

Parait le Mercredi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

24, Rue Caumartin - PARIS

ABONNEMENTS

France & Colonies... 18 Frs - Etranger... 25 Frs

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

La T. S. F. et les « combines » étrangères

Je crois que nous avons médité quand nous avons contesté au confrère d'être un organe d'information et de vulgarisation de la T.S.F. ! Il suffit de s'entendre : rien n'a mieux été fait comme information et vulgarisation de la T. S. F. étrangère.

Evidemment il faut vivre et d'autant mieux que la vie est chère : les dollars de la Western Electric permettent des repas plus substantiels que les pauvres francs des constructeurs français que l'on berne...

Le brave Dom Basile trompette dans son dernier numéro les louanges du poste radio Araldo que la Western installe et exploite... à Rome !... Mais, me direz-vous, en Italie il y a des stations radio-électriques avec du matériel français ! à Paris, il y a des postes de radiophonie réalisés par l'industrie nationale ! Evidemment... Aussi bien Dom Basile nen parle-t-il pas ! Il n'y a qu'un poste français qui ait trouvé grâce devant ces bons patriotards : celui de l'Ecole Supérieure des P.T.T. !

Bravo ! c'est le poste officiel français, le grand organe de diffusion de la pensée républicaine et nationale !

Oui da ! Mais il se trouve que ce poste est aussi de construction américaine ! La Western en fut le généreux donateur ! Il fut donné, de quoi vous plaignez-vous !

C'est que ce poste, malgré tout, coûte cher au budget ! Par ces temps de crise financière, c'est un peu gênant, et un petit débat à la Chambre ne serait pas agréable qui porterait sur les crédits nécessaires à cette exploitation américaine, d'autant qu'il y a aussi F. L. dont on sait qu'il se cède maintenant au plus offrant et dernier enchérisseur pour la mercantile politique et commerciale.

Nous avons connu la Western et Berlitz aux P.T.T., nous connaissons l'Union des intérêts économiques à F.L. (Voyez le fait signalé par l'Œuvre).

Pauvre amateur, c'est pour cela que tu paieras le double décime, et les taxes d'Etat et les redevances ou autres droits de statistiques.

C'est pour cela aussi que nos industriels les plus notoires sont cordiale-

ment tapés par l'administration des P.T.T. ! Il faut que le poste de la Western vive mieux, il faut que partout des postes Western soient créés !

Des comités se fondent pour patronner les errements de l'administration.

De braves gens, fort respectables mais abusés, applaudissent, donnent leur nom pour ce patronage de la Western Electric. Et ce sont des industriels ou des commerçants français ! Des fonctionnaires français font antichambre pour solliciter la dime à payer à l'étranger !

On n'a rien fait de mieux depuis les téléphones pour lesquels la même manœuvre réussit si bien que nous n'avons plus maintenant d'industrie nationale des téléphones !

Comparez la bruyante réclame faite par Dom Basile aux postes de la Western et son silence quand un poste comme celui de Saïgon, qui ne doit rien qu'à la technique française, est mis en service, et vous saurez, comme dit Dom Basile, de quel côté sont défendus les intérêts français de la T.S.F.

Ce n'est évidemment pas Dom Basile qui écrira ces phrases extraites du « Times » à l'occasion de l'inauguration de la station de Saïgon :

« L'empire britannique a perdu, semble-t-il, la chance d'obtenir la suprématie de la télégraphie sans fil dans le Pacifique et a compromis sa position en Extrême-Orient en se laissant dépasser par la France qui, à l'aide de sa nouvelle liaison avec l'Indo-Chine, peut étendre son emprise politique, commerciale et financière, à toutes les questions concernant le Pacifique. »

La Chambre a enfin (il n'est jamais trop tard pour bien faire) constaté que l'industrie exploitée par l'Etat était un désastre. Nous espérons qu'elle ne fera pas la gaffe de laisser les P.T.T. se mêler de T. S. F.

LE CONTRIBUTUABLE.

P.-S. — Si la valeur technique desdits postes Western était la « raison » des « transactions » de MM. de la rue de Grenelle et de la rue Las-Cases, nous ne pourrions que regretter et leur nullité et celle de nos compatriotes. Un autre « vulgarisateur » (que de vulgarité) avait célébré « leur invention », comme il célèbre à commande les châssis, les marmites, les stylos, etc... Les « techniciens » de la rue Las-Cases ont consenti à laisser installer un poste américain dans des buts que nous préférons ignorer (heureux les pauvres d'esprit etc.)

Ce poste évidemment et malheureu-

sivement a une modulation parfaite. Nous sommes à ce point patriote de souhaiter que leur « technique » eut su reproduire et copier.

Et pour répondre à Dom Basile et ses Séides ou commanditaires disons qu'Henry Etienne s'appelle (oh ! grand secret de polichinelle) Henry-Georges-Edouard Staeffen né à Paris dans le 3^e arrondissement, le 5 août 1889, qu'à l'exemple de nombreux prédécesseurs, dont quelques-uns sont illustres, il a pris un pseudonyme rappelant son nom. Que ses parents à toute génération sont français et bons français.

Nous n'avons plus l'intention de reparler des insinuations reptiliennes de Dom Basile, qui débuta en T. S. F. par la porte publicitaire chez Staeffen, dit Henry Etienne, la porte connue dans les journaux sous la dénomination « Epicerie ». Par ces temps de mercantils, on conçoit tous les cas de « consciense » que cela peut comporter !

Adieu ! non pas au revoir !

UN CONSTRUCTEUR SÉRIeux !

(14 années d'expérience)

Voyez ses postes 4 et 6 lampes recevant avec une pureté remarquable tous les concerts anglais, P.T.T., Radiola, F.L.

A. CAPON, Constructeur
22, Rue Jean-Bart, LILLE (Tél. 1494)

Liste de la Souscription en faveur des appareils T. S. F. destinés aux Hôpitaux

Liste précédente	Fr. 2808
Boussols	6
Bridillard, 76, rue Vieille-du-Temple	5
Trouvé à Sotteville-les-Rouen	5
Tramcourt, 98, bd Ducange-Aimé de Ste Croix, 1, bd Mercier, Constantine	2
M. Chamerois	0 75
Jouvanel René	2
Total à ce jour	2832 75

ECHOS

Les membres de la Radio-Ligue de France qui désireaient participer à la visite du poste militaire de la Tour Eiffel, devront se trouver, soit à 9 h. 30, soit à 10 h. 30 au Champ de Mars, près de l'entrée de poste de l'Antenne de la Tour Eiffel, le dimanche matin 9 mars.

Dans les centres industriels et maritimes belges on parle de la constitution d'une Société qui créerait à Anvers un poste de T.S.F. similaire à celui de Bordeaux, c'est-à-dire susceptible de transmettre presque au monde entier. La T. S. F. est une nécessité en matière maritime. Aussi n'est-il pas compréhensible que le premier port du continent ne soit pas aussi un des premiers postes de T. S. F.

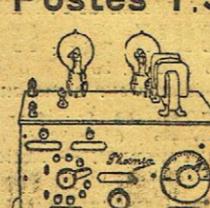
La station radiotéléphonique de Genève assure un service quotidien de Broadcasting dont les émissions ont lieu à 13 h. 15 (heure de l'Europe Centrale) soit 2 h. 15 en France sur 1.100 mètres de longueur d'onde.

Le premier numéro du Q. S. T. Français paraîtra le 10 mars et comprendra des articles de notre as national M. Deloy sur ses derniers travaux, du général Cartier, du professeur Moye, Tourrou, de G. Perroux, Paul Berché, commandant Hourst, Frédéric M. Delano, Marcel Coze, Julian K. Henney, etc., etc., ainsi qu'une description particulièrement complète d'une réalisation pratique du C. 119 permettant à n'importe qui de le monter et d'en obtenir les résultats si brillants contrôlés par les experts.

Une manie générale de mendicité règne dans l'administration, voici la souscription pour les Jeux Olympiques. Celle-ci débute royalement par un gigantesque banquet. Décidément la circulation des pichets à vin ne cessera jamais. Les contribuables avaient déjà « contribué » à un montant de 40 millions. Bacchus à l'Olympe.

La semaine dernière nous savons eu la bonne surprise d'une nouvelle hausse des salaires d'imprimerie et du prix du papier. En vue de concilier les intérêts des lecteurs et les nôtres nous ferons paraître l'Antenne hebdomadairement sur

Postes T.S.F. Accus



PHOENIX
11, rue Edouard VII
Louvre 55-66
Seine 209.947-B

**L'heure d'Écoute réduite à 2 centimes sur appareils
4 lampes à faible consommation grâce au**

GÉNÉRATEUR GUIRAUD

**d'une extrême simplicité ; cet appareil se recharge
en quelques instants**

A. CAYROL & Co, 22, rue Jean-Goujon, PARIS (8^e)

12 pages au prix de 0 fr. 50. Abonnements : 22 fr. par an et 12 fr. pour six mois.

LES ANTENNES

Le confrère polémiste ferait bien de demander à ses amis de la rue Las-Cases de corriger les schémas qu'il publie. Ce serait enfin quelque chose d'intéressant pour les amateurs et aussi pour le constructeur dont on donne le nom. Est-ce de la contre-publicité ?

M. Robert Lénier, délégué maritime du Radio Club de France a écrit à notre directeur pour l'informer que les articles qu'il écrit sont toujours signés de son nom, prénom en entier et suivis de son titre.

Tout le monde comprendra pourquoi... La soupape dont nous avons entretenu nos lecteurs il y a quelque temps est visible chez Ferris, 64, rue Saint-André-des-Arts où on peut la voir fonctionner en attendant de l'acquérir.

Notre collaborateur G. Perroux a reçu cette semaine sur une lampe des signaux émanant d'amateurs de la côte du Pacifique des Etats-Unis.

Le comble du bonheur pour un sans-filiste est de recevoir le plus grand nombre de postes avec un appareil construit par lui-même.

Voilà la solution du concours. Nous remercions les nombreux participants qui ont trouvé que c'était de lire l'Antenne.

Nous publierons sous peu la liste des gagnants, car il y a des solutions justes.

C'est à la maison Capron, de Lille, que le gagnant du premier concours de l'Antenne s'est adressé pour acheter les accessoires dont il avait besoin.

Aux dernières nouvelles, c'est maintenant Clichy et non Levallois qui transmet les concerts Radiola ; mais ce sont les appareils de Levallois qui y ont été transférés. La puissance n'a pas diminué.

Les avis sont partagés sur les possibilités d'écouter. Pourquoi ?

Depuis le 1^{er} février la demande d'Antenne a augmenté de 2.500.

Les émissions Radiola donneront prochainement une audition du « Comte de Luxembourg », dont l'auteur est Frantz Lédar, à qui nous devons tant d'œuvres célèbres : Rêve de Valse, la Veuve Joyeuse, etc....

Les amateurs de Touraine n'avaient pas assez de l'arc empoisonnant du poste de Saint-Pierre-des-Corps, au moins arrêtaient-ils cinq fois par jour pendant un quart d'heure pour laisser passer le météo-Paris de la station météorologique de Parçay-Meslay. Voici qu'un nouveau venu se met à transmettre des météo M.P. pendant le travail du grand poste qui ne s'arrête plus.

On voudrait connaître le système employé pour le recommander, la note est extraordinaire, la syntaxe particulière, et la manipulation joyeuse et interrogatoire???

Une expérience de T.S.F. a été entreprise récemment sur un train express de Londres à Birmingham, à quarante milles de Londres, le train marchant à une vitesse de 80 milles à l'heure. Le résultat fut extrêmement satisfaisant. L'appareil recevait très distinctement les nouvelles transmises par un poste d'émission de Londres, et cela malgré la trépidation et les bruits extérieurs.

D'autres expériences ont démontré qu'à une distance de 87 milles l'orchestre de Londres pouvait être encore parfaitement entendu.

M. Ramsay Mac Donald prononcera, le 14 mars, à Cardiff, à l'occasion de la Saint-Martin, un discours que le British Broadcasting transmettra simultanément pour toutes ses stations de T.S.F.

Alors que l'Australie est toujours sans relations directes par T.S.F. avec l'Angleterre, la France sera bientôt reliée avec Nouméa. Une dépêche de Melbourne au Times annonce que six ingénieurs français ont fait escale hier à Melbourne avant de gagner Nouméa où ils doivent établir la plus puissante installation de T.S.F. du Pacifique.

Voici une question difficile à résoudre, ainsi que l'attestent plusieurs articles parus dans l'Antenne ces derniers temps. Les propriétaires refusent à leurs locataires le droit d'installer un fil métallique, si minime, soit-il, sur leurs toits. La question est de la plus grande importance, et il est désirable que la Radio Ligue de France s'unisse à l'Antenne pour mener une campagne active à ce sujet.

Un de mes amis avait presque retenu d'un autre point de vue, trop délaissé. Beaucoup de gens vivent actuellement, par suite de la crise des logements en garni ou à l'hôtel, et parmi ceux-ci se trouve un grand nombre d'étudiants, d'employés de commerce ou de bureau, etc., qui ont des loisirs et qui sont amateurs sans-filistes ou aspirent à le devenir. Mais hélas ! les difficultés sont innumérables.

D'abord les hôteliers, à l'instar des propriétaires, refusent l'autorisation d'installer une antenne à leurs locataires. Et surtout ils ont des idées très arriérées au sujet de la T. S. F.

Un de mes amis avait presque retenu une chambre dans un hôtel proche de la place Clichy. Ayant laissé entendre qu'il possédait un poste il s'est vu refuser la chambre. Les prétextes de cette interdiction étaient nombreux.

Les concerts dérangent les voisins ; les lampes consommeraient trop de courant, les appareils mettraient le feu, etc., etc....

Malheureusement le cas n'est pas unique. Que serait-ce si un amateur possédait un transformateur et chauffait ses filaments sur le secteur !

Le Touring Club de France s'est entendu avec certains hôteliers pour assurer à ses adhérents un certain confort et des prix doux. La Radio Ligue de France pourrait-elle s'occuper de grouper parmi les hôteliers parisiens, des maisons où les amateurs sans-filistes seraient certains de prouver avec une bonne chambre, une antenne où tout au moins de la complaisance pour leur permettre d'en installer une.

Les hôtels qui feraient partie de la Radio Ligue pourraient être désignés à l'attention du public par une plaque à la porte de l'établissement et par une insertion dans le bulletin de la ligue.

Certes, il n'est pas douteux que des commerçants avisés et sérieux (il y en a encore) ne demanderaient pas mieux que d'être hôteliers recommandés par la Radio Ligue de France, à laquelle je soumetts cette idée.

Jacques TRANCHANT.

Essais et Mesures

LE TRAITEMENT DES ACCUMULATEURS

Les accumulateurs sont des instruments presque indispensables dans l'emploi de la T.S.F. et, jusqu'à présent, on n'a pas encore réussi à les remplacer complètement.

L'alimentation des récepteurs par le courant alternatif ne donne pas encore les résultats désirés, surtout en téléphonie et il serait préférable de charger des accumulateurs malgré leurs inconvénients.

Bien entendu, chacun a ses idées à ce sujet, et les partisans de l'alimentation directe ont peut-être raison, mais en attendant, comme la majeure partie des amateurs ont des accus, nous allons leur rappeler succinctement quels sont les soins à leur donner.

Un accumulateur doit toujours être chargé, sous peine de voir les plaques se sulfater sous l'action de l'acide sulfurique de l'électrolyte.

En général, on évitera cette sulfatation, qui se traduit par une diminution de la capacité de l'accu et par une augmentation de sa résistance intérieure en prenant soin de ne pas continuer à le décharger dès que son voltage atteint 1 volt 8 par élément (voltage mesuré pendant le débit). Dès que l'accumulateur est déchargé, il faut le remettre de suite en charge sous une intensité qui ne doit pas dépasser le dixième de sa capacité.

Un accumulateur dans lequel on fait passer un courant trop fort ne dure pas longtemps, car la matière active des plaques se désagrège et tombe au fond du bac.

Pendant la charge, l'eau de l'électrolyte s'évapore et il faut de temps en temps remplir l'accu. Pour cela, il faut prendre soin de n'employer que de l'eau distillée ou de pluie.

On ne devra remettre de l'acide que si l'électrolyte a été renversé. Dans ce cas, l'eau acidulée ne devra jamais dépasser le degré fixé par le constructeur de l'accu, degré qui est en général de 28 Beaumé.

Si un accumulateur ne doit pas servir pendant quelque temps, il faudra remplacer l'eau acidulée par de l'eau distillée et le charger à refus.

Si la période d'inaction doit dépasser 3 ou 4 mois, il sera bon de le mettre à sec après lui avoir donné un bon bain d'hydrogène. Il ne faut en aucun cas laisser les plaques à l'air tant qu'elles contiennent de l'acide.

Au cas où, pour une raison quelconque, un accumulateur est sulfaté, on le remettra en état par un bain d'hydrogène si la sulfatation n'est pas forte. Si, au contraire, le mal est grave, et que les plaques soient court-circuitées par le sulfate de plomb (matière blanchâtre), il faudra avant toute autre chose démonter l'accumulateur et brosser les plaques.

Un accu en celluloïd se démonte très facilement, en passant la pointe d'un canif aux endroits collés et en faisant lever avec la lame.

Après nettoyage, on recollera ces endroits à l'aide d'une dissolution de cellulo dans de l'acétone.

Le bain d'hydrogène se donne de la manière suivante :

On vide l'électrolyte et on le remplace par de l'eau distillée. On charge ensuite l'accu au dixième de l'intensité normale jusqu'à ce que toute trace de sulfate soit disparue et on vérifie le degré de l'électrolyte de temps en temps. Dès que celui-ci a atteint une dizaine de degrés Beaumé on le remplace par de l'eau distillée. On continue la charge jusqu'à ce que l'on ne monte plus au-dessus de trois degrés.

Ce qui se passe est très simple à comprendre : l'hydrogène mis en liberté par l'électrolyse de l'eau réduit le sulfate et

fait de l'acide sulfurique, qui fait monter la densité de l'électrolyte.

Un bain d'hydrogène peut être très long et peut durer plusieurs centaines d'heures. Lorsque le sulfate a disparu, on rince l'accu de façon à enlever tout ce qui est tombé dans le fond du bac et il ne reste plus qu'à remettre l'électrolyte normal.

Il existe plusieurs procédés pour désulfater rapidement, mais ils attaquent plus ou moins les plaques. Le moins dangereux est à notre avis de remplir l'élément d'une solution saturée de bicarbonate de soude et de charger à faible intensité.

Les plaques reprennent très rapidement l'aspect du neuf.

R. ALINDRET.

L'appel automatique par T.S.F. est inventé

On annonce de Philadelphie que trois ingénieurs américains, MM. De Marest, Almqvist et Lewis Clement, ont déposé à l'Association des ingénieurs américains un rapport sur un procédé qu'ils viennent de découvrir, permettant aux stations émettrices de T.S.F. de déclencher, aux postes récepteurs chargés de les écouter, un signal annonçant leur émission.

Grâce à cette invention, il deviendrait possible d'utiliser le téléphone sans fil comme le téléphone ordinaire, et d'appeler tel correspondant à l'exclusion de tout autre.

APPAREILS SPECIAUX p^r ondes courtes
BOBINAGES et tous accessoires
fabriqués dans nos ateliers
RADIO - BROADCAST
16, rue Bichat, PARIS (10^e) Nord 91-62
R. C. Seine 105.102

RADIOGRAMMES



Le service funèbre du président Wilson a été transmis par T.S.F.

On annonce la constitution d'une société de broadcasting en Suède : Svenska Rundradiodiaktiebolaget ; parmi les fondateurs on relève les noms de MM. L.-M. Ericsson et de l'Electriska Aktiebolaget — capital 300.000 kroner. Cette société a demandé une autorisation de transmission de nouvelles.

Un film montrant les coulisses des stations de radio-concerts vient d'être éditée aux Etats-Unis. C'est WJAZ qui a été pris pour modèle.

Le Postmaster anglais vient de nommer MM. Robert Donald, F.-J. Brown, D^r W.-H. Eccles, sir Drummond, D. Fraser, sir Henry H. Slessor et W.-E. Weston, membres d'un comité chargé d'étudier l'« Imperial Wireless Chain ».

78 0/0 est le pourcentage de propriétaires d'appareils de radio à Newcastle.

La station de Belfast ne fonctionnera que dans trois mois.

Le prince de Galles avait fait placer un appareil d'écouter dans sa chambre lors de son dernier accident de cheval.

Le Winter Garden Theater, à Londres, ouvre ses portes à 6 h. 45 et, en attendant la représentation, les assistants sont divertis par radio-concerts.

Un écouleur de Cape Town a réussi à prendre Londres sur deux lampes.

La construction, l'installation et la vente d'appareils de T.S.F. est interdite en Chine. Des peines sévères sont prévues.

Le discours d'ouverture par le roi de la British Empire Exhibition sera broadcasté de Wembley.

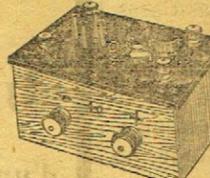
Un exemple à suivre

En raison de l'infâme campagne actuellement menée contre le franc, le comité directeur du Radio-Club de Normandie, sur la proposition du président M. Pierre Lafond, invite tous les membres du club à ne plus acheter d'appareils ou de pièces détachées de marque étrangère.

N.D.L.R. — La rue Las-Cases pourrait aussi prendre cette décision.

Amplifiez votre réception sur galène avec L'AMPLI L. G. France et Etranger

Breveté S.G.D.G. Permettant l'emploi de la lampe RADIO - MICRO et Réception puissante non déformée



R. C. Seine 228.556
En vente dans toutes les bonnes maisons et chez le constructeur :
L. GUILLION — 39, Rue Lhomond, 39 — PARIS (5^e)
APPAREILS RECEPTEURS-AMPLIFICATEURS TOUTES PUISSANCES
Tous nos appareils sont livrés avec leur certificat d'essai et de garantie

Fabriquez vous-mêmes
NIDS d'ABEILLES et FONDS de PANIERS
avec mon **MANDRIN** Prix : 15 fr.
Franco : 16 fr. 50
Tous mandrins spéciaux sur commande
VARIOMETRE E. R. 60 fr. ; franco ; 62 fr. 50. Montage nouveau et rationnel. — Notices explicatives
E. RONCY, 17, aven. Jean-Jaurès, PARIS
R. C. Seine 243.827

LIQUIDATION
SELFS nids d'abeilles 1^{re} MARQUE
Le jeu de 6 selfs pour ondes de 152 à 25.000 mètres Fr. 75
Nues 50
Envoi contre remboursement
TAUZIAC, 48, rue Joséphine, BORDEAUX



NOS MONTAGES

(Suite)

Par suite d'une coquille d'imprimerie dans le numéro 47, nous nous excusons auprès de nos lecteurs et indiquons ci-dessous la rectification :

Les amplis à résonance et à lampe de couplage permettent la réception d'une grande gamme de longueurs d'onde, mais sont difficiles à régler, tout au moins au début de leur emploi. Ce sont ceux qui donnent les meilleurs résultats sur petites ondes. Les amplis à résistance ne nécessitent pas de réglage mais sont d'autant moins sensibles que la longueur d'onde est plus sensible.

D'après ces données nous espérons que nos lecteurs pourront choisir l'ampli qui leur convient.

Un poste en super-réaction

Nous allons dans cet article indiquer les détails de construction d'un poste en super-réaction par lampe oscillatrice. Ce poste est principalement destiné à

de 4 megohms et le condensateur fixe F aura une capacité de 0,0001 microfarad.

G et H seront les rhéostats de chauffage et devront permettre un réglage assez précis et presque continu.

I est un condensateur fixe de 0,002 microfarad.

J et K seront deux selfs de 2000 spires bobinées en fil 4/10 émaillé. Le bobinage sera fait en vrac sur un support en carton ou en ébonite.

Le couplage de ces deux selfs sera variable de façon aussi précise que possible car c'est de lui que viendra en grande partie, le rendement de l'appareil.

L est le téléphone et M un condensateur fixe de 0,002 mfd.

Le cadre S (fig. 2) aura 1 mètre de côté et comportera 6 spires espacées de 2 cm l'une de l'autre. Le fil sera aussi gros que possible.

Le Tesla (fig.3) se composera d'une bobine P qui comportera une trentaine de spires en fil de 8/10 et d'une bobine O

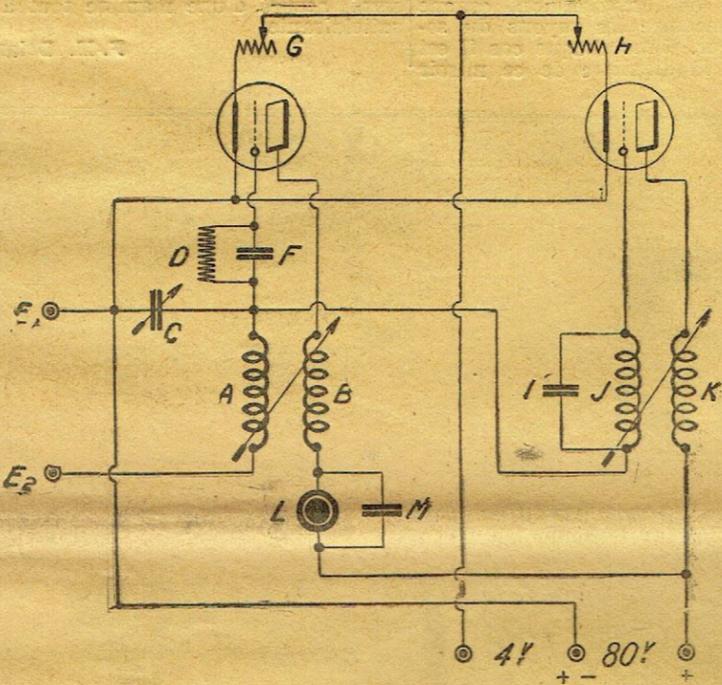


Fig. 1

la réception des petites longueurs d'onde; toutefois, on recevra les ondes moyennes et grandes dans de bonnes conditions sur leurs harmoniques.

La réception peut se faire soit sur cadre, soit sur antenne. Dans le cas d'une réception sur antenne, il sera bon de se servir d'un Tesla et d'un couplage très lâche entre primaire et secondaire, car ce montage émet des vibrations très énergiques dans l'antenne et peut, par suite, gêner considérablement les voisins.

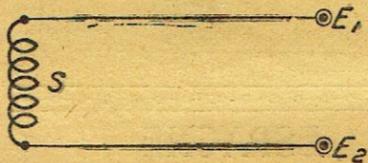


Fig. 2

Nous avons dressé le schéma en trois parties.

La figure 1 représente l'amplificateur proprement dit qui est employé dans les deux cas.

La figure 2 représente le cadre et pour l'emploi de ce dernier, il faudra brancher ses bornes E1 et E2 aux bornes correspondantes de la figure 1.

La figure 3 est le schéma du Tesla dont on branche les bornes E1 et E2 aux bornes E1 et E2 de l'amplificateur pour la réception sur antenne.

La self A sera bobinée en fil de 8/10 isolé de 2 couches de coton, sur une carcasse cylindrique de 10 cm de diamètre et comportera 12 spires.

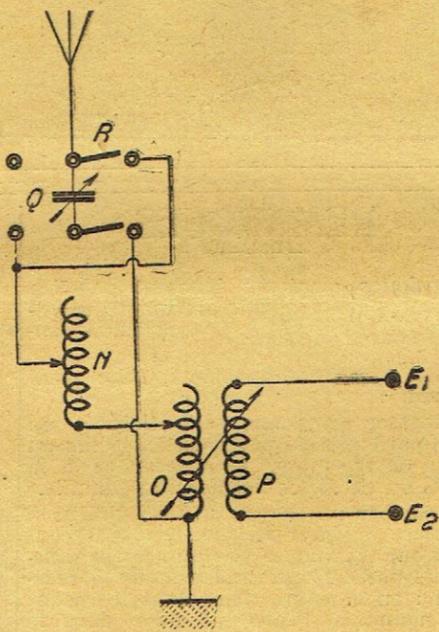
La bobine B est faite sur une carcasse cylindrique de 7 cm. de diamètre et comporte 45 spires en fil de 3/10 isolé de 2 couches de coton.

Les selfs A et B seront couplées de façon variable par rotation de B dans A.

Le condensateur sera variable et comportera un verrier. Sa capacité sera de 0,0005 mfd.

D sera une résistance fixe ou réglable identique. Le couplage de ces deux bobines sera variable.

N est une bobine en fil 8/10 destinée à parfaire l'accord du circuit antenne terre conjointement avec le condensateur variable à vernier R qui pourra être de 0,0005 ou 0,001 mfd.



(Fig. 3)

Q est un inverseur destiné à placer R soit en série, soit en dérivation.

N et O pourront à la rigueur se confondre en une seule bobine qui pourra être de forme et de marque quelconque ainsi que P.

(A suivre.)

H. A.

RADIO-FILM

Je me hâte d'en rire de peur d'avoir à pleurer, a dit Figaro, le raseur philosophe.

Cette doctrine est aussi celle que l'on doit appliquer en T.S.F. La « pèvre » est actuellement victime des entreprises douteuses de non valeurs qui, ayant échoué dans des genres aussi divers qu'avariés, se sont jetés sur la radio comme sur une proie facile et inexpérimentée.

Certains écrivassiers reprennent les méthodes des feuilles éphémères qui attaquent tour à tour les commerçants et industriels qui ont le malheur de réussir en oubliant qu'une bonne partie de l'humanité vit, ou espère vivre sur l'autre.

Mais ces attaques offrent un danger pour ceux qui s'y livrent. Comme on ne peut intéresser ses lecteurs en répétant pendant un nombre x d'années les mêmes choses sur les mêmes gens ; on en arrive à se taire et, ce jour-là, personne au monde ne croit que l'on n'a pas passé à la caisse.

La seule politique à adopter devant les loups est de les laisser hurler jusqu'au jour où la tuberculose intestinale vous en débarrasse à peu de frais, les obsèques étant à la charge de la communauté.

On dramatise, on salit, on barbouille, le ventre un peu creux, car les principes ataviques des soutiens ne les portent pas à une philanthropie débordante.

On fait le jeu, payé en mirages, d'une administration bien discréditée auprès du public par des exercices, non seulement déficitaires, mais scandaleux au point de vue utilité et rendement. On essaye de « sonner » l'amateur, l'armateur, le commerçant, le banquier, à qui l'on ne délivre ses lettres, ses journaux qu'imparfaitement, à qui l'on fait payer pour le télégraphe et le téléphone des prix qui, étant donné la nullité du service, frisent un genre spécial refusé, bien heureusement, aux vendeurs de crocodiles empaillés.

On suit la méthode d'un disparu, juste au moment où quelques parlementaires, appartenant à des partis divers, justement émus de faits révoltants, allaient susciter publiquement un scandale, où la main de l'étranger riche du coefficient 4 cherchait à avaler la T.S.F. après les câbles.

Nous voyons avec regret le nom de celui qui déjoua les « combines », mélangé à cet essai de tapage. Souvenez-vous, M. Lafon, de l'origine douteuse du poste de la rue Las-Cazes. Ne prêtez pas votre nom à cette entreprise. Méfiez-vous et n'entraînez par les amateurs.

Vous qui avez vu clair, souhaitons que votre vue ne se fatigue pas.

Croyez-moi tout ce qui est administration n'est pas profitable. Vos services sont déjà submergés par des entreprises multiples et trop diverses.

Poste d'étude — alimenté par virements discrets — conservez cette méthode — travail de pionier — c'est votre rôle — gérance des fonds, hum! passons — le coefficient de rendement est trop mauvais. Que les ingénieurs des P.T.T. s'occupent donc d'améliorer les services qui leur sont confiés. Ce jour-là, accablés et fatigués, ils ne penseront pas à des organisations nouvelles.

Le cadeau est magnifique, appareils superflus, d'accord — auditions parfaites, d'accord — Mais le jour où l'on payera, comme par enchantement, le rond-de-cuir aura fait son œuvre.

Ne coupez pas les ailes à la radio, partie en une envolée magistrale — planant au-dessus de tout — Elle vole, comme par miracle, dans l'univers entier. Sa gratuité majestueuse a été respectée par de plus âpres que vous.

Je vous aurais crié casse-cou, ne m'en veuillez pas, plus tard, vous m'en serez reconnaissant.

Seul l'impôt à la vente est viable — officiel ou déguisé.

N'obligez pas l'acheteur à étudier les prix de revient. N'exploitez pas sa manie.

HENRY ÉTIENNE.

Radio « Mauvaise » Humour

Le 14 février, il est 1 h. 30 du matin. Toc ! Toc ! Toc ! Jean... Jean... lève-toi vite ! Viens écouter les postes américains.

Péniblement je me lève et je vais dans la chambre de mon camarade. Nous arrivons, mon cœur bat, enfin, je vais pouvoir entendre les postes américains.

Je prends le casque et j'écoute... En effet, c'est très fort, c'est même assourdissant. Comme transmission ce n'est pas fameux, la modulation est médiocre. Comme programme, des morceaux de phonos !

Tout à coup, une voix ! « Here the broad Sasting station of French Post-Office, etc. »

C'était l'Ecole Supérieure des P. T. T. Je suis sûr que si mon ami avait connu l'anglais, il ne m'aurait pas dérangé.

Jean BRAULT.

Quand vous aurez bien compris vous construirez et manipulerez bien votre poste

SEUL

La Radiotélégraphie & la Radiotéléphonie à la portée de tous par Guy Malgorn.

vous permettra de le faire.

Prix 10 francs. Editeur Gauthier-Villars

Indicatifs entendus

Le Bourget, 15 février 1924.

Monsieur,

Je vous envoie ci-joint les indicatifs entendus pendant les essais transatlantiques (quelques heures d'écoute seulement). Poste : 1 détect., autodyne, plus deux bf.

Je tiens à votre disposition les heures et mots de code de ces stations.

En haut parleur (casque avec pavillon) dans tout l'appartement : 8 AZ 8 BE 8 Bm 8 JL 8 LS 8 FF 8 AU 8 Aè 8 CH 8 CS 8 BF 8 CB 8 CD ----- 2 OZ 6 XX 1 JW

Au casque :

2 KW 2 OD 2 FQ WRD 5 PU 2 MM 2 IN.

A deux mètres du casque :

8 AL 8 èf 8 DX 8 ET 8 CM 8 CZ 8 BA 8 CQ

8 CF? ---- 7 ZM 5 WH 2 MM 2 ON 5 DN.

Au casque : 8 AL 8 DP 8 BN 8 CM

8 BA 8 CQ ---- 7 ZM 5 CS 5 OH 5 RZ

2 ON 5 DN

Entendu sur cadre de 1 sp. 3 m. 50 sur 4m. :

en HP : 8 LY 8 AU 8 AZ etc., qq. anglais et beaucoup de fr.

Entendu précédemment : (sur antenne ou cadre avec 1 d. + 1 BF) 8 AS 8 AA

8 AT 8 AB 8 BV 8 OK 8 AQ 8 AI 8 ARA

8 CF 8 BF 8 ZZ 8 BM 8 CW 8 BU 8 CH

8 NM 8 BN 8 BC 8 AH ---- 2 OD 2 OM

2 DM 3 XB 5 HI GGB 2 IN 2 WW 2 KF

5 WN 2 PK 2 NK 3 XX 5 FZ 2 LG 5 WR

5 OK 2 NN 5 DN 5 CX 2XK 2 VT 5 KO

2 NM 7 JS 2 DF 2 VX 2 KF 2 JK 5 MU

2 IJ 6 BV 5 RB 5 NN.

OEN OYS OXV OD V OOX OAA OMX

ONM OKA OLA PCII XY XY (Suisse)

un PAR 14 ACD

Sur harmonique? EGB GKU GNB.

Recevant en direct je n'ai pu descendre facilement au-dessous de 200 m.

Cette lacune est comblée car je reçois en tesla maintenant.

Entendu ces jours-ci en faisant un essai : 5 LF 8 SSU 5 SI 2 AO 2FN.

G. S. T.,

au Bourget.

Avis aux détracteurs de la Tour

La Tour FL pour montrer qu'elle n'est en retard sur personne fait des essais de téléphonie sur 200 m., oui messieurs... le soir, de 20 h. 30 à 0 h. (environ).

Elle félicitait cette semaine M. Deloy pour ses bons résultats (le 13).

Emission puissante et bonne modulation.

Bravo la Tour !

Et merci à « L'Antenne ».

(Clous de Colombes)

Lisez tous les samedis la
RADIO-CRITIQUE
musicale
d'Emile VUILLERMOZ
dans
L'IMPARTIAL FRANÇAIS
Le seul organe de la grande presse consacrant une importante rubrique régulière au compte-rendu des AUDITIONS et CONCERTS de T. S. F.
En vente partout. -- Le N° 50 centimes

ETABLISSEMENTS
Albert GINOUVÈS
Ingénieur Constructeur
1, rue Pasteur, Juvisy (S.-et-O.)

SPECIALITÉS de condensateurs variables toutes capacités et à subdiviseur.

Marque déposée.

Exiger cette marque sur tous appareils

Les Etablissements GINOUVÈS construisent tout ce qui intéresse la T.S.F. et ne fournissent que les Electriciens grossistes et Constructeurs.

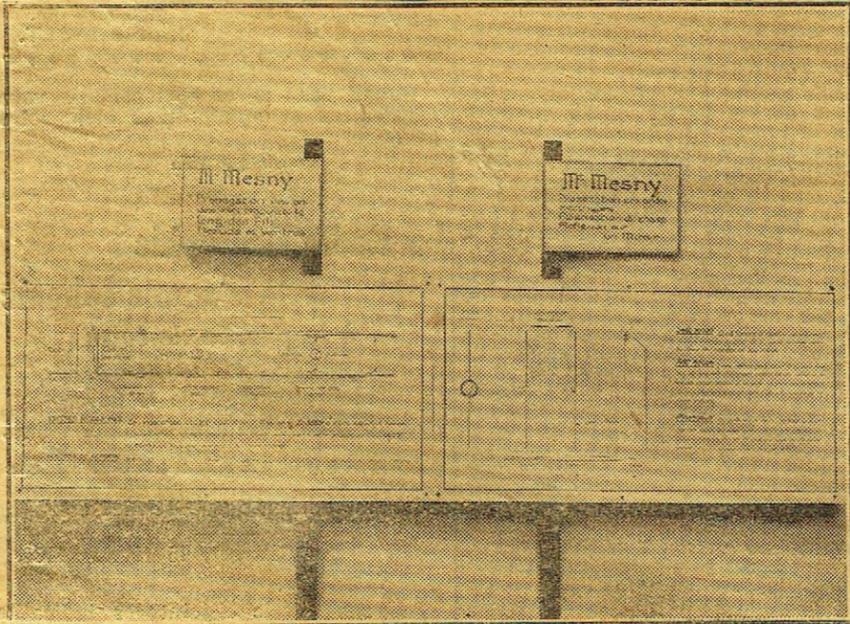
Catalogue sur demande
R. C. Corbeil 5768

Les Ondes très courtes

Quoiqu'il y ait eu ces dernières années une tendance de plus en plus marquée à utiliser les ondes courtes, il était ordinairement admis qu'il était pratiquement impossible de descendre au-dessous de 100 mètres.

Ce n'est pas que les ondes très courtes soient impossibles à produire. En 1917, M. Gutton obtint des ondes de 1 m. 50 à l'aide de tubes à vide. Un peu plus tard, Barkhausen et Kurz descendirent à 50 cm. et tout récemment les physiciens américains E.F. Nichols et J.-D.

possible, mais on est pratiquement limité par la construction interne de la lampe. Les tubes utilisés étaient de simples modifications de ceux employés d'habitude dans la radiotélégraphie militaire française. Leur construction est telle que le temps mis par les électrons pour passer du filament à la plaque est de l'ordre du 1/100 de milliardième de seconde. Dès par conséquent que l'on atteint une fréquence de 200.000 kilocycles, le temps mis par les électrons à traverser l'espace filament-plaque devient un facteur



leur arrivèrent à produire des ondes qui se mesuraient en centimètres et même en millimètres.

Mais ces expériences, quoique d'un très haut intérêt scientifique, ne semblaient devoir être d'aucune utilité pratique. La puissance rayonnée par l'émetteur était trop faible. Aucun signal ne pouvait être reçu dans un récepteur placé à une distance intéressante du transmetteur.

Les expériences décrites ici furent entreprises dans le but de vaincre cette difficulté, de manière que ces très courtes ondes puissent être employées dans les radio-communications.

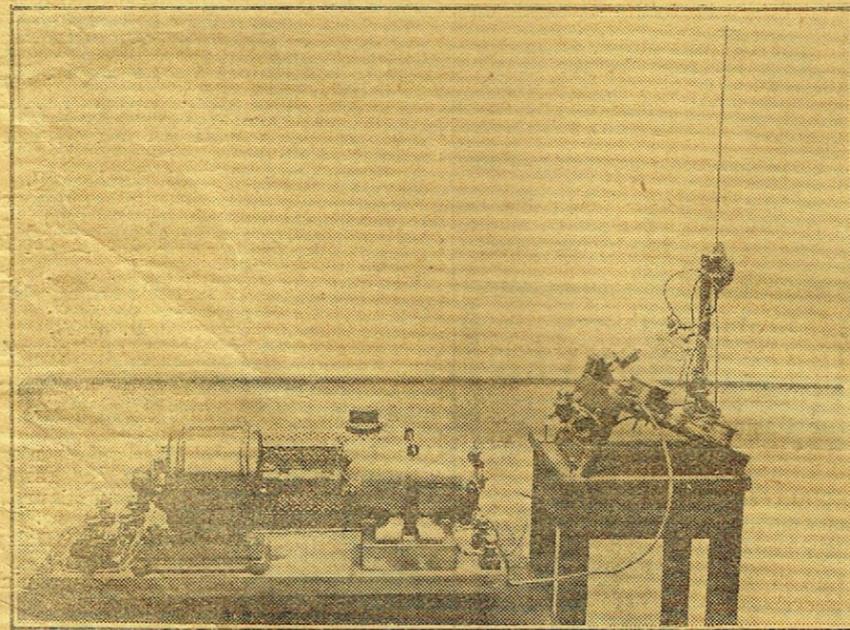
Les essais ont remporté déjà un succès considérable. Des appareils transmetteurs et récepteurs capables de fonctionner pratiquement pour des ondes de 1 m. 50 sont d'ores et déjà établis. On a pu les utiliser à une liaison radiotéléphonique sur une distance de 2 km. La modulation était parfaite et l'affaiblissement des ondes par absorp-

tion important qui limite les possibilités de la lampe.

L'antenne utilisée est très simple ; c'est un fil vertical dont la longueur est égale à la 1/2 de la longueur d'onde considérée. Par exemple, dans le cas de l'onde de 1,50 m., l'antenne aura 0 m. 70 de long. Cette forme d'antenne a l'avantage de réduire considérablement la résistance ohmique ; par conséquent, presque toute la puissance transmise à l'antenne est rayonnée, ce qui est loin d'être le cas avec les antennes ordinairement utilisées pour les longues ondes.

L'ensemble monté à Paris était alimenté par une génératrice donnant 500 volts continu. Naturellement on pourrait prendre comme source de courant une batterie d'accumulateurs.

Dans les essais faits sur 2 km., qui est la distance maximum atteinte, le transmetteur était établi dans Paris. Le récepteur était du type ordinaire à réaction et utilisait trois lampes ; il fut placé dans la banlieue. Avec un courant d'an-



tion s'est montrée de beaucoup inférieure à ce qu'on prévoyait.

Dans le circuit d'émission on monte deux lampes d'une manière symétrique. Les connexions sont réduites au minimum. La production d'ondes correspondant à 200.000 kilocycles (1 m. 5) est aussi facile que celle d'ondes correspondant aux fréquences ordinaires de la T.S.F.

On a fait également quelques essais sur 1 m. 20 (250.000 kilocycles), mais la plus importante partie du travail a été faite sur 1,5 à 1,6 m. (200.000 à 187.500 kilocycles).

La production d'ondes encore plus courtes que 1,2 m. est théoriquement

possible de 80 milliampères la réception était excellente. Il fut possible de réduire le courant d'antenne à 70 mm. et même 60 mm. sans influencer fâcheusement la réception.

Les essais furent effectués à 3 heures de l'après-midi. Malgré l'heure défavorable et la très petite puissance mise en jeu, les résultats furent concluants.

Dans une autre série d'essais, émetteur et récepteur furent établis dans une forêt à 500 mètres l'un de l'autre. La communication fut très satisfaisante ; cela indique donc que l'absorption due aux arbres n'a pas sur les ondes l'influence nuisible que l'on pourrait croire.

Si on le désire, il est possible de pou-

ser le courant de l'antenne jusqu'à 800 milliampères ou plus avec une augmentation correspondante de la portée. Cette portée peut devenir plus importante en utilisant des miroirs paraboliques à l'émission et à la réception ; on concentre ainsi l'énergie en un faisceau auquel une direction déterminée peut être donnée. Par de tels artifices, il a été possible de faire 30 à 35 km. et ce n'était nullement une limite supérieure.

Il faut se souvenir aussi que les essais décrits dans cet article eurent lieu uniquement sur terre et non sur l'eau. Les conditions de l'émission dans une ville comme Paris, avec sa surface uniquement terrestre, ses nombreuses constructions, sont bien moins favorables que celles que l'on rencontre en pleine mer. Dans ce dernier cas, il est probable que la portée des émissions à très courtes longueurs d'onde sera bien plus élevée que les chiffres indiqués ci-dessus.

Le seul fait de la petitesse des ondes employées offre un grand avantage au point de vue des communications radiomaritimes. Cet avantage se trouve dans la possibilité d'établir sur les bateaux des récepteurs paraboliques capables de concentrer les ondes sur l'antenne de réception et, par conséquent, d'améliorer la réception. Un tel miroir peut être utilisé à la station émettrice pour « canaliser » les ondes dans un faisceau tout comme des dispositifs optiques appropriés forment les faisceaux lumineux des phares. De même à la réception, un miroir analogue concentrera les ondes sur l'antenne de réception tout comme une loupe concentre les rayons du soleil à son foyer. Dans chaque cas il est essentiel que le diamètre de ce miroir

soit de l'ordre de grandeur de la longueur d'onde utilisée.

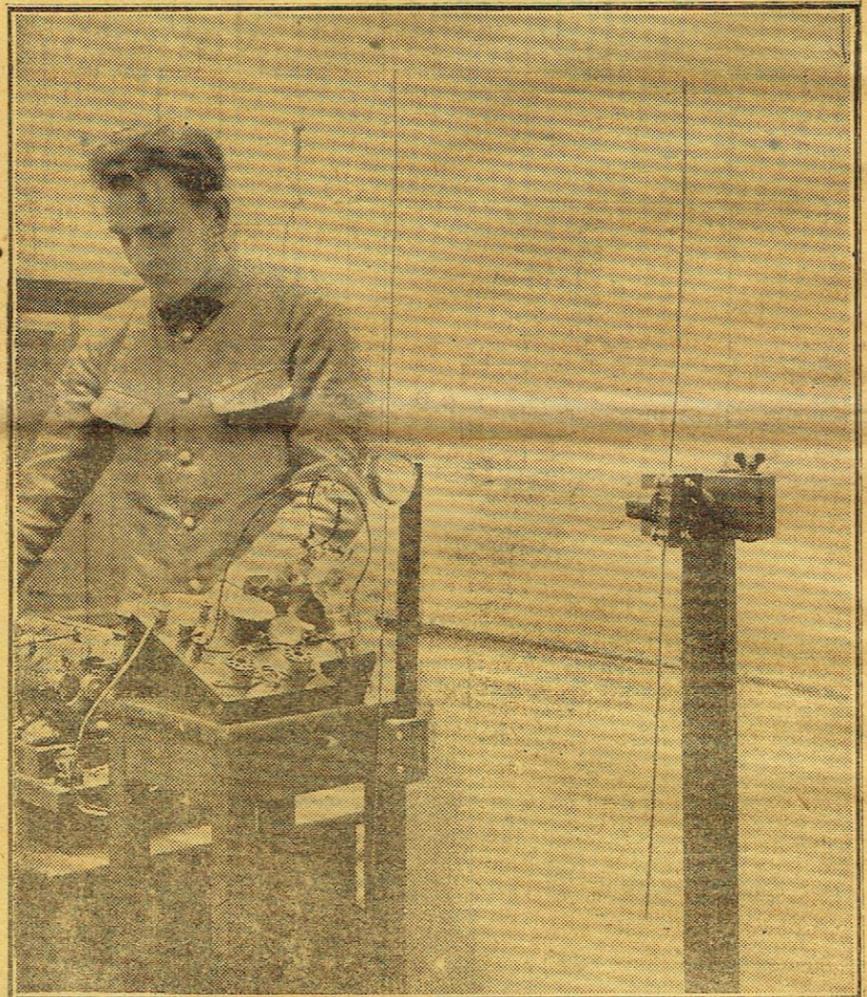
Il est manifestement impossible de monter sur le pont d'un bateau un miroir parabolique ayant comme ouverture deux fois la longueur d'une onde de 600 ou même de 100 mètres. Pour cette raison de tels miroirs ne peuvent être l'objet d'aucune application pratique avec les longueurs d'onde actuellement habituelles en radio maritime.

Mais il en va tout différemment avec les ondes très courtes, de l'ordre du mètre par exemple. Un miroir de 3 mètres d'ouverture peut alors être très facilement utilisé. Il est pratique, discret et d'une manœuvre facile.

Il y a donc beaucoup de raisons de croire que l'usage des ondes de 1,50 m. se répandra d'une manière rapide pour les communications entre navires et entre navires et stations côtières. On peut prévoir aussi la création de radio-phares qui émettraient des faisceaux tournants d'ondes radioélectriques de très faible longueur, ces phares auraient une portée de 20 à 30 milles et seraient davantage à l'abri des variations de direction du faisceau et d'autres erreurs de mesure que les systèmes analogues actuels qui utilisent de grandes ondes.

Les ondes de 1,50 m. dirigées et reçues à l'aide de miroirs pourraient trouver une intéressante application dans la radiotéléphonie privée. Les émissions se gêneraient aussi moins les unes les autres, se multiplieraient donc sans inconvénient et le secret des communications serait assuré d'une manière tout à fait satisfaisante.

F.-M. Delano.



REMARQUES

Quelques amateurs ignorent peut-être encore le pouvoir microphonique relativement élevé d'un poste récepteur à lampes.

Pour s'en rendre compte, faire essai suivant :

Disposer dans une salle éloignée un haut-parleur relié par deux longs fils au poste de réception, mais branché à la place du cadre, ce dernier étant inutile.

Brancher un casque ou un écouteur à la place du haut-parleur ; mettre le courant sur les lampes et éliminer les sifflements par réglage condensateur et réaction ; on entendra alors dans le casque les moindres bruits produits dans la pièce où aura été disposé le haut-parleur.

Une conversation entre deux personnes permettra de comparer la transformation des voix dans les systèmes d'amplification sonore.

La sensibilité serait considérablement accrue en remplaçant le haut-parleur par un microphone à charbons, et un tel détecteur acoustique placé contre un mur... Mais chut! ne soyons pas indiscrets!

ESPAGNE

Présentation de Radiotéléphonie

M. Dubois, Directeur de l'Office Commercial Français, 18 et 20, Calle del Principe, à Madrid, se propose d'organiser dans les locaux de l'Office Commercial Français, vers la fin du mois de février, ou au commencement de mars, une présentation d'appareils ou d'accessoires de téléphonie sans fil de fabrication française.

Les constructeurs français, désireux de participer à cette présentation, auraient intérêt à se mettre, dès maintenant, en relations avec M. Dubois qui leur adressera, en même temps qu'un bulletin d'adhésion, tous renseignements utiles sur les conditions requises pour pouvoir prendre part à cette manifestation.

Occasions, Achats, Echanges, Ventes

Faire offres et demander listes appareils, condensateurs, casques et tous articles. N'accepte que matériel fonctionnant bien. DESFORGES, Electricien, CUETIN (Cher) R. C. St-Amand, 3.418.

LA SOUDURE D'AMATEUR

L'amateur débutant néglige le plus souvent de faire les connexions intérieures et la jonction des fils d'une boîte de réception avec tout le soin désirable. Il se contente de dénuder plus ou moins complètement le fil, de serrer rapidement un écrou ou de faire une épissure au petit bonheur. Cette manière de faire est le plus souvent désastreuse qu'il s'agisse de connexions faites dans le poste lui-même, de la réunion de fils dans l'antenne ou de la prise de terre. Tout d'abord le poste marche bien, les signaux sont reçus d'une manière admirable. « On » est satisfait de son ouvrage, « on » s'estime un monteur comme il n'y en a peu. Mais au bout de quelques semaines la réception devient moins bonne, des crachements de toutes sortes se font entendre, l'intensité des signaux varie d'une manière insolite et la réception est même pratiquement inexistante. Que se passe-t-il ? Une connexion s'est défectueuse à moitié sous son écrou mal serré ; un fil souple entortillé avec rapidité autour d'un fil rigide a lentement glissé ; l'oxydation lente et traitresse s'est infiltrée dans une épissure de l'antenne ou dans ce que le commun des mortels appelle une prise de terre, prise faite en général sur un tuyau d'eau. Il faut rechercher, localiser l'origine de la panne ; ce travail ne présente qu'un intérêt des plus relatifs et n'améliore en aucune façon le vocabulaire d'un sans-filiste. Cet ennui ou plutôt cette série d'ennuis est facile à éviter. L'indication du remède préventif est simple, il tient en quatre mots : « Soudez toutes vos connexions ».

Nous nous empressons de dire que si le conseil en lui-même est simple, sa mise en exécution est plus délicate. Bien souder est un art qui ne s'acquiert pas du jour au lendemain et qui cependant doit être possédé par tout amateur de T.S.F. digne de ce nom. Ces lignes ont pour but de donner quelques idées précises sur la question à nos camarades débutants et de les faire profiter d'une expérience personnelle acquise à grand renfort de brûlures, panneaux en ébonite « fusillés », nuages épais de chlorhydrate d'ammoniac, mètres cubes au compteur à gaz et litres d'essence d'automobile.

La soudure qui se présentera le plus souvent est celle qui a pour but de réunir le cuivre au cuivre. Naturellement il ne peut être question ici de la soudure autogène qui demande un outillage et une pratique prohibitives. La soudure se fera au moyen de l'alliage plomb-étain bien connu de tous sous le nom de soudure des plombiers. Cette soudure se trouve dans le commerce sous forme de bâtons. La composition de cet alliage est de 2/3 plomb 1/3 étain, sa densité est 9,4 sa température de fusion 240° centigrades. Cette température de fusion augmente si l'on fait croître la proportion de plomb.

L'amateur devra en outre se procurer deux accessoires indispensables : un fer à souder et une lampe à souder. Le « fer » à souder ainsi nommé parce que sa partie essentielle est en... cuivre, servira pour les connexions faites à l'intérieur d'une boîte de réception, la réunion des lames des piles de poche composant certaines batteries de 80 volts et en général pour toutes les soudures de petites pièces faites dans la maison. La lampe à souder est indispensable pour les soudures importantes comme la prise de terre ; elle pourra aussi servir à chauffer le « fer ». Il est impossible de faire en plein air une soudure au « fer » à cause du refroidissement trop rapide de l'instrument.

Une lampe à souder n'est pas d'un prix excessif, on se défait est d'avoir un amorçage impressionnant. Chaque lampe est d'ailleurs accompagnée d'une notice explicative détaillée qui est du reste presque toujours trop optimiste en ce qui concerne la quantité d'essence et le temps nécessaire à la mise en marche. Pour user moins d'essence à l'amorçage, faites cette opération dans un endroit abrité, une pièce carrelée, ou un sous-sol en terre battue conviennent à merveille. On reconnaît qu'une lampe à souder est bien amorcée lorsqu'elle fonctionne avec un bruit ronflé caractéristique et une flamme pour ainsi dire invisible, sans éclats intermittents.

Le fer à souder sera de la forme en biseau, ni trop petit pour ne pas se refroidir trop vite, ni trop grand pour pouvoir être facilement manœuvré à l'intérieur d'un poste récepteur ou émetteur. Il existe des fers à souder électriques, mais ils coûtent cher et sont en outre d'une grande fragilité.

L'amateur n'aura que très improba-

blement à faire des soudures de précision ; nous ne parlerons donc pas de la soudure « au chalumeau ».

La soudure ne se fera correctement que si le métal est bien propre, ce qui veut dire non seulement un métal sans trace de graisse ou de poussière, mais encore sans oxydation superficielle si légère soit-elle. La soudure ne « mord » pas sur le cuivre oxydé. Il faut donc gratter le cuivre à la lime ou au papier de verre et faciliter la prise de la soudure, l'étamage du cuivre, par un décapant approprié. Ce décapant sera soit une dissolution de résine dans l'alcool à brûler, soit le chlorure de zinc légèrement acide, obtenu en faisant attaquer des morceaux de zinc par de l'acide chlorhydrique (esprit de sel). On lit souvent qu'il ne faut sous aucun prétexte employer le chlorure de zinc acide pour une soudure électrique, car, dit-on, les traces d'acide qui demeurent favorisent l'oxydation du cuivre, l'attaquent même et alors, adieu la connexion. Cette recommandation est bonne là où ne peut s'effectuer le lavage à grande eau de la soudure, après l'avoir frottée avec de la craie en poudre pour neutraliser l'acide. On soudera donc à la résine dans l'intérieur d'un poste et en général dans les cas, où il est impossible de nettoyer la soudure comme nous venons de le dire. Lorsqu'il s'agira de soudures dans les fils de l'antenne par exemple, on soudera à l'acide et l'on donnera tous ses soins au parfait nettoyage final. La soudure à l'acide est plus facile à réaliser que la soudure à la résine, cependant on voit que cette dernière méthode est la seule à appliquer dans la majorité des cas.

SOUDURE AU « FER »

Le premier exercice à tenter est l'étamage de l'extrémité d'un fil de cuivre. Cette extrémité sera bien frottée au papier de verre et recouverte d'un peu de décapant (résine ou acide suivant les cas). Le « fer » aura été préalablement chauffé au gaz, au charbon de bois ou encore à la lampe à souder. Avoir soin de tenir toujours son « fer » bien propre et exempt d'oxydation. Ne pas le chauffer au rouge. Lorsqu'une bonne température aura été atteinte, on passera le biseau du « fer » sur un morceau de sel ammoniac (AzH_4Cl) et on applique le « fer » contre un morceau de soudure. Le cuivre du « fer » bien décapé par le sel ammoniac s'étame et par capillarité entraîne avec lui une gouttelette de soudure en fusion. En appliquant le « fer » contre le fil de cuivre, ce fil s'étamera sans aucune difficulté. Si on veut placer une plus grande quantité de soudure au bout du fil, il suffit de recommencer l'opération précédente du transport d'une gouttelette de soudure par le fer ou bien de placer un morceau de soudure de la grosseur désirée tout près du fil déjà étamé, en appliquant le « fer », ce morceau de soudure fondra et viendra se réunir au fil.

Pour recouvrir de soudure une épissure (réunion de deux fils de cuivre) on emploie une méthode tout-à-fait analogue. Lorsque le métal est bien décapé, la soudure est littéralement « bue » par l'épissure. On obtient ainsi un contact électrique parfait. Ne pas oublier que dans ce cas là, la soudure n'est pas faite uniquement pour ajouter à la solidité ; il ne faut souder une épissure que lorsqu'elle est parfaitement réalisée au point de vue mécanique. Il ne faut en aucun cas se contenter de juxtaposer les deux fils à réunir et de souder. Une telle liaison n'aurait aucune solidité.

Pour toutes ces soudures, il est utile de posséder deux fers à souder. Un des « fers » chauffe pendant que l'autre est utilisé. Les fers à souder et les fers à repasser ont au moins ce point commun !

Une opération plus délicate consiste à souder un fil à l'extrémité d'une borne ou d'une douille de lampe, ces dernières étant encastrées dans un panneau en ébonite. C'est le cas classique des connexions intérieures d'un poste. Ici il s'agit d'aller vite et de ne pas chauffer trop la pièce traversant l'ébonite. Si la pièce chauffe, l'ébonite fond autour de cette pièce et voilà un panneau de perdu. Voici une manière de procéder : le fil à fixer, bien nettoyé, est enroulé une fois autour de l'axe fileté de la borne, du plot ou de la douille ; cet axe lui-même est bien propre. Une goutte de décapant (obligatoirement de la résine) sera posée sur l'ensemble. Il ne reste plus qu'à placer une parcelle de soudure en fusion à l'aide du « fer » de la manière exposée plus haut. Si la soudure ne prend pas du premier coup, ne pas insister : le cuivre a une conductibilité calorifique élevée et l'ébonite n'est pas loin. Nettoyer et décaper de nouveau et recommencer la tentative. Cette soudure demande un tour de main spécial et une forte dose de pa-

tience. Nous conseillons de faire des essais avec une borne et un morceau d'ébonite ou de matière moulée. Il faut arriver à souder sans que le panneau s'en ressentisse. Naturellement ce genre de soudure ne se fait que dans les postes montés une fois pour toutes. Dans les postes à l'essai on peut se contenter de fixer les fils aux axes à l'aide d'écrous et de rondelles. Mais nous le réétons, tout poste destiné à rester longtemps tel quel en usage doit avoir ses connexions intérieures soudées. C'est une garantie contre une foule d'ennuis.

SOUDURE A LA LAMPE

La lampe sera utilisée comme nous l'avons dit pour les soudures à faire en plein air. Le cas normal d'application sera la soudure d'une épissure d'antenne. L'épissure étant faite avec soin et le métal bien décapé, à l'acide par exemple, on chauffera la partie à recouvrir de soudure dans la flamme de la lampe à souder ; pendant cette opération on ajoutera du décapant dont l'action est plus énergique à chaud. Ne pas trop chauffer le cuivre car il pourrait perdre de sa solidité. On appliquera alors le bâton de soudure contre la partie chauffée. Si l'opération a été bien conduite, la soudure sera « bue » par l'épissure comme dans le cas de la soudure au « fer ». Pour bien garnir l'épissure de soudure, il faut avoir soin de ne pas trop chauffer car sans cela l'alliage trop chaud ne resterait pas dans l'épissure et coulerait à terre. Approcher et éloigner alternativement la flamme de l'épissure de manière à conserver à la soudure un état semi-fluide. Bien nettoyer la soudure une fois terminée comme nous l'avons expliqué plus haut.

SOUDURE CUIVRE-PLOMB

Ce cas se présentera lorsque l'on aura à souder un fil de cuivre à un tuyau d'eau pour constituer une prise de terre. Gratter le plomb du tuyau au couteau pour enlever toute trace de peinture, enrouler autour de la partie ainsi traitée un fil de cuivre préalablement étamé. A l'aide de la lampe à souder faire prendre le plomb du tuyau à l'alliage qui étame le fil en se servant d'une petite spatule de cuivre pour rabattre le plomb sur le fil. Cette opération est délicate à bien réaliser. Avant tout, vider le tuyau de l'eau qu'il contient. Inutile de se fatiguer en tentant de souder sur un tuyau plein d'eau. Pour que la soudure se fasse bien il faut que le plomb soit amené à un état pâteux ; cet état ne sera jamais obtenu si le tuyau contient de l'eau à l'endroit de la soudure.

Il est utile de savoir ici que le décapant du plomb est la chandelle. On peut pour faire ce genre de soudure, recouvrir le fil étamé et la partie du tuyau sur lequel il porte d'une couche de soudure. On devra alors se munir de chandelle pour faire mordre la soudure au plomb. La chandelle est contenue dans un tampon de linge qui est rapidement imbibé par la fusion de la dite chandelle par la chaleur. Une telle soudure est plus difficile à mener à bien que la soudure cuivre-cuivre. Si on chauffe trop, le tuyau lui-même fond ; si on ne chauffe pas assez, la soudure ne s'unit pas au plomb.

« Rien n'est impossible à l'amateur de T.S.F. » a-t-on dit maintes fois. L'histoire de la soudure que nous venons de raconter confirme encore une fois cette règle.

Paul BERCHE (SBN.)

A propos de la régénération des lampes de T.S.F.

Amateurs, ne jetez pas vos vieilles lampes de T.S.F. brûlées ou usées, renvoyez-les à la lampe M.S. qui vous les régénérera et vous les rendra meilleures que des neuves.

Cette annonce qui m'avait frappé, comme sans doute beaucoup de mes amis sans-filistes, m'avait laissé rêveur.

J'ai eu à plusieurs reprises des lampes de T.S.F. brûlées, j'en avais fait réparer et hélas j'ai dû à chaque fois déchanter : les lampes que l'on me rendait étaient peut-être bonnes pour une décoration lumineuse, mais ne détectaient ni n'amplifiaient en aucune façon.

Je me suis cependant laissé tenter une dernière fois, et prenant le métro jusqu'à Barbès, je me suis rendu 9, boulevard Rochechouart, aux magasins de la lampe M.S. pour me rendre compte de ce nouveau système de réparation. Devant mon refus de croire à la possibilité d'avoir des lampes régénérées meilleures que des lampes neuves, l'on m'a fait voir des lettres des quatre coins de la France. Monsieur M... à Bar-le-Duc, le docteur B... à Alençon, M. D... à Lille, M. P... à Cannes, M. R... à Bordeaux, M. F... à Nantes et surtout de M. G... en Maine-et-Loire. Ce dernier déclarait avoir fait réparer des lampes dans différentes maisons et en être dégoûté jusqu'au jour où il a essayé les lampes régénérées M.S. qui étaient excellentes. C'était le leitmotiv de toutes les lettres : « Aussi bonnes et même meilleures que les lampes neuves. »

A moitié convaincu j'ai confié quatre lampes de trois marques différentes, et suis venu les rechercher douze jours exactement après. A mon grand étonnement mes lampes étaient prêtes à l'heure, on m'a rendu quatre lampes dont les marques correspondaient exactement aux marques remises, quoique ce ne fussent pas exactement mes lampes. Elles ont été essayées devant moi, sur le poste Biondulaire, que construit la lampe M.S. jugez de ma stupéfaction, j'ai entendu 2.L.O. en haut-parleur, faible il est vrai, sans terre ni antenne, le poste posé sur la table dans un coin. Avec la terre seule j'ai entendu en haut-parleur purement avec une netteté remarquable quatre postes anglais... et puis remplaçant les lampes régénérées par des lampes neuves, exactement de même marque et à la même place, le poste ne rendait plus de la même façon, et l'on fut obligé de brancher la terre, sans antenne naturellement, pour entendre nettement les postes anglais.

Devant ma stupéfaction de ce résultat on m'expliqua que les lampes régénérées faites par le procédé M.S. étaient meilleures que des lampes neuves. En effet, la quantité du gaz occlus dans l'ampoule la plaque et la grille était diminuée, puisque l'on employait des matières premières qui avaient déjà travaillé dans le vide. D'autre part le procédé spécial de vidage et d'allumage permettait une qualité atteinte difficilement dans le commerce ; et l'on m'ajouta d'ailleurs que la régénération ultérieure était encore meilleure, ce qui prouve qu'on peut faire régénérer des lampes aussi souvent que la grille et la plaque sont en bon état.

Surtout ne demandez pas à la Lampe M.S. de réparer vos lampes, elle se refuse en disant que ce n'est pas une réparation mais une régénération complète une vie nouvelle et meilleure qu'elle donnera à vos lampes.

Et je suis sorti de la lampe M.S. émerveillé des résultats de leur poste le Biondulaire, le plus puissant et le plus pur des postes à quatre lampes que j'ai pu entendre, et me promettant de dire à tous ceux de mes camarades sans-filistes, qui auraient des lampes grillées ou hors d'usage : Surtout ne les jetez pas, expédiez-les immédiatement à la lampe M.S. 9, boulevard Rochechouart à Paris, qui vous les régénérera et vous les rendra sous douze jours, meilleures que des lampes neuves.

Maurice CHATOUX.

à 2.300 kilomètres

A CASABLANCA

Réception pure, forte et régulière des concerts de Londres

SUR CADRE AYANT 1 METRE DE COTE

Avec deux lampes ordinaires

Poids de l'appareil : 2 kilogr.

La super-réaction est beaucoup plus facile à régler que n'importe quel autre montage pour petites ondes

Réception des grandes ondes sur harmoniques

L'appareil fonctionne avec les lampes à faible consommation

ATTESTATIONS

PRIX : 550 Fr. nu

Docteur Titus KONTESCHWELLER,

69, rue de Wattignies, Paris.

R. C. Seine, 252 939

Etablissement Select-Radio

Georges CREST et C^{ie}

9 et 11, rue d'Angoulême, Paris XI^e

Téléphone : Roquette 89-86

Postes complets, Bobinage, Pièces détachées, Transformateurs haute et basse fréquence, Bobinage d'Ecouteurs

Les demandes de changement d'adresse doivent être accompagnées de la dernière bande du journal et de la somme de 4 francs.



notre courrier



NOTE. — Vu la quantité de courrier qui nous est adressée, nous n'avons pas toujours le temps de répondre par lettre ou de renvoyer les schémas. Nous invitons instamment les amateurs qui nous soumettent des montages à conserver un double des dessins qu'il nous envoient. Ils faciliteront notre travail et diminueront notre retard.

Monsieur L. Puissant qui nous demande le n° 46 du journal, est prié de nous donner son adresse.

D. 1. — Pierson.
Demande si peut recevoir anglais et P.T.T. sur galène.
R. — Impossible sans amplifier.

D. 2. — Léon Timmer.
Demande : 1. Schéma de poste pouvant recevoir postes européens.
2. Schéma d'une lampe HF à résonance, 1 détectrice à réaction, 2 BF.
R. — Voyez schéma paru dans numéro spécial de « L'Antenne » (décembre 1923), page 9.
Branchez votre self variable entre grille et filament de première lampe, reliez la grille à l'antenne par votre C variable et réunissez plus 4 moins 80 v. à la terre.
Antenne trop grande. Deux brins de 50 mètres suffisent, à 1 m. 50.
2. Voyez fig. 30, « Antenne » n° 44.

D. 3. — Haguenau.
Demande : 1. Longueur d'onde propre antenne.
2. Quel poste employer pour recevoir concerts européens en haut-parleur ?
R. — 1. Environ 400 mètres.
2. 4 HF à résistances, suivies de 2 BF.

D. 4. — Delassus Colbert.
Demande pourquoi ne reçoit pas P.T.T.
R. — Les bobines à curseurs que l'on voit dans tous les bazars ont des ondes propres supérieures à 450 mètres. La votre n'échappe pas à ce défaut. Prenez tube carton de 10 cm de diamètre, enroulez 25 spires fil 15/10 sous coton. Cette bobine remplacera avantageusement votre Quin pour la réception des P.T.T.

D. 5. — J. Menat.
Demande : 1. Pour faire un haut-parleur, un écouteur de 150 ohms est-il meilleur qu'un écouteur T.S.F. 2.000 ohms ?
2. Quel résultat serait obtenu en remplaçant cornet en carton par diffuseur ?
3. A-t-on avantage à remplacer 70.000 ohms par selfs spéciales du commerce ?
4. Que pensez-vous du diffuseur X... ?
5. Les selfs X... (fonds de panier) sont-elles de bons appareils d'accord ?
6. Entendez anglais, mais pas P.T.T. ni Lyon.
7. A-t-on avantage à porter filament à 6 volts et grille à 120 ?
R. — 1. 2.000 ohms supérieur si bobine en fil de cuivre.
2. L'audition serait plus nette.
3. Ces selfs ne pourraient améliorer le rendement que pour une onde et ne se prêtent pas à la gamme que vous indiquez, quoiqu'en disent les constructeurs.
4. Ne connaissons pas ce diffuseur.
5. Les fonds de panier ne sont jamais parfaits : il y a trop de capacité entre les selfs couplées entre elles. Prenez des bobines à couche unique sur tube carton.
6. P.T.T. et Lyon ne sont pas assez puissants ou votre réception pas assez sensible.
7. 6 volts sont dangereux pour les filaments. 120 v. sont avantageux pour la plaque, mais certainement pas pour la grille.

D. 6. — Marcel Husson.
Demande : 1. Pourquoi ne reçoit pas P.T.T. avec cadre 40 spires fil émaillé, 1 m. sur 1 m. 30 ?
2. Si ampli BF empêche de descendre ?
3. Que faire ?
4. Peut-il faire antenne de 4 m. 25 ?
5. Lampes Micro peuvent-elles être alimentées par piles liquides ?
R. — 1. Onde propre trop grande, même avec vos coupures. Prenez deuxième cadre avec 8 spires.
2. Ampli BF n'empêche nullement de recevoir petites ondes.
3. Voir 1.
4. Inutile. Vos 5 lampes sur cadre donnent un ensemble suffisant.
5. Oui, si capacité suffisante.

Pour bien monter le
C. 119
adressez-vous à
L. LAMY
18, rue de Passy, 18
POSTES COMPLETS EN STOCK

D. 7. — E. Cadot.
Reçoit FL, Radiola, P.T.T. sur cadre 2 m. sur 2 m., et demande :
1. Si doit augmenter nombre de spires.
2. Faut-il augmenter diamètre du fil.
3. Écouteur 500 ohms donnerait-il meilleur résultat ?
4. Si peut ajouter un deuxième casque.
5. Que faire à un écouteur mal réglé ?
R. — 1. Pouvez prendre 15 à 17 spires pour FL et Radiola ; 4 pour P.T.T. suffisent.
2. Inutile.
3. Non.
4. Oui, mais diminuez un peu audition.
5. Ne le confiez pas à un réparateur, essayez de le régler en augmentant ou diminuant la distance de la plaque vibrante aux électros en ajoutant ou retirant des rondelles.

D. 8. — Salaun.
N'entends plus Radiola que faiblement.
R. — L'émission n'a pas encore lieu de Olichy. Faites une antenne et cessez d'utiliser le secteur.

D. 9. — Larpin.
1. Demande si peut faire réaction avec détecteur à galène.
2. Entend des sifflements à l'approche des mains avec 2 HF à résonance et 2 BF à transfo.
3. Renseignements sur lampes à faible consommation.
R. — 1. Non.
2. Pas étonnant avec ce montage. Shuntez les primaires des transfos BF par 2/1000 mfd. Pour petites ondes, prenez manches isolants de 20 cm pour manœuvrer vos condensateurs variables.
3. Caractéristiques semblables à celles des lampes ordinaires. Pouvez prendre grosses piles, mais munissez-vous d'un voltmètre car si vous dépassez 4 volts, elles perdront toutes leurs propriétés. 4 ou 5 piles en série avec un bon rhéostat suffisent.
Merci de vos résultats.

D. 10. — C. L. et R. F.
Q. — 1. 30 AH suffisent-ils pour lampe à deux grilles ?
2. 15 AH peuvent-ils suffire ?
3. Voltage et ampérage de dynamo pour charger 4 v. 30 AH.
4. Produits entrant dans la composition des piles sèches.
R. — 1. Oui.
2. Durerait moins longtemps, mais suffisent.
3. 8 volts 5 ampères.
4. Zinc, sel ammoniac, agar-agar, charbon bioxyde de manganèse.
5. N'étais pas à l'écoute ce jour.

D. 11. — M. A. de Fougeroux.
1. Demande si Flewelling meilleur que 3 HF ?
2. Comment éliminer bruit parasite ?
R. — 1. Ne croiez pas ; ne vous laissez pas éblouir par ces montages exotiques auxquels on attribue toutes les qualités jusqu'à ce qu'ils tombent dans l'oubli. Comme la mode...
2. Essayez HF à résistances avec circuit accordé dans la dernière plaque HF, puis détectez et amplifiez en BF avec deux étages à résistances avec liaisons de 5/1000. Avez toutes chances de bons résultats sur cadre.

D. 12. — Tanviray.
Demande : 1. Si poste à étincelles est passible d'impôt ?
2. Si on peut chauffer lampes Radio-Micro avec piles de sonnerie.
3. Comment régler poste à résonance ?
R. — 1. Ces postes sont interdits aux amateurs, heureusement pour vos voisins.
2. Oui, mais, attention, ne dépassez pas 4 v.
3. Tournez simultanément condensateur d'antenne et condensateur du circuit plaque, quand les deux condensateurs passent sur la même longueur d'onde, vous entendez un bruissement caractéristique. Progressiez ensuite en réglant en même temps les deux circuits. Si trouvez ce montage trop délicat à régler, pourquoi n'en prenez-vous pas un plus simple ?

D. 13. — Guillard, E. N. P.
Demande : 1. Pourquoi son Reinartz n'accroche pas basses ondes ?
2. Renseignements sur antenne.
3. Adresses.
R. — 1. Ajoutez 1 plot à votre C. O. de grille et reliez-le à la 16^e spire. 26 spires étant trop importantes pour les 200 mètres.
2. Avec votre Reinartz, votre antenne est bonne. Si voulez utiliser autre montage, diminuez longueur des brins et conservez antenne en nappé, ce sera préférable.
3. Écrivez à « L'Antenne » qui transmettra.

D. 14. — Tauviran.
Demande : 1. Pourquoi ne reçoit pas P.T.T. avec antenne bifilaire de 420 m. ?
2. Quel fil antenne employer ?
R. — 1. Votre antenne est beaucoup trop longue ; deux fils de 50 m. suffisent pour le broadcasting actuel.
2. Employez de préférence cuivre étamé, mais de plus gros diamètre ou à brins multiples.

D. 15. — Vieille.
Demande : 1. Combien de spires aux nids d'abeilles A et B dans fig. 26 du n° 43 ?
2. A quoi relier E1 et E2 ?
3. Caractéristiques du transformateur F.
R. — 1. Pour P.T.T. : A égale 100 spires ; B égale 50 spires ; Pour Radiola et FL : A égale 400 spires ; B égale 300 spires.
2. Mettre entre E1 et E2 : Pour P.T.T. : nid d'abeille, 50 spires ; relier E1 à l'antenne par un C. V. 1/1000 mfd et E2 à la terre ; Pour Radiola et FL : remplacez nid d'abeilles 50 spires par 300 spires.
3. Rapport 1/3.

D. 16. — Courbon.
1. Demande pourquoi n'obtient pas de résultat avec C 119.
2. Soumet procédé de fixation des connexions de transfo.
R. — 1. Unifilaire de 100 mètres est trop grande pour petites ondes. Vérifiez votre montage. Votre C. V. d'antenne n'est jamais en série dans votre antenne. Augmentez capacité shunt du premier transfo (2/1000 mfd).
2. Procédé utilisé dans les premiers transfos de la T.M. et depuis par plusieurs constructeurs.

D. 17. — Pasty.
Obtient des effets troublants avec montage paru dans la revue mensuelle X... Demande conseils.
R. — Ne connaissons pas cette revue ; inspirez-vous de la fig. 10 de notre n° 39. Rappelez-vous que le secteur n'est pas une antenne et que les fonds de paniers produisent des effets de capacité souvent nuisibles. L'effet que vous signalez n'a pas de raison d'être ou alors les marchands de lampes en vendraient bien peu.

D. 18. — Corberon.
Soumet schéma.
R. — Supprimez capacité en série avec le casque. Prenez 80 volts au lieu de 40. Entendez ondes moyennes.
Les bobines à curseur sont impropres à la réception des petites ondes.

D. 19. — Gancel.
Entend seulement forte friture.
R. — Vérifiez vos lampes qui, peut-être, sont devenues mauvaises. Remplacez votre résistance 5 mégohms de la détectrice. Shuntez vos 80 volts par 2 mfd.
Votre groupe électrogène ou un groupe voisin n'est-il pas pour quelque chose dans cette friture ?

D. 20. — Prax.
Demande schéma poste à lampe.
R. — Quand on est débutant, on ne commence pas par la lampe à deux grilles, ni même la Radio-Micro.
Voyez fig. 10, « Antenne » n° 39, et fig. 4, « Antenne » n° 38.
Vous conseillez ce dernier pour débiter avec lampe ordinaire.

D. 21. — Millot.
Réclame notre « bon journal qui lui manque réellement ».
R. — Fais nécessaire auprès rédaction.

D. 22. — Lutz.
1. Demande renseignements sur convertisseur X...
2. Soumet schéma 1 HF résonance, 1 détectrice, plus 2 BF avec accord des circuits :
a) par condensateurs,
b) par variomètres.
R. — 1. N'ai pas vu fonctionner ce convertisseur.
2. Vous conseillez plutôt par condensateurs. Attention, votre premier schéma oublie le circuit d'accord d'antenne.
Voyez fig. 30 « Antenne » n° 44 et fig. 1 « Antenne » n° 38.

D. 23. — Dornay.
N'a pas reçu renseignements demandés.
R. — Au lieu de protester, auriez mieux fait poser à nouveau votre question ; ne puis vous répondre, ne sachant pas de quoi il s'agit. Nous avons un courrier monstre, simplifiez notre travail.

D. 24. — K. D. 10.
1. Demande si, d'après schéma n° 3, page 7, « Antenne » n° 27, recevra sur cadre à Paris.
2. Demande quel modèle cadre adopter.
3. Nombre de spires pour P.T.T., Radiola et FL.
4. Quel fil employer ?
R. — 1. Oui.
2. Cadre B préférable à dimensions égales.
3. 8 spires pour P.T.T. et 25 spires pour Radiola et FL. Plus de 1 mètre serait préférable.
4. Fil 10/10 2 fois coté ou fil lumière ordinaire.

Chez VITREBERT

31, rue de la Cerisaie, PARIS (IV^e)
(métro : Bastille)

BAISSE DE PRIX
sur tous les articles du catalogue
EXCEPTIONNEL :
Casque, 2.000 ohms..... 42 francs
Condensateur variable à air
1/1000 26 francs
Ebonite en planche..... le kilo 20 francs
Postes à galène à 95 fr. et 135 francs
Marque « ONDINE »

PRIX SPÉCIAUX POUR REVENEURS
Conseils - Schémas - catalogues gratuits
— R. C. S. 52.660 —

D. 25. — Ferrer.
Soumet schéma.
R. — 1. Un cadre n'est pas une antenne. Tendez fils parallèles sur votre balcon.
2. Reliez votre antenne à une extrémité de votre bobine et la terre à l'autre, et non au même point comme vous l'avez fait.

D. 26. — Mandron.
Demande données sur C 119.
R. — 1. Voyez fig. 26 « Antenne » n° 43 et réponse D. 15.
2. Evitez fonds de panier. Bobines une seule couche sur carton sont supérieures à toutes autres sortes de bobinages quoi qu'en disent les bazars.
3. Pouvez mettre lampes Micro, mais, attention, ne dépassez pas 4 volts.

STOCK IMPORTANT A LIQUIDER

à des prix défiant toute concurrence :

Ebonite en planche, le kilo.....Fr. 20	Microphones, depuis..... 2
Fil antenne cuivre 10/10, le mètre..... 0 10	Microphones Western..... 10
Manipulateurs, depuis..... 4	Bobines d'induction..... 1 25
Galène, depuis..... 0 50	Support pour 3 lampes avec douilles..... 7 45
Écouteurs combinés..... 12	Magnéto de téléphone, depuis..... 5
Ressorts pour casques..... 1	Magnéto Western..... 25
Electros toutes sortes, depuis..... 0 50	Etain, le paquet..... 1

200.000 écouteurs toutes sortes, depuis 5 fr. la pièce.
Écouteurs réglables avec pavillon pour faire haut-parleur, 20 fr.
Écouteurs allemands réglables pour faire haut-parleur, 15 fr.
Condensateurs variables à air 1/1000 très soignés, 25 fr.

PRIX SPÉCIAUX POUR REVENEURS
Belgique, Suisse et Italie
R. C. Seine 14.385.

CHEZ
Eugène BEAUSOLEIL
9, rue Charles V, Paris (4^e), Métro : Saint-Paul ou Bastille
La Maison ne fait aucune expédition

D. 27. — Maeschaert.
Demande renseignements sur Flewelling.
R. — 1. C1 égale 6/1000.
R. — C1 égale 6/1000 ; C2 égale 2/1000.
3. R fixe égale 5 mégohms.
4. Pouvez prendre nids d'abeille 50 spires pour grille et 100 ou 150 spires pour plaque.
5. Remplacez casque par primaire du transfo. Pour le branchement du secondaire, voyez n'imprime quel schéma d'ampli BF (« Antenne » n° 38, fig. 4).
En résumé, ne vous conseillons pas ce genre de montage. Voyez « Antenne » n° 39, fig. 11, est certainement préférable, mais n'a pas un nom américain (c'est son seul défaut).

D. 28. — Kleindienst.
Demande schéma.
R. — Schéma paraîtra sous peu.

D. 29. — Garcia.
Soumet schéma.
R. — Votre schéma est illisible. Semblez avoir voulu représenter 1 détectrice à réaction et 1 BF. Voyez « Antenne » n° 39, fig. 11.

D. 30. — Grobier.
Demande : 1. Comment recevoir postes européens sur cadre en haut-parleur ?
2. Légende du schéma dans n° 36.
3. Comment construire un condensateur ?
4. Comment mesurer 50.000 ohms ?
5. Pourquoi avec Tesla n'élimine pas FL et P.T.T. ?
R. — 1. Prenez 4 HF à résistances et 2 BF.
2. Voyez plutôt fig. 30 « Antenne » numéro 44 et réponse D 15. Sera moins sensible que 1.
3. Achetez pièces détachées ou mieux achetez-le tout fait.
4. Voyez numéro spécial de décembre 1923, page 12.
5. Votre Tesla ne permet certainement pas de découpler suffisamment les circuits primaire et secondaire.

D. 31. — Dutour.
1. Demande schéma 1 détectrice, 2 BF.
2. Soumet schéma 2 lampes.
3. Nombre de spires nids d'abeille pour 1.
R. — Voyez « Antenne » n° 39, fig. 12. Entendez concerts parisiens et anglais.
2. Schéma incorrect. Voyez « Antenne » n° 39, fig. 11 ; c'est ce que vous aviez dû vouloir réaliser.
3. Pour P.T.T. dans antenne 50 spires et 100 spires à la réaction. — Pour Radiola et FL, 300 spires dans antenne et 400 à la réaction avec nids d'abeille courants.

D. 32. — R. B., Grenoble.
Demande comment réaliser circuit d'accord.
R. — Voyez « Antenne » n° 38, fig. 1.

D. 33. — Caillaud.
Reçoit P.T.T., mais pas anglais, ni belges.
R. — Ajoutez 1 HF. Voyez « Antenne » n° 45, fig. 39. Supprimez le fil du milieu de votre antenne. Prenez également l'eau comme terre. 80 volts donneront mieux que 40.

D. 34. — Jeune amateur français, Dissard.
Demande avis sur deux schémas.
R. — 1. Le premier schéma est faux. Voyez « Antenne » n° 38, fig. 4.
2. Pour le second, voyez « Antenne » n° 44, fig. 28.
3. Ces montages ne sont pas assez sensibles. Voyez « Antenne » n° 45, fig. 39 ou n. 44, fig. 30.

D. 35. — Hermann.
Demande schéma 2 BF après galène.
R. — Voyez « Antenne » n° 38, fig. 5.

D. 36. — Sergysel.
1. Soumet schéma et demande nombre de spires pour recevoir sur antenne.
2. Sur cadre.
3. Pour chauffer sur alternatif.
R. — 1. Pour P.T.T., P égale 50 ; S, 75 ; A, 50 ; R, 100 ;
Pour Radiola et FL : P égale 300 ; S, 400 ; A, 300 ; R, 400. Ces valeurs correspondent à des nids d'abeille du commerce.
2. Remplacez S par le cadre
8 sp. 1 m. sur 1 m. pour P.T.T.,
25 sp. 1 m. sur 1 m. pour Radiola et FL.
3. Voyez « Antenne » n° 40, page 3.

D. 37. — Galop.
Demande renseignements sur super-régénération.
R. — Ce montage ne s'applique qu'aux petites ondes. Prenez fig. 10, « Antenne » n° 39 et vous aurez bons résultats pour concerts parisiens.

D. 38. — Auzel.
Demande renseignements pour installation charge et décharge accus (250 éléments) et installations lumière, force, etc.
R. — Ne sommes pas ingénieurs conseils pour ces installations. Renseignons Amateurs de T.S.F. sur montages de T.S.F.

D. 39. — Prolith.
Soumet schéma 1 HF à résonance et demande :
1. Si on peut ajouter deuxième lampe.
2. Si on pourrait entendre en haut-parleur.
3. Quelles longueurs d'ondes.
4. Si ce poste peut être monté à plots et si fils émaillés peuvent servir pour relier aux plots.

R. — Oui, voyez « Antenne » n° 43, fig. 25, ou mieux n° 44, fig. 28.
2. Il faudrait que vous ajoutiez 2 BF. Voyez « Antenne » n° 40, fig. 14 et 15.
3. Certainement pas les petites avec vos bobines à curseurs ; recevez FL et Radiola.
4. Oui ; mais fil émaillé peu recommandable. 4 v. 20 AH suffisent pour 2 lampes.

D. 40. — Mery.
Demande : 1. Où pourrai-je trouver des transfo 3 ter, et prix ?
2. Soumet schéma détectrice à réaction, plus 2 BF et demande nombre de spires pour FL, Radiola, P.T.T., Bruxelles, les anglais, les amateurs.
3. Longueur d'onde propre d'antenne.
4. Inconvénient des vis de serrage des tôles des transfo BF non isolées ?
5. Demande schéma avec lampe couplage ou 1 HF en plus.

R. — 1. Chez le constructeur des amplis 3 ter.
2. Pour P.T.T., anglais, Bruxelles : primaire, 50 spires ; réaction, 75 spires.
Pour FL, Radiola : primaire, 300 spires ; réaction, 400 spires.
Pour les amateurs : primaire, 25 spires ; réaction, 30 spires.
(Enlever brin médian de votre antenne.)
3. Environ 450 mètres.
4. Production de courants de Foucault.
5. Voyez « Antenne » n° 42, fig. 21 ou n° 44, fig. 30.

D. 41. — P. Garde.
Dit ne pas avoir de résultat avec C 119 sur cadre et se plaint de la gêne occasionnée par Croix d'Hins et le Bouscat.

R. — C. 119 ou, maintenant, fig. 30, « Antenne » n° 44 marche sur cadre. Il suffit de brancher les deux bornes du cadre à un C. V. de 2/1000 et aux bornes E1 et E2.
Vous conseillerais plutôt 4 HF à résistances dans votre cas. Sur cadre, les postes incriminés vous génèrent moins et n'oubliez pas que leurs transmissions ont une utilité... Le Bouscat transmettra toujours en amorties puisqu'il correspond avec les bateaux. Augmentez la sélectivité de vos appareils : c'est le mieux que vous puissiez faire pour le moment.

D. 42. — Ferlié.
1. Reçoit en envelopant galette primaire dans poste 2 HF résonance plus 1 détectrice plus 2 BF.
2. Demande indicateurs et longueurs d'ondes du Club des 8, avec heures de travail.
3. A modifié fil de terre sans avoir meilleur résultat.
4. Existe-t-il des « antiparasites » atmosphériques efficaces sur le marché ?

AMATEURS!!!
Aux Etablissements G. CARLIER
Métro République
Roquette 42.06 R. C. Seine 140.177
114, rue Folie-Méricourt, PARIS
VOUS TROUVEREZ
Les Meilleurs Postes
Les Meilleures Pièces détachées
des Meilleurs Constructeurs

R. — 1. Cela revient à recevoir sur la longueur d'onde du circuit formé par l'antenne, la terre et la très faible capacité (?) en série qui est l'ensemble de vos broches et leurs connexions.
2. Adressez demande au Club des 8 qui peut-être pourra (?) vous renseigner.
3. Cette modification ne serait intéressante que pour l'émission.
4. N'en ai pas vu en fonctionnement.

D. 43. — Barbier.
Demande renseignements sur montage de lampe à 2 grilles du Radio Club d'Enghien.

R. — N'ai pas vu le montage du Radio Club d'Enghien. Pouvez lui demander renseignements par « Antenne » qui fera suivre votre lettre. Pense que dans votre cas une détectrice à réaction avec lampe ordinaire serait bon apprentissage.

D. 44. — Frachet.
Soumet résultats obtenus avec lampe à deux grilles et demande notre avis.
Voudrait entendre en haut-parleur.

R. — Voyez D 43. Pour avoir haut-parleur, vous conseillerais de voir fig. 12, « Antenne » n° 39, ou fig. 36, « Antenne » n° 44.

D. 45. — Moncontour.
Vos observations sont très justes, nous aurions souhaité que les lampes à faible consommation soient moins cher.
Comme caractéristiques, elles sont à peu près comme les lampes ordinaires quoique assez irrégulières (sur les six que j'ai déjà eu dans les mains) ; elles sont en effet très fragiles, un léger survolage du filament détruisant rapidement toutes les qualités merveilleuses qu'on leur attribue.
Avons publié caractéristiques dans « Antenne » n° 39. Employez de grosses piles, ou mieux de petits accus et ayez un voltmètre et un bon rhéostat pour régler le chauffage.

Tous les montages parus dans « L'Antenne » marchent avec ces lampes, mais attention : des rhéostats pour lampes ordinaires sont insuffisants pour ces nouvelles lampes.
Vous conseillons d'attendre un peu ; plusieurs maisons doivent en construire, nous espérons avec vous que leur prix baissera... mais cela ne dépend pas de nous.

D. 46. — Turquet Eugène.
1. Charge accus 4 v. avec soupape directement sur 140 volts : le plomb saute...
2. Montage Flewelling fonctionne-t-il mieux avec ou sans prise de terre ?
3. Pour Flewelling, 4 fonds de panier suffisent-ils à la réaction ?

R. — 1. Pas étonnant : si ne pouvez pas mettre transfo abaisseur, mettez résistance en série pour limiter intensité. Vous ne devriez pas dépasser 1 a. 5 pour la bonne santé de vos accus.
2. Un poste doit toujours mieux fonctionner avec prise de terre. Si vous entendez encore en retirant la terre, c'est que vos accus font capa-

cité avec le sol. Vous auriez même résultat en coupant connection de terre par un C. V.
3. Cela dépend de votre nombre de spires. Vous conseillez de voir fig. 10, « Antenne » n° 39 ; le nom de ce montage est moins à la mode, mais il donne plus facilement de bons résultats.

D. 47. — Louis Mutin.
A poste X..., appareil avec deux accords indépendants par variomètres.
Demande : 1. Caractéristique antenne.
2. Quel effet produit 1/1000 intercalé dans antenne.
3. Quel effet produit 1/1000 intercalé dans terre.
4. Combien d'heures d'écoute avec 4 v. 40 AH et 4 lampes.

R. — 1. Environ 350 mètres d'onde propre.
2. Diminue légèrement capacité d'antenne.
3. Même effet que 2., mais ce 1/1000 est shunté par capacité des accus.
4. Devriez avoir 10 heures d'écoute. Accus bouillonnent légèrement, même au repos, c'est normal.
Ne vous conseille pas de modifier votre poste puisqu'il fonctionne...

AMATEURS de PROVINCE
Tous les Accessoires - Prix de Paris
Expédition par retour du courrier
Catalogue sur demande
H. SMITH, 49, rue de Lévis, 17^e
Renseign. gratuits pour montage R.C.S. 228.003

D. 48. — Buffet.
Soumet schéma de poste 5 lampes : 1 HF à transfo, 1 HF à self résistante, 1 détectrice, 2 BF. Fonctionne faiblement sur grandes ondes et pas sur petites.

R. — Pas étonnant : 1 transfo HF ne peut pas faire la gamme 300-4000 mètres avec bon rendement ; quant aux selfs nids d'abeille de 80.000 ohms, c'est une fumisterie. Dans ce dernier cas, c'est la réactance qui intervient et la gamme d'onde possible est très courte.
Voyez « Antenne » n° 45, fig. 39, et n° 44, fig. 30. Si vous les montez bien, vous aurez bon rendement sur tous les concerts. Si voulez plus compliqué, voyez « Antenne » n° 44, fig. 30.

D. 49. — Dubosq.
Demande pourquoi ne reçoit plus avec 4 HF à résistances qu'il a construit.

R. — Ce sont certainement vos résistances. Pour les mesurer, voyez numéro spécial de décembre 1923, page 12. Des résistances crayon ont évidemment peu de durée, je ne puis vous donner de renseignements commerciaux ; vous conseillez de construire résistances sulfate de cuivre et alcool indiquées dans article sus-indiqué.
En tous cas, il faut 80 volts pour obtenir bon résultat. Devriez avoir les Anglais si poste bien monté.

D. 50. — Soury.
Soumet schéma détectrice plus 1 BF.
Demande : 1. Pourquoi entend claquements.
2. Pourquoi FL n'est pas net.
3. Modifications à apporter pour recevoir Anglais.

R. — 1. Mauvais contact. Vérifiez vos connexions intérieures et voyez si filament ne touche pas grille.
2. Emission de ce poste est mauvaise en ce moment.
3. Vos huit fonds de panier, même fractionnés, ont une longueur d'onde propre bien supérieure aux Anglais. Prenez bobines interchangeables. Voyez D. 31. P.T.T. et Anglais sont sur réglages voisins.

D. 51. — Coirard.
A monté Flewelling et ne reçoit pas P.T.T. plus fort qu'avec détectrice à réaction et pas du tout les Anglais.

R. — C'est toujours ce que nous avons dit : ces montages étrangers ne sont pas étudiés pour lampe française et quand même, un poste à lampe n'a toujours qu'un étage d'amplification. Attachez-vous à bien régler votre détectrice à réaction et vous aurez les anglais faiblement. Mettez 2 BF et ce sera très bien, sans avoir recours à des montages compliqués.

D. 52. — Labussière.
Demande : 1. Schéma de montage lampe à deux grilles placée avant détection à galène.
2. Quelles piles pour le chauffage.

R. — Voyez montages effectués par des amateurs dans n° 37, page 7, et n° 38, page 6.
2. Cinq éléments piles de grosse capacité et un bon rhéostat.
Crois qu'une lampe ordinaire montée suivant « Antenne » n° 38, fig. 4, ou « Antenne » n° 40, fig. 13, vous conviendrait beaucoup mieux.

D. 53. — Lucienne Lagaut.
Demande : 1. Si HF, 1 détectrice et 1 BF permettent réception sur harmoniques de Radiola et FL.
2. Si ce montage donne P.T.T. en petit haut-parleur ?
3. Si on peut remplacer variomètres par des fonds de panier.

R. — 1. Ne vous conseillons pas réception sur harmoniques toujours plus faible et plus difficile.
2. Ce montage bien exécuté doit donner P.T.T. en haut-parleur.
3. Ne vous le conseillons pas ; les fonds de panier étant parmi les plus mauvais bobinages que l'on puisse réaliser. Faites réagir directement réaction sur L.
Merci de vos encouragements...

D. 54. — L. Cerf.
A antenne 3 fils 30 mètres écartés de 0 m. 50, hauteur 12 à 15 mètres, et demande longueur d'onde propre.

R. — Pouvez supprimer fil médian en laissant un mètre entre deux fils restant. Longueur d'onde propre sera voisine de 300 mètres. Bonne antenne d'amateur.

D. 55. — Raoult Robert.
A fait montage lampe à 2 grilles et n'a pas obtenu de résultats.

Demande : 1. Si galette accord et galette réaction doivent être écartées ou rapprochées.
2. Si « selfs dites couplées fonctionnent par induction » ?
3. S'est servi du secteur comme antenne et a eu de bons résultats sur galène.

R. — 1. En général, la réaction par galette se règle en écartant ou rapprochant la galette plaque de la galette secondaire.
2. Nous croyons que vous feriez bien de méditer quelques instants sur le schéma fig. 10

« Antenne » n° 39, avant que d'aborder la lampe à deux grilles.
3. N'oubliez pas que le secteur n'est pas une antenne et que, par conséquent, il n'est pas possible de vous donner de renseignements précis.

D. 56. — Raillot.
Soumet schéma de 1 détectrice et 1 BF et demande quoi faire pour entendre postes étrangers.
R. — Voyez « Antenne » n° 42, fig. 20 ou n° 45, fig. 38.

D. 57. — Yvon Lehouder.
Soumet schéma de montage pour lampe à deux grilles et demande :
1. S'il est exact.
2. Si avec secteur comme antenne peut recevoir FL, Radiola, P.T.T.
3. Si fonds de panier sont meilleurs que nids d'abeilles ?
4. Si avec le secteur comme antenne recevra à 8 ou 9 mètres du casque sur table.

R. — Avec votre schéma, pas la peine d'acheter de lampe à 2 grilles, vous n'en utilisez qu'une...
2. Le secteur n'est pas une antenne (voir D. 55 — 3).
3. Fonds de panier sont plus mauvais que nids d'abeilles, mais préférez toujours les bobinages d'une seule couche sur tube carton.
4. A condition d'avoir les oreilles assez longues ; feriez bien de méditer schéma du n° 39 de « L'Antenne », fig. 10.

D. 58. — Defond.
A monté 3 HF à résistances et 2 BF à transfo, reçoit sur cadre 1 m sur 2 m. 35 spires fil 8/40 2 fois coton, FL en petit haut-parleur et Radiola quand il va bien. N'a que 36 à 40 volts plaque.
Demande : 1. Si résultat normal.
2. Si peut avoir P.T.T.
3. Si peut se servir du 220 v. du secteur pour chauffer filaments.
4. Résistance pour charger 4 v. 40 AH.
5. Soumet schéma de super-réaction.

R. — 1. Résultat bon, mais HF à résistances doivent marcher avec 80 volts et non 36. Avez bien meilleur résultat.
2. Pas avec ce cadre. Faites-en un deuxième portant 6 spires.
3. Non.
4. 6 lampes 100 B en parallèle. Procédé coûteux.
5. Ne vous le conseillons pas, ne s'applique pas aux grandes ondes.

Demandez CRYSTAL B
la galène à votre fournisseur. En vente partout.
Conditions de gros à UNIS-RADIO
— 28, rue Saint-Lazare, Paris (9^e) —

D. 59. — Choquet.
Demande : 1. Prix de lampe à 2 grilles.
2. Comment... (question incompréhensible).

R. — 1. Cela dépend des marchands.
2. Pas étonnant si on ne vous avait pas répondu, vous posez une question incompréhensible. Veuillez me la traduire...

D. 60. — Baudon.
Désire monter un Flewelling.
Demande : 1. Capacité du CV à vernier, du CO ; un 5/1000 peut-il servir ?
2. Valeur des selfs.
3. Valeur du condensateur shunté et de R variable.
4. Comment ajouter transfo BF.
5. Demande si peut avoir anglais, belges et amateurs sur cadre.

R. — 1. 5/1000 est trop fort ; prenez 1/1000.
2. Nid d'abeilles 75 spires pour C.O. à 200 m. ; Nid d'abeilles 50 spires pour C.O. à 500 m. ; réaction 50 et 100 spires.
3. 6/1000 ; 6,5 à 10 mégohms.
4. Mettez primaire à la place du casque et faites agir secondaire entre grille et — 4 v. d'une deuxième lampe. Voyez schéma de montage d'une lampe BF.
5. J'en doute. Cadre bien établi pourtant. Faites-nous part de vos résultats.

D. 61. — Luisette.
Demande : 1. Cadre de 0 m 40 peut-il servir de self d'antenne ?
2. Peut-on ajouter à une HF à résonance une « lampe en super » ou une BF ?
3. Bobines d'induction téléphone peuvent-elles servir de transfo BF ?
4. Valeurs de condensateurs de liaison pour BF à résistances et valeur des résistances.

R. — 1. Oui.
2. BF serait plus sage.
3. Non.
4. 5/1000 mfd. 75.000 ohms et 4,5 mégohms. Mettez 80 volts.

D. 62. — R. Lacombe.
N'obtient pas de bons résultats avec un Testé Intégral.
R. — Ne nous étonne pas. Vous conseillons de construire une bonne boîte d'accord. Voyez « Antenne » n° 38, fig. 1.

QUANTILI-BEAUSOLEIL
18, Rue Sedane -:- PARIS (XI)

Branchez sur votre poste quel qu'il soit :	Condensateurs fixes de toutes marques..... fr. 1 50	Porcelaine dep. 0 10 à 0 50
Condensateur variable à air 1/1000..... fr. 28 »	Condensateurs sur ébonite dep. 4 »	Combinés d'occasion..... 12 »
Ebonite en planche, de k. 20 »	Condensateurs variables le B..... 4 »	Micro 2 »
Douilles de lampe à embase, 2 écrous, le cent 23 »	C.G. 1/1.000..... 15 »	Aimant..... 1 »
Posté à galène... depuis 50 »	Vernier subdiv. 05/1000.. 45 »	Ecouteurs et casques de toutes marques
Bras à rotule..... 3 »	— 1/1000.. 50 »	En réclame, écouteurs
Cuvette..... 1 »	Bouton subdiviseur..... 24 50	noyer, 1000 et 2000 ohms 12 »
Détecteur sur ébonite dep. 9 »	Plaques fix. et mob. dep. 0 20	Casque noyer, 2000 ohms 31 »
Chantecler..... 23 »	Compensateur..... 24 »	Transformat. B.F. d. 22 et 25 »
Excentro..... 24 »	Bobines d'induction..... 1 25	Fil d'antenne les mèt. 0 10

Grand choix de tous modèles — Galette nids d'abeille — Carton nu et enroulé — Fils émail sur coton — Galène sélectionnée, décollage-prix réduits — Supports de lampe rhéostat, manettes etc... — Catalogue 0,25

D. 63. — Martin.
Soumet schéma de 1 HF à résonance, un Flewelling, 1 BF.
Demande valeur des selfs pour 200 à 500 m.

R. — Dans votre schéma, vous oubliez de relier terre à — 4 v. Le reste est correct.
A égale 25 spires ; B. 50 spires ; C. 40 spires ; R. 50 spires.
Permettez-moi de vous souhaiter bonne chance. Comme secours, je vous indique à l'avance « Antenne » n° 44, fig. 29.

Reclamez partout le **MIKADO** condensateur fixe (Voir « Carnet de l'Amateur », n° du 19 sept.) Gros : chez LANGLADE et PICARD, constr. 3, square de Châtillon, Paris (14^e).
R. C. Seine 208.280

D. 64. — Louvat.
R. — Voyez le constructeur, mais faites vous garantir le résultat que vous désirez. N'oubliez pas que les écrits seuls comptent.
La modification que vous envisagez ne doit pas influer sur la longueur d'onde.
Nous sommes désolés de courir et faisons pour le mieux. Merci de vos conseils.

D. 65. — G. Perpichon.
Désire construire poste à lampes 2 grilles.
Demande : 1. Si peut se servir de batterie accus 20 volts.
2. Comment charger cette batterie sur courant continu.
3. Schéma de poste à lampes à deux grilles.
4. Marque de la lampe à 2 grilles et prix.
5. Plâtre peut-il servir à isoler accus ?
6. Peut-on plonger nids d'abeilles dans paraffine ?

R. — 1. Le constructeur l'affirme
2. Une lampe en série.
3. Voyez « Antenne » n° 38, page 6, et n° 37, page 7.
Vous conseillons de voir fig. 10, « Antenne » n° 39.
4. Ne donnons pas de renseignements commerciaux. Voyez un electricien.
5. Non.
6. Ne vous le conseille pas.

D. 66. — 1, rue du Onze-Novembre.
1. Soumet schéma.
2. Demande marque de haut-parleur.

R. — 1. Schéma correct, mais est-il bien utile de faire toutes ces combinaisons. Pour un appareil de « sans fil », vous mettez vraiment trop de fils.
Réaction doit être insuffisante ou lampe mauvaise.
2. Voyez D. 65 — 4^e.

D. 67. — Lebedel.
Demande : 1. Données d'un cadre pour recevoir FL, P.T.T., Radiola avec galène et lampe à 2 grilles BF.
2. Avec ce poste, les anglais sont-ils reçus ?
3. Schéma de montage d'une deuxième lampe à 2 grilles.
4. Avec cadre, galène et 2 lampes 2 grilles, entendra-t-on en haut-parleur ?

R. — 1. Pour P.T.T., 8 spires 1 m. sur 1 m. Pour FL et Radiola, 25 spires.
2. Il me semble que vous vous illusionnez beaucoup sur cette lampe. N'oubliez pas que la résistance interne n'est pas la même que celle de la lampe T.M. normale. Les transfo du commerce ne conviennent donc pas.
Auriez plus sûrement résultat avec fig. 30 de « L'Antenne » n° 44.

D. 68. — Avenue Jean-Jaurès.
1. S'étonne pour P.T.T. de mettre CV en série dans l'antenne.
2. Demande valeurs de capacité grille pour Flewelling.

R. — 1. Normal, mais pour avoir des données sur votre self, il aurait fallu me donner le nombre de spires.
2. 6/1000 mfd. Ne démontez pas votre lampe autodyne, car vous pourriez bien être content d'y revenir.

D. 69. — Fauchaux.
Demande : 1. Si chauffage par allumati peut remplacer accus.
2. Si ébonite est supérieur à bois verni pour montages.
3. Soumet schéma.

R. — 1. Voyez « Antenne » n° 40, page 3.
Accus toujours préférables.
2. Oui. Le vernis ordinaire est souvent très mauvais isolant.
3. Schéma correct, mais diminuez condensateur de détection : 0,15/1000 est bonne valeur.

Une lettre de M. J. Roussel

Monsieur H. Etienne,
Directeur de l'« Antenne »,
Monsieur le Directeur,

En présence de votre trop élogieux article concernant mon humble personnalité, je ne puis plus évidemment me faire, surtout après avoir trouvé dans ces lignes le caractère qui me plaît avant tout, celui d'une aimable courtoisie et d'une mise au point sincère de la vérité.

Puisque vous le désirez, je vais m'expliquer clairement.

Je n'ai pas répondu aux attaques de M. Brunet (de Villecelin) volontairement, que visait réellement l'attaque de M. Brunet : mes actes de professionnel (?) de la T.S.F. Or, quels sont ces actes? Dire, après étude sérieuse, tel montage est bon, tel autre médiocre, tel autre encore délicat à manier, avoir étudié pour quelques films, et à leur demande des appareils quelconques qui ne sont, du reste, plus en fabrication, c'est je crois tout. Si je donne une appréciation sur une lampe X ou un récepteur Y, c'est après étude complète et mesures faites chez moi à titre de simple indication.

Qu'est donc M. Brunet pour juger de ces actes? Un professionnel, si j'en crois les annonces parues dans l'« Antenne », de plus j'ajouterais que je n'ai pas voulu répondre à ses attaques par souci de ne pas entamer d'inutiles polémiques. En effet, M. Brunet, non content de voir en moi un « donneur de renseignements », m'a adressé en décembre une lettre me demandant de lui trouver une situation (sans timbre pour réponse!), me prenant de plus pour un agent de bureau de placement. Je n'ai pas répondu : inde irae. Vous voyez que ma meilleure réponse était le silence.

Et puis, ce silence m'a été précieux, à la suite de cette attaque peu justifiée, j'ai reçu de bien nombreuses et nobles lettres d'amis inconnus qui se sont ainsi révélés à moi. J'ai répondu à tous un merci personnel, sans plus.

Arrivons aux causes de cette polémique et précisons quelques détails. Ceci n'est un peu pénible, car j'aime le silence et le calme du travail et me vois obligé d'afficher des efforts.

Il y a seize ans environ que je cultive l'étude de la T.S.F. passionnément et intelligemment, que j'en suis les progrès, l'évolution, en France et à l'étranger et que je travaille (même pendant la guerre dont j'ai fait une partie comme chef de service de radiologie et d'électrologie, mes heures de répit furent consacrées à l'étude théorique que je désirais acquérir). Que les détracteurs viennent chez moi, je les recevrai largement — en amis — ils verront l'effort accompli lentement, celui pour lequel j'ai pris sur des centaines de nuits de repos, ils verront ce que j'ai créé chez moi, sans autre fortune que ma profession, mais avec une volonté tenace, ils comprendront.

Ils comprendront même que, devant cet effort, non pas d'un jour, mais de seize heures par jour en moyenne, et ce, pendant des années, il puisse s'être glissé des erreurs. Je les reconnais hautement car je crois que c'est un mérite de dire : « Je me suis trompé, voici la voie nouvelle ». Et encore, en T.S.F., comme vous le dites si bien, l'erreur est-elle toujours réellement une erreur, mais n'est-elle pas, au contraire, de multiples sentiers pour atteindre la bonne voie.

Errer dans quelque obscurité, en n'ayant les regards fixés sur l'étoile du but à atteindre, trébucher sur pas mal de cailloux, le dire honnêtement, n'est-ce pas la vie, je ne dirai pas du savant que je ne suis pas, mais de l'humble chercheur qui met son activité, son intelligence, son temps, l'essence même de ses qualités vitales, au service d'une belle œuvre, en toute conscience.

Me reprocher ma profession, pauvres gens, mais je m'en honore largement au contraire, et si les plaisanteries ont beau jeu, qu'ils apprennent que je suis, de par ma profession, en bonne compagnie parmi les militants de la radio. Je ne citerai pas tous les « as » de cette science, qui sont médecins ou pharmaciens, leur nombre est impressionnant

et je ne voudrais pas même me comparer à certains qui sont mes maîtres.

J'en ai trouvé de bons aussi parmi les professionnels de bien d'autres métiers, et des plus humbles, d'agés, hésitant devant les difficultés, de jeunes craignant leur peu de printemps, tant sont venus à moi que j'ai accueillis comme il convient d'accueillir tout effort honnête, que je suis fier aujourd'hui de savoir la reconnaissance de beaucoup que je ne dirai pas, car elle fut souvent touchante.

J'ajouterais que j'ai d'autres titres universitaires dont je ne fais point parade.

Mes chers ennemis (quelquefois, souvent même, ce titre n'est qu'une erreur de mauvaise entente) je ne vous souhaite aucune chose : agir, comme j'ai agi, faire comme je le fais depuis dix ans l'action réelle, remuer des millions par la diffusion des idées, faire de la propagande française à l'étranger (j'ai offert gratuitement des articles en Suisse, en Belgique, en Luxembourg, en Angleterre, aux Etats-Unis), apprendre à ceux qui nous critiquent si facilement à aimer à comprendre l'effort et les idées qui viennent de France.

Je ne vous dirai même pas : ici, là, vous vous êtes trompé, errare humanum est ; faites comme moi, reconnaissez loyalement vos erreurs, ce n'est pas une honte.

Puisque nous en sommes sur ce chapitre, je me permettrai une simple réflexion que comprendront tous ceux qui sèment longuement, sans compter, leurs idées dans les sillons humains. Je ne saurais admettre les critiques qui partent sur des erreurs nettement non imputables à un auteur, mais si facilement commises par un dessinateur ou un typographe, non techniciens, et que l'on ne pense pas que je me dérobe, je constate, simplement.

Ecrivain beaucoup et, cher Monsieur Brunet, écrivant tout ce que je signe, et même signant parfois d'un pseudonyme que je j'écris pour ne pas exagérer mon nom, il m'arrive, comme à tous ceux dont les articles vont à la grande presse, de ne revoir jamais d'épreuves, donc de ne pouvoir corriger ces pauvres erreurs... elles passent, et savez-vous ce qu'elles me valent : un flot de missives tel que j'ai dû quelque peu réagir, car, quoique vous en pensiez, je ne néglige pas ma profession, qui est une des belles professions humaines, pour mon œuvre de diffusion de T.S.F., à l'une des heures, à l'autre les soirées et parfois une partie des nuits.

Mes amis, mes collègues savent quelle fut ma part d'effort : création de la première société de Radio en France, d'un journal en 1914, du premier club de T.S.F. pour les aveugles, de nombreuses sociétés de province, diffusion large par parole et par la plume.

J'ai semé sans compter, depuis dix ans et plus, et je puis ajouter hautement, sans bénéfice aucun, car celui de quelques publications heureuses a été consacré à la création de mon laboratoire, ouvert à tous mes amis, et à l'aide que j'apporte à quelques œuvres.

C'est à l'œuvre, dit-on, qu'on connaît l'ouvrier, la mienne est publique et libre. J'ajouterais peut-être aussi qu'elle n'a pas été accomplie sans amener une certaine lassitude.

Je voudrais enfin travailler pour moi, ce qui — dans mon genre — est encore travailler pour tous. Donc la place est libre à qui veut accepter la tâche, mais je ne saurais la laisser prendre qu'à ceux — ils existent — qui sauront la remplir avec, comme moi, un seul but : une étoile.

J. ROUSSEL,
Secrétaire général, S.F.E.T.S.T.

EXTRA-MUROS

« La lampe, c'est la province ». J'ai horreur des phrases-formules, parce qu'elles n'ont souvent que le prestige de la réalité. J'adore celle-ci, cependant, qui condense tout un programme et justifie tout un mouvement d'idées.

Henry Etienne résume donc bien un fait ; il est certain que la province, désirent suivre l'évolution d'une science naissante et jouir des distractions qu'elle procure, adopta la lampe dès la première heure. Je n'aurai garde de contester les mérites des amateurs privilégiés de la région parisienne et des efforts de cette pléiade de galémeux dont je fis partie il y a quelques années. Je dirai même que l'existence de ceux-ci, devant de plus en plus difficile par suite du développement de cette science-champignon, est un modèle de persévérance. Et mon admiration va surtout à ces amateurs éloignés qui cherchent un lointain concert sur un modeste cristal.

Ceci posé, je ne crois pas dépasser les limites de la modestie en affirmant que les véritables virtuoses de la réception appartiennent pour la plupart à la province... Le principe même de l'amortissement dans l'espace et dans le temps veut qu'on éprouve un récepteur à distance, à grande distance. Le handicap de la province a servi d'épreuve à ses appareils. Et seul, le concours de la lampe lui vaut ses succès. Les quelques rares exceptions où la galène se suffit à elle-même sont des performances que la pratique ne permet pas en tout lieu.

Travailler pour la lampe, c'est donc travailler surtout pour la province ; c'est s'intéresser à la campagne, cette lointaine France ; c'est répandre, sur une plus grande échelle sociale, les éléments d'une distraction utile et saine.

Lors de l'apparition de la nouvelle réglementation de T.S.F., l'isolement de la province attira l'attention du ministre et de certaines compétences ; l'idée d'émissions locales de radiophonie fut mise ; je crois même qu'un projet fut élaboré. Il est à souhaiter que la touchante sollicitude de nos chefs ne s'arrête pas là et qu'à bref délai soit installé un réseau de postes de diffusion judicieusement répartis dans toute la France. Heureux temps où le plus modeste poste recevra son journal parlé et son concert quotidien ! Ainsi seront encouragés le néophyte qui tâche la radio aux premières déconvenues, l'amateur peu fortuné que la galène impuissante ne satisfait pas, le profane qui aime la bonne musique, mais que le phonographe écrase de ses éternelles « nouveautés », le vrai bricoleur qui hésite devant 3, 4 et 5 lampes et qui rêve haut-parleur.

Des tournées de propagande parcoururent la France en août et septembre 1922, dans un but plutôt commercial que désintéressé. Chaque mairie fut prévenue du passage de cette mission. Même en prêtant une portée scientifique à cette initiative, il était à prévoir qu'elle resterait inefficace parce qu'elle manquait d'intérêt. Un vent de concurrence refroidit les causeries et les démonstrations ; les essais d'auditions ayant donné de médiocres résultats, dans plusieurs villes, l'impression générale fut plutôt pénible. Et la campagne, rebelle aux innovations qui n'ont pas sa confiance, continua d'ignorer la T.S.F.

L'amateurisme, que les difficultés de l'alimentation électrique embarrassent encore aujourd'hui, préfère la ville où l'antenne est limitée mais où l'accu ne chôme pas. Le jour où la diffusion radiophonique sera intensifiée en quantité et en qualité, où l'électrification des campagnes sera un fait accompli, la galène connaîtra une renaissance et la lampe un nouvel essor.

Et puis, en qualité d'instituteur, je me permets de reprendre l'idée de nombreux collègues et amateurs ; puisqu'on adapte facilement les programmes de nos écoles rurales aux caractères et be-

soins locaux, je crois qu'il est possible de disjoindre certains sujets d'une nécessité moins évidente afin d'intéresser les jeunes à quelques-unes de ces innovations de notre siècle. Il ne s'agit pas là d'un idéalisme vide et déplacé, mais d'une réalisation qui, dans quelques années, peut commencer à porter ses fruits. Ceux qui n'aiment que les prompts résultats peuvent être sceptiques. Je suis certain que l'éducation scientifique de nos campagnes est une œuvre de longue haleine qui doit commencer à l'école. Que chaque commune, qui recherche trop souvent l'effet immédiat dans ses libéralités, fasse confiance à l'instituteur et l'aide matériellement. J'ai l'exemple d'une petite commune de l'Indre où mon passe-temps favori devint rapidement celui de plusieurs notables. Et la cristallisation se fera autour de ces petits noyaux convaincus.

Nos populations rurales ont un vieux fonds de curiosité innée qui n'exige que la confiance pour s'exercer librement, aussi la jeunesse appréciera vite cette invention qui sait concilier l'intimité de la petite patrie et l'intensité de la vie publique. Et dans les années qui vont venir, la T.S.F., sortie complètement de sa phase de laboratoire, sera assurée de la faveur d'un public éclairé et du laurier d'une élite.

ROBERT FERROCHON.

Indicatifs entendus

(sur 100 mètres) par M. Clayeux

Français : 8AP, 8BV, 8CF, 8CK, 8DA, 8DU.

Anglais : 2FQ, 2SH, 2HN, 2WJ, 2FU, 2KW, 2GH, 2ZT, 2TA, 2BU, 5BV, 5KO, 6RY.

Hollandais : PCII, PCTT, OKX, ONY, 27X.

Luxembourgeois : OAA.

Belges : P2, G2.

Italien : ACD.

Américains : IXAM, IXW, IALJ, ICMP, IXAR, 3CC, 2AGB, IBOQ, 9BL, 8FM, 8BXH, IAL.

Inconnu : 2MN.

(détectrice et deux B.F.)

Le poste 8EB fait des essais sur 40 mètres les mercredis de 20 h. à 20 h. 30 et de 22 h. à 22 h. 15.

Les amateurs qui entendraient ces émissions sont priés d'en aviser M. Clayeux, 54, rue des Potiers, Moulins (Allier).

du 15 janvier au 19 février 1924
par M. Ménard, Le Blancat-Etan (B.-P.)
Européens

(zéro) : 0SA, 0MR, 0KX, 0BQ, 0YS, 0ZZ, 0AA, 0ZH, 0ZN, 0AG, 0PB.

1 : 1MT, 1MA.

2 : 2AW, 2SX, 2OG, 2XJ, 2ZU, 2GH, 2SH, 2OD, 2FN, 2HF, 2ZT, 2AP, 2YQ, 2FU, 2JU, 2DR, 2AD, 2KW, 2PC, 2SZ, 2KG, 2FQ, 2FA, 2WJ, 2KF, 2WA, 2NM.

5 : 5MO, 5SI, 5NN, 5PU, 5FD, 5TG, 5FS, 5KO, 5BV.

6 : 6RY, 6VP, 6NI, 6AH.

8 : 8CS, 8CJ, 8LY, 8AU, 8EI, 8DO, 8JL, 8CT, 8SSU, 8BL, 8BT, 8FF, 8BP, 8EB, 8AQ, 8DA, 8EM, 8AZ, 8BH, 8CZ, 8DX, 8CK, 8RD, 8CF, 8CH, 8AE, 8OH, 8AE1, 8AG, 8BV, 8CC, 8CY, 8DY, 8BM, 8GS, 8R3, 8AP.

9 : 9AD, 9AQ.

P : Pa9, PCII, PCTT, P1, P2, P3

A : ACD.

C : CRX.

L : LC, LJ, LOAA.

O : OLA, ODK, OST, OC45.

X : XV, XY, X8778.

G : GG.

Soient 112.

Indicatifs américains
1 : 1XAL, 1CSW, 1AQM, 1AKY, 1YB, 1RV, 1CMP, 1BES, 1XAE, 1BG, 1BDI, 1BO, 1AKL, 1AUR, 1MA, 1ALL, 1RBM, 1BOM.

2 : 2DX, 2XU, 2BC, 2CSL, 2AGB, 2BSC, 2KX, 2BQ, 2BPB, 2BLP, 2JY, 2TS, 2CC, 2CLA, 2CG, 2CJ, 2TU, 2ZL.

3 : 3BG, 3BQ, 3BGJ, 3YO, 3OT, 3GG, 3KHH, 3AAO.

4 : 4FT, 4HN, 4SC, 4PK, 4OA.

5 : 5AAC.

6 : 6BJJ, 6REE.

7 : 7NSR.

8 : 8XAD, 8BNH, 8ANN, 8VQB, 8BCP, 8BHJ, 8XAP, 8FM.

9 : 9AOU, 9AEC, 9DXU, 9VGZ, 9AL, 9BL, 9EKY, 9BUH, 9AWV, 9BPB, 9BEZ.

W : WGY, WOR, WJZ.

N : NKF.

Soient 76.

REPARATION. — TRANSFORMATION

MISE AU POINT DE POSTES
Etude, Vérification, Etalonnage

E.-L. BOISSETTE

Ingénieur, 260, boul. Voltaire, Paris (11^e)
Consultations : mardis, jeudis, samedis,
2 h. à 7 h., dimanches 10 h. à 12 h.

UNE NOUVEAUTÉ !

POSTE LAMPE DEUX GRILLES

Haut rendement

Consommation réduite



11-13, rue Humblot

PARIS (15^e)

Envoi de notice contre 0 fr. 50 R. C. Seine N° 49.313.

BOBINES ET TRANFOS HF EN
DUOLATÉRAL

Tables d'expériences éboulées de 1 à 8 lampes
Voyez nos prix, vous serez notre client
DE PERCY ET CLERMONT
14 bis, rue de Buzenval, Boulogne-s.-S.

Les chiens aboient.... la caravane passe.

Nous reproduisons ci-dessous un article de tête du Journal (24 fév. 1924) dû à la plume du respecté général Hirschauer, article dans lequel sont rappelés quelques-uns des actes de la carrière du commandant Brenot. Il est probable que le petit hebdomadaire au visage pâle (sous maints rapports) annoncera sous peu, qu'à l'instar de l'Antenne, le Journal et peut-être bien le général lui-même, sont « employés » par la S.F.R. On se rappelle en effet, que le pâle confrère essaya basement, il y a quelques semaines, de salir la personnalité du commandant Brenot.

« L'Aéro-Club de France fêtait récemment son 25^e anniversaire ; il s'est dit de fort bonnes choses dans les discours prononcés à cette occasion, et M. Colrat, ministre de la justice, parlant au nom de M. Poincaré, a énergiquement affirmé la volonté du gouvernement d'assurer à la navigation aérienne tout l'appui nécessaire ; on voyagera donc de plus en plus dans les airs.

Mais il ne s'agit pas seulement de construire à cet effet beaucoup de bons aéronefs ; il faut encore leur assurer la sécurité contre les dangers atmosphériques, et ces dangers sont grands ; bien des événements le prouvent.

Le 19 septembre 1910, le dirigeable Bayard-Clément, à bord duquel était installée la T. S. F., rentra dans la matinée, et sans aucun incident, des manœuvres de Picardie à Issy-les-Moulineaux ; le soir même il regagnait La Motte-Breuil, son port d'attache, et échappait à un grand danger. Des nuages orageux s'étant formés à faible altitude, le lieutenant Tissier qui pilotait l'aéronef s'était rapproché du sol ; le capitaine Brenot, chargé de la T. S. F., se décidait à remonter l'antenne qui pendait à une centaine de mètres sous le ballon ; au moment où il touchait l'appareil, il était renversé par une violente décharge électrique ; des étincelles bruyantes apparaissaient aux bornes des appareils ; avec un admirable sang-froid, le capitaine Brenot, à peine relevé s'enveloppait les mains dans son manteau et, saisissant courageusement le fil, le brisait ; les phénomènes électriques apparents disparaissaient et on atteignait le port, d'ailleurs, au milieu d'un orage de pluie et de grêle.

Dès le lendemain, le capitaine Brenot imaginait un dispositif à commande isolée de rupture de l'antenne et l'appliquait ultérieurement sur tous les avions où il expérimentait la T.S.F.

Mais le mieux est encore, certainement, d'éviter de se trouver au milieu de ces zones dangereuses. Quand, en 1921, les anglais ont traversé l'Atlantique à bord du dirigeable R-34, ils avaient échelonné dans le grand vide de l'Océan toute une escadre de navires, véritables postes météorologiques flottants, reliés par T.S.F. entre eux et au navire aérien ; grâce à cette couverture météorologique, l'aéronef put éviter une catastrophe en contournant une forte perturbation orageuse qui lui avait été signalée.

On peut donc couvrir une expédition aérienne ; c'est même dans ce but principal qu'a été créée l'Office national météorologique ; que peut-on et doit-on demander à ce service ?

Tout le monde se rend compte du temps qu'il fait ; mais pour un voyage aérien il faut prévoir le temps qu'il fera aux différentes heures du voyage dans les différentes zones traversées.

Or, dans l'état actuel de la science, la portée de la prévision des caractères généraux du temps ne dépasse pas vingt-quatre heures, et celles des avertissements précis, qui seuls répondent pleinement aux besoins de la navigation aérienne, ne dépasse pas quelques heures.

Pour les longs voyages, il est donc nécessaire de renseigner le navigateur aérien à intervalles rapprochés.

Et pour le renseigner sûrement, il est indispensable de connaître le temps qu'il fait dans de vastes espaces ; il n'y a pas de temps local, pas plus sur l'Océan qu'en Méditerranée, ou dans le Sahara ; l'atmosphère est en tout solidaire, et le temps qu'il fera en un lieu et à une heure déterminés est fonction du temps qu'il

a fait ailleurs précédemment ; les perturbations atmosphériques voyagent, souvent très vite, à l'allure des trains rapides.

Il faut donc se couvrir loin et ne pas perdre de temps ; la protection sera d'autant meilleure qu'elle sera plus serrée dans l'espace, et plus répétée dans le temps ; on présente ainsi aux perturbations un véritable filet de protection, et rien de ce qui se passe dans les mailles de ce filet ne peut échapper.

Si la concentration des renseignements est rapide, ce que permet la T. S. F., si ces renseignements sont concentrés dans des postes centraux, où s'établissent par un personnel spécialisé les prévisions, si leur transmission aux aéronefs se fait sans délai, la sécurité est assurée, autant que faire se peut.

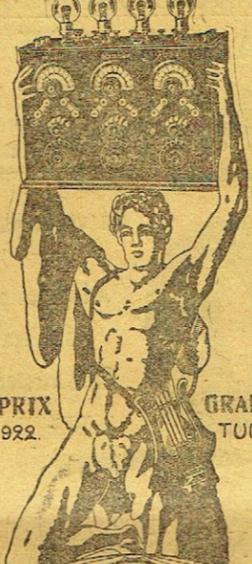
Naturellement les prévisions ne peuvent être établies que dans les zones où s'exercent les observations ; dans les grandes nappes liquides, Océan et même Méditerranée, les nombreux navires porteurs de T. S. F. qui y circulent permettraient, avec une organisation méthodique, de renseigner sur les phénomènes aériens qui s'y forment ; dans les zones terrestres, tel le Sahara, il n'y a aucun doute, il faut, pour y circuler, créer des postes d'observations aérolologiques.

Les Anglais ont prévu la mise en service d'une ligne de transport aérienne, Londres-Calcutta pour 1925 ou 1926 ; dès 1922 ils ont commencé à jalonner cette longue route de postes d'observations et de sondages reliés par T. S. F. ; c'est déjà très bien, mais pour avoir une sécurité complète, la ligne d'observatoires devra être transformée en réseau d'observation.

Pour permettre des voyages lointains reliant la métropole aux colonies, il ne faut pas seulement créer le matériel volant et les installations à terre, il faut aussi équiper le réseau météorologique.

L'Office national météorologique existe ; il a fait ses preuves ; il faut lui rattacher les organismes qui fonctionnent encore isolément, en particulier aux colonies, et le développer. Enfin, et surtout, il faut que les intéressés y fassent appel. »

TÉLÉPHONIE SANS FIL POUR TOUS



GRAND PRIX PARIS 1922. GRAND PRIX TULLE 1923.

Le MONDIAL

F. VITUS CONSTRUCTEUR
54 R. S^t-MAUR
PARIS. XI^e

CATALOGUE GÉNÉRAL, FRANCO UN FR.

R. C. Seine 183.898

SES POSTES A RESONANCE
SON POSTE STUDIO
SES VERNIERS

G. KILFORD Ing. E.C.P.
31, rue de Villeneuve. CLICHY (Seine)
Tél. Marcadet 31-91 R. C. Seine 181.206
Pièces détachées et Appareils
(gros et demi-gros)
Qualité et Conditions hors Concurrence.

Le Télégraphone

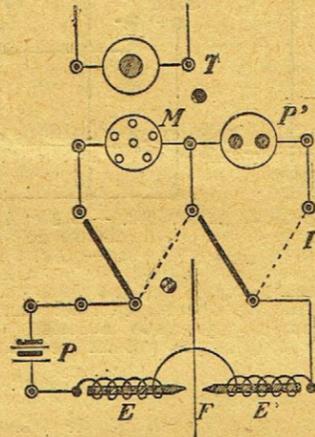
Le dynapliotron (lampe à deux grilles), qui permet d'utiliser une tension de plaque très faible et consomme deux fois moins qu'une lampe ordinaire, n'est pas d'intervention récente, comme on se serait tenté de le croire, car il était déjà connu et employé avant la guerre.

Nombreuses sont les inventions ans le même cas, qui ne deviennent d'un emploi courant que plusieurs années après leur découverte.

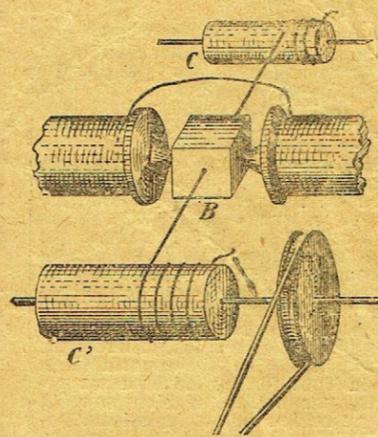
Il nous semble que les procédés d'enregistrement et de reproduction de la parole figurent parmi celles-ci. En effet, à l'heure actuelle, il n'est fait usage que du procédé phonographique, dont tout le monde connaît les inconvénients. Il

Nous avons réalisé un télégraphone pour garder une trace de certains concerts classiques, or, comme il nous a donné de bons résultats et que son prix de revient est insignifiant, nous pensons intéresser les amateurs de T.S.F. en en donnant la description.

1° Schéma (fig. 1, a) T, récepteur téléphonique de l'amplificateur (qui doit être assez puissant pour actionner un Haut-Parleur). M, cellule microphonique bien calibrée, disposée sur un support indépendant de l'appareil (afin d'éviter toute vibration) et relié à celui-ci par un fil souple. I, inverseur bipolaire permettant de passer de l'enregistrement à la reproduction. P, piles dont



(Fig. 1) A



(Fig. 1) B

existe bien quelques appareils perfectionnés, avec diffuseur et saboteux automatique, dont le rendement est satisfaisant, mais le prix inabordable. Or il en existe deux autres, d'un rendement bien supérieur, ce sont les procédés photographique et magnétique. Le premier vient d'être réalisé pratiquement par le professeur de Forest, à l'usage du cinéma parlant. Un appareil basé sur ce principe pourrait fort bien convenir à l'enregistrement et à la reproduction d'émissions radiophoniques, mais son prix, évidemment élevé, en interdirait de même l'usage aux amateurs. Quant au procédé magnétique, il fut imaginé par Poulsen, voici bientôt quinze ans. C'est le télégraphone, utilisé quelquefois en Amérique pour enregistrer une communication téléphonique ordinaire, en l'absence de la personne à qui elle est adressée. En France, il n'a reçu, à notre connaissance, aucune application pratique jusqu'à présent.

Voici le principe de cet appareil : Le télégraphone de Poulsen permet de conserver et de reproduire la parole par les modifications du magnétisme provoquées à la surface d'un ruban d'acier, se déroulant entre les pôles d'un électro-aimant aux bornes duquel est relié un microphone. Quand on parle devant la membrane de ce dernier, les très minimes fluctuations du courant dans le circuit microphonique occasionnent dans les molécules du ruban d'acier des variations de magnétisme dont le métal garde la trace. Elles permettront de reproduire à volonté la parole en faisant repasser le même ruban entre les pôles d'un électro-aimant inséré dans le circuit d'un téléphone. » (Gustave Le Bon. Evolution de la matière.) dont la F.E.M. est en rapport avec la

résistance du microphone (2 à 4 volts généralement). P', prise de courant pour le téléphone. E, E', électro-aimants provenant d'une sonnerie puissante. F, fil d'acier (préférable à un ruban) d'un diamètre pouvant varier d'un demi à un millimètre. L'acier sera de même constitution chimique que celui utilisé dans la fabrication des aimants permanents.

2° Détails de construction (fig. 1, b). — C', cylindre de bois, fleté, mobile autour d'un axe, entraîné au moyen d'une poulie par un petit moteur électrique à vitesse réglable, suivant un double mouvement de rotation et de translation (système du rouleau inscripteur du phonographe Edison) et autour duquel s'enroule le fil d'acier impressionné.

C, cylindre de bois identique, duquel se déroule le fil vierge. Les noyaux de fer doux des bobines ont été taillés en pointe, et pour qu'ils ne puissent bouger, on les a encastrés dans un petit bloc de bois B, au travers duquel passe le fil d'acier.

3° Fonctionnement. a) Enregistrement : Appliquer T sur M. Inverseur à gauche. Mettre le moteur en mouvement (la vitesse de ce dernier se détermine par l'expérience), de façon que le fil s'enroule sur C'.

b) Reproduction : Enlever les piles et relier les bornes auxquelles elles étaient fixées, par un fil conducteur. Inverseur à droite. Introduire T dans P'. Enrouler le fil sur C' et le faire repasser entre les pôles des électro-aimants avec la même vitesse qu'à l'inscription. Le télégraphone fonctionne alors comme un téléphone Bell transmetteur.

P.-P. CHENAL.

MISE AU POINT

M. le rédacteur en chef,
Je remarque dans l'Antenne du 13 février, page 3, le passage suivant :
« Dans les grandes stations où l'on cherche à réaliser de grandes puissances et de grandes longueurs d'ondes, l'alternateur réellement industriel est l'alternateur « Bethenod ».

Je vous remercie de mettre ainsi en avant l'industrie française. Cependant, par souci d'exactitude, je dois vous présenter l'observation suivante :

Au cours de mes publications sur l'alternateur à haute fréquence construit par la société française Radio-Electrique, je n'ai pas manqué de signaler toutes les collaborations. Il ne faudrait pas que cette attitude en arrivât à faire détacher mon nom d'une innovation qui est mon œuvre en France et que je revendique essentiellement.

Je ne veux pas introduire dans vos colonnes la sévérité des numéros de brevets, mais je compte néanmoins sur votre courtoisie pour insérer la présente. Veuillez agréer, etc.

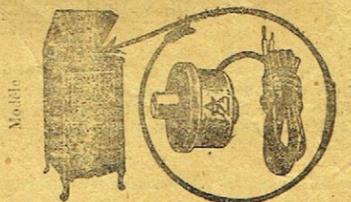
Marius LATOUR.

Nouveauté sensationnelle

Transformez vos Phonographes en Haut-Parleurs

en utilisant nos

Super-Recepteurs "AZ"



Remplacer le Diaphragme de votre Phono par notre récepteur « AZ ». Vous aurez ainsi un Haut-Parleur puissant, clair et net.

Prix complet : 75 francs

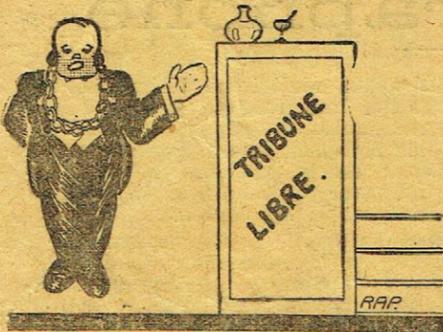
PIECES DETACHEES ET ACCESSOIRES aux meilleurs prix

COMPTOIR MODERNE

61, Rue La Boétie, PARIS (8^e)

Dans la cour à droite

Téléph. : Elysées 84-88. R.C. Seine 252.947
Compte Chèques postaux : N° 603-06 Paris.



Pour éviter des malentendus, les personnes qui nous envoient des lettres devant paraître en « Tribune Libre » sont priées de donner leur nom et adresse.

Je viens, au nom de plusieurs de vos lecteurs Guisards, vous demander de vouloir bien accorder une place à ces quelques lignes dans un de vos numéros.

Vous avez, dans votre numéro du 9 janvier, publié une lettre de M. Owen Calderhead; celui-ci semble s'étonner que les Français délaissent l'écoute de leurs postes nationaux pour celle des postes étrangers. Doit-on en trouver la cause dans ce fait, vrai parfois, que « pour les Français il n'y a que ce qui se fait à l'étranger qui soit bien »? Répondons tout de suite non; une raison majeure fait que beaucoup de Français un peu loin de Paris doivent se contenter des émissions étrangères et laisser de côté leurs 3 postes nationaux; d'abord, Radiola marche très irrégulièrement, bien un jour, il devient insupportable le lendemain, la Tour fonctionne bien par périodes, mais, par contre, a bien souvent des pannes au milieu de ses émissions. Enfin, les P. T. T. ne peuvent être écoutés, 2 postes particulièrement les couvrant presque toujours, un peu moins cependant le dimanche, et la longueur de ces postes est tellement voisine de 450 m. que jusqu'ici, il nous a été impossible de les éliminer.

M. Calderhead ne se doute peut-être pas que bien des cotiers sont loin des 600 m. que quelques-uns descendent à 400-450 m. Sans doute la T. S. F. est assez avancée pour que l'on puisse prendre les 350 m. sans être gêné par des postes de 600 m., mais malheureusement, comme nous vous le disions, quelques-uns descendent assez bas.

Sans nul doute, la satisfaction des amateurs est bien peu de chose auprès de l'utilité de ces postes, pas un de nous ne demande leur suppression, mais ne pourrait-on pas arriver à un accord? Serait-il si difficile de leur demander d'augmenter un peu leur longueur et de demander aux P. T. T. de baisser un peu la leur? Un peu de bonne volonté de part et d'autre suffirait et tout le monde serait content! Nous espérons tous que vous appuierez nos desiderata.

Union sans filiste Guisarde,
Le Secrétaire,
B. SEBADIÉ

Une « pièce de passage » courante, usuelle... c'est la valve de chambre à air de vélo : diamètre intérieur : 4 millimètres, diamètre extérieur, 6 millimètres.

Essayez-la dans vos montages sur ébénite, après l'avoir sciée à la longueur voulue.

Vive la Pédale!

Dr P. TASSIN.

Depuis quinze jours environ, un poste récepteur de T. S. F. situé vraisemblablement dans mon voisinage immédiat se complait à m'empêcher toute réception par ses sifflements intempestifs... Il serait très souhaitable pour tous les postes voisins que ce poste gênant cesse soit ses réceptions, soit ces accords prolongés qui durent parfois plus d'une heure, je dis bien plus d'une heure. Par exemple, hier soir, à l'écoute des Anglais, et à celle de 21 h. 30, il m'a été matériellement impossible de supporter le casque tellement ces sifflements étaient agaçants par leur force et leur répétition sans arrêt.

Je me refuse à croire que l'opérateur est assez inexpérimenté en matière de T. S. F. pour ignorer la gêne qu'il cause à ses voisins pendant toute une écoute, en tous cas, s'il en est ainsi, je prierais poliment cette personne de vouloir bien se référer à l'article 4 du décret du 24 novembre 1923, qui figure au dos de tout accusé ou récépissé de déclaration d'un poste radioélectrique.

Je serais également très reconnaissant à cette personne de prendre au plus vite une leçon de réglage, car, à mon humble connaissance, il n'est point besoin de manipuler une réaction ou un condensateur pendant plus d'une heure pour avoir une réception relativement facile. Je me tiens du reste à la disposition de cette personne, pour lui apprendre en moins d'une heure ce qu'il est nécessaire de faire pour recevoir convenablement.

P. DELAYE,
Choisy-le-Roi (Seine).

Lecteur assidu de votre journal L'Antenne, je me permets de vous communiquer un nouveau montage pouvant intéresser les amateurs utilisant les nouvelles lampes à deux grilles.

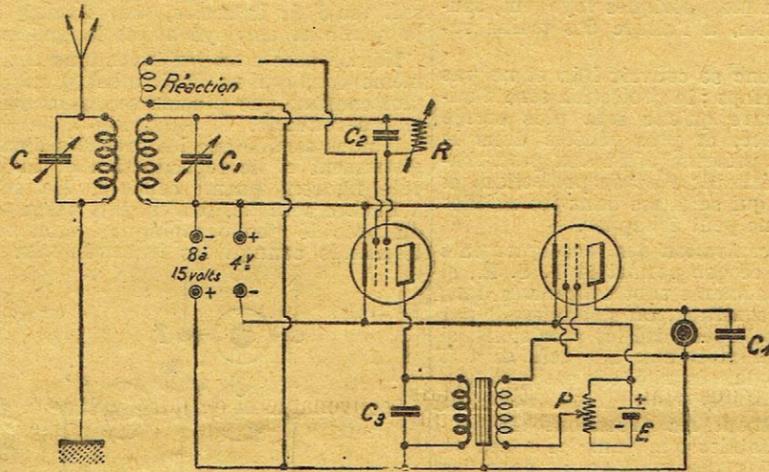
Ce montage, qui me permet de recevoir

VINCENT Frères
50, Passage du Havre - PARIS

Spécialité de Pièces détachées
Maison réputée pour la modicité de ses prix
R. C. Seine 27.707

en fort haut-parleur F. L., Radiola et les postes de broadcasting anglais, est très facilement réalisable.

Au lieu de produire la réaction sur le circuit de plaque, comme on le fait habituellement, on le produit sur la grille intérieure, ce procédé a l'avantage de n'utiliser qu'un seul nid d'abeille de 150 spires pour les ondes de 150 m. jusqu'à 25.000 m. En voici le schéma :



C2 : condensateur de 3/10.000. — C3 et 4 : cond. de 2/1.000. — P : potentiomètre de 300 w. — E : Élément de 1 à 3 volts. — C et C1 : sont des condensateurs de 1/1.000° de MFD. — R : résistance variable de 1 à 6 mégohms.

Espérant que ce montage intéressera quelques amateurs, je vous autorise, si vous le croyez utile, de publier ce petit article.

J. LEVINSOU.

Voulez-vous avoir l'amabilité de transmettre, soit directement, soit par la voie de votre journal, dont je suis un lecteur fidèle, mes bien vives félicitations à M. J. Lesecq, pour la spirituelle réponse qu'il fait, dans votre n° 46 du 13 courant, aux détracteurs des émissions des P. T. T.

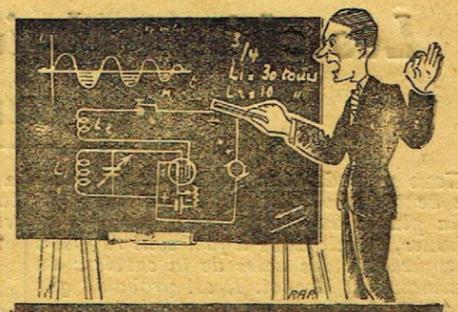
Tous les sans-filistes qu'intéresse la bonne musique et les chefs-d'œuvre de notre littérature partageront sa manière de voir et s'associeront, j'en suis sûr, à sa protestation. On ne dira jamais assez combien est louable l'effort tenté par l'Ecole des P. T. T. pour nous donner des émissions où l'excellence de la modulation s'allie au choix des programmes. Il faut aussi rendre un public hommage au talent délicat et sûr de M. Alec Bartus et aux incontestables qualités dramatiques de sa troupe. Personnellement, je leur dois des heures charmantes et je serais heureux de les en remercier. N'oublions pas non plus M. Jacques Landeau, organisateur de la partie littéraire.

Et puis, à notre époque de mercantilisme outrancier, c'est tellement rare de voir un effort désintéressé!

Sans médire de la S. F. R., dont les émissions sont parfois très bonnes, mais plus souvent passables et qui n'est pas toujours heureuse dans le choix de ses conférenciers, on doit reconnaître que l'émission quotidienne des P. T. T. manquerait à de nombreux amateurs si elle n'était plus. C'est incontestablement la meilleure audition française, qui nous soit donnée soit peu sélectif, il est facile d'aller à la

actuellement, et on ne peut qu'encourager et remercier les dirigeants de ce poste.

Enfin, reconnaissons avec M. J. Lesecq qu'en phonie il y en a maintenant pour tous les goûts, depuis la classique sonate jusqu'au plus délirant shimmy, depuis le sonnet impeccable jusqu'à la dernière chanson rosse des troubadours de la Butte. Alors, de quoi se plaint votre grincheux correspondant, puisqu'avec un poste tant



Dans les Radio-Clubs

RADIO-CLUB DES PYRENEES ET DU MIDI. — La réunion du 15 février 1924. — Le 15 février a eu lieu à 21 heures une réunion générale du « Radio-Club des Pyrénées et du Midi ».

Les adhérents étaient venus très nombreux à cette séance.

M. le docteur Saint-Beat a fait un exposé de la situation et a donné connaissance des nombreuses lettres qui étaient parvenues au siège depuis la dernière réunion.

Les affiliations de Montauban, de Montpellier, d'Agén, ont été constatées avec plaisir.

Une correspondance active va s'échanger avec le « Radio-Club de Barcelone ».

Il a été décidé que tous les vendredis auront lieu, à 20 h. 30, un cours de lecture au son. De nombreux amateurs se sont déjà inscrits pour suivre ce cours.

Une longue discussion s'est ensuite engagée entre M. le docteur Saint Beat, M. l'abbé Brouquier, M. Dussert, M. Dubois, M. Agar, au sujet des bruits parasites de moteurs et des moyens à employer pour les étouffer.

Des démarches actives ont été faites auprès de la Direction des P. T. T. de la Haute Garonne pour que les appareils télégraphiques soient munis d'un condensateur, ce qui diminue les fritures, tout au moins, dans un certain rayon.

Un échange de vues a ensuite eu lieu entre M. Pigasse, M. de Pins, M. Tremoulet, M. Massio, M. Kierkowskij au sujet de conférences sur la téléphonie sans fil.

M. Massio a été chargé d'organiser un service de propagande pour la diffusion des revues et livres de T. S. F.

Le Comité technique a répondu à de nombreuses demandes de renseignements formulées par divers amateurs de la région.

Enfin, il a été décidé que des réunions générales auraient lieu le 1^{er} et le 3^e vendredi de chaque mois.

La réunion a pris fin à 11 heures 45.

RADIO-CLUB SUD-PARISIEN. — L'Assemblée générale du Radio-Club a eu lieu le 24 janvier. L'exposé qui y fut fait des travaux effectués depuis le 28 juin 1923 date, de la fondation, a permis de constater toute l'activité de la jeune société. Vingt-quatre séances de démonstrations, au cours desquelles quinze appareils construits par des membres, ont été présentés, ont permis à tous les adhérents de se rendre compte de la valeur de différents montages dont les données exactes leur furent communiquées.

Les cours de lecture au son, suivis par bon nombre de jeunes gens se préparant au 8^e Génie, porte déjà ses fruits.

D'autre part, des visites au centre de Ste-Assise et au poste de la Tour Eiffel obtinrent un légitime succès.

Une conférence de vulgarisation avec présentation d'appareils, organisée à Malakoff constitua une bonne propagande pour la cause sans-filiste.

Et, pour clore l'année une souscription permit de recueillir les fonds nécessaires à la construction du poste offert à l'hospice Verdier.

Voilà pour le passé.

Le programme pour 1924, avec ses séances de démonstrations, ses visites de postes, ses conférences dans les localités voisines, le cours d'électricité qui aura lieu de mars en juillet et les essais de transmission permet de penser que l'année 1924 surpassera en intérêt celle écoulée.

Le bureau pour 1924 est ainsi composé : Président : M. Bourgnat. — Vice-Président : M. Lacave. — Secrétaire : André de Zitter. — Secrétaire-adjoint : J. Guillet. — Trésorier : M. Daguand. — Conseiller technique : André de Zitter.

RADIO-CLUB DE SARCELLES. — Les membres du R.C.S. sont priés d'assister à la réunion scientifique du vendredi 29 février qui se tiendra à 21 heures précises, salle Laguillet, rue de Paris, à Sarcelles.

Monsieur Belmont, directeur technique, fera une intéressante causerie sur « Les erreurs à éviter dans la construction d'un poste récepteur de T.S.F. ».

Les amateurs de T.S.F. de la région sont également invités à cette réunion qui continuera le programme de vulgarisation de la T.S.F. que le Radio-Club de Sarcelles s'est tracé.

Comité d'organisation de la « Section Française » à la Foire de Milan

Président : M. Amic, sénateur, président du comité permanent des foires à l'étranger. Vice-présidents : M. le général Ferrié, commandant supérieur des troupes et services de transmission, hôtel des Invalides.

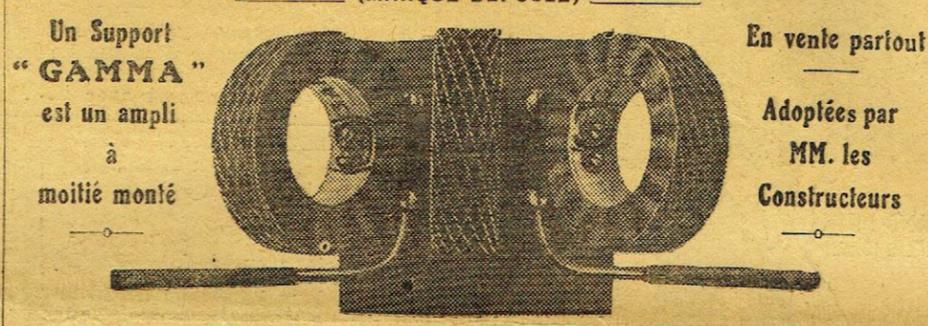
M. Etienne Fougère, président du syndicat des fabricants de soieries de Lyon.

M. Jean Faure, président de la Chambre syndicale des produits pharmaceutiques.

M. Daniel Weil, vice-président du Comité national des conseillers du Commerce extérieur.

BOBINES EN NID D'ABEILLES

16, rue Jacquemont PARIS (17^e) **"GAMMA"** R. C. Seine 210.285 Téléphone : MARCADET 31-22 (MARQUE DÉPOSÉE)



Un Support "GAMMA" est un ampli à moitié monté

En vente partout Adoptées par MM. les Constructeurs

TABLEAU D'ETALONNAGE										
Numéros	Tours	Diamètre du fil en m/m	Induct. en mil-Henrys	Long. d'onde propre	LONGUEURS D'ONDE SUR				PRIX	
					1/10.000	5/10000	1/1000	2/1000	Nues	Montées
0	15	0,55	0,023	<100	105	204	281	393	4	11
0 bis	22	"	0,065	<100	169	337	467	662	4	10
1	30	"	0,090	115	213	401	577	818	4	20
1 bis	45	"	0,180	175	290	597	824	1.165	4	60
2	60	"	0,303	240	440	818	1.160	1.642	5	12
2 bis	90	"	0,610	275	510	1.070	1.465	2.070	6	13
3	90	0,40	1,120	300	685	1.405	1.950	2.700	6	75
3 bis	150	"	1,520	360	750	1.620	2.200	3.120	8	50
4	250	"	3,500	600	1.200	2.410	3.340	4.730	10	50
5	500	0,30	17,600	1.200	2,500	5,500	7,500	10,600	16	24
6	1.000	0,21	60,600	2,200	5,000	10,000	14,300	20,250	22	30
S/1	1,250	"	105,900	3,000	6,350	13,200	18,700	26,500	28	38
S/2	1,500	"	156,000	3,800	7,200	15,950	22,300	31,600	32	42

SUPPORTS

	Nu	Monté
Triples (2 prises mobiles et 1 prise fixe) permettant le montage : Primaire, Secondaire et Réaction..... Le Support	27	30
Doubles (avec 1 prise mobile et 1 prise fixe)	15	18
1 partie mobile	12	»
1 partie fixe	3	»

Demander notre Notice N avec table d'étalonnage vérifiée par l'E.C.M.R., Certificats n° 171 et 176

Organisation de la Radiophonie en France

De nombreux correspondants m'ont écrit pour me demander s'il était permis d'espérer qu'une organisation radiophonique serait bientôt réalisée en France, donnant enfin satisfaction aux usagers de toutes catégories.

Il semble bien que les progrès techniques actuellement acquis pourraient être exploités, chez nous, aussi heureusement qu'ils le sont en Angleterre et aux Etats-Unis et qu'ils vont l'être incessamment en Belgique ainsi que dans d'autres pays d'Europe.

Il y a, en effet, en France, des organismes capables de recueillir et de centraliser les informations de toutes natures susceptibles d'intéresser les diverses catégories de citoyens et notamment les agriculteurs, les commerçants et les industriels qui constituent les facteurs les plus importants de la prospérité nationale.

Il y a aussi des compétences indiscutables pour traiter toutes les questions scientifiques ou littéraires, artistiques ou économiques, qu'il importe de poser et de développer devant la communauté toute entière.

Enfin, il s'y trouve des artistes incomparables dont le talent, diffusé dans toutes les régions, pourrait contribuer à agrémenter la vie sociale et à développer le goût du beau chez les auditeurs les plus éloignés des centres éducatifs.

Je laisse de côté la question de la plus ou moins grande perfection des appareils émetteurs ou récepteurs. Il est, en effet, évident qu'un nivellement doit toujours s'établir à cet égard, soit par la généralisation des dispositifs les meilleurs, soit par l'amélioration des autres. D'ailleurs, quoi que puissent dire les détracteurs systématiques de nos propres richesses, il est indéniable que nos inventeurs et nos constructeurs ne sont pas distancés par leurs concurrents étrangers et que notre technique radiophonique peut supporter la comparaison avec les meilleures.

Par contre, il faut bien reconnaître que notre organisation générale est au-dessous de tout ce qui existe ailleurs et les usagers français sont d'accord en cela avec tous les étrangers qui abondent chez nous, à quelque partie du monde qu'ils appartiennent.

Peut-on, en effet, concevoir une organisation plus déconcertante que la nôtre ?

Nous avons trois postes émetteurs à Paris, qui sont reçus dans toute la France. Le bon sens voudrait qu'ils s'entendent pour établir un programme d'ensemble des émissions réclamées par les usagers intéressés, et pour assurer le service de ces émissions d'après un plan de répartition tenant compte des possibilités des trois postes susvisés. Or, il est bien certain qu'aucune consultation n'a été encore faite pour établir le programme d'ensemble auquel je fais allusion plus haut, de plus, il est non moins certain qu'aucun accord n'a été réalisé en ce qui concerne la répartition des émissions.

Mais alors, me demandait un étranger qui n'écoute que les radio-concerts et les conférences, qui est-ce qui établit les programmes journaliers si abondants et généralement si intéressants qui remplissent une partie des journées ? Qui recrute les conférenciers et les artistes ? Quel contrôle s'exerce de ces émissions qui pourraient parfois, être d'une moralité fâcheuse ou concerner des sujets que le Gouvernement a le devoir d'interdire ? A qui les usagers peuvent-ils adresser leurs désirs ou leurs réclamations ?

J'ai essayé d'expliquer à mon interlocuteur les bases de notre organisation et son ahurissement, à mesure que j'avancais dans mon exposé, soulignait éloquentement les incohérences que lui dévoilait mon sommaire. Je ne voudrais pas trop insister sur des déficiences qui sautent aux yeux des moins informés. Mais il faudra bien, un jour ou l'autre, en arriver à une réorganisation que tout le monde réclame et renoncer à des errements qui ne sau-

raient se prolonger sans inconvénients sérieux, aussi bien pour notre bon renom que pour nos finances.

Examinons, en effet, tout d'abord les conditions dans lesquelles les stations de la Tour Eiffel et de l'Ecole Supérieure des P. T. T. participent aux émissions radiophoniques.

La Tour Eiffel assure, et cela est tout à fait normal, certains services d'intérêt général pour lesquels elle reçoit les allocations nécessaires : signaux horaires, bulletins météorologiques, etc., etc.... Elle émet aussi des informations économiques : on peut admettre à la rigueur que certaines émissions de cette nature rentrent dans les attributions d'une station de l'Etat. Mais il ne saurait y avoir de doute en ce qui concerne les radio-concerts : il y a là évidemment, pour un poste militaire, quelque chose qui choque le bon sens et n'est défendable à aucun égard. D'ailleurs, aucun crédit n'est prévu pour cela dans le budget de la Guerre. S'il est vrai que les artistes prêtent gracieusement leur concours, il n'en est pas moins certain, toutefois, que ces émissions coûtent relativement cher et que le budget de l'Etat, alimenté par la généralité des contribuables, a mieux à faire que de payer des concerts dont ne bénéficient que les privilégiés possesseurs d'une installation de réception. En tout cas, on ne saurait invoquer le cas de force majeure puisqu'il y a maintenant d'autres stations émettrices qui peuvent assurer ces émissions sans qu'il en coûte un centime au budget de l'Etat.

Il y a un autre genre de considérations qu'il importe de ne pas oublier quand il s'agit du concours gracieux d'artistes de talent, c'est qu'on ne peut radiophoner que ce qu'ils veulent bien offrir et qu'on ne saurait songer à leur imposer des programmes dont la préparation et l'exécution ne pourraient être rémunérées. La Radiophonie Militaire est donc à la merci de la bonne volonté des artistes ; bien que les concours ne lui aient pas manqué jusqu'ici, la situation n'en est pas moins précaire et elle ne saurait se prolonger indéfiniment.

Cela est tellement évident qu'on a certainement étudié, dans les services compétents du Ministère de la Guerre, les moyens de sortir d'une situation qui devenait intolérable à divers égards. A la question budgétaire difficile à résoudre dans les circonstances actuelles, s'ajoutait celle de l'emploi d'un personnel militaire dont l'activité avait à s'exercer plus utilement que dans l'élaboration de programmes et la recherche de conférenciers et d'artistes, et qui était d'ailleurs insuffisamment préparé à un rôle d'impresario non prévu dans l'organisation militaire.

La lettre suivante expose assez éloquemment les dangers d'une telle manière de faire pour se passer de commentaires : elle est datée du 7 février 1924 et provient d'une auditrice des émissions radiophoniques.

« Permettez-moi de vous exprimer la tristesse que j'ai éprouvée hier en écoutant, à 18 heures, le concert de la Tour Eiffel.... Jusque-là, la Tour — du moins dans ce que j'ai entendu — nous avait habitués à des morceaux irréprochables. J'ai donc été on ne peut plus surprise et froissée en entendant, hier, je ne sais quelles chansons... Tristes morceaux, et faudra-t-il, désormais, nous défer de ces concerts quand il s'agira de les faire entendre à nos enfants dont ils faisaient la joie au cours des soirées familiales... C'est aussi comme française que je suis froissée. Comment ! ces productions d'un goût déplorable et malsaines, on va les propager dans le monde entier, on peut dire ? Et c'est notre organe national de la T. S. F. qui va faire cette propagande mondiale sous le couvert et avec la recommandation officielle de la France ! Non seulement on les chante, mais leur interprète prend soin d'indiquer le nom du recueil et l'adresse de l'éditeur comme pour engager les audi-

teurs à cette acquisition. Vraiment à quoi pense-t-on ?... »

« Faudra-t-il maintenant que la T. S. F., dont on devrait se servir pour en faire, si j'ose ainsi parler, un témoignage universel de la noblesse du sentiment français et de l'élevation de notre caractère, s'emploie, tout au contraire, à proclamer partout notre immoralité et rabaisser devant le monde entier la note de la mentalité française ?... Laissons à Montmartre sa spécialité de chansons légères. Y va qui veut pour les entendre. Mais de grâce, gardons à notre T. S. F., surtout à notre Tour Eiffel, son organe officiel, la mission qui est sienne, d'être gaie et aimable, mais aussi, convenable et de faire connaître et resplendir partout, à l'étranger, une France honnête et digne, c'est-à-dire la vraie France. »

Est-ce pour répondre à cette demande que l'on vient, si je suis bien informé, de céder à une association privée le monopole des conférences et des concerts de la Tour Eiffel ? J'espère qu'il n'y a encore rien de définitif dans ce projet et que le Ministère de la Guerre, comme celui des Travaux Publics, estimera qu'il faut entourer de garanties sérieuses le fonctionnement d'un service dont le caractère officiel, étant donné le poste émetteur, exige une direction officielle et responsable devant l'opinion publique à travers le Parlement.

L'Ecole Supérieure des P. T. T. est dans une situation à peu près aussi fâcheuse. Son poste radiophonique a été installé dans un but de recherches techniques rentrant bien dans les attributions d'une école de cette nature. Mais il semble bien qu'on ait fait fausse route quand on a décidé d'utiliser ce poste pour des émissions radiophoniques régulières. Quel est le budget qui alimente les dépenses correspondant à ces émissions ?

Là aussi, paraît-il, les artistes et les conférenciers prêtent parfois gracieusement leur concours, mais les difficultés de la vie, de plus en plus grandes pour les artistes comme pour les autres citoyens, les obligent à exiger des rétributions et le poste des P.T.T. a dû commencer à payer certains artistes et à envisager divers moyens pour se procurer les fonds nécessaires. Dans cette voie, les dirigeants de cette station vont réellement trop loin. En effet, ils organisent des émissions de représentations lyriques ou dramatiques pour lesquelles les syndicats d'artistes exigent des salaires supplémentaires. Pour obtenir les fonds nécessaires, une association s'est constituée et cela est parfaitement régulier : mais on est en droit de s'étonner que le poste des P. T. T. adresse, aux frais de l'Etat, c'est-à-dire des contribuables, des appels pour solliciter des adhésions à cette association qui n'est pas, que je sache, déclarée d'utilité publique, ni constituée sous les auspices de l'Administration des P. T. T. Qui autorise cette intervention d'un poste de l'Etat en faveur d'une association privée ? Il est évident, d'ailleurs, qu'une telle association ne saurait être viable, car les adhérents ne tarderaient pas à trouver exagéré de payer seuls pour l'ensemble des usagers : malgré la haute intervention sus-mentionnée, il est prudent de ne pas compter sur un tel désintéressement.

Il faut donc chercher autre chose de plus sérieux. Puisqu'il serait aussi illogique, pour le poste des P. T. T. que pour celui de la Tour Eiffel, de faire payer par le budget de l'Etat des émissions dont ne bénéficient pas la généralité des contribuables, voici une combinaison élaborée par le Sous-Secrétariat des P. T. T. : c'est, en effet, au nom de M. le Sous-Secrétaire d'Etat des P. T. T. qu'un fonctionnaire de l'Ecole Supérieure des P.T.T. sollicite l'aide morale et les concours financiers nécessaires.

Une lettre-circulaire, en date du 21 janvier 1924, adressée par le fonctionnaire sus-visé, indique comme suit le but à atteindre :

1° Diffuser par téléphonie sans fil un enseignement artistique, littéraire, scientifique, économique et social ;

2° Documenter le public au moyen de conférences éducatives et de causeries de propagande sur les questions économiques et sociales les plus pressantes.

La station des P. T. T. deviendrait ainsi une sorte « d'Ecole chez soi » ainsi qu'une « Revue parlée » : ce sont les propres termes de la lettre.

Nous sommes loin des motifs qui ont été vraisemblablement invoqués pour justifier la création de la station.

Nous devons, d'ailleurs, appeler l'attention de M. le Sous-Secrétaire d'Etat des P. T. T. sur la disposition suivante, qui ne manquera pas de provoquer les suspicions les plus légitimes :

« Un Secrétariat général, comprenant un personnel compétent, accomplira toute la besogne matérielle du Comité de patronage, de sorte que MM. les Vice-Présidents et MM. les membres n'aient pas à y consacrer le moindre temps. »

La liste jointe à la lettre en question indique comme Secrétaire Général M. Valensi, Ingénieur des Télégraphes et Chef de la station de Téléphonie sans fil des P. T. T., et comme Secrétaire adjoint, M. Chanton, Rédacteur des P. T. T.

Eh bien, non ! Ces deux fonctionnaires, quelle que soit leur compétence professionnelle, n'offrent aucune garantie pour le rôle d'éducateurs et d'informateurs qui leur incomberait dans l'organisation projetée.

D'ailleurs, leur service normal leur laissera-t-il les loisirs nécessaires ? Au moment où le Parlement et le pays tout entier recherchent anxieusement toutes les compressions possibles, n'est-il pas paradoxal de déclarer que deux fonctionnaires des P. T. T. pourraient assumer sans inconvénients une tâche supplémentaire aussi assujettissante que celle définie par la lettre du 21 janvier 1924 qui porte l'en-tête du Ministère des Travaux Publics, des Postes et des Télégraphes ?

Il est une autre observation que suggère la lecture de la liste des personnalités qui composent le Comité de Patronage de la station des P.T.T. : on n'y trouve aucun représentant des industries radio-électriques, aucun représentant des grandes associations d'amateurs ou d'usagers de la Radiophonie. C'est évidemment un oubli car il n'appartient pas à un groupe quelconque d'ignorer les desiderata des citoyens auxquels on veut apporter à domicile un enseignement et des informations. Il y a un ministère qui est chargé de l'Instruction Publique ; il y a un Gouvernement et un Parlement qui ont qualité pour prendre ou autoriser les initiatives qui ont un caractère politique ou social ; il y a enfin un peuple libre qui ne saurait admettre que des éducateurs ou des informateurs non qualifiés emploient un poste de l'Etat, dont les contribuables paient les dépenses, pour un service que ses représentants n'ont pas régulièrement autorisé.

Quoi qu'il en soit, les préoccupations qui ont suggéré le projet que nous venons de résumer sont celles de tous ceux qui s'intéressent au développement de la Radiophonie et à son utilisation rationnelle pour le progrès et le bien-être de la communauté. Nous sommes donc pleinement d'accord avec M. le Sous-Secrétaire d'Etat des P.T.T. pour reconnaître qu'il y a quelque chose à faire et que le *statu quo* ne saurait durer indéfiniment.

Il semble que les auteurs de ce projet aient fait implicitement état de la désaffectation, pour un service public de Radiophonie, de la station de la Tour Eiffel ; j'ignore ce qui a été décidé à ce sujet et ne puis qu'enregistrer ce qui paraît résulter d'un projet dont le caractère officiel n'est pas discuté.

Admettons donc qu'on renonce à la station de la Tour Eiffel pour la radio-

phonie des concerts et des conférences : j'espère, toutefois, qu'on ne supprimera pas les informations météorologiques émises par cette station, informations dont l'intérêt général justifie pleinement l'emploi d'une station de l'Etat. D'ailleurs, j'ajouterai qu'il me serait personnellement pénible de songer que cette station, dont le rôle a été si glorieux dans l'histoire de la T. S. F., ne fasse plus entendre sa voix puissante dans le concert national et mondial. Considérations de sentiment, dira-t-on ! Peut-être. Mais considérations dont l'importance ne saurait échapper à tous ceux qui savent que la station de la Tour Eiffel est universellement connue et que ses émissions apportent à tous les Français dispersés sur le globe terrestre, un écho de la patrie lointaine et l'affirmation qu'elle est toujours à même de se faire entendre en faveur de tout ce qui est grand et noble.

Nous arrivons maintenant à la station de la Compagnie Française de Radiophonie qui travaille à faible puissance en attendant la mise en service des nouveaux appareils dont le rayon d'action normal atteindra 2.000 kilomètres.

La Compagnie Française de Radiophonie n'a pas, pour faire face à ses dépenses, la ressource de puiser dans le budget de l'Etat, si accommodant aux administrations. Elle est en présence de difficultés multiples : il y a, en effet, des intérêts contraires à concilier et des modalités à établir pour que les consommateurs, en l'espèce les usagers, acceptent de rémunérer convenablement la Compagnie qui leur fournit les émissions en prenant à sa charge tous les frais : frais de fonctionnement du poste émetteur, redevances aux agences d'informations, indemnités aux conférenciers et aux artistes, etc... Le client qui paie, a le droit de faire connaître ce qu'il désire et d'en exiger la bonne qualité. Il sait où s'adresser et il sait qu'il sera écouté parce que la compagnie émettrice a besoin, pour vivre, de constituer et de satisfaire une nombreuse clientèle. De plus, cette compagnie, qui paie ses collaborateurs, est fondée à exiger d'eux une besogne bien définie. En résumé, il y a là tous les éléments d'une véritable organisation commerciale durable.

La compagnie, qui connaît les besoins et les désirs de sa clientèle, a des bases sérieuses pour établir son programme d'émission dans le cadre des séances qui lui sont affectées. Elle peut évaluer ses dépenses de fonctionnement et fixer la rémunération y relative : elle est ainsi documentée pour négocier avec ses clients les modalités de cette rémunération.

Je crois que l'organisation future de la radiophonie doit être poursuivie dans cette voie.

Je n'ai cité la Compagnie Française de Radiophonie que parce qu'elle est la seule existante : j'aurais mentionné également tout autre organisation s'il y en avait qui méritât d'être signalée. D'ailleurs, il est évident que cette compagnie s'imposera comme principal élément de toute organisation future. La nécessité d'une puissante station à Paris pour les émissions d'intérêt général est hors de discussion : cette station doit, d'ailleurs, être pourvue d'appareils de

secours pour parer à toute panne imprévue. Quand le pays entier aura pris l'habitude de recevoir chaque jour et à des heures régulières, les émissions qui lui sont agréables ou utiles, il n'admettra pas qu'un accident puisse l'en priver et il faut prendre des dispositions en conséquence.

L'opinion publique s'est déjà prononcée en ce qui concerne la convenance de créer des stations régionales complétant, par des informations particulières intéressant plus particulièrement leur entourage, les émissions d'intérêt général assurées par les postes parisiens. Comment seront définies les régions radiophoniques ? Quels en seront les postes centraux ? Comment sera organisé leur service ? Autant de questions qu'il faudra résoudre avant longtemps.

Je tiens à affirmer que les conclusions de cet article ne doivent pas être considérées comme dictées par un sentiment de défiance à l'égard des spécialistes de l'Etat : ces derniers ont fait leurs preuves et je suis le premier à leur rendre hommage. Mais il ne s'agit pas ici de faire du sentiment ; il convient de n'envisager que les vrais intérêts du pays. Je crois avoir montré que ceux-ci exigeaient l'abandon de procédés défectueux qui n'ont pu être conservés jusqu'à maintenant qu'à titre provisoire et en attendant qu'une organisation plus rationnelle ait pu être réalisée.

Je tenais, en outre, à poser devant l'opinion publique une question qui intéresse presque toutes les catégories de citoyens et qui doit être résolue rapidement dans l'intérêt de la collectivité, avec le concours financier des seuls usagers. Des groupements commencent à se constituer pour l'installation de stations émettrices : il importe que le Gouvernement ne se laisse pas surprendre et établisse en temps utile un plan d'ensemble qui constituera l'ossature de l'organisation nationale à laquelle concourront les administrations publiques ou privées, les sociétés et les particuliers par les érections de postes de toutes catégories et de toutes puissances répondant aux exigences diverses qu'ils auront à satisfaire.

L'urgence de cette organisation générale s'affirme de plus en plus : il n'est que temps d'en jeter les bases.

Le Sous-Secrétariat d'Etat des P. T. T. a reconnu nécessaire d'établir un programme rationnel d'émissions pour la station des P. T. T. : pourquoi n'étendrait-il pas ce programme aux émissions de la station de la Compagnie Française de Radiophonie comme à toutes autres émissions qui viendraient à être créées.

Il s'agit, en effet, d'émissions qui n'ont pas de destinataire exclusif : tout le monde peut les recevoir et leur caractère mondial est évident. Le Gouvernement et le pays entier ont donc qualité pour en suggérer et en surveiller les programmes.

Pourquoi le Comité de patronage projeté pour la seule station des P. T. T. ne serait-il pas également chargé d'élaborer le plan d'ensemble des émissions de la station de Clichy ? Je crois savoir que les dirigeants de cette station accepteraient volontiers cette solution.

« Radio-Magazine » a ouvert, il y a quelque temps, un référendum entre tous les usagers pour leur demander de faire connaître comment ils désiraient que soient composés les programmes des émissions : des milliers de réponses sont parvenues et le résumé de ces réponses, qui vient d'être publié par le magazine précité, fournira d'utiles indications au Comité que je demande.

Il va sans dire que ce Comité n'aurait pas à établir le programme détaillé de chaque séance : il n'arrêterait qu'un plan d'ensemble indiquant sommairement le nombre de séances ou de minutes qui devront être consacrées aux diverses catégories d'émissions. Il appartiendrait à l'Ecole Supérieure des P. T. T. et à la Compagnie Française de Radiophonie d'élaborer, dans le cadre ainsi défini, les programmes détaillés qu'il leur suffirait de communiquer chaque semaine au Comité Directeur qui leur ferait parvenir, le cas échéant, ses observations.

Il doit être bien entendu, que ce Comité ne saurait en aucune façon, subs-

tituer sa responsabilité aux deux organismes d'exécution. Son rôle ne doit être que consultatif : cela est suffisant pour le but à atteindre qui est très bien défini dans la circulaire émanant du Ministère des Travaux Publics des Postes et des Télégraphes et que j'ai résumée.

En résumé, je demande à M. le Sous-Secrétaire d'Etat des Postes et des Télégraphes, dont tous les usagers de la Radiophonie apprécient l'éclatisme éclairé, de constituer, au lieu d'un Comité de Patronage pour le seul poste de l'Ecole Supérieure des P. T. T., un Comité Consultatif de la Radiophonie qui comprendrait, à côté des personnalités indiquées dans la liste jointe à la circulaire du 2 janvier 1924, des représentants de l'Industrie Radio-Électrique, des représentants des amateurs et des représentants des usagers : les deux syndicats d'industrie radio-électrique, la Société des Amis de la T. S. F. et la Société d'Etudes de la T. S. F. pour les amateurs, la Radio-Ligue de France, l'Union Française de T. S. F. et la Radio-Club de France pour les usagers, désigneraient chacun ses représentants au Comité Consultatif.

On pourrait alors considérer comme résolu d'une manière rationnelle le service des émissions d'intérêt général qui serait assuré par les grandes stations de la région parisienne.

Ce Comité Consultatif aurait également à émettre son avis en ce qui concerne l'organisation des émissions régionales : définition des régions radiophoniques, emplacements des postes régionaux, caractéristiques techniques de chacun de ces postes, organisation générale de ce service en ce qui concerne les horaires.

Chaque région constituerait à son tour un Sous-Comité pour définir les émissions particulières intéressant plus spécialement ses mandataires.

Cette organisation, très souple, s'étendrait aisément à l'Afrique du Nord et aux Colonies Françaises qu'il importe de pourvoir aussitôt que possible d'un service radiophonique dont le bon fonctionnement aidera puissamment à l'extension et au maintien de notre influence dans le monde.

Il est à souhaiter que l'autorité du Comité Consultatif ainsi constitué, s'exerce également dans le sens d'une concentration des efforts de tous les groupements intéressés au développement et aux progrès de la Radiophonie. Au principe autocratique : « Diviser pour régner » serait substitué le principe démocratique : « Tous pour tous » qui, en radiophonie comme ailleurs, représente l'idéal vers lequel nous devons tendre et qui est le seul susceptible de réaliser entre tous les hommes, l'union et la concorde qui sont à la base de tous les progrès.

Général CARTIER.



Spécialité de Galènes
5 gr. : 3 f. ; 10 gr. : 5 f. (en tubes)
En vente partout. Gros. Détail.
G. RAPPENEAU
79, rue Daguerre, PARIS
R. C. Seine 58.979

Le public et la T.S.F.
OU LAISSEZ VENIR A NOUS

les futurs amateurs, et pour cela ne les un profane : « La T.S.F. est un passe-temps merveilleux, intéressant, instructif, etc., etc... mais ça ne marche pas toujours tout seul. Il y a parfois des pannes, des auditions plus ou moins nettes certains jours... ? »

« Pourquoi ne pas dire franchement à un profane : « La T.S.F. est un passe-temps merveilleux, intéressant, instructif, etc., etc... mais ça ne marche pas toujours tout seul. Il y a parfois des pannes, des auditions plus ou moins nettes certains jours... ? »

Croyez-vous que le Monsieur qui, avec un appareil Radiola, ou autre, suivi d'un amplificateur à x lampes, auquel il a ajouté un haut-hurlleur, déforme autant qu'on puisse le désirer, la parole et la musique, travaille pour répandre la T.S.F. ? Après une audition si artistique (!), plus d'un auditeur a dû se dire : « Si c'est ça la T. S. F... ! »

Allons, modérez-vous, Monsieur, qui voulez sans doute « épater la galerie ». Vous avez encore des progrès à réaliser pour empêcher votre « gueulard » de... hurler ! Pourquoi essayez-vous de faire rendre à votre appareil plus qu'il ne peut ?

N'estropiez pas ainsi la belle musique classique des radios-concerts, laissez-la venir à nos oreilles avec tout son charme, ne brisez pas son harmonie !

Un amateur de belle musique et qui apprécie également les conférences littéraires et scientifiques.



BRUNET
INGENIEURS-CONSTRUCTEURS
50 RUE DES USINES-PARIS

Du plus simple au plus complet

— NOS RADIO-BLOCS —
— VOUS PERMETTRONS DE REALISER INSTANTANEMENT L'APPAREIL DE T.S.F. —
— QU'IL VOUS FAUT —

Notice avec schéma de montage 1 franc

E. R. P. PS. MF. HF. D. BF1. BF2. BF2 F.

Petites annonces

4 francs la ligne de 36 lettres ou signes.

TOURNEUR AJUSTEUR pr. T. S. F. dem. de suite : Pl. stable, de Percy, 14 bis, rue Buzenval, Boulogne-sur-Seine.

OCCASIONS : Ampli à résonance très puissant, 300 fr. ; Accumulateur 4 volts, 45 AH, garanti, 50 fr. ; Accumulateurs 4 volts, 45 AH, garantis, 14 fr. ; Téléphones neufs à 5 directions complets, 150 fr. ; Cadre démontable avec fil. Sur pied, 60 fr. ; Boîte d'accord universelle, toutes ondes, 400 fr. ; Appareil basse-fréquence 2 lampes complet, 250 francs.
Ecrire Z. L. Bureau du journal.

OCCASION EXCEPTIONNELLE : Beau poste 3 lampes. Réception et tous les concerts en HP. Complet (cause double emploi) 750 fr. avec petit Brown. Pour voir et entendre prendre rendez-vous avec Courahy, 4, rue de Paris, à Enghien.

REPRES. TECHNICIEN dem. p. firme T. S. F. p. Paris, Nord, S.O. et étranger. Ecrire : R. G. à L'Antenne.

Le Gérant : L. Achard.
Imp. de l'Hôtel des Postes, 66, rue J.-J. Rousseau.

LE
Q S T
Français
paraîtra le 10 Mars
Réservez-le

ABONNEMENTS
FranceFr. 60
Etranger 70

Remise de 20 0/0 à tous les abonnés de L'Antenne sur présentation d'une bande du journal.

AMATEURS !

Vous qui voulez une bonne audition, demandez les

CASQUES GRAMMONT



Exigez-les de votre fournisseur

Foire de Lyon 1924
Groupe 9 — Stand 51 à 60

REFEREZ-VOUS DE L'ANTENNE EN ECRIVANT AUX ANNONCIERS. VOUS SEREZ SATISFAIT.