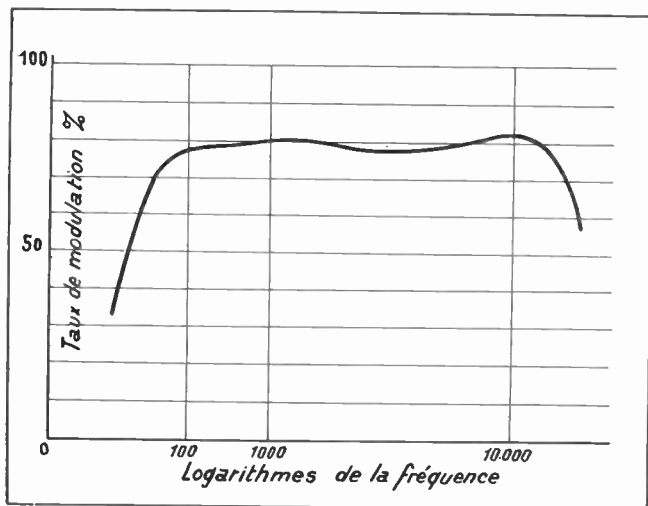


FIGURE 3

donc nécessaire, pour que cette réglementation ait un effet utile, que les postes conservent la longueur d'onde assignée et que de petites variations dans leur fonctionnement soient sans effet sur cette longueur. On y arrive en faisant suivre aux oscillations de l'antenne celles d'un quartz piézo-électrique, que l'on ajuste par des mesures de longueur d'onde.

Pour terminer, on recherche les harmoniques émis par l'antenne, et l'on s'assure que leur intensité est suffisamment faible pour ne pas gêner les émissions des postes qui travaillent sur des longueurs d'onde plus courtes.

Telles sont les principales conditions auxquelles doivent satisfaire les stations de radiodiffusion pour assurer des auditions dont la netteté, le caractère artistique, la régularité donnent entière satisfaction aux auditeurs et pour éviter, dans la mesure du possible, les interférences avec d'autres postes.

Avant la mise en service des stations, et toutes les fois que l'on est amené à douter de la conservation de leur réglage, on procède aux diverses mesures dont il vient d'être question. Sur le réseau français de radiodiffusion, c'est le *Laboratoire national de Radioélectricité* qui effectue les essais des postes émetteurs avant leur mise en service.

Bien entendu, pour que les qualités d'une station soient perceptibles, il est indispensable que l'appareil récepteur n'introduise pas lui-même des déformations du son. C'est à l'auditeur qu'il appartient de veiller au bon état de ses appareils.

C. GUTTON.

Directeur du Laboratoire National  
de Radioélectricité.

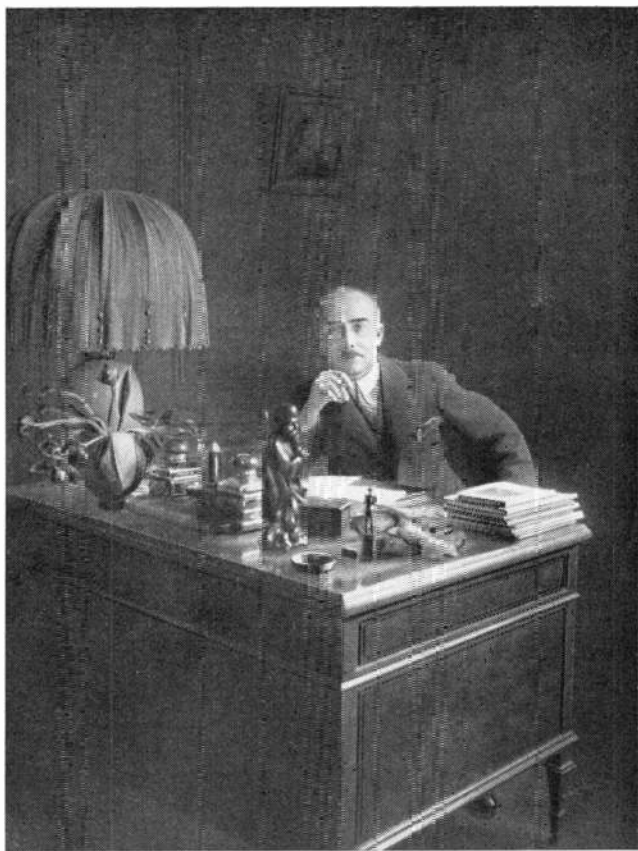


Photo Ch. Duvivier.

M. ÉDOUARD BELIN

## L'APPAREIL BELINOGRAPHE

### ÉMETTEUR PORTATIF

Le nombre des stations phototélégraphiques fixes étant encore assez restreint, si un événement important vient à se produire dans une région éloignée d'une de ces stations, le temps nécessaire au transport des photographies jusqu'à la plus proche d'entre elles occasionne des retards importants dans leur transmission.

Il y a donc un très gros intérêt à pouvoir disposer d'un appareil aisément transportable, susceptible d'être emporté par le reporter photographe qui, aussitôt après la prise et le développement de ses clichés, peut ainsi transmettre immédiatement de l'endroit même où il se trouve.

Dès les débuts de la phototélégraphie, cette question importante est apparue comme primordiale pour les reportages, et dès 1913 M. Édouard BELIN réalisait un premier appareil léger transportable (*fig. 1*).

Mais à cette époque la lampe à plusieurs électrodes n'était pas encore utilisée, tout au moins de façon pratique, et l'impossibilité d'amplifier les courants photo-électriques limitait la technique à d'autres méthodes de transmission.

L'image à transmettre était, suivant la vieille méthode de la photographie au charbon, particulièrement simple, copiée sur gélatine bichromatée, et les reliefs variables ainsi obtenus agissaient sur la membrane d'un microphone M, spécialement étudié à cet effet.

Quant à la synchronisation, elle se faisait par start-stop, l'appareil récepteur étant « remis à l'heure »



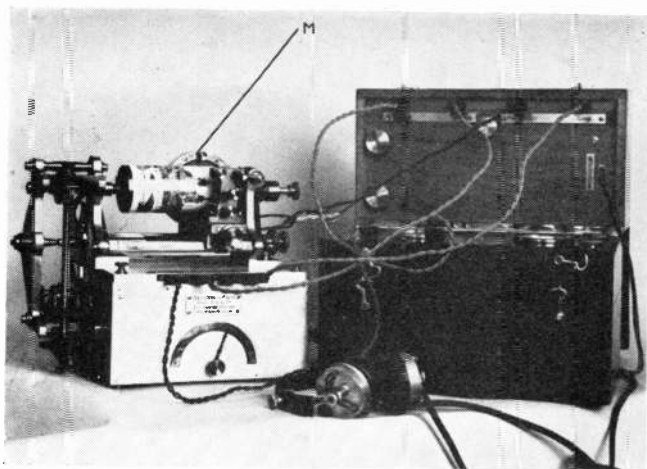


FIGURE 1

à chaque tour par un courant de correction venant de l'émetteur.

Depuis cette époque, l'emploi d'amplificateurs à lampes a permis d'utiliser les courants excessivement faibles de la cellule photoélectrique en les amplifiant pour les amener à un niveau tel qu'ils puissent être transmis à distance.

La synchronisation des deux postes émetteur et récepteur est actuellement assurée par deux diapasons indépendants, dont l'isochronisme se maintient avec une très grande précision, et qui assure à chacun des postes une uniformité absolue de la vitesse. On a pu aussi améliorer considérablement la définition des épreuves reçues.

Mais ces progrès techniques incontestables ont rendu les appareils plus lourds et plus encombrants. Il n'en résultait aucun inconvénient pour les stations fixes, mais les installations portatives paraissaient alors impossibles à réaliser.

Un appareil émetteur-récepteur pour station fixe

ne pèse-t-il pas à lui seul environ 300 kilogrammes, sans compter ses batteries d'accumulateurs.

Cependant, partant du principe de ces appareils fixes et n'envisageant, d'autre part, que leur partie émission, en réduisant les dimensions des organes, en adoptant des dispositions différentes, en utilisant des métaux légers partout où cela était possible, en un mot en revoyant la question de bout en bout, il a été possible de réaliser un appareil émetteur pesant au total, avec les sources d'alimentation, 50 kilogrammes, répartis en deux valises de poids sensiblement égal.

Un tel appareil est essentiellement transportable et permet, dès lors, de transmettre d'un point quelconque, sans avoir recours à aucune source extérieure et par simple liaison avec une ligne téléphonique ordinaire.

L'appareil est conçu sur les mêmes principes que les

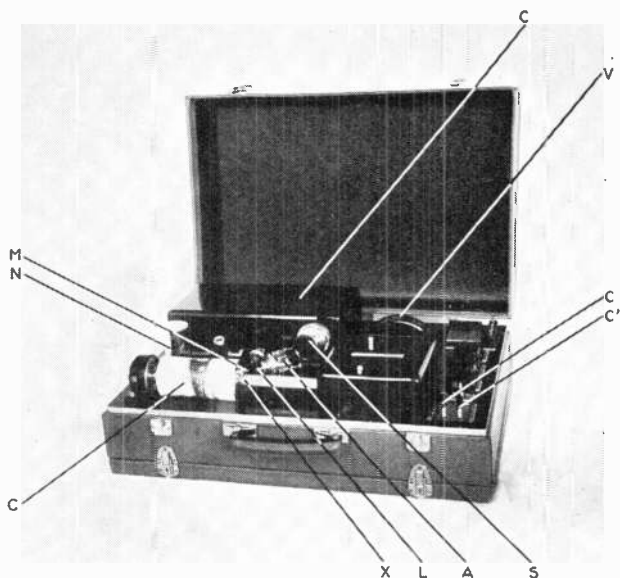


FIGURE 2

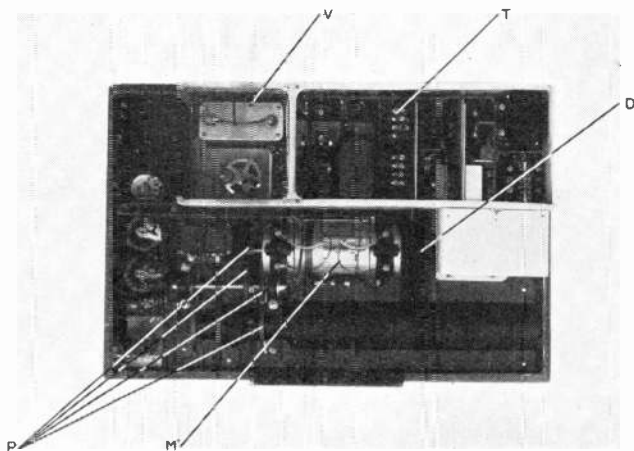


FIGURE 3

appareils belinographiques ordinaires pour stations fixes. L'ensemble se compose de deux valises de dimensions :  $50 \times 40 \times 20$  centimètres. La première de ces valises est représentée sur les photographies 2, 3 et 4.

La *fig. 2* représente une vue d'ensemble de la partie supérieure de l'appareil. La *fig. 3* représente une vue en plan de la partie inférieure de l'appareil. Enfin la *fig. 4* est une description schématique du fonctionnement de l'appareil.

Le document à transmettre est enroulé sur le cylindre de 66 millimètres de diamètre et de 130 millimètres de longueur correspondant au format d'une épreuve photographique de  $13 \times 18$  centimètres.

Le dispositif explorateur est constitué par un objectif de microscope M, qui forme en O', sur un écran, l'image agrandie d'une petite portion du document O qui est tendu sur le cylindre et tourne précisément devant cet objectif. Cette région est éclairée d'une façon intense par l'ensemble de la lampe A et du condensateur L. La lampe A étant simplement une ampoule pour

lampe électrique de poche fonctionnant sous 4 volts.

L'écran sur lequel se forme l'image de la région éclairée se trouvant dans le champ du micro-objectif constitue un diaphragme percé d'une ouverture de dimension convenable et qui laisse pénétrer la lumière à l'intérieur d'une petite chambre noire N, dans laquelle se trouve l'organe chargé de traduire les variations lumineuses en variations électriques et qui est la cellule photoélectrique.

Les dimensions de ce diaphragme déterminent précisément, en raison du grossissement de l'objectif M, la grandeur du point du document dont la lumière agit sur la cellule photoélectrique, c'est-à-dire la grandeur du point d'exploration de la photographie. Les dimensions du point d'exploration de la photographie sont fonction de la netteté que l'on désire. Plus ces dimensions sont petites, plus grande sera la netteté. Mais en même temps la quantité de lumière tombant sur la cellule est plus faible et le temps de passage d'un document est lui-même plus long. En deçà, d'ailleurs, de certaines

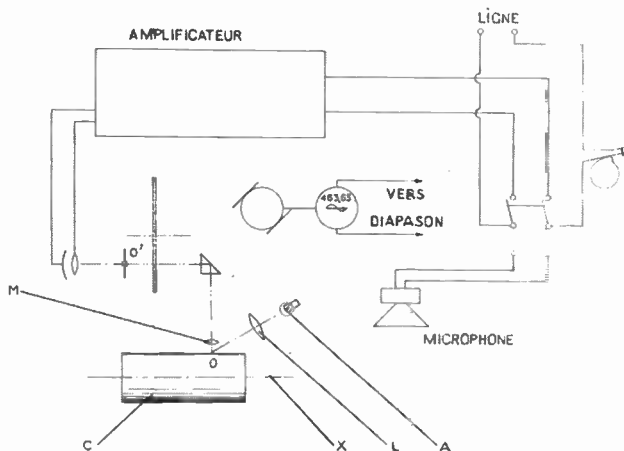


FIGURE 4

dimensions, la pratique montre que le gain en netteté devient, dans le cas général, inappréciable. On s'est arrêté à 1/5 de millimètre environ (exactement 3/16), valeur moyenne qui convient dans la plupart des cas.

Le cylindre C, entraîné par le moteur M' (placé à la partie inférieure et visible sur la *fig. 3*) par l'intermédiaire des pignons démultiplicateurs P, est animé, à la fois, d'un mouvement de rotation autour de son axe X et tourne à la vitesse de 1 tour-seconde et d'un mouvement de translation suivant son axe. Ce dernier mouvement est produit par une vis coaxiale à l'axe X. Ainsi tous les points du document viennent successivement défiler devant le dispositif explorateur et la décomposition de l'image par points s'effectue suivant une hélice. Derrière la cellule photoélectrique sont placés trois étages amplificateurs, à transformateurs visibles en T sur la *fig. 3*.

Les lampes sont placées à la partie supérieure sous le capot C (*fig. 2*) et suspendues élastiquement.

Pour amplifier avec plus de facilité qu'en courant continu et pour avoir également une fréquence porteuse pour la transmission, un disque denté D, visible sur la *fig. 3*, rupte périodiquement la lumière qui tombe sur la cellule photoélectrique.

Pour que cette fréquence de rupture soit stable, le disque denté D est entraîné par le moteur principal de l'appareil sur l'axe même duquel il est calé. A la sortie de l'amplificateur, le courant d'image a une valeur suffisante pour être utilisée sur n'importe quel circuit téléphonique, et la tension appliquée au circuit peut être mesurée à l'aide du voltmètre V.

Un microphone visible en S sur l'appareil permet la conversation avec l'opérateur correspondant.

Enfin un jeu de clés C et C' permet d'effectuer les diverses commutations nécessaires pour l'envoi de la conversation, du courant de synchronisation, du courant d'image, etc.

Cet appareil est normalisé, c'est-à-dire que toutes ses constantes : diamètre du cylindre, pas de l'hélice d'exploration, vitesse de rotation du cylindre, fréquence de synchronisation, etc., sont conformes aux prescriptions des comités consultatifs internationaux télégra-

phiques. Il y a donc coopération possible avec des récepteurs étrangers de modèle éventuellement différents, et une photo transmise par un Belin peut être reçue sur un appareil d'un autre type. C'est ainsi que, par suite d'échanges entre les appareils français du système Belin et les appareils allemands du système Siemens, des photographies peuvent traverser l'Europe en tous sens.

Le moteur entraînant l'appareil, et que l'on voit en M' sur la *fig. 3*, est en réalité un groupe moteur-alternateur (alternateur dont nous verrons ultérieurement l'utilité) qui fonctionne sous 4 volts et dont le poids est seulement de 3 kilogrammes.

Dans la deuxième valise, représentée sur la *fig. 5*, se trouvent en D, avec son amplificateur, le diapason servant à la synchronisation, que nous examinerons en détail ci-dessous; en A', un accumulateur au cadmium-

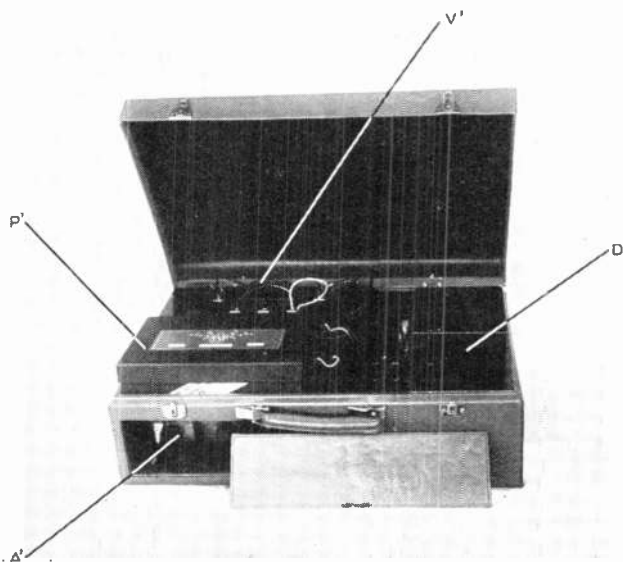


FIGURE 5

nickel de 5 volts, servant à l'alimentation du groupe moteur-alternateur, de la lampe A et des filaments des amplificateurs de diapason et de courant photo-électrique; en S', la pile de tension plaque de ces mêmes amplificateurs; enfin en V', le voltmètre servant à la mesure de ces différentes tensions.

Pour qu'un belinographe récepteur, travaillant en liaison avec l'appareil qui vient d'être décrit, puisse recevoir une image identique à l'original, sans aucune déformation géométrique, il faut évidemment que les mouvements des cylindres émetteur et récepteur soient rigoureusement synchrones.

Ce synchronisme est assuré de la manière suivante :

Les mouvements des cylindres, qu'il s'agisse de l'émetteur ou du récepteur, sont commandés par un moteur à courant continu. Sur l'arbre de ce moteur est calé un alternateur à fréquence musicale et c'est le mouvement de cet alternateur qui est contrôlé et régularisé par un diapason réglé sur la même fréquence.

Le moteur fournit l'énergie principale nécessaire à l'entraînement mécanique, et puisque l'ensemble alternateur-diapason fonctionne comme régulateur du mouvement de ce moteur, c'est finalement la fréquence du diapason qui impose la vitesse de rotation à l'ensemble moteur-alternateur, et par suite au cylindre. On obtient ainsi, entre les deux postes, l'uniformité de mouvement indispensable à une bonne transmission, mais encore faut-il que soit bien réalisé l'isochronisme des diapasons des deux postes.

Cet accord se fait préalablement à toute transmission et d'une façon très simple, par un procédé stroboscopique à distance, basé sur la stroboscopie classique.

Il y avait toutefois, pour la solution du problème de la synchronisation avec un appareil portatif, une difficulté supplémentaire et très importante à surmonter.

En effet les diapasons, même construits en métaux spéciaux du type « élinvar », sont sensibles aux variations de température, qui agissent sur leur fréquence dans des proportions relativement considérables.

Dans les appareils destinés aux stations fixes, cette difficulté est aisément tournée en plaçant les diapasons dans des thermostats, dont la température est maintenue

automatiquement constante à 1 degré centigrade. Mais on ne pouvait songer à cette solution pour le belinographe portatif, non seulement en raison du poids et de l'encombrement de ces organes, mais aussi parce qu'il faut, pour qu'un thermostat reste à température constante, qu'il soit connecté en permanence à une source d'énergie électrique.

Enfin, circonstance aggravante, un appareil transportable est soumis, de par ses déplacements mêmes, à des variations importantes de température, susceptibles d'exagérer encore le défaut qu'il faut précisément éviter. Il a donc fallu étudier et réaliser une disposition permettant de rendre la fréquence des diapasons des appareils portatifs indépendante de la température, et c'est cette disposition que nous allons exposer succinctement.

Dans les alliages élinvar (Fe Ni Cr) constituant ces diapasons, le coefficient d'élasticité peut être considéré comme pratiquement invariable, mais c'est la perméabilité magnétique qui varie quand la température aug-

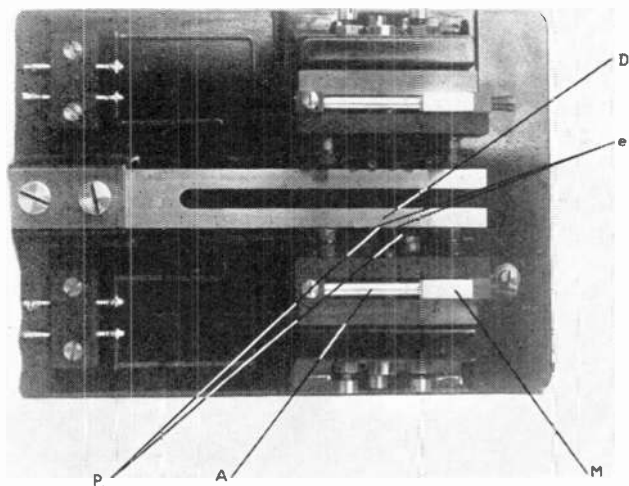


FIGURE 6



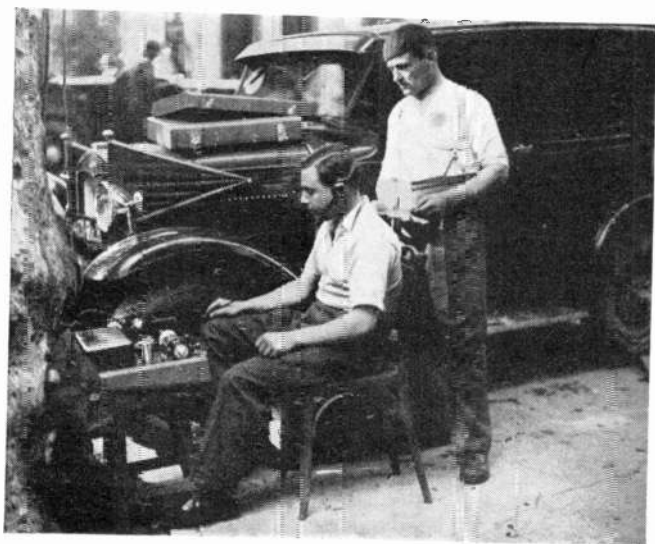


FIGURE 7

mente, et il en résulte évidemment une variation de la fréquence.

Ce qu'il faut, c'est maintenir constant le flux agissant sur les branches du diapason.

Pour y parvenir, dans le cas envisagé, on place en série (voir fig. 6), dans le circuit magnétique composé de l'aimant permanent A, des masses polaires  $p$ , des entrefers  $e$  et de la branche D du diapason, une masse métallique M en métal, dont la perméabilité varie en fonction de la température et en sens inverse de celle de D. Étant dès lors de sens inverse, les variations de reluctance de M et de D se retranchent, et pour obtenir une compensation quantitative, la longueur du circuit magnétique traversant M peut être modifiée en agissant sur la vis V. La précision de cette compensation est considérable et le diapason est ainsi pratiquement rendu insensible à toutes les variations de température.

L'étude et l'exécution de cet appareil ont été effectuées

en quelques mois aux laboratoires de Malmaison, grâce à l'effort de tous, mais plus particulièrement de deux ingénieurs, qui y ont apporté une contribution très importante.

C'est M. YANOUCHEVSKY qui a eu l'idée de construire des diapasons à fréquence indépendante de la température, et c'est M. AMIOT qui s'est plus particulièrement préoccupé du groupement des différents organes et de leur montage en un ensemble extrêmement condensé.

Le premier de ces appareils est sorti d'usine au mois de juillet 1933, et il était destiné à assurer le reportage photographique du Tour de France cycliste pour un grand quotidien du soir. Il devait, plusieurs fois par jour, envoyer à Paris des photographies des différents incidents se produisant le long du parcours suivi par les coureurs. Il a heureusement fonctionné sans aucune défaillance, et même un jour, dans le Midi de la France, la voiture automobile qui le transportait étant restée en panne, l'appareil a aussitôt été placé dans une autre voiture, en assurant ainsi cependant ses transmissions de façon régulière.

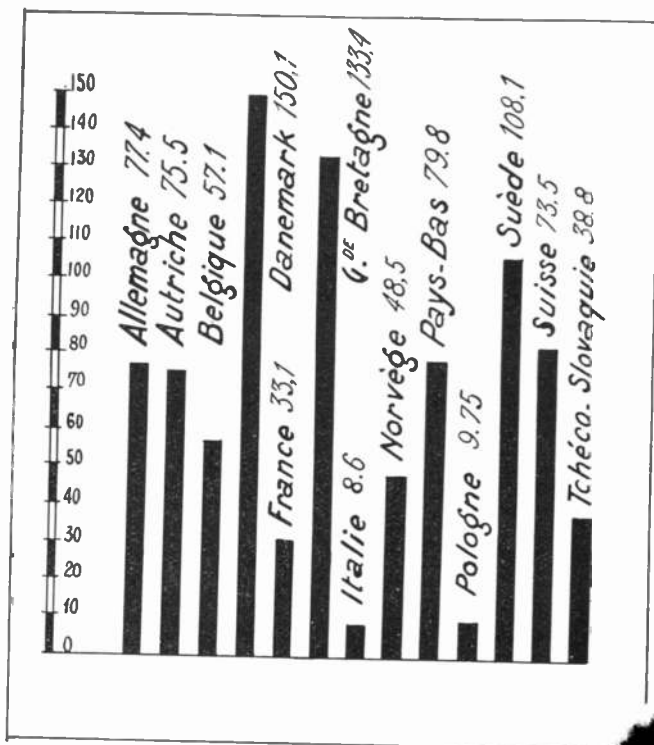
La *fig. 7*, représentant le premier portatif en cours de transmission, est une photo prise à Digne pendant le Tour de France cycliste. On aperçoit l'appareil placé sur un tabouret contre un arbre et l'opérateur, casque aux oreilles, assurant sa transmission belinographique avec Paris, à côté de la voiture servant au transport de l'appareil.

Depuis cette première épreuve, qui date seulement de quelques mois, d'autres appareils du même type ont assuré, pour d'autres grands journaux français et étrangers, de très nombreuses transmissions d'images nécessaires à leurs illustrations. Mais chaque année doit apporter de nouveaux perfectionnements. Les prochains appareils, actuellement en construction, seront plus réduits, plus légers et plus simples.

Peuvent-ils n'avoir à transmettre que l'image d'heures et de minutes ?

Georges MASSON,  
Ingénieur en chef,  
aux Établissements Édouard Belin.

LE DÉVELOPPEMENT DE LA RADIODIFFUSION  
EN EUROPE



POSTES RÉCEPTEURS PAR 1000 HABITANTS

## LE DOMAINE DES ONDES RADIOÉLECTRIQUES

Les phénomènes radioélectriques qui, comme on le sait, mettent en jeu des forces électriques et magnétiques vibratoires, se propageant de proche en proche dans l'espace, sont caractérisés par la durée d'une oscillation, ou *période* d'oscillation.

Quand une force radioélectrique se propage dans l'espace, elle le fait à la manière des cercles concentriques produits à la surface de l'eau par le choc d'un objet.

L'un des éléments qui peuvent servir également à caractériser par un chiffre cette oscillation, est la *longueur d'onde*. La longueur d'onde correspond à la distance de deux crêtes voisines des cercles concentriques qui viennent d'être rappelés. C'est donc le chemin qui est parcouru par le phénomène pendant la durée d'une oscillation. Elle est, par conséquent, égale au produit de la « période » par la « vitesse de propagation », vitesse qui atteint le chiffre de 300.000 kilomètres environ par seconde.

On appelle enfin *fréquence* le nombre de périodes qui se produisent en une seconde.

C'est ainsi qu'un phénomène radioélectrique de fréquence 1 million aura une longueur d'onde de 300 mètres; un phénomène de fréquence 10 millions, une longueur d'onde de 30 mètres, etc.

Dès les premières expériences de la T. S. F., on s'est aperçu que pour obtenir un effet de propagation appréciable, il fallait employer des fréquences élevées. Pratiquement, le domaine des oscillations radioélectriques utilisables en radioélectricité s'étend depuis les fréquences

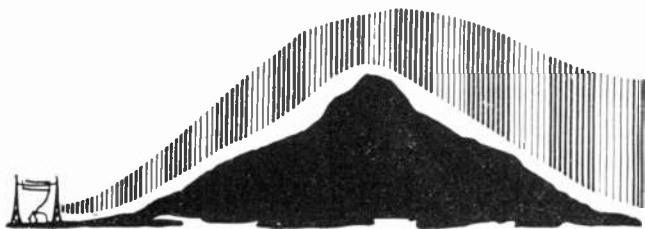
qui sont de l'ordre de 10.000 périodes par seconde, jusqu'aux fréquences qui sont de l'ordre du milliard de périodes par seconde.

Pour avoir une idée de l'étendue de ce domaine, il suffit de se rappeler que le domaine des fréquences sonores, qui se propagent dans les milieux matériels (corps solides, liquides et gazeux), s'étend depuis 10 périodes par seconde environ jusqu'à 10.000 périodes par seconde environ. On voit que le domaine des sons, déjà si varié, n'est cependant que peu de chose en comparaison de celui des fréquences radioélectriques, puisque ces dernières occupent une gamme de fréquences cent fois plus étendue.

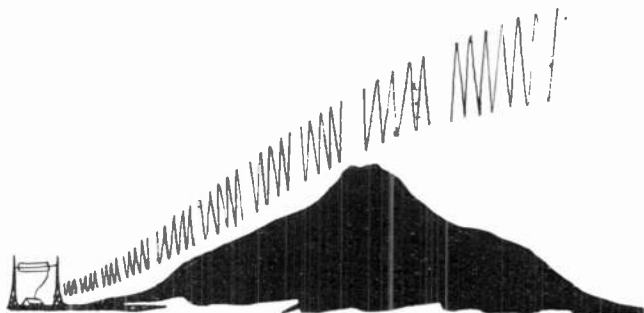
On doit, par conséquent, s'attendre à ce que le domaine des ondes radioélectriques mette en jeu des phénomènes physiques extrêmement divers. Pour voir clair dans un ensemble aussi complexe, on a établi une classification des ondes. Dans cette classification, les fréquences sont exprimées en prenant comme unité le *millier de périodes par seconde*, ou *kilocycle par seconde* (qu'on écrit kc./s.), de même qu'en matière de mesure de poids on prend pour unité le *millier de grammes* ou kilogramme.

Si l'on parcourt l'échelle des fréquences croissantes, on rencontre successivement :

*Les fréquences très basses* (ondes très longues) de 10 kc./s. à 100 kc./s. (longueurs d'ondes de 30.000 mètres à 3.000 mètres). — Ces ondes se propagent bien le long du sol, c'est-à-dire qu'elles sont très peu absorbées par



LES ONDES LONGUES CONTOURNENT LES OBSTACLES  
ET SONT PEU AFFAIBLIES PAR LE SOL



LES ONDES MOYENNES ET COURTES NE CONTOURNENT PAS LES OBSTACLES  
ET SONT RAPIDEMENT AFFAIBLIES PAR LE SOL

lui, et en suivent fidèlement les contours. Jusqu'ici, on n'a pas pu déceler de rayon réfléchi.

*Les fréquences basses* (ondes longues; de 100 à 400 kc./s. (longueurs d'ondes de 3.000 mètres à 750 mètres). — Ces ondes sont également peu absorbées par le sol. Mais les rayons indirects réfléchis, comme il a été indiqué dans l'annuaire 1933 de la radiodiffusion nationale, sur les couches élevées de l'atmosphère, apparaissent déjà et causent des phénomènes de « fading », à de grandes distances des émetteurs.

*Les fréquences moyennes* (ondes moyennes), de 400 à 1.500 kc./s. (longueurs d'ondes de 750 mètres à 200 mètres). — Ces ondes sont plus absorbées par le sol que les précédentes, mais donnent encore des rayons directs très utilisables, surtout les ondes les plus longues de la gamme. Les rayons indirects deviennent déjà prépondérants à des distances assez faibles de l'émetteur, surtout après le coucher du soleil. C'est à eux que l'on doit les portées considérables que l'on constate sur les ondes moyennes, mais c'est également eux qui provoquent le fâcheux « fading » qui affecte les réceptions.

*Les fréquences intermédiaires* (ondes intermédiaires), de 1.500 à 3.000 kc./s. (longueurs d'ondes de 200 mètres à 100 mètres). — Ces fréquences sont en général de peu d'utilité. Leurs rayons directs ne sont pas tout à fait négligeables, mais leurs rayons indirects ne sont pas assez

importants pour qu'on puisse compter sur eux pour un trafic sûr.

Il faut ajouter à cela le fait que l'atmosphère terrestre absorbe d'une façon assez importante les ondes au voisinage de 1.600 à 2.000 kilocycles.

*Les fréquences élevées* (ondes courtes), comprises entre 3.000 et 30.000 kc./s. (ondes de 100 mètres à 10 mètres). — Ces ondes ont été très bien étudiées au cours des dernières années. La partie comprise entre 6.000 et 15.000 kc./s. sert surtout aux transmissions de jour à grande distance, et la partie comprise entre 15.000 et 30.000 kc./s. sert surtout aux transmissions de nuit à grande distance. Ces ondes sont extrêmement maniables, du fait qu'on peut construire facilement pour elles des antennes spéciales qui, quoique restant de dimensions réduites, permettent de les diriger aisément, en jouant le rôle de miroir, de réflecteurs, etc.

*Les fréquences très élevées* (ondes très courtes), fréquences comprises entre 30.000 et 60.000 kc./s. (ondes de 10 mètres à 5 mètres). — Ces ondes ne se réfléchissent plus sur les hautes couches de l'atmosphère. Elles ont des propriétés particulières qui rendent leur emploi avantageux pour les transmissions entre deux points qui se voient l'un l'autre, ou qui sont peu écartés du trajet d'un rayon lumineux.

L'absence de propagation à longue distance facilite énormément leur utilisation par la suppression de toute interférence.

*Les fréquences extrêmement élevées* (ondes ultra-courtes), fréquences au-dessus de 60.000 kc./s. (ondes inférieures à 5 mètres). — Ces ondes ont les mêmes propriétés que les rayons lumineux. Tout obstacle matériel autre qu'un isolant de bonne qualité en arrête la propagation. Leur emploi est limité à des cas particuliers (liaisons entre points rapprochés, entre sommets de montagnes, etc.).

\* \* \*

La radiodiffusion utilise, pour ses divers besoins, des ondes appartenant à presque toutes les catégories qui viennent d'être mentionnées.

Pour les émetteurs nationaux, des *ondes longues* sont

nécessaires, à cause de la faible absorption de ces ondes par le sol.

Pour les émetteurs régionaux, où la portée à réaliser autour de l'émetteur est moindre, des *ondes moyennes* peuvent suffire.

Pour les émissions destinées aux colonies, on se sert avec succès de toute la gamme des *ondes courtes*.

Enfin on peut réaliser un service intéressant à l'intérieur d'une grande ville en utilisant des ondes *très courtes*.

La radiodiffusion n'étant pas le seul service à utiliser les ondes radioélectriques, il a fallu, pour éviter les brouillages, lui assigner certaines portions du domaine des ondes hertziennes. Les fréquences assignées à la radiodiffusion européenne par les accords de Madrid (1932) sont les suivantes :

Dans la gamme des ondes longues : de 160 kilocycles à 240 kilocycles (ondes de 1.875 mètres à 1.250 mètres).

Dans la gamme des ondes moyennes : de 550 kilocycles à 1.500 kilocycles (ondes de 545 mètres à 200 mètres).

Dans la gamme des ondes courtes : une série de bandes s'échelonnant depuis 6.000 kilocycles jusqu'à 60.000 kilocycles.

Pour les services nationaux et régionaux, seules les ondes longues et moyennes sont utilisables. Or la théorie s'accorde avec l'expérience pour montrer qu'un émetteur de radiodiffusion immobilise de part et d'autre de sa longueur d'onde nominale une bande telle qu'on est obligé de laisser un intervalle minimum de 9 kilocycles entre les fréquences de deux stations qui se suivent dans l'échelle des longueurs d'ondes.

Si l'on s'astreignait à ne faire fonctionner qu'une station européenne sur chaque fréquence, on ne pourrait donc avoir pour les pays européens, compte tenu de cet encombrement occasionné par chaque émission, que :

Dix émetteurs à ondes longues;

Cent cinq émetteurs à ondes moyennes.

Les émetteurs sont, en réalité, beaucoup plus nombreux. On en compte plus de trois cents dans la seule bande des ondes moyennes.

Il a donc fallu faire fonctionner deux ou plusieurs de



ces émetteurs sur chaque fréquence. Cela a été rendu possible par des combinaisons ingénieuses tenant compte, soit de la distance géographique entre deux émetteurs utilisant la même onde, soit, dans de nombreux cas, du décalage horaire entre leurs périodes de fonctionnement.

On voit que le domaine des ondes radioélectriques, qui peut paraître, à priori, immense, se révèle, à l'usage et dans l'état de la technique actuelle, extrêmement étroit. La suppression ou la diminution de cet encombrement constitue une des plus sérieuses préoccupations du monde de la T. S. F.

J. LEB,  
Ingénieur au Service de  
la Radiodiffusion.

## LE CINÉMA SONORE FAMILIAL, ÉTAPE VERS LA TÉLÉVISION A DOMICILE

Parmi les tendances de la vie moderne, l'une des plus curieuses est l'introduction continue, dans la vie familiale, d'applications scientifiques les plus diverses et les plus inattendues.

De même que les grandes vedettes recherchent, au sommet de leur ascension, la consécration de telle ou telle capitale, de même a-t-on l'impression que la suprême consécration, pour une science ou une industrie, réside en son introduction dans le cadre des applications familiales.

D'ailleurs n'est-il pas logique qu'il en soit ainsi? Qu'un instrument ou une machine puisse être mis en des mains inexpérimentées et donner, sans aucun risque, sinon le maximum, du moins la presque totalité de ses possibilités, n'est-ce pas là un criterium? N'est-ce pas une preuve que technique et construction sont proches de la perfection?

Nous avons pu ainsi assister, dans le cours des dernières années, à la transformation progressive de nombreuses applications scientifiques : transports automobiles, industrie du froid, T. S. F., aviation, etc. Partout la même évolution : passage du laboratoire au constructeur spécialiste; puis mise entre les mains d'un usager, au bout de quelques jours d'apprentissage; enfin mise entre les mains du profane, sans autre instruction que la lecture d'une notice de fonctionnement.

Les communications radioélectriques commencent par des échanges de signaux incompréhensibles pour le

profane : c'est la télégraphie sans fil, nécessitant des opérateurs spécialisés. Apparaît ensuite la téléphonie sans fil, permettant des conversations entre correspondants non spécialistes, mais avertis. Enfin vient la radio-diffusion qui, touchant directement le profane, prend un formidable essor.

Voici maintenant que le CINÉMA SONORE, lui aussi, devient « familial », le cinéma sonore qui — hier encore — était, pour l'homme de la rue, entouré de mystère et dont le fonctionnement nécessitait des opérateurs habiles, tant la manœuvre des appareils semblait délicate et compliquée.

C'est au Salon de la T. S. F. et à la Foire de Paris de 1933 que nous devons cette révélation.

Deux appareils, d'ailleurs différents dans leur système de projection, y étaient présentés au grand public.

Projection. — Les appareils de projection cinématographique se classent en deux types principaux :

a) Ceux dans lesquels le mouvement du film est saccadé, discontinu, la projection se faisant pendant les périodes d'arrêt de ce film et les images successives étant escamotées rapidement entre deux projections ;

b) Ceux dans lesquels le mouvement du film est continu, l'effet de stabilité sur l'écran — malgré le déplacement du film — étant obtenu par des moyens optiques.

Les appareils du premier type sont les plus connus et étaient les plus employés jusqu'à ce jour, suivant des réalisations d'ailleurs différentes :

*Appareils à croix de Malte*, dans lesquels la pellicule est entraînée par un cylindre denté, animé d'un mouvement saccadé, par l'intermédiaire d'un dispositif mécanique appelé croix de Malte ;

*Appareils à griffe*, dans lesquels une griffe escamotable fait glisser le film image par image devant la fenêtre de projection.

La première réalisation est d'un usage presque universel dans les appareils d'exploitation professionnelle ; la seconde était, jusqu'à ce jour, à peu près seule utilisée dans les projections de format réduit.

Les appareils du second type (déroulement continu) furent tout d'abord considérés comme des appareils de grand luxe et leur prix avait limité leur usage.

Ils possédaient cependant, sur les premiers, des avantages importants, notamment le silence du mécanisme, permettant de se dispenser de cabine spéciale, et la faculté de passer la pellicule sans détérioration appréciable, les chocs des arrêts et démarrages successifs étant supprimés. De ce dernier avantage découle la possibilité d'emploi, sans remplacement trop rapide, des films *inflammables*, en acétate de cellulose, qui sont moins résistants.

Dans ces appareils le film se déroule régulièrement, sans arrêts à chaque image, devant la fenêtre de projection. Si aucun dispositif spécial n'était interposé, on verrait à l'écran défiler les images à la même cadence, mais sans aucune netteté, chaque point en mouvement apparaissant comme une longue traînée.

Pour empêcher cet inconvénient rédhibitoire et rendre fixe sur l'écran l'image d'un point de la vue projetée, on utilise des systèmes optiques constitués, soit par des jeux d'objectifs mobiles, soit par des miroirs oscillants ou tournants, qui déplacent l'image *en sens inverse du mouvement du film* et la font ainsi apparaître immobile.

Au point de vue projection, l'un des appareils supérieurs exposés au Salon de la T. S. F. appartient au premier type (avec entraînement du film par griffe), l'autre appartient au second type (avec miroir oscillant).

Les appareils de cinéma à griffe étant aujourd'hui très répandus, il n'est pas nécessaire d'en faire une description complète. Les appareils à miroir étant moins connus, mais présentant sur les premiers des nouveautés intéressantes, nous en parlerons un peu plus longuement.

La partie principale de l'appareil comprend un miroir plan de haute qualité, dont les faces sont taillées obliquement avec un parallélisme et une rectitude parfaite. Le mouvement d'oscillation de ce miroir autour de son axe est commandé par un levier s'appuyant sur une came de profil tel qu'un rayon lumineux, émanant d'un point de la vue projetée (par conséquent animé d'un déplacement continu), vienne frapper l'écran toujours au même point. Chacun des points de la vue ayant son image fixe sur l'écran, leur ensemble, qui constitue la vue elle-même, aura son image fixe.

Mais comment passer à la vue suivante ? Simplement

en ramenant rapidement le miroir en arrière et en intercalant, au cours de ce mouvement, un obturateur sur le trajet des rayons pour éviter du flou dans la projection. L'effet de cette obturation est de créer un noir sur l'écran; mais sa durée étant très inférieure au temps d'accommodation de l'œil humain, l'effet n'en est pas visible. En réalité, l'appareil projette donc une image fixe pendant environ quatre centièmes de seconde, et ainsi de suite.

Les avantages d'un tel système sont particulièrement sensibles sur les appareils sonores destinés à un usage familial. En effet, s'il n'est pas indispensable, dans un cinéma public, que les appareils soient *très silencieux*, ceux-ci étant placés dans une cabine spéciale que des règlements de protection obligent à séparer de la salle d'audition par des murs épais, il n'en est pas de même pour une projection familiale, où l'appareil est placé dans la salle même de projection. On conçoit que l'effet sonore ne peut être agréable si le mécanisme de l'appareil n'est pas suffisamment silencieux.

L'appareil à déroulement continu est beaucoup moins bruyant que les autres.

Le film étroit utilisé dans les appareils sonores pour amateurs est d'une largeur de 17 mm. 5 ou de 16 millimètres, avec perforations d'entraînement sur un seul bord de la pellicule.

On utilise exclusivement le film ininflammable, généralement en acétate de cellulose. L'emploi de ce type de films, un peu plus fragile que le film standard professionnel en cellulod (très inflammable), constitue également une supériorité pour l'appareil à déroulement continu, qui, par suite de l'absence de saccades, fait travailler le film à effort constant et, par suite, ne détériore pas autant la pellicule.

Système sonore. — Les deux appareils présentés utilisent, dans l'ensemble, le système suivant :

Le film sonore porte à côté des images, et sur le côté opposé aux perforations d'entraînement, une bande continue, large de 1 mm. 5 à 2 millimètres, qui est la photographie des sons, préalablement transformés en variations d'un faisceau lumineux et qu'on appelle : *piste sonore*.

Au moment de la projection, la piste sonore passe devant une source de lumière et les variations du flux lumineux qui la traverse déterminent des variations de courant électrique dans un circuit contenant une *cellule photoélectrique*, petit organe qui ressemble un peu à une lampe électrique et dont la résistance électrique varie avec la manière dont il est éclairé. Ce courant variable est amplifié dans des organes analogues aux derniers étages d'un récepteur de T. S. F. et envoyé dans un haut-parleur qui retransforme en ondes sonores l'énergie électrique.

L'effet de la piste sonore, inscrite en marge du film, est donc de former un écran variable entre une source lumineuse fixe et une cellule photoélectrique, pour obtenir des variations rapides de lumière et, par suite, des variations rapides de courant électrique ou, en d'autres termes, un courant électrique variable.

Ce courant est très faible : environ un millionième d'ampère. Pour en percevoir les effets, il est nécessaire de l'amplifier, d'où la présence des *organes amplificateurs* à lampes de T. S. F.

Si l'on veut reproduire, à l'aide de la cellule, les vibrations de fréquences élevées qui caractérisent le timbre exact, il est indispensable que la source lumineuse, utilisée pour éclairer la piste sonore, puisse détailler avec soin toutes les finesses de l'inscription, qui descendent parfois à une dimension voisine de quelques millièmes de millimètre. On y parvient en intercalant sur le trajet des rayons lumineux, entre la source et la piste sonore, un système optique approprié, qui fournit un pinceau lumineux extrêmement mince.

Ces organes — dont le principe de fonctionnement apparaît ardu et la réalisation délicate — sont, dans les appareils présentés au public, extrêmement robustes et parfaitement indéréglables. A bien regarder, ce sont les parties les plus mystérieuses qui offrent, en somme, le moindre risque d'ennui.

Nul doute que ces appareils soient sous peu l'objet d'une grande vogue, qui récompensera l'effort considérable fait par leurs créateurs.

Par ce qui précède, le lecteur qui se tient au courant des progrès scientifiques, soit par les ouvrages techniques,

soit par les ouvrages de vulgarisation, n'aura pas manqué de faire, en esprit, un rapprochement avec la grande vedette de demain : *la télévision*. En effet, l'organe fondamental, dans la télévision comme dans le cinéma sonore, n'est-il pas la cellule ? Devant la réalisation pleine de promesses que nous ont révélée les expositions sera-t-il permis d'envisager comme une possibilité prochaine la télévision à domicile ?

## LA RADIOVISION EN FRANCE

SON ÉTAT ACTUEL. — SON AVENIR.

La radiovision, application particulière de la télévision, constitue la transmission à distance des images animées par l'intermédiaire des ondes hertziennes; elle n'a pu prendre naissance qu'après la T. S. F., et n'a pas encore atteint un stade d'exploitation industrielle. Ce n'est pas là une raison suffisante pour mépriser les résultats déjà réalisés, et arrêter les efforts des chercheurs qui les ont obtenus.

Les principes essentiels sur lesquels on a établi jusqu'ici les appareils de télévision, sont connus depuis fort longtemps; les transformations des dispositifs primitifs ne sont donc que des modifications de détail, rendues possibles par les progrès de la radiotechnique.

On en est réduit à attendre la solution vraiment satisfaisante du problème de la télévision de l'apparition d'un nouveau principe initial, d'un caractère nouveau et original, mais ce n'est pas là non plus une raison pour arrêter toutes les recherches avant l'apparition de ce nouveau principe, qui demeure encore complètement hypothétique.

Il faudrait un livre entier pour résumer la technique et la pratique de la radiovision, et indiquer d'une façon même sommaire l'avenir possible de ce nouveau mode de radio-communication.

Nous devons nous contenter ici d'un coup d'œil rapide, en insistant surtout sur les résultats obtenus en France, à l'heure actuelle. Il existe d'ailleurs des ouvrages spécialisés auxquels le lecteur peut se référer, s'il désire



approfondir l'étude de cette application scientifique complexe (1).

PRINCIPE FONDAMENTAL ACTUEL. — Dans les appareils de télévision, on utilise le phénomène de la persistance de l'impression rétinienne, de même d'ailleurs que dans le cinématographe, mais sous une forme assez différente.

On ne transmet donc pas simultanément, mais successivement, tous les éléments de l'image. Remarquons, à ce propos, que les dispositifs de transmission simultanée ne sont peut-être pas condamnés sans appel.

La transmission et la réception d'une image télévisée exigent ainsi, dans les conditions actuelles, la réalisation de six opérations distinctes.

1° Analyse de l'objet ou de l'image à téléviser en un certain nombre d'éléments optiques, ayant chacun une intensité lumineuse ou une teinte propre, au moyen d'un *système analyseur* ;

2° Traduction des intensités lumineuses relatives à chaque élément analysé, en courants électriques d'intensité correspondante, à l'aide d'un *système traducteur lumière-courant*.

On obtient, de cette manière, un courant alternatif, dont la fréquence dépend du nombre des éléments de l'image, et l'amplitude de la teinte ou de l'intensité lumineuse des éléments ;

3° L'amplification de ces oscillations électriques et leur transmission par les ondes hertziennes dans le cas de la radiovision ;

4° La réception et l'amplification au poste récepteur des oscillations ainsi transmises au moyen de systèmes étudiés suivant le mode de transmission adopté ;

5° La retraduction des oscillations électriques en ondulations lumineuses de caractéristiques correspondantes, à l'aide d'un *système traducteur courant-lumière*, de sorte qu'à chaque instant on obtienne au poste-récepteur un flux lumineux, d'intensité analogue à celle du flux qui vient frapper au poste émetteur le système traducteur lumière-courant ;

---

(1) *La Télévision et ses Progrès*. Radiovision, Télécinématographie, Visiotéléphonie, du même auteur (Dunod, éditeur).

6° La reconstitution de l'image télévisée au moyen d'un *système de synthèse* distribuant le flux lumineux obtenu, et agissant en *synchronisme absolu* avec le dispositif analyseur de l'émetteur.

La sensation visuelle finale n'est possible que grâce au phénomène de la persistance de l'impression rétinienne. L'analyse et la synthèse correspondante doivent donc s'effectuer *en un temps inférieur à celui de la persistance des impressions rétiniennes*, et cette limitation de durée est une



FIGURE 1

cause des difficultés pratiques de la radiovision. (fig. 1).

Pour obtenir de bons résultats, il faut transmettre le plus grand nombre possible de détails de l'image. La finesse nécessaire varie d'ailleurs non seulement suivant le sujet radiovisé, mais aussi suivant le mouvement plus ou moins rapide de l'image. Plus le mouvement est rapide, plus nous pouvons nous contenter d'une finesse moins accentuée, car notre œil discerne moins bien les détails.

La projection sur écran présente, à ce point de vue, des avantages immenses sur la vision directe, parce que l'observateur peut toujours se placer à la distance de vision la plus convenable. Plus nous voulons obtenir une image de grande surface et plus fine, plus nous devons transmettre et recevoir d'éléments distincts de l'image, plus la fréquence des oscillations à transmettre sur l'onde hertzienne de support augmente. Le nombre des oscillations électriques transmises en une seconde est également fonction du nombre des images transmises pendant le même temps, d'où des difficultés diverses et généralement d'ordre radioélectrique.

*Les difficultés du problème de la transmission ne sont pas*

seulement proportionnelles au nombre des éléments de l'image, mais semblent croître suivant une puissance élevée de ce nombre. En particulier, il devient souvent nécessaire d'employer à la réception des sources lumineuses modulées de grande intensité, très difficiles à établir et à employer.

L'exploration de l'image peut s'effectuer de plusieurs manières différentes : par lignes parallèles, sinusoïdales, ou à lignes brisées. Cette exploration peut d'ailleurs s'effectuer d'une manière uniforme ou non pour toutes les parties de l'image, et les variations peuvent s'appliquer à la *vitesse* de l'exploration, ou à la  *finesse* de cette exploration.

Les dispositifs d'analyse et d'intégration proposés à l'heure actuelle sont extrêmement nombreux ; nous ne pouvons songer à les décrire ici ni même à en rappeler les principes bien connus. Rappelons seulement qu'on peut distinguer actuellement, d'une part les dispositifs *électro-mécaniques* : miroirs oscillants, disques à trous disposés en spirale comme le modèle de Nipkow ordinaire, disques à lentilles, tambours à miroir de Weiller, combinaisons de disques, vis à miroirs, etc., et d'autre part, un système purement *statique et électrique* constitué par l'oscillographe cathodique, ou tube de Braun.

LES ÉMISSIONS DE RADIOVISION EN FRANCE. — La radiovision ne peut présenter d'intérêt pour les amateurs que si des émissions régulières permettent les essais de réception. Des émissions ont déjà lieu plusieurs fois par semaine, mais elles n'ont pas encore de caractère officiel, et elles ne s'effectuent pas dans la soirée, c'est-à-dire au moment le plus favorable. Mais l'administration des P. T. T. organisera prochainement des émissions du soir.

Un studio d'émission complet a été installé par l'École supérieure des P. T. T. Des émissions régulières ont lieu deux fois par semaine, à partir de 17 heures, sur la longueur d'onde ordinaire de l'émission des P. T. T. Elles ont un accompagnement sonore transmis en radiophonie par le poste émetteur expérimental de la C<sup>ie</sup> des Compteurs de Montrouge ; il serait également question d'utiliser à cet effet le poste de la Tour Eiffel.

L'image est de format rectangulaire, du type standard, explorée de haut en bas et de gauche à droite. Le rapport

des dimensions est de 3 à 4 environ. L'analyse se fait normalement par trente lignes, mais des essais de télécinéma à soixante lignes ont déjà également eu lieu, et à la cadence de seize images deux tiers par seconde.

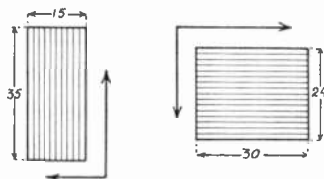


FIG. 2

On peut également recevoir en France, même avec un appareil simple, des émissions étrangères. Les émissions Baird, effectuées par la British Broadcasting Corporation, comportent des images transmises par le poste de Londres-National, et les sons correspondants par le poste de Midland Régional. Les images sont de mêmes caractéristiques techniques que celles de la Société Baird-Pathé-Nathan, dont les essais s'effectuent également par l'intermédiaire du poste des P. T. T. (fig. 2).

Des émissions de radiovision à exploration horizontale sont également effectuées par la station allemande de Koenigswusterhausen, et on peut citer les essais italiens ou russes beaucoup plus difficiles à recevoir en France.

COMMENT S'EFFECTUENT LES ÉMISSIONS. — L'émission s'effectue dans les studios actuels d'une manière très simple, en réalité, et de deux façons différentes.

Le sujet peut être éclairé fortement, et son image réelle est projetée à l'aide d'un système optique sur le dispositif analyseur. Ce dernier la « balaye », en quelque sorte, et transmet les variations de densité lumineuse correspondant à chaque instant aux différents éléments sur une cellule photoélectrique reliée au poste émetteur (fig. 3<sup>A</sup>).

Dans le deuxième procédé, le sujet n'est plus éclairé directement; les rayons provenant d'une source lumineuse sont distribués à l'aide d'un dispositif d'analyse, généralement électro-mécanique, et d'un objectif, suivant un pinceau lumineux mobile très fin qui vient frapper l'objet à téléviser sous forme d'un « spot » mobile, en balayant toute la surface à téléviser. Les rayons se réfléchissent sur le sujet, et la lumière réfléchie ainsi modulée par les différentes tonalités de ce dernier agit sur des cellules

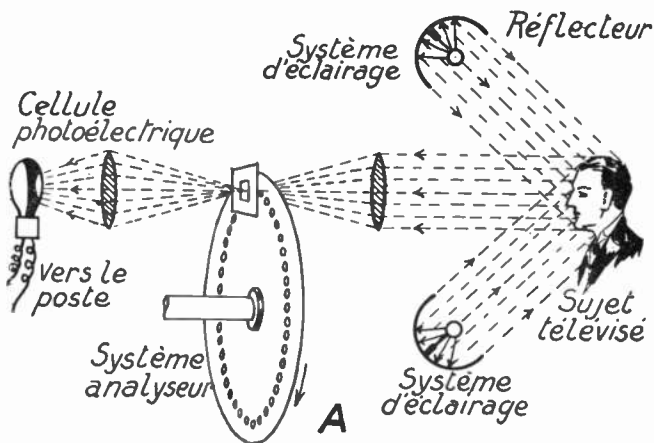


FIG. 3

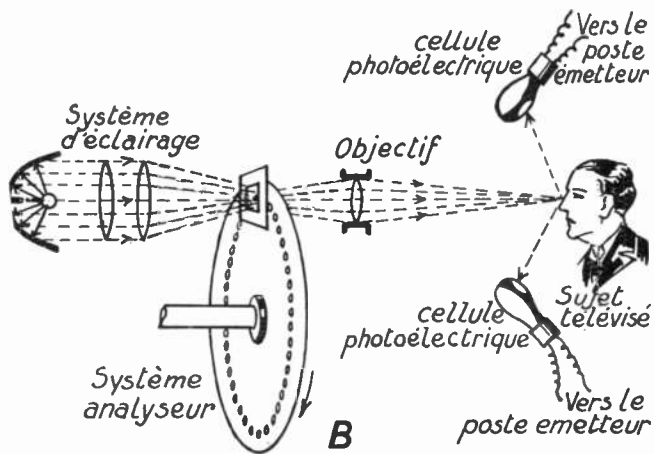


FIG. 3



Photo Duvivier.

FIG. 4

photoélectriques disposées tout autour, et reliées au poste émetteur. On peut maintenant établir des systèmes d'émission vraiment presque portatifs et comparables, en quelque sorte, *aux caméras cinématographiques* dont ils ont presque la mobilité (*fig. 3<sup>B</sup>*).

On voit ainsi sur la *figure 4* un système analyseur d'émission de radiovision portatif monté sur un chariot à roulettes qui permet de le déplacer en tous sens.

Ce système comporte un disque analyseur explorant toute la surface de l'objet ou du personnage à téléviser fortement éclairé. C'est ce procédé qui est employé au studio des P. T. T. par M. BARTHÉLÉMY, et l'on voit simplement sur la photographie les microphones disposés à côté du personnage, et qui permettent la transmission des sons synchronisés avec la transmission des images. Cette installation est du système à éclairage direct, avec sujet fortement éclairé. Elle permet d'employer une seule cellule sur laquelle vient agir le faisceau lumineux de balayage (*fig. 5*).

C'est d'ailleurs un système de ce genre qui est utilisé de plus en plus dans la plupart des studios de télévision

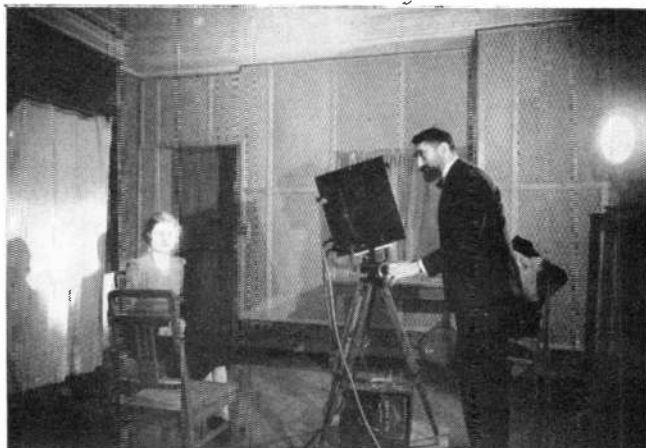


Photo Duvivier.

FIG. 5

et, par exemple, en Angleterre. Nous noterons également des dispositifs ingénieux, comme celui de M. Marc CHAUVIERRE, dans lesquels le sujet à téléviser est balayé par un spot lumineux intense provenant de l'appareil analyseur d'émission lui-même.

LES RÉCEPTEURS DE RADIOVISION. — Les émissions régulières entreprises jusqu'à maintenant en France sont ainsi effectuées sur trente lignes ou soixante lignes au maximum. Ce fait interdit l'augmentation de surface ou de détail de l'image, mais rend, par contre, très aisée la réception à l'aide de dispositifs simples, tant en ce qui concerne le récepteur de T. S. F. proprement dit que l'appareil radioviseur qui lui est adapté.

Ces appareils radioviseurs sont encore, à l'heure actuelle, munis d'un intégrateur électromécanique rotatif. Les uns sont à vision directe de l'image à travers un dispositif optique agrandisseur, les autres permettent la projection sur un écran de surface encore assez réduite.

Les appareils d'amateur à vision directe comportent, le plus souvent, un simple disque de Nipkow entraîné par un moteur électrique. A travers les ouvertures du disque,

on aperçoit simplement la luminescence de la plaque d'une lampe au néon, reliée au récepteur de T. S. F., et la lueur est modulée par les courants musicaux détectés dans le récepteur, et amplifiés par un étage de puissance.

Il est nécessaire de pouvoir recevoir à volonté tout au moins les émissions du type Baird ou du type Barthélémy. On emploie donc deux disques différents ou un disque à deux spirales, avec ou non un système de « caches » (fig. 6 et 7).

Les dispositifs de synchronisation ont été notablement simplifiés par l'emploi de plus en plus général de la commande par le courant du secteur alternatif. Ce procédé ne peut évidemment s'appliquer qu'au cas où le récepteur est alimenté par une centrale de distribution interconnectée avec le réseau qui alimente le poste récepteur.

Les disques de Nipkow actuels sont d'un diamètre assez restreint, de l'ordre de 30 à 40 centimètres; leur synchronisation est facile et on peut adopter pour leur entraînement un petit moteur à induction asynchrone synchronisé de faible puissance, de l'ordre de 10 à 40 watts seulement.

LES RÉCEPTEURS A PROJECTION SUR ÉCRAN. — On peut comparer les récepteurs de radiovision à vision directe aux premiers récepteurs de radiophonie comportant simplement des casques téléphoniques, alors que les appareils à projection sur écran sont comparables aux récepteurs de radiophonie modernes à haut-parleur. Il est certain ainsi que le radioviseur à pro-

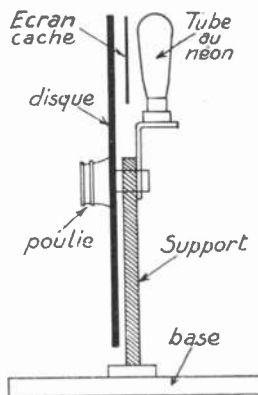


FIG. 6

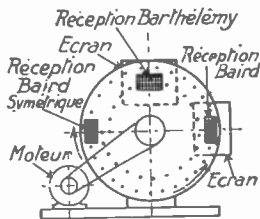


FIG. 7



jection sur écran est uniquement l'appareil de l'avenir, et doit éliminer, dans un délai plus ou moins lointain, le récepteur à vision directe. Ce dernier demeurera sans doute pourtant encore en usage dans certains cas spéciaux, à cause de ses grands avantages de simplicité.

La réception sur écran demeure, en effet, malgré les progrès réalisés, toujours beaucoup plus délicate que la réception à vision directe. Lorsqu'on augmente les dimensions de l'image, il faudrait en même temps augmenter ses détails, si l'on veut l'examiner d'assez près, et ce résultat est impossible avec l'exploration à trente lignes ou même à soixante lignes. Il faut ensuite obtenir un éclaircissement suffisant sur toute la surface, et le problème est encore plus malaisé à résoudre.

En se contentant de dimensions relativement réduites, de l'ordre de 20 à 40 centimètres sur 12 centimètres par exemple, on peut déjà obtenir des résultats satisfaisants dans une chambre obscure. En s'éloignant suffisamment de l'écran, le manque de détails n'est pas trop gênant, et la possibilité offerte à plusieurs amateurs d'examiner en même temps sans fatigue la même image constitue un avantage précieux.

On n'a encore utilisé comme source lumineuse modulée pratique pour la projection sur écran que des lampes à luminescence à cratère ou des cellules de Kerr, associées à un dispositif optique à nicols croisés.

Avec la lampe cratère, on peut utiliser comme système intégrateur, soit un disque à lentilles, soit un tambour à miroirs de Weiller (fig. 8).

On peut ainsi, avec un appareil relativement simple, obtenir dans le format Baird une image suffisamment lumineuse de 21 centimètres sur 9 centimètres, et dans le format Barthélémy une image très lumineuse de 12 centimètres sur 16 centimètres.

Une cellule de Kerr modifiée à faible tension auxiliaire a été utilisée,

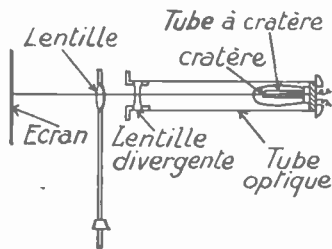


FIG. 8

enfin, dans un système de réception Baird-Pathé-Nathan. Dans ce système, une lampe à incandescence de 100 watts émet un faisceau lumineux modulé par la cellule et réfléchi par les miroirs d'un tambour de Weiller; il vient balayer un écran translucide qui se trouve en avant de l'appareil. L'image paraît en noir et en blanc, comme dans une projection cinématographique, et ses dimensions sont de 22 centimètres sur 10 environ.

LES APPAREILS A TUBES CATHODIQUES. — Il y a déjà longtemps qu'on a songé à remplacer le système analyseur d'un appareil de télévision, tout au moins à la réception, par un dispositif *uniquement statique*, qui est le *tube cathodique*.

Le rayon explorateur à la réception n'est plus dirigé alors au moyen d'un système électro-mécanique, plus ou moins difficile à synchroniser; il est constitué par un faisceau d'électrons rigoureusement dépourvus d'inertie.

De la cathode du tube, et normalement à sa surface, partent des rayons à propagation rectiligne, à la rencontre desquels le verre devient fluorescent. Ces rayons cathodiques sont des projections d'électrons, particules élémentaires d'électricité négative, de masse pratiquement négligeable, et, par suite, à peu près dépourvues d'inertie mécanique.

Les rayons cathodiques sont déviés par le champ électrique et par le champ magnétique. Ils obéissent donc instantanément à toute variation du champ auquel ils seront soumis; la déviation sera proportionnelle à cette variation, et perpendiculaire à la direction du champ agissant (*fig. 9*).

A l'aide d'un diaphragme ou d'un tube, on isole un pinceau très fin de ces rayons, et on enduit d'un composé fluorescent le fond de l'ampoule cathodique en forme de massue. Le pinceau vient alors frapper l'écran fluorescent, en y traçant un « spot » lumineux. Les déviations de ce spot sont extrêmement fidèles, et correspondent aux

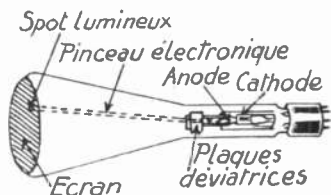


FIG. 9

déviations les plus rapides des champs électromagnétiques.

En principe, le faisceau cathodique, si obéissant à toute influence magnétique ou électrique paraît, dès à présent, l'explorateur idéal pour les images à transmettre, et surtout à reproduire en télévision. Bon nombre de techniciens voient donc dans l'oscillographe cathodique la « lampe merveilleuse » de la radiovision.

On peut explorer une image, par exemple, avec le pinceau électronique rendu mobile par l'action combinée de deux champs électriques variables, qui lui impriment un mouvement sinusoïdal convenable.

Le faisceau cathodique mobile reconstitue ainsi, élément par élément, les différentes parties de l'image sur l'écran fluorescent, et les modulations simultanées du faisceau lumineux permettent d'obtenir des modulations correspondantes, sans emploi d'une source de lumière modulée séparée.

La télévision cathodique a été étudiée en France, dès 1923, par MM. DAUVILLIER, BELIN et HOLWECK; en Angleterre, en Allemagne et aux États-Unis, des appareils complets de radiovision ont déjà permis d'obtenir des résultats remarquables. Les noms de ZWORYKIN aux États-Unis et VON ARDENNE en Allemagne sont surtout à retenir; en France, M. DEFRANCE a entrepris récemment des études qui paraissent fort intéressantes.

Les difficultés de modulation du faisceau demeurent pourtant assez grandes, et malgré les progrès de la construction des tubes, la luminosité du spot demeure encore relativement faible. Ce fait constitue un obstacle pour l'émission et demeure gênant pour la réception, si l'on veut obtenir une image de grande surface. Le procédé de modulation par variation de vitesse de déplacement du spot paraît particulièrement ingénieux.

L'ingénieur américain ZWORYKIN, de la R. C. A. Corporation, a présenté en France, dans le courant de l'été dernier, un système émetteur à oscillographe cathodique baptisé par lui *Iconoscope*, et qui paraît remarquable.

Le dispositif essentiel du système consiste à utiliser une cellule photoélectrique spéciale, sur laquelle vient se former l'image à transmettre, et qui comporte un nombre considérable d'éléments. Cette cellule pourrait ainsi être comparée à la rétine de l'œil humain.

Le système comporte une anode commune formée d'une plaque métallique sur laquelle se trouve une feuille de mica extrêmement mince. La couche de métal photosensible d'argent et de caesium est disposée en gouttelettes solides très fines sur la feuille de mica.

Le tube analyseur comporte une plaque photosensible de ce type, sur laquelle se forme l'image, et le balayage est obtenu par un pinceau électronique.

Ainsi on pourrait constituer une véritable petite caméra de radiovision, de petit volume, et à fonctionnement uniquement statique, avec un simple objectif projetant l'image de l'objet télévisé sur la plaque sensible (fig. 10).

Le récepteur comporterait un tube cathodique analogue au tube émetteur, mais muni d'un écran fluorescent. Le format de l'image serait de 13 sur 17 centimètres, la modulation étant obtenue de la manière classique au moyen d'une grille.

L'AVENIR IMMÉDIAT DE LA RADIOVISION. — Sans attendre l'avènement du procédé nouveau qui doit seul permettre la transformation profonde des dispositifs de radiovision, on peut examiner leurs possibilités sur les bases actuelles.

La transmission à trente lignes ou à soixante lignes, effectuée sur une longueur d'onde moyenne ou courte, de 200 à 500 mètres, peut permettre d'obtenir des images très imparfaites, sans doute, mais déjà préparées pour l'amateur.

La qualité de la transmission d'images détaillées dépend essentiellement du nombre d'éléments, c'est-à-dire du nombre de points qui composent l'image. Il faut le porter

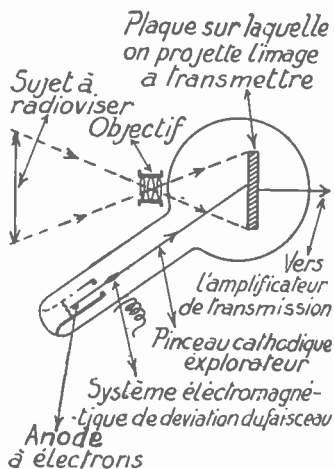


FIG. 10

à cent vingt ou même à cent quatre-vingts, si l'on veut obtenir des transmissions télécinématographiques intéressantes. Dans les conditions actuelles de la technique, et malgré les théories intéressantes présentées par certains techniciens, en particulier par M. DEFRANCE, il semble bien que de telles transmissions ne puissent être effectuées que sur des longueurs d'onde très courtes, de l'ordre de 6 à 10 mètres, si l'on ne veut pas gêner la réception des émissions radiophoniques; c'est d'ailleurs cette solution qui a été adoptée en Allemagne et en Angleterre.

La réception de ces émissions de très courte longueur d'onde n'offre pas, en elle-même, de difficultés très particulières, si l'on se contente de diffusions locales. Il n'en est pas moins vrai qu'il devient nécessaire d'adopter des récepteurs de T. S. F., et surtout des amplificateurs, un peu spéciaux.

De plus, il faudrait utiliser des explorateurs électromécaniques assez encombrants, ou, en tous cas, plus compliqués que les simples disques de Nipkow ou les tambours de Weiller actuels. Au contraire, l'oscillographe cathodique permet alors d'entrevoir une solution peut-être provisoire, mais suffisante.

Les images reçues auront-elles une surface assez grande, et seront-elles assez lumineuses pour être projetées sur écran? C'est là une autre question. D'autre part, pourra-t-on construire en assez grande série des appareils récepteurs de ce genre pour les livrer aux amateurs à des prix assez réduits, et le dispositif de modulation et surtout de synchronisation paraîtra-t-il suffisamment simple aux amateurs non techniciens? C'est là également une question qui n'est pas encore déterminée.

P. HEMARDINQUER.

Le système comporte une anode commune formée d'une plaque métallique sur laquelle se trouve une feuille de mica extrêmement mince. La couche de métal photosensible d'argent et de caesium est disposée en gouttelettes solides très fines sur la feuille de mica.

Le tube analyseur comporte une plaque photosensible de ce type, sur laquelle se forme l'image, et le balayage est obtenu par un pinceau électronique.

Ainsi on pourrait constituer une véritable petite caméra de radiovision, de petit volume, et à fonctionnement uniquement statique, avec un simple objectif projetant l'image de l'objet télévisé sur la plaque sensible (fig. 10).

Le récepteur comporterait un tube cathodique analogue au tube émetteur, mais muni d'un écran fluorescent. Le format de l'image serait de 13 sur 17 centimètres, la modulation étant obtenue de la manière classique au moyen d'une grille.

L'AVENIR IMMÉDIAT DE LA RADIOVISION. — Sans attendre l'avènement du procédé nouveau qui doit seul permettre la transformation profonde des dispositifs de radiovision, on peut examiner leurs possibilités sur les bases actuelles.

La transmission à trente lignes ou à soixante lignes, effectuée sur une longueur d'onde moyenne ou courte, de l'ordre de 200 à 500 mètres, peut permettre d'obtenir des résultats très imparfaits, sans doute, mais déjà précieux pour l'amateur.

La transmission d'images détaillées dépend essentiellement du nombre d'éléments, c'est-à-dire du nombre de lignes que doit comporter l'image. Il faut le porter

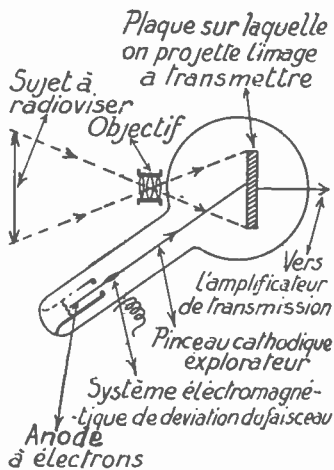


FIG. 10

à cent vingt ou même à cent quatre-vingts, si l'on veut obtenir des transmissions télécinématographiques intéressantes. Dans les conditions actuelles de la technique, et malgré les théories intéressantes présentées par certains techniciens, en particulier par M. DEFRANCE, il semble bien que de telles transmissions ne puissent être effectuées que sur des longueurs d'onde très courtes, de l'ordre de 6 à 10 mètres, si l'on ne veut pas gêner la réception des émissions radiophoniques; c'est d'ailleurs cette solution qui a été adoptée en Allemagne et en Angleterre.

La réception de ces émissions de très courte longueur d'onde n'offre pas, en elle-même, de difficultés très particulières, si l'on se contente de diffusions locales. Il n'en est pas moins vrai qu'il devient nécessaire d'adopter des récepteurs de T. S. F., et surtout des amplificateurs, un peu spéciaux.

De plus, il faudrait utiliser des explorateurs électromécaniques assez encombrants, ou, en tous cas, plus compliqués que les simples disques de Nipkow ou les tambours de Weiller actuels. Au contraire, l'oscillographe cathodique permet alors d'entrevoir une solution peut-être provisoire, mais suffisante.

Les images reçues auront-elles une surface assez grande, et seront-elles assez lumineuses pour être projetées sur écran? C'est là une autre question. D'autre part, pourrait-on construire en assez grande série des appareils récepteurs de ce genre pour les livrer aux amateurs à des prix assez réduits, et le dispositif de modulation et surtout de synchronisation paraîtra-t-il suffisamment simple aux amateurs non techniciens? C'est là également une question qui n'est pas encore déterminée.

P. HEMARDINQUER.

## COMMENT DÉCLARER SON POSTE RÉCEPTEUR DE RADIODIFFUSION

Les dispositions de l'article 112 de la loi du 31 mai 1933 font une obligation aux usagers de la radiodiffusion de déclarer leur installation réceptrice.

### I. RÈGLE GÉNÉRALE.

Tous les appareils récepteurs de radiodiffusion doivent être déclarés, même s'ils sont exonérés du paiement de la redevance d'usage.

Le détenteur d'une installation réceptrice doit pouvoir justifier de l'accomplissement des formalités réglementaires. A cet effet, une carte d'auditeur qui constate, soit le paiement de la redevance d'usage, soit l'exonération accordée, lui est remise par l'Administration des P. T. T.

Cette carte doit être présentée à toute réquisition des agents du contrôle.

### II. QUELS APPAREILS DOIVENT ÊTRE DÉCLARÉS.

Tous les postes radiorécepteurs privés doivent être déclarés (art. 3 du décret du 28 décembre 1926). Par ailleurs, la loi du 31 mai 1933, qui a institué la redevance pour droit d'usage sur les installations réceptrices de radiodiffusion, précise en son article 112 : « La déclaration des postes récepteurs est obligatoire, quel qu'en soit le détenteur. »





### III. QUI DOIT DÉCLARER.

En ce qui concerne les appareils récepteurs de radio-diffusion, la loi précisant qu'il s'agit d'une redevance pour droit d'usage, il n'y a pas lieu de rechercher si le poste est la propriété de l'usager, s'il est en location, prêté ou à l'essai. La personne qui *utilise* l'installation doit souscrire la déclaration et acquitter la redevance y afférente.

### IV. COMMENT DÉCLARER LE POSTE RÉCEPTEUR.

La déclaration peut être effectuée, soit par lettre, soit sur une formule spéciale mise à la disposition des intéressés par tous les bureaux de poste. Il suffit au déclarant de répondre au questionnaire figurant sur l'imprimé. Toutefois l'indication des date et lieu de naissance est facultative.

La lettre ou la formule remplie peut être remise aux guichets du bureau de poste de la localité ou de la circonscription postale du déclarant ou envoyée à ce bureau sous pli en franchise.

Un accusé de réception de cette déclaration est remis immédiatement ou envoyé par poste à l'intéressé, selon le cas.

### V. QUAND DOIT-ON DÉCLARER SON INSTALLATION RÉCEPTRICE DE RADIODIFFUSION.

La déclaration doit être effectuée dans les trente jours qui suivent l'entrée en possession du poste.

### VI. CLASSEMENT DES POSTES ET MONTANT DES REDEVANCES.

Les postes récepteurs de radiodiffusion sont classés en quatre catégories passibles des redevances suivantes :

Première catégorie : 15 francs. Postes à cristal, sans dispositif comportant l'usage des lampes;

Deuxième catégorie : 50 francs. Postes autres que ceux de la première catégorie, lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour des auditions publiques;

Troisième catégorie : 100 francs. Postes utilisés dans les salles d'auditions gratuites ou dans les lieux ouverts au public;

Quatrième catégorie : 200 francs. Postes installés dans les salles d'audition payantes.

#### VII. COMMENT ACQUITTER LA REDEVANCE.

Le moyen le plus pratique consiste à verser la taxe au guichet du bureau de poste au moment de la déclaration. Dans ce cas un reçu est délivré immédiatement. Ce récépissé constitue la carte d'auditeur, qui donne la possibilité aux usagers de demander leur affiliation à l'une des associations d'auditeurs placées auprès des stations régionales du réseau d'État de radiodiffusion.

Lorsque la déclaration a été envoyée par lettre et que le paiement a été demandé au guichet, l'Administration convoque l'usager.

Si le paiement a été demandé à domicile, la quittance majorée de 0 fr. 25 est présentée à l'adresse indiquée.

Le paiement peut aussi être effectué par chèque postal, ou par tout autre moyen.

#### VIII. DURÉE DE LA VALIDITÉ DE LA REDEVANCE.

La redevance couvre une période de douze mois consécutifs, la date d'échéance étant fixée au premier jour du mois qui suit la déclaration.

A titre d'exemple, pour un poste acheté en août 1934 et déclaré dans le courant du même mois, la redevance est valable pour la période allant du 1<sup>er</sup> septembre 1934 au 31 août 1935.

#### IX. SANCTIONS EN CAS DE NON DÉCLARATION.

En cas de défaut de déclaration, la redevance est triplée. En cas de récidive, elle peut être sextuplée, et le poste peut être confisqué au profit des établissements hospitaliers d'assistance gratuite.

Les agents assermentés de l'Administration des P. T. T. sont chargés du contrôle des déclarations des détenteurs de postes récepteurs. Ils peuvent constater les infractions aux dispositions relatives à ces déclarations.

## X. QUELS SONT LES POSTES QUI BÉNÉFICIENT DE L'EXONÉRATION.

Les exemptions sont fixées par l'article 111 de la loi du 31 mai 1933, ainsi conçu :

« Sont exemptés du paiement de la redevance pour droit d'usage, sous réserve d'accomplissement des formalités arrêtées par le ministre des Postes, Télégraphes et Téléphones :

« Les postes en essai dans les laboratoires ou détenus par les commerçants en vue de la vente;

« Les postes détenus par les établissements hospitaliers et d'assistance gratuite, les établissements d'enseignement public, les aveugles, les mutilés de guerre ou du travail au taux d'invalidité de 100 %, les mutilés de guerre de l'oreille;

« Les postes établis, en vue d'un service public, par l'État, les départements et les communes. »

Cette énumération est limitative.

## XI. QUELQUES CAS PARTICULIERS D'EXEMPTION.

1<sup>o</sup> Postes détenus par les commerçants en vue de la vente.

Pour bénéficier de cette exonération, il suffit que les intéressés soient patentés ou inscrits au Registre du Commerce, et fassent une déclaration couvrant l'ensemble des postes détenus dans leur magasin en vue de la vente, pour lesquels aucune redevance n'est perçue. Toutefois, il y a lieu de remarquer que les installations utilisées, soit dans un but de réclame, soit pour usage personnel, ne sont pas exemptées de ladite taxe.

Le nombre de postes détenus en vue de la vente peut être variable, et il n'est pas nécessaire de l'indiquer dans la déclaration ;

2<sup>o</sup> Postes détenus par les établissements d'enseignement public.

Pour bénéficier de l'exemption, les postes de l'espèce doivent être installés à demeure dans les salles de cours, ils ne doivent pas être utilisés, même à titre exceptionnel, pour des auditions personnelles ;

### 3° Postes détenus par les aveugles.

Les postes de première et de deuxième catégories détenus par les aveugles sont exemptés du paiement de la redevance. La déclaration doit être faite au nom de l'aveugle.

Sont considérés comme aveugles les usagers ayant moins de un vingtième de vue, ou ceux qui ne peuvent accomplir seuls les actes habituels de l'existence, par exemple ceux qui doivent avoir recours à une seconde personne pour se diriger sur la voie publique, prendre leurs repas, etc. ;

### 4° Mutilés de guerre au taux d'invalidité de 100 %.

L'expression mutilé de guerre est interprétée dans un sens relativement large. C'est ainsi que sont admis au bénéfice de l'exemption tous les militaires ou anciens militaires pensionnés définitivement ou temporairement au taux de 100 %, à la seule condition que leur infirmité ait été contractée ou aggravée, soit au cours de la guerre 1914-1918 (du 2 août 1914 au 23 octobre 1919 inclus), soit au cours d'opérations de guerre antérieures ou postérieures à ces deux dates.

Toutefois, en ce qui concerne les pensionnés 100 % d'avant-guerre, l'exonération peut être accordée sans autre justification quand le livret de pension indique comme référence : « Loi du 22 juin 1927 » ou « Loi du 23 mars 1928 » ;

### 5° Mutilés de guerre de l'oreille.

Pour bénéficier de cette exonération, il suffit que les intéressés produisent, soit un titre de pension obtenue à l'occasion de cette mutilation, soit des pièces justifiant que la diminution d'audition est le fait de la guerre, et que les intéressés souffrent encore actuellement de cette affection ;

6° Postes établis, en vue d'un service public, par l'État, les départements et les communes.

Ces postes doivent être installés à demeure dans une salle affectée au service public intéressé et ne doivent jamais être utilisés, même exceptionnellement, pour des auditions personnelles.

## XII. NOMBRE DE POSTES DÉCLARÉS AU 31 DÉCEMBRE 1933.

Le nombre total des déclarations reçues au 1<sup>er</sup> janvier 1934 s'élève à 1.367.715.

### XIII. PRODUIT DE LA REDEVANCE.

Le montant des sommes encaissées au 31 décembre 1933 s'élève à 63.026.011 fr. 45 et se répartit ainsi qu'il suit pour chaque catégorie :

Première catégorie. . . . .	789.630	»
Deuxième catégorie . . . . .	60.167.350	»
Troisième catégorie. . . . .	2.023.600	»
Quatrième catégorie. . . . .	12.400	»
Substitution de postes . . . . .	26.176	45
Redevance triplée. . . . .	6.855	»

### XIV. A QUOI SERVIRONT LES SOMMES ENCAISSÉES AU TITRE DE REDEVANCES POUR DROIT D'USAGE.

Aux termes de l'article 109 de la loi du 31 mai 1933, le produit de la redevance doit être consacré aux dépenses de la radiodiffusion.

LES PRINCIPALES STATIONS EUROPÉENNES  
DE RADIODIFFUSION AUDIBLES EN FRANCE  
CLASSÉES PAR LONGUEUR D'ONDES

TABLEAU DE RÉGLAGE

LONGUEUR D'ONDES	STATIONS	PUISSANCE EN KILOWATTS	FRÉQUENCE EN KILOCYCLES	RÉGLAGE	
				RÉACTION	ACCORD
1.935	KAUNAS (Lithuanie).	7	155		
1.875	BRASOW (Roumanie).	20	160		
1.875	HUIZEN (Pays-Bas).	7,5	160		
1.807	LATHI (Finlande).	45	166		
1.714	MOSCOU-KOMINTERN R.W. 1 (U.R.S.S.)	500	175		
1.648	RADIO-PARIS (France).	80	182		
1.613	STAMBOUL (Turquie).	5	186		
1.571	ZEESEN (Allemagne).	60	191		

I.500	DAVENTRY NATIONAL (Gde-Bretagne).	25	200
I.442	MINSK R. W. 10 (U. R. S. S.).	35	208
I.442	REYKJAVIK (Islande).	16	208
I.389	TOUR EIFFEL (France).	13	216
I.389	MOTALA (Suède).	30	216
I.380	NOVOSIBIRSK (U. R. S. S.).	100	217,5
I.345	KHARKOV R. W. 20 (U. R. S. S.).	10	223
I.345	VARSOVIE (Pologne).	120	223
I.310	ANGORA (Turquie).	7	229
I.304	RADIO-LUXEMBOURG (Luxembourg).	150	230
I.261	KALUNDBORG (Danemark).	30	238
I.224	LENINGRAD R. W. 53 (U. R. S. S.).	100	245
I.181	OSLO (Norvège).	60	254
I.132	MADONA (Lettonie).	20	265
I.107	MOSCOU R. W. 49 (U. R. S. S.).	100	271
845,1	ROSTOV-S/-DON R. W. 12 (U. R. S. S.).	20	355
833,3	BUDAPEST II (Hongrie).	0,8	360
824,2	SMOLENSK R. W. 24 (U. R. S. S.).	10	364
748,1	GENÈVE (Suisse).	1,3	401
748,1	MOSCOU R. C. Z. (U. R. S. S.).	100	401
725,5	VORONEJ R. W. 25 (U. R. S. S.).	10	413,5
569,3	VIIPURI (Finlande).	10	527
569,3	LJUBI.JANA (Yougoslavie).	5,3	527



LONGUEUR D'ONDES	STATIONS	PUISSANCE EN KILOWATTS	FRÉQUENCE EN KILOCYCLES	R É G L A G E	
				RÉACTION	ACCORD
559,7	BOLZANO (Italie).	1	536		
559,7	WILNO (Pologne).	16	536		
550,5	BUDAPEST I (Hongrie).	120	545		
539,6	BEROMÜNSTER (Suisse).	60	556		
531	ATHLONE (Irlande).	60	565		
531	PALERME (Italie).	3	565		
522,6	MÜHLACKER (Allemagne).	100	574		
514,6	RIGA (Lettonie).	15	583		
514,6	RADIO-AGEN (France).	0,6	583		
506,8	VIENNE (Autriche).	100	592		
499,2	RADIO-MAROC (Maroc).	6,5	601		
499,2	SUNDSVALL (Suède).	10	601		
492,6	FLORENCE (Italie).	20	609		
483,9	BRUXELLES I (Belgique).	15	620		
476,9	LISBONNE (Portugal).	20	629		
470,2	PRAGUE I (Tchécoslovaquie).	120	638		
463	LYON-LA-DOUA (France).	15	648		
455,9	LANGENBERG (Allemagne).	60	658		

449,1	NORTH RÉGIONAL (Grande-Bretagne).	50	668
443,1	SOTTENS (Suisse).	25	677
431,7	PARIS P. T. T. (France).	7	695
426,1	STOCKHOLM (Suède).	55	704
420,8	ROME I (Italie).	50	713
415,5	KIEV R. W. 9 (U. R. S. S.).	36	722
410,4	MADRID E. A. J. 2 (Espagne).	1,3	731
410,4	SÉVILLE (Espagne).	1	731
410,4	TALLINN (Esthonie).	20	731
405,4	MUNICH (Allemagne).	100	740
400,5	MARSEILLE P. T. T. (France).	1,6	749
395,8	KATTOWICE (Pologne).	12	758
391,1	MIDLAND RÉGAL (Grande-Bretagne).	25	767
386,6	STALINE R. W. 26 (U. R. S. S.).	10	776
386,6	TOULOUSE P. T. T. (France).	0,7	776
382,2	LEIPZIG (Allemagne).	120	785
377,4	BARCELONE E. A. J. I (Espagne).	7,6	795
377,4	LWOW (Pologne).	16	795
373,1	SCOTTISH RÉGAL (Grande-Bretagne).	50	804
368,6	MILAN I (Italie).	50	814
364,5	BUCAREST (Roumanie).	12	823
360,6	MOSCOU-STALINE R. V. 39 (U. R. S. S.).	100	832
356,7	BERLIN (TEGEL) (Allemagne).	100	841

LONGUEUR D'ONDES	STATIONS	PUISSANCE EN KILOWATTS	FRÉQUENCE EN KILOCYCLES	R É G L A G E	
				RÉACTION	ACCORD
349,2	STRASBOURG P. T. T. (France).	11,5	859		
345,6	POZNAN (Pologne).	20	868		
342,1	LONDRES RÉG <sup>AL</sup> (Grande-Bretagne).	50	877		
338,6	GRAZ (Autriche).	7	886		
335,2	HELSINKI (Finlande).	10	895		
335,2	LIMOGES P. T. T. (France).	0,5	895		
331,9	HAMBOURG (Allemagne).	100	904		
328,6	DNEPROPETROVSK R. W. 30 (U. R. S. S.).	10	913		
328,6	RADIO-TOULOUSE (France).	8	913		
325,4	BRNO (Tchécoslovaquie).	32	922		
321,9	BRUXELLES II (Belgique).	15	932		
318,8	GOTEBORG (Suède).	10	941		
318,8	RADIO-ALGER P. T. T. (Algérie).	11,5	941		
315,8	BRESLAU (Allemagne).	60	950		
312,8	POSTE PARISIEN (France).	60	959		
309,9	GRENOBLE P. T. T. (France).	15	968		
309,9	ODESSA R. W. 13 (U. R. S. S.).	10	968		
307,1	WEST RÉG <sup>AL</sup> (Grande-Bretagne).	50	977		

304,3	GÈNES (Italie).	10	986
301,5	HILVERSUM (Pays-Bas).	20	995
298,8	BRATISLAVA (Tchécoslovaquie).	13,5	1004
296,2	NORTH NATIONAL (Grande-Bretagne).	50	1013
293,5	BARCELONE E. A. J. 15 (Espagne).	1	1022
291	HEILSBURG (Allemagne).	60	1031
291	RADIO-CLUB PORTUGAIS (Portugal).	5	1031
288,6	LENINGRAD R. W. 70 (U. R. S. S.).	10	1040
288,6	RENNES P. T. T. (France).	1,3	1040
285,7	SCOTTISH NATIONAL (Gde-Bretagne).	50	1050
283,3	BARI (Italie).	20	1059
278,6	BORDEAUX P. T. T. (France).	13	1077
274	MADRID E. A. J. 7 (Espagne).	1,3	1095
274	VINNITSA R. W. 75 (U. R. S. S.).	10	1095
271,7	NAPLES (Italie).	1,5	1104
269,5	RADIO-VITUS (France).	0,7	1113
265,3	HÖRBY (Suède).	10	1131
263,2	TURIN (Italie).	7	1140
261,1	LONDRES NAT <sup>AL</sup> (Grande-Bretagne).	50	1149
259,1	MORAVSKA-OSTRAVA (Tchécoslovaq.).	11,2	1158
257,1	MONTE-CENERI (Suisse).	15	1167
255,1	COPENHAGUE (Danemark).	10	1176
253,2	KARKOV R. W. 4 (U. R. S. S.).	20	1185

LONGUEUR D'ONDES	STATIONS	PUISSANCE EN KILOWATTS	FRÉQUENCE EN KILOCYCLES	RÉGLAGE	
				RÉACTION	ACCORD
253,2	NICE-CORSE P. T. T. (France).	»	1185		
251	FRANCFORT (Allemagne).	17	1195		
249,2	PRAGUE II (Tchécoslovaquie).	5	1204		
247,3	LILLE P. T. T. (France).	1,3	1213		
245,5	TRIESTE (Italie).	10	1222		
243,7	GLEIWITZ (Allemagne).	5	1231		
240,2	NICE-JUAN-LES-PINS (France).	0,8	1249		
238,5	SAINT-SÉBASTIEN (Espagne).	1	1258		
224	MONTPELLIER P. T. T. (France).	0,8	1339		
222,6	MILAN II (Italie).	4	1348		
215,4	RADIO-LYON (France).	0,7	1393		
209,9	RADIO L. L. (France).	0,8	1429		
209,9	RADIO-BÉZIERS (France).	0,3	1429		
206	RADIO-NORMANDIE (France).	0,2	1447		
201,1	RADIO-NIMES (France).	0,07	1492		

# TABLE DES MATIÈRES



## TABLE DES MATIÈRES

Coup d'œil rétrospectif sur la Radiodiffusion française.	5
L'année radiophonique . . . . .	13
Les personnalités qui ont participé au développement de la Radiodiffusion en 1933 . . . . .	15
Le réseau d'émission de l'État. . . . .	27
La reprise de « Radio-Paris » par l'État . . . . .	45
La station nationale « Radio-Paris » . . . . .	49
Le Centre de distribution de la modulation de Paris. . . . .	61
Une Maison de la Radio moderne . . . . .	69
Les réunions internationales en 1933. . . . .	83
Le Centre de contrôle des ondes de l'Union internatio- nale de Radiodiffusion . . . . .	89
Universalité de la Radio . . . . .	101
L'union féconde du Théâtre et de la Radio . . . . .	109
Des idées sur le Radio-Théâtre . . . . .	115
Pour un art radiophonique . . . . .	121
Un peu d'histoire. « Toulouse-Pyrénées ». . . . .	127
Les causeries musicales de propagande. . . . .	135
Les Municipalités et la Radio . . . . .	141
Des miracles méconnus . . . . .	149
Les émissions fédérales en 1933 . . . . .	153
La saison radiophonique de Vichy. . . . .	163



La Radio sert-elle les auteurs et les artistes ? . . . . .	169
Pour trouver des artistes . . . . .	175
La Radiodiffusion et la culture musicale . . . . .	179
Le Disque et la Radiophonie . . . . .	183
La Chanson . . . . .	189
La Femme et la Radiophonie . . . . .	195
La difficile gaieté . . . . .	199
L'extension de la Radio scolaire . . . . .	203
Louis Tronchon . . . . .	207
L'activité de l'Association de Radiophonie du Nord . . . . .	213
A « Radio-Strasbourg ». — Coup d'œil rétrospectif . . . . .	219
L'activité de la station de « Radio-Strasbourg-P. T. T. » . . . . .	223
L'activité de « Lyon-la-Doua » . . . . .	231
L'activité d' « Alpes-Grenoble » . . . . .	241
Les manifestations artistiques de « Marseille-Provence » . . . . .	253
L'activité de « Marseille-Provence » dans le domaine du radioreportage . . . . .	257
L'activité de « Bordeaux-Lafayette » . . . . .	263
Réalisations et orientation. — A propos de l'activité de « Toulouse-Pyrénées » . . . . .	269
Les radioreportages touristiques ou voyages parlés de « Toulouse-Pyrénées » . . . . .	275
« Toulouse-Pyrénées » et le sport . . . . .	281
L'activité de « Radio-Rennes » . . . . .	283
L'opérateur et ses misères . . . . .	289
La parole est d'or . . . . .	296
Le radioreportage des « Six Jours de Paris » . . . . .	297
Aux Floralies Gantoises . . . . .	303
Tribulations et tartarinades d'un radioreporter . . . . .	307
Les radioreportages enregistrés . . . . .	311
Écoutes. — « Le Raid » . . . . .	314
A un Président de la République j'ai fait recommencer son discours . . . . .	315
Radio-poésie. — « L'Écouteuse des Ames » . . . . .	318
L'heure exacte . . . . .	319

L'évolution des récepteurs de radiodiffusion . . . . .	329
Dix ans de progrès. — Le X <sup>e</sup> Salon de la T. S. F. . . . .	335
La protection des auditeurs contre les troubles parasites industriels. . . . .	345
Les démonstrations antiparasites au X <sup>e</sup> Salon de la T. S. F. . . . .	351
Les dispositifs de protection contre les troubles du Baudot. . . . .	357
Le Laboratoire national de Radio-Électricité. . . . .	361
Sur les conditions d'une bonne émission et l'essai d'une station de Radiodiffusion . . . . .	365
L'appareil bélinographe émetteur portatif . . . . .	373
Le domaine des ondes radioélectriques . . . . .	385
Le cinéma sonore familial, étape vers la télévision à domicile . . . . .	391
La Radiovision en France . . . . .	397
Comment déclarer son poste récepteur de radiodiffusion. . . . .	411
Les principales stations européennes de radiodiffusion audibles en France, classées par longueurs d'ondes (tableau de réglage). . . . .	418



---

---

IMPRIMERIE DE VAUGIRARD  
L. -M. FORTIN, DIRECTEUR  
152, RUE DE VAUGIRARD, PARIS

---

---

1934

