

# FRANCE-RADIO

Organe hebdomadaire de radio-vulgarisation

LE NUMÉRO :

France : 50 centimes  
Etranger : 75 centimes

RÉDACTION, ADMINISTRATION ET PUBLICITÉ

61, Rue Damrémont, PARIS (18°)

ABONNEMENT :

France : 24 fr. par an  
Etranger : 38 fr. par an

Nos abonnés de l'étranger comprendront la nécessité où nous nous trouvons de leur imputer une hausse de huit francs par an correspondant à l'aggravation de la taxe d'affranchissement internationale. Pour la même raison, nous avons dû porter à 75 centimes le prix de vente de l'exemplaire partout ailleurs qu'en France et dans les Colonies françaises.

DE CONCESSION EN CONCESSION

## PRIVAT - STAVISKY

On nous a reproché parfois l'attitude plus que méfiante que, devant l'évidence des faits (1), nous avons prise et observée à l'égard de M. PRIVAT depuis le jugement puissamment motivé de la 12<sup>e</sup> Chambre correctionnelle de la Seine.

L'événement commence à démontrer avec éclat combien cette attitude était raisonnable et prudente. Que vient-on d'apprendre, en effet? Que le commis officieux de M. Raymond POINCARÉ à la radio-propagande (2) avait passé la main, pour les Informations (rien que ça !) du *Journal parlé* de la Tour... à l'escroc Sacha STAVISKY.

Quand nous disons et répétons que « la Politique et la Spéculation sont maîtresses des Emissions », et que « c'est le moment de se garder de croire à tout ce qu'on entend », croit-on que nous exagérons?

On jugera généralement que, sous le signe de la confiance, cette transmission de POINCARÉ à STAVISKY par un seul et unique relais (il est vrai qu'il était choisi !) constitue un avertissement digne de l'attention publique.

La bonne aubaine, en vérité ! pour M. ESCUDIER, de la *Feuille-qui-défend-les-Prix* et des *Compagnies Associées*, qui préside à la Chambre le Groupe de la T. S. F. !

Nous sommes curieux de savoir par quels autres hommes de confiance on se dispose à remplacer le duo PRIVAT-STAVISKY.

(1) Voir notamment nos 27, p. 430; 28, p. 448; 44, p. 704; 45, p. 720; 46, p. 736.

(2) Voir nos 52, p. 824.

POUR LES BRICOLEURS EN VACANCES

## N'en faisons pas une Règle, mais...

Il n'est pas sans intérêt de faire voir que les résultats obtenus dans des circonstances exceptionnelles, par des chercheurs acharnés, peuvent enfreindre heureusement les sacro-saintes théories. Bien entendu, ce n'est pas de propos délibéré que l'auteur de la relation ci-dessous a employé les éléments de qualités paradoxales dont il nous fait en quelques mots la description. Mais les résultats obtenus avec cette installation de fortune serviront à montrer ce que peuvent, en certains cas, la foi et la volonté de réussir.

(Extrait de mon carnet d'écoute, forêt de Jumèges.)

J'étais parti avec montage *Bourne*, trois lampes (D. + 2 BF). Mais j'ai été réduit au fonctionnement sur la détectrice seule, la lampe bigrille que j'avais adaptée avec un support à la place de la détectrice et qui me permettait un très bon H.P. sur deux lampes ayant claqué — de vieillesse, vraisemblablement.

Me voici donc livré à mes propres moyens dans une clairière de la grande forêt de Jumèges avec un récepteur à trois lampes fonctionnant en détectrice seule.

ANTENNE. — 24 mètres de fil de fer de clôture galvanisé, en deux parties réunies bout à bout par une simple torsion.

TERRE. — Clôture de jardin en treillis de fil de fer galvanisé sur cadre en bois.

HAUT-PARLEUR. — Un écouteur réglable de 4.000 ohms et un pavillon de 15 francs.

### Premier incident

Le premier jour, 28 juillet, la bigrille adaptée au poste en détectrice et la première BF (triode) fonctionnent admirablement. J'ai Radio-Paris, Daventry en bon H.P.

Le deuxième jour, la bigrille claqué subitement en cours de manœuvre. Que faire? Il ne me reste plus qu'une radio-micro (à 24 francs) ayant plus de huit cents heures de service...

Et j'ai promis du haut-parleur à mes hôtes!...

### Second incident

Ma tension plaque était composée de cinq piles de poche (20 volts). Le mercanti qui m'avait vendu, à l'occasion, de mon départ, ces cinq piles, et qui arbore l'enseigne pompeuse du « *Petit-qui-n'a-pas-peur-des-gros* », m'a collé, outre trois piles sèches datées d'août 1926, deux piles de janvier 1926, qui marquaient néanmoins 4 volts à son volt-mètre. Comme, après contrôle à mon retour à la maison, j'avais prétendu me les faire remplacer, je me suis vu évincer grossièrement par le marchand. Je vous le recommande...

Naturellement, inéluctablement, les deux piles de janvier se dégonflent après quelques heures de travail. Me voilà donc, le troisième jour, avec trois piles sèches (12 volts) à la plaque. Audition nulle, d'abord; ensuite, faible sur Radio-Paris. Et mon H.P. qui ne marche toujours pas. Mes hôtes, dé-

cus, commencent à me prendre pour un fumiste.

Le cinquième jour, la réception est toujours désastreuse. Je ne perçois que Radio-Paris et Daventry et seulement à l'écouteur. Je revois le montage à fond. Rien d'anormal.

Le sixième jour, je réchauffe mes piles, tension et chauffage. Aucun progrès.

Le septième jour, nouvelle cuisson des piles. J'oublie de retirer du four les trois grosses piles de filament. Elles essuient la charge du petit déjeuner. Je les retire risso-lées comme un poisson frit. De 2,5 volts la veille, elles ont monté à 3 volts! Me voilà sauvé.

Hier soir, 4 août; c'est renversant. Suis-je l'objet d'une mystification? De 17 heures à 19 heures, Radio-Paris et Daventry en petit H.P. faible. De 22 à 23 heures 30, Daventry, Berlin, en magnifique petit H.P. Les incomparables orchestres anglais et allemands donnent une audition d'art passionnante. De combien de coudées dépassent-elles les « exécutions » de nos lamentables quintettes parisiens!

Au casque, parfaitement net: Milan, Barcelone, Berne, Hilversum, etc.

Et voilà! Un fil de fer sectionné comme antenne. Une clôture de jardin comme terre. Une lampe: 12 volts à la plaque!

Il sera difficile à beaucoup d'amateurs de me croire. Aux audacieux, aux téméraires dont je suis, d'essayer. Ils seront stupéfaits de constater qu'en T.S.F., en dépit de toute théorie scientifique et sacro-sainte, la fantaisie joue quelquefois un rôle immense.

A. JEANNIN.

### DANS CE NUMÉRO :

Détails de Construction du Poste à Galène type, par M. SEIGNETTE;  
Un Amateur a inventé... — Une Réaction mobile en tous sens, par M. RENOUE;  
Revue des Revues. — Des Supports pratiques pour Bobines, par PANGLOSS;  
Les Bonnes Marques de Radio. — Progrès de la Présentation, par Léon de la SARTE;  
Le Traité de la Réception. — L'Electromagnétisme, par P. POIRETTE;  
Quelques Montages d'Ensemble à Bigrilles, par L. FOREST;  
L'Avenir du Thermo-Transfo, par EVERSHARP;  
La Question des Monopoles, par Edouard BERNAERT.

Ce bon Privat l'avait cédé à son substitut Stavisky.

## France-Radio crée une Amitié

Cette amitié, qui est la plus belle récompense de nos efforts, est d'une qualité peu commune. Les nombreux extraits de lettres publiées chaque semaine depuis six mois sous la rubrique *Syntonie parfaite* en témoignent éloquemment. La lettre dont voici copie, comme celle de l'ancien poilu du 21<sup>e</sup> d'Infanterie citée *in extenso* dans l'éditorial du n° 53, inspirera d'elle-même ses conclusions à tous nos lecteurs.

L'appel que nous avons inséré il y a quinze jours, et réédité en l'expliquant la semaine dernière, a eu l'effet que nous en attendions. Tous les jours, à un rythme lentement croissant, qui nous encourage, les abonnements nous arrivent. Et cela fait plaisir, profondément plaisir, de pouvoir recenser ainsi les amis vraiment attachés que nous nous sommes faits depuis un an, par nos campagnes.

Le plus souvent, l'abonnement ne vient pas seul: il est enveloppé d'une lettre où l'unanimité profonde de l'amitié qui nous entoure s'exprime en des termes touchants. Il en vient de partout: du Nord, du Midi, d'Algérie, de Belgique, de Suisse, d'Espagne, et des côtes de l'Océan, et du Plateau Central, et des Provinces recouvertes. Et de partout, ce sont les mêmes sentiments, qui s'énoncent diversement: c'est le même *merci* vibrant, motivé plus encore, à ce qu'il nous semble souvent, par la propreté évidente de ce petit journal sans peur, seul en son genre, que par les résultats tangibles qu'on espère de ses efforts.

Comment veut-on que nous fassions pour remercier dignement tous ceux qui nous envoient ces témoignages d'affection? Nous ne saurions imaginer rien de plus adéquat à leur répondre, que de transcrire ici, un peu comme on arborerait quelque trophée, un de ces témoignages, tel quel, dont on peut dire qu'ils sont encore plus à l'honneur de leurs auteurs qu'à celui des destinataires.

Je n'ai pu, à mon grand regret, vous envoyer plus tôt la feuille de pétition que j'ai partiellement fait remplir. Je regrette de vous procurer d'avantage ne me permette pas de vous procurer d'avantage de signataires, en ce sens que je ne puis me déplacer: je suis condamné au repos complet pour un an au moins encore, et c'est pénible à 28 ans et demi.

Soyez indulgent et acceptez de grand cœur mon modeste envoi. La pierre que j'apporte est de volume réduit, mais que chaque amateur en porte une semblable et je suis certain que l'édifice sera solide. Hélas! en notre époque d'égoïsme, j'en ai trouvé un qui a osé me répondre que la pétition concernant les lampes ne le touchait pas: ses moyens lui permettant largement de les payer au prix actuel. La stupidité n'a, je vois, pas plus de limites que la suite naturelle des nombres.

Il est temps pourtant, et je m'efforce de le faire comprendre à ceux des amateurs qui m'approchent, de brimer sérieusement les parasites quels qu'ils soient, et en particulier ceux de la Radio.

Je vous envoie ci-inclus un mandat de 30 francs pour abonnement à partir du numéro de samedi prochain (n° 53). Le supplément vous servira à la propagande. *Continuez et nous vaincrons.*

N'oublions pas que tôt ou tard la vérité éclate, et je crois fermement, moi qu'on taxe d'idéalisme, à une justice en ce vain monde.

Vous avez notre estime à nous, amateurs sincères et pauvres. Je sais que cela vous suffit et vous aide et qu'au fond, vous vous moquez des relations plus ou moins hautes, donc plus ou moins sûres. Newton ne disait-il pas: « Je ne sais ce qu'il y a de désirable dans l'estime publique ». *Notre confiance réciproque nous suffit: continuons sans trêve.*

Merci aussi pour votre dernière lettre de renseignements. J'ai des résultats excellents avec 1 HF à transfo (primaire et secondaire accordé) + 1 dét. à réaction + 2 BF à transfo. Je m'en vais à la campagne essayer de refaire mes bronches usées à l'air des pins. J'y recevrai votre journal et le ferai connaître.

Je vous remercie d'avoir publié une de mes lettres, car je dis vrai, trop vrai hélas!: alors que de pauvres diables comme moi ont attendu six ans pour avoir une réforme, d'autres se pavanaient aux dépens des imbéciles (j'en suis) qui faisaient les pantins pour la gloire!

Au revoir, cher Monsieur Bernaert. Merci pour ce que vous faites pour nous et recevez l'assurance de mes sentiments dévoués et sincères.

Géo P. MESSAC.

Cne de la Marine Marchande.  
à Bordeaux.

Oui, nous continuerons et, nous l'espérons, nous vaincrons, puissamment soutenus, et quasi portés que nous sommes par la confiance et par la foi de nobles cœurs

comme celui du signataire de la lettre qu'on vient de lire.

Mais, vous nous permettez de vous le dire, il faut que chacun, avec sa confiance et sa foi, nous apporte de quoi nous aider à lutter.

Que celui qui peut s'abonner s'abonne. Que celui qui ne le peut pas nous aide à épargner le papier, qui coûte très cher, et à organiser la vente.

Par quels moyens? Rien de plus simple. Il suffit de nous envoyer sur une simple carte postale l'indication exacte du nom et de l'adresse du marchand de journaux ou du libraire chez lequel, autant que possible, chacun retiendrait son journal. Le service que nous rendrait ainsi chaque lecteur aurait, outre l'effet direct, sur lequel il n'est pas besoin d'insister, l'excellent résultat suivant: nous y verrions plus clair pour diriger la propagande: nous verrions, en effet, les trous de la distribution.

A tous les signataires de la feuille de pétition, à tous les amis inconnus dont nous voudrions les adresses, nous demandons ici, en échange du long effort que nous nous imposons pour eux, de nous aider ainsi, pas demain, mais aujourd'hui même.

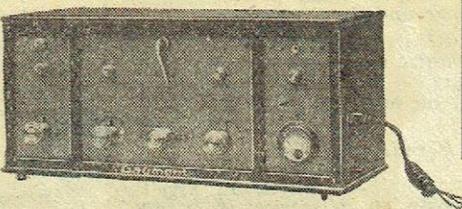
A. RENBERT.

A Langenberg (Allemagne), on prépare la mise en service d'une station de radiodiffusion de propagande dont la puissance sera de 60 kw., et qui pourra être entendue sur simple galène dans un rayon vraiment énorme.

On voit que le malthusianisme industriel de nos lampistes n'est pas à la mode en Allemagne. Mais nous serons probablement seuls à le faire remarquer.

### LE POSTE RÉCEPTEUR RADIO-SEG

à 5 Lampes (Type No 4)



**PUISSANCE**  
**CLARTÉ**  
**SÉLECTIVITÉ**

**SOCIÉTÉ**  
**des Etablissements GAUMONT**  
**CONSTRUCTEUR**

**57, Rue Saint-Roch, Paris (1<sup>er</sup>)**  
Tél.: CENTRAL 86-45 R. C. Seine 23.180  
Notice F. R. sur demande

## Syntonie parfaite

### TOUTE MON ADMIRATION...

De retour à Paris, je vous remets quelques feuilles de pétition et l'expression de mes regrets de ne pas avoir pu recueillir un plus grand nombre de signatures jusqu'ici (54).

Permettez-moi d'y joindre une somme de 20 fr. pour ma modeste contribution à vos frais de propagande, et de vous dire toute mon admiration pour votre courageuse entreprise et votre opiniâtre persévérance.

Avec mes meilleurs sentiments.  
Votre dévoué.

A. de Rigaud, à Paris (18<sup>e</sup>).

### POUR VOTRE COURAGEUSE CAMPAGNE...

Mes compliments ainsi que ceux de plusieurs sans-filistes pour votre courageuse campagne contre le Trust.

René Josselin, à Paris (20<sup>e</sup>).

### SANS VOUS, LES PETITS AMATEURS SERAIENT ÉTOUFFÉS...

...Je ne veux pas terminer, cher Monsieur, sans vous adresser tous mes encouragements pour vos bonnes campagnes qui rendront la Radio possible à tous les petits amateurs, dont je fais partie, et qui sans vous seraient étouffés par les Trusts et les « magnats de la triode ».

G. Fraclot, à Dijon.

### JE VOUS FELICITE DE LA LUTTE QUE VOUS MENEZ

Je vous approuve et vous félicite de la lutte que vous menez contre les spéculateurs. A Rennes, ville pourtant rapprochée de Paris, il est honteux de voir le prix des appareils (pièces détachées): aussi maintenant je les fais venir de Paris. Un exemple: un condensateur variable facturé à Paris 36 francs, est vendu ici à la maison S... 49 fr. 75! Le bénéfice n'est guère intéressant pour l'amateur, et le résultat de ces procédés ne fait que d'éloigner de la T.S.F. un amateur débutant.

D'autre part, je vous encourage pour soutenir la campagne que vous menez pour la lampe micro.

Lucien Duval, à Rennes.

### JE DESIRE VIVEMENT VOIR ABOUTIR VOTRE CAMPAGNE

Veillez trouver inclus un mandat de 24 francs, renouvellement de mon abonnement à France-Radio pour 52 semaines de plus.

Je désire vivement voir aboutir votre campagne pour la lampe micro à 20 francs. Mais je crois qu'il serait bon de déposer tout de suite vos pétitions entre les mains des intéressés, car je crains que les Sept ne brusquent le mouvement en ce qui concerne le statut de la radio.

Marquet, à Limoges.

### JE VONS AI SUIVI D'ENTHOUSIASME UN MANDAT DE 24 FRANCS

Depuis les premiers numéros du S.H.F., puis par Paris-Radio et par France-Radio, je vous ai suivi d'enthousiasme. Vous enfin, un homme libre qui voudriez la Radio ce qu'elle devrait être. Je suis de cœur avec vous.

Puisque s'abonner est vous donner une preuve d'affection, et peut vous aider dans nos idées chères, dans toutes vos campagnes, je n'hésite plus. Je vous adresse un mandat de 24 francs, montant de l'abonnement d'un an à France-Radio que vous voudrez bien m'adresser à partir du n° 54.

Je souhaite que tous les lecteurs au numéro en fassent autant, vous comprennent et vous aident à sortir la Radio de l'emprise des requins qui l'étouffent.

Je tiens également à vous signaler que j'ai depuis près de deux ans trois microtriodes Fotos qui me donnent entière satisfaction.

Recevez, Monsieur, mes respectueuses salutations et je prie avec France-Radio: « Vive la Radio libre! »

Marcel Camy, à Paris (1<sup>er</sup>).

### MES FELICITATIONS POUR L'HEROIQUE CAMPAGNE...

Permettez-moi de vous adresser mes sincères félicitations pour l'héroïque campagne que vous menez pour la défense des amateurs de T. S. F. et de leur bourse.

Etant enchanté de l'intérêt que vous prenez pour nous, amateurs, et désirant vous seconder dans votre âpre tâche, voudriez-vous m'envoyer deux ou trois feuilles de pétition pour la lampe-micro à 20 francs le plus tôt possible.

Pecqueret, à Boulogne-sur-Seine.

### JE ME FAIS UN DEVOIR DE M'ABONNER ET DE SOUTENIR VOS CAMPAGNES...

Moi aussi, ce n'est que depuis quelques semaines que je comprends l'intérêt que vous avez à ce que les acheteurs de France-Radio au numéro s'abonnent.

Je me fais donc un devoir de m'abonner, c'est-à-dire de soutenir vos campagnes si admirables.

Vous recevrez par mandat-poste les 35 francs (francs belges) dont 30 francs serviront pour l'abonnement, 1 fr. 80 pour m'envoyer les numéros 2, et 7 qui me manquent, le reste pour vos campagnes.

Fernand Viart, à Péronnés-les-Antoing.

“ Nous comprenons la Radio comme une Mission ”, disait Privat...

COMMENT PERFECTIONNER LA RÉCEPTION SUR GALÈNE

DÉTAILS DE CONSTRUCTION DU POSTE

L'auteur nous dit et nous répète en bon français dans cet article : « C'est à la perfection dans le détail et au soin de finition qu'on reconnaît le bon amateur, et qu'on doit les bons résultats. Bons accessoires, bonne galène, bon casque, bonne antenne, bon schéma, bon montage : voilà les atouts du succès... »

L'expérience montre, d'ailleurs, que la bonne qualité n'est pas nécessairement en fonction du prix auquel ces différents « atouts du succès » sont offerts en vente.

Nous laisserons à l'amateur l'initiative des dimensions de sa boîte, de l'emplacement des bornes et accessoires pour attirer son attention plus particulièrement sur les bobinages, coupures, connexions, etc, qui sont presque toujours les points critiques qui font que de deux réalisations d'un même schéma, l'une est un clou, l'autre un appareil parfait. Nous dirons seulement qu'on ne doit pas être trop économe de place. Comme on le répète tous les jours, la vertu en T.S.F. est un juste milieu entre deux conditions antagonistes : organes très espacés et connexions très courtes.

Notre appareil comprendra d'une part un système vario-coupleur comportant la tota-

lité des enroulements primaire et secondaire utilisables en ondes courtes (150/600 m.). D'autre part, deux bobines qui seront les bobines additionnelles de primaire et secondaire pour les ondes de 600 à 3.000 m. Bien entendu, ces deux dernières seront montées perpendiculairement l'une à l'autre et perpendiculairement au vario-coupleur (on sait qu'il y a dans l'espace trois directions perpendiculaires). Les condensateurs seront, surtout pour celui du secondaire, à faibles pertes (au sens véridique et non commercial du mot). Naturellement, les organes, condensateurs, selfs, distributeurs à plots seront à l'intérieur de la boîte; sur le dessus, en position bien accessible, sera le détecteur sur un socle pesant (fonte), reposant sur un coussin de caoutchouc mousse, extrait d'une vieille éponge, par exemple. Cet organe sera relié à l'intérieur par deux fils souples. En somme, on s'efforcera de donner à son appareil un aspect élégant analogue à celui des postes à lampes et une manœuvrabilité meilleure que celles des engins à curseurs.

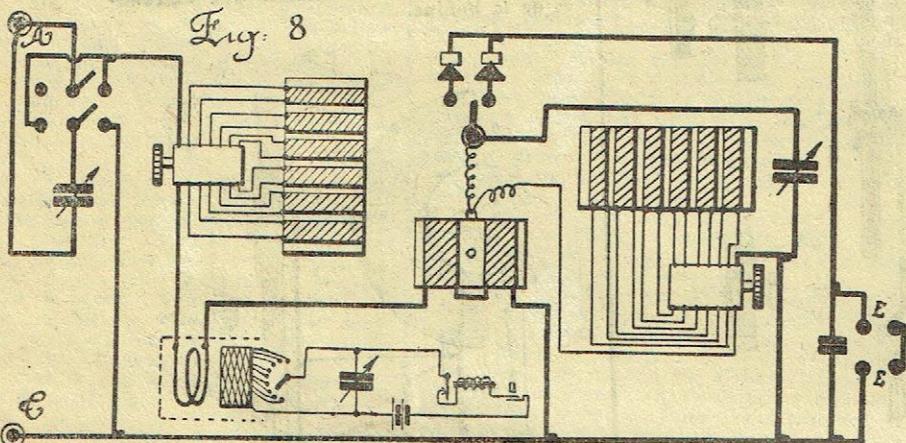
Le bobinage du rotor est plus délicat: il s'agit en effet de loger 50 tours de fil en respectant la zone médiane. On en mettra donc la moitié de chaque côté en utilisant le bobinage dit progressif. On enroule deux spires jointives bien serrées sur le tube, puis on revient un peu en arrière faire un tour par dessus les 2 premiers; alors on revient faire sur le tube la quatrième spire contre les 2 premières. Ensuite la cinquième comme la troisième par dessus la deuxième et la quatrième, et ainsi de suite. On immobilisera le tout pour finir.

Si l'antenne que l'on emploie est une antenne normale d'amateur (nous ne parlons pas du secteur qui n'a jamais été qu'un expédient tout à fait barbare), c'est-à-dire n'est pas inférieure à 10 ou 12 mètres, et n'excède pas non plus une soixantaine de mètres, on n'aura pas besoin, en ondes courtes, de fractionner la self primaire, c'est-à-dire le stator. Pour ce qui est du secondaire, il est indépendant de l'antenne employée, et plus le condensateur a une résiduelle fai-

ble, plus est grande la gamme d'ondes que l'on peut balayer sans changer la valeur de la self. En général, avec un demi-millième de bon aloi et le rotor décrit ci-dessus, on pourra s'accorder sans coupures sur toute la bande 250-600.

Toutefois, on pourra tomber pour certaines antennes dans des conditions telles que le stator ne satisfasse pas à l'accord. Dans ce cas, on sera obligé d'utiliser un peu de la self additionnelle que nous réservons pour le cas des ondes longues. N'oublions pas que l'on a d'ailleurs toujours la ressource de l'inverseur série — parallèle pour le condensateur d'antenne. Celui-ci pourra être de qualité ordinaire si l'on veut économiser (?) un peu. Il sera bon de le prendre de 1/1.000. (A suivre.)

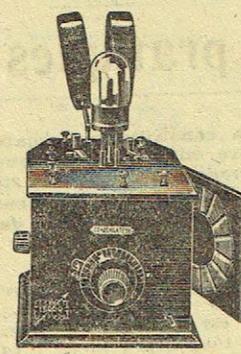
Marc SEIGNETTE,  
Ingénieur du Génie Maritime.



Nous emploierons aussi bien au primaire qu'au secondaire du fil multiple (du type à 35 brins), du tube de carton bien desséché ou mieux de bakélite. Nous ne faisons là que recopier d'ailleurs des principes qui étaient tout ce qu'il y a de plus connu dans la T.S.F. d'avant-guerre. (Ainsi à la Telefunken on fabriquait des fils à 90 brins alors qu'en France l'activité des constructeurs n'allait guère au delà de 35.)

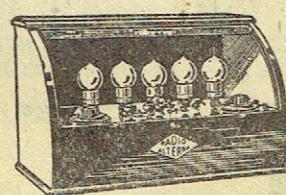
La pièce la plus délicate est le vario-coupleur. Nous déconseillons de l'acheter toute faite chez le constructeur. On adoptera pour le stator un tube de carton de 10 mm de diamètre, sur 10 de long environ; on pratiquera au milieu deux trous diamétralement opposés et on y fixera à défaut de pièces en ébonite deux pièces de passage en laiton du type employé habituellement pour les condensateurs variables. On laissera la zone

d'œillets. On arrive plus simplement au résultat en faisant une sorte de fauflage en fil très solide qui traverse l'épaisseur du carton. Un écart d'au moins 3 mm doit être observé entre la face interne de l'ébonite et la couche de fil statorique.



Le Monolampe  
**LECOQ**  
(Exposition de Paris 1923)  
COMPLÉT AVEC LAMPE MICRO,  
PILES -- SELFS  
CASQUE DE 2.000 OHMS :  
**400 FRANCS**  
Demandez ses références  
: au Constructeur :  
23 Rue de la Cristallerie  
- PANTIN -  
(Seine)

Le "Radio-Alternat" alimenté entièrement par les secteurs 110-220 volts, est le seul appareil du genre qui reçoive tous les Concerts européens



**François GAUTIER**  
Passage du Commerce  
59, rue Saint-André-des-Arts, PARIS-VI  
Premières Médailles d'Or aux Expositions de T.S.F. de Paris

Une Mission dont Stavisky était un des concessionnaires !

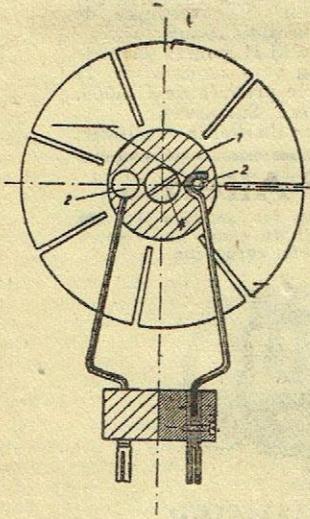
# Des Supports pratiques pour Bobines

Comme l'émission d'amateur, la construction d'amateur était, en Allemagne, en retard de deux ans. L'une et l'autre ont pris de l'avance. On peut s'en rendre compte aisément en suivant les périodiques allemands spécialisés en T.S.F. La page ci-dessous est extraite du *Funk Bastler*, dont nous avons déjà cité, samedi dernier, un tableau synoptique des *Dispositifs de réaction* actuellement en usage chez les sans-filistes du Reich.

Les croquis ci-dessous représentent trois types de supports pour bobines en nids d'abeilles et en fond de panier. Il est bien entendu que ces supports sont toujours fixes.

On pourra imaginer un dispositif permettant l'utilisation de bobines à diamètre intérieur égal ou à épaisseur constante. On supposera le fractionnement du bobinage pratiqué de manière à obtenir le recouvrement de toute la gamme de longueurs d'onde considérée avec un condensateur variable de 500 ou 1.000  $\mu$ .

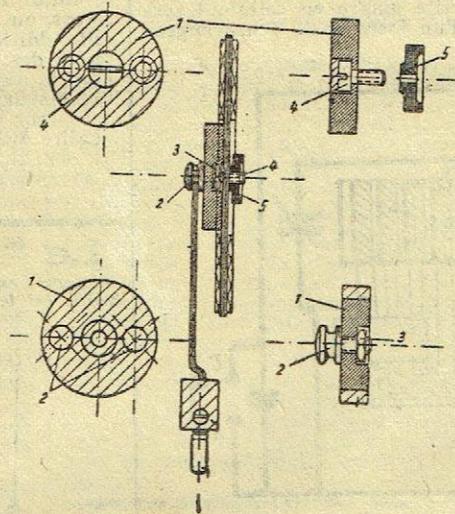
Pour les grandes longueurs, on choisit une bobine plate qui occupe un minimum d'encombrement pour un nombre maximum de spires.



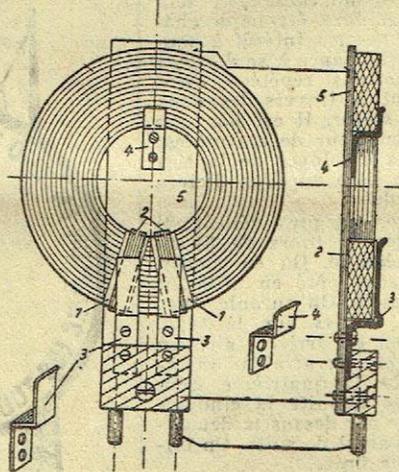
La figure 1 représente un dispositif de fixation de bobine nids d'abeilles pour petit ou grand nombre de spires. Ce dispositif est très apprécié par les amateurs anglais. Il se compose d'un sabot ordinaire dans lequel sont prisonnières deux tiges de laiton ou de

fil de cuivre affectant la forme indiquée. Les pièces 2 sont des vis de laiton à tête plate connectées aux extrémités du bobinage. La pièce 1 est une pastille rigide de gomme à effacer, de 3 à 5  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur. La vis 4 sert à fixer la bobine sur cette gomme. Mais la pièce 1 peut néanmoins tenir sur le corps de bobine par un simple pas de vis pratiqué dans la matière même, ce qui permet de retirer plus facilement les différentes bobines qu'on lui ajustera.

La figure 2 montre la coupe du même support et fait voir les pièces détachées.



Un support de bobine pour bobine en disque ou en anneau est représenté par la figure 3. La bobine est maintenue par deux ligatures : deux minces feuilles de zinc enroulées autour d'un isolant fixé sur la bobine elle-même. Ces feuilles sont connectées aux extrémités du bobinage. Les feuillets 3 servent à la fois de supports et de contacteurs.



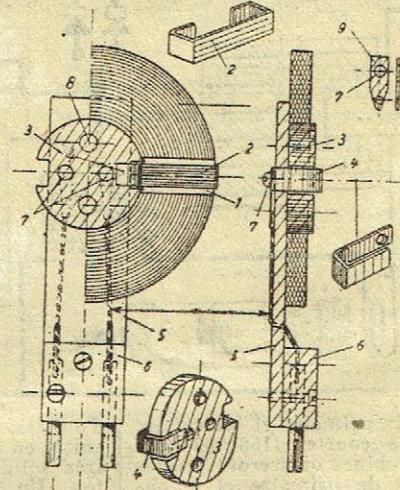
Une petite cornière maintient la partie supérieure de la bobine. L'ensemble est porté par un sabot à fiches portant une joue rectangulaire en matière isolante de 3  $\frac{1}{2}$  de largeur et 3  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur. Les supports-contacteurs 3 et 4 sont faits de feuilles de laiton de 1/2  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur. Les angles de ces pièces sont arrondis et les extrémités sont évasées de façon à éviter de couper les

**Vous pouvez encore nous demander des pétitions à faire signer par vos amis.**

**Nous vous rappelons qu'il s'agit d'obtenir une mise au point de la Loi sur les Coalitions commerciales et d'assurer réellement le jeu de la concurrence libre, qui est notre sauvegarde à tous.**

ligatures du bobinage. Il est recommandé d'essayer la flexibilité du feuilard avant de l'acheter.

Une autre catégorie de supports est représentée par la figure 4. Elle se recommande particulièrement pour les bobines de diamètre intérieur faible. Aucune vis ne s'y remarque, ce qui rend plus facile le montage et le démontage. Sur la base isolante 1 en papier paraffiné ou gomme-laquée, sont fixés les cadres de laiton connectés aux extrémités de la bobine.



La partie non figurée du dessin est pareille à l'autre. La pièce centrale (3) en caoutchouc durci reçoit deux encoches latérales qui servent de logement aux contacteurs (4), lesquels sont fixés par des vis (7) sur la joue (5) appliquée elle-même à la pièce centrale (3). Deux autres vis (8) servent à consolider encore l'assemblage des pièces 3 et 5. Les conducteurs qui vont des fiches aux contacteurs seront soudés aux pièces 9 qui sont elles-mêmes soudées aux vis 7.

PANGLOSS.

**SELS ET ENROULEMENTS PROTON**  
A HAUT RENDEMENT

COMPTOIR COMMERCIAL  
POUR MATERIEL DE T. S. F.

Renseignements techniques, Schémas expliqués  
Etablissements Radioélectriques PROTON  
14, Avenue Marie-Louise  
LA VARENNE-SAINT-HILAIRE (SEINE)

CONTRIBUEZ A NOTRE CHASSE  
AUX MENSONGES PUBLICITAIRES

CHARGER soi-même ses ACCUMULATEURS  
sur le Courant Alternatif devient facile  
avec le

**CHARGEUR L. ROSENGART**  
S. S. G. D. G.



MODÈLE N°3. T.S.F.  
sur simple prise de  
courant de lumière  
*charge toute batterie*  
de 4 à 6 volts sous 5 ampères

SIMPLICITÉ  
SÉCURITÉ  
ÉCONOMIE

Notice gratuite sur demande  
21, Champs-Élysées. PARIS  
TÉLÉPHONE ÉLYSÉES 66-60

4 ANS D'EXPÉRIENCE.  
15.000 APPAREILS  
EN SERVICE

Il faut des Emissions qu'on suive de partout sur simple galène.

## Un Amateur a inventé...

L'appel lancé sous cette rubrique samedi dernier par « Un Amateur Vendéen » a eu pour résultat immédiat de nous rapporter plusieurs contributions nouvelles, concernant des dispositifs de couplage dont Funk Bastler est loin d'avoir épuisé la nomenclature.

Nos lecteurs partageront l'intérêt particulier que nous avons pris à la présentation nette et concise que voici, par M. Renou, d'une de ses réalisations :

### RÉACTION MOBILE EN TOUS SENS

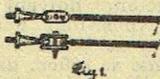
pour Bobine amovible ou fixe

Cette réaction mobile permet le réglage : soit par déplacement à volet, soit par glissement latéral, soit en pivotant sur elle-même et ces divers mouvements peuvent se combiner afin de permettre un réglage souple.

Dans DR + 2 BF à accord : une galette circuit grille, une réaction. (Les deux se font face sur la paroi : encombrement minimum.)

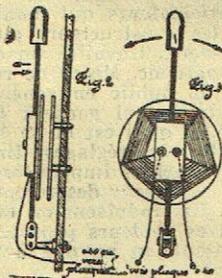
#### 1° Matériel

Un levier à double rotule utilisé dans les détecteurs à galène : le plus simple et le plus petit modèle suffit, (le bouton isolant enlevé). Le voici :



Ajoutons 10 centimètres d'une broche, aiguille à tricoter en os, cellulo ou caséine; Une plaquette de bois sec, gomme-laqué, ou d'ébonite de 30 x 45 x 5 mm; Deux douilles T.M. (cas bobines amovibles); Deux brins de fil souple isolé de 6 à 8 % de long, en 5 à 8/10.

#### 2° On obtient :



Le bouton isolant est celui qui a été enlevé au détecteur.

Nota. — Les galettes sont pourvues de

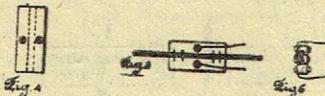
deux broches (au centre) qui entrent dans les douilles.

#### 3° Réalisation

CAS BOBINE AMOVIBLE :

a) Fixer les deux douilles T.M. sur la plaquette à écartement égal à celui des broches des galettes.

b) Dans le sens de la longueur de la plaquette, creuser un petit sillon pour encasterner le bras de levier et l'extrémité du bras de manœuvre en os. Maintenir ces derniers par de petites ligatures en fil de cuivre 5/10 traversant la plaquette (fig. 4, 5 et 6).



c) Souder ou fixer aux douilles les deux fils souples (les laisser légèrement longs).

Remarque. — Tous ces travaux se feront sur la même face de la plaquette, de façon qu'une mince couche de paraffine ou mieux de craie (excellent!) les dissimule. Cette face sera celle sur laquelle reposera la galette de réaction.

Bien se méfier du montage : il faut le faire de façon que la distance de l'articulation aux douilles soit supérieure au rayon des galettes employées.

CAS BOBINE FIXE :

Fixer la galette de réaction sur la plaquette, non munie de douilles, par une petite vis à bois : le début de l'enroulement et la fin seront le point de départ des fils souples allant vers la plaque et le +40.

Ce procédé peut être utilisé pour nids d'abeilles, et dans un montage en Tesla ou Oudin. Tout amateur peut utiliser cette articulation et au besoin la réaliser de toutes pièces.

RENOU, instituteur,  
La Tournerie d'Ardelay (Vendée).

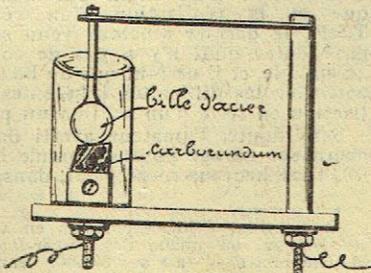
## TRUCS & TOURNE-MAIN

Réalisation d'un détecteur au carborundum

Si le détecteur à galène a une vogue considérable, le carborundum devrait en avoir une à peu près équivalente.

Le carborundum est un carbone de silicium que l'on fabrique industriellement et qu'il est facile de se procurer.

Voici un détecteur pour ce redresseur particulier.



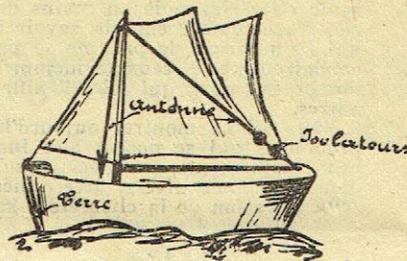
La colonne supporte une lame-ressort qu'il sera facile de fabriquer avec un vieux ressort d'horlogerie. Cette lame porte à son extrémité une tige fileté, soudée à une grosse bille de roulement de 8 mm de diamètre en-

viron. Cette bille elle-même appuyée sur le carborundum fixé dans une cuvette. Pour « régler » l'appareil, il suffit de soulever la bille en agissant sur la lame de ressort, qui peut également se déplacer latéralement.

Un tube de verre isole l'ensemble de l'extérieur.

#### Pour votre Yacht

Si vous possédez un petit bateau sur la mer ou sur un fleuve, il sera intéressant pour vous de le munir d'un poste de T.S.F., ne fût-ce que pour envoyer en cas de naufrage un S.O.S. (Save Our Souls! sauvez nos vies!) retentissant.



A cet effet, vous accrocherez pour la confection de l'antenne un morceau de filin à l'extrémité de la vergue de la grande voile auquel vous fixerez 2 isolateurs, puis l'antenne venant s'engager dans un anneau de porcelaine à l'extrémité supérieure du mât pour redescendre le long du mât. La terre sera la mer. Il suffira de relier la quille métallique au poste, ou à défaut l'éperon de zinc.

Il ne sera pas inutile, ensuite, de penser à la construction de l'émetteur.

RADIOBRICOLE.

#### APPEL AUX AMATEURS :

Amateur, ne sois pas un « cachotier ». Par ton silence, ne prends pas un vrai brevet (dont tu restes l'exclusif bénéficiaire) sur tes petits « trucs » qui intéressent toute la communauté des amateurs-chercheurs. Ose faire quelques croquis, y joindras quelques mots et transmette le tout à France-Radio...

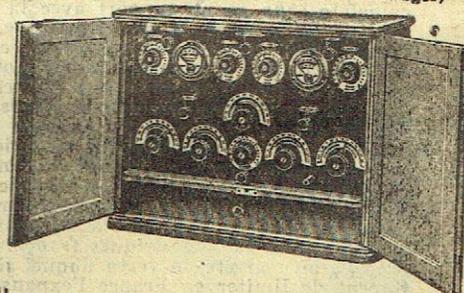
France-Radio se chargera du reste et tous, nous te remercierons et lui serons reconnaissants de nous unir dans nos recherches et de nous servir si utilement.

France-Radio est seule pour tous les amateurs : soyons tous pour France-Radio.

Un amateur vendéen.

## Le Radio-Modulateur BIGRILLE DUCRETET

BREVETE S.G.D.G. (France et Etranger)



Réception en haut-parleur SUR PETIT CADRE DE tous les concerts européens

Demander le Catalogue illustré Sté des Etabliss. DUCRETET 75, Rue Claude-Bernard, PARIS-V.

L'APPAREIL  
**SIF-PHONIE**  
à 4 lampes, à résonance,  
avec  
réglage de haute précision  
est l'appareil le plus perfectionné  
construit jusqu'à ce jour

SOCIÉTÉ INDÉPENDANTE  
DE TELEGRAPHIE SANS FIL

75, route  
de Châtillon  
Malakoff  
(Seine)

Reg. Com.  
Seine  
N° 107.526 B

Nous l'avons répété en vain. En Allemagne, on l'a compris.

LES BONNES MARQUES DE RADIO

# Progrès de la Présentation

Quelque soit la fraction du public français à laquelle ils s'adressent surtout, sinon même exclusivement, les constructeurs les plus intéressants à suivre sont évidemment ceux dont le programme se résume en ce mot : « Servir ».

M. Léon de la Sarthe, développant son utile enquête, montre ci-dessous comment, en s'appliquant à poursuivre ce but essentiel, les constructeurs bien avisés s'assurent un succès aussi mérité que certain.

Si les efforts de tous tendaient vers des fins aussi nobles, ni l'Industrie, ni le Commerce, ni les Finances du pays n'auraient jamais connu l'état lamentable où ils sont.

Nous avons démontré qu'il y a, en France, pour le Commerce de la Radio, non pas une seule clientèle, mais au moins deux catégories d'acheteurs éventuels, savoir : ceux pour qui la question de prix ne se pose que secondairement, et ceux (évidemment les plus nombreux) pour qui elle domine toutes les autres.

Nous allons montrer aujourd'hui que les problèmes qui se posent aux industriels et aux commerçants des spécialités T.S.F. sont, dans des plans divers, déterminés par cette différenciation de la clientèle à servir.

pourquoi, par exemple, les administrateurs de l'affaire du Théatrophone, qui ont aussi en mains les grandes affaires de T.S.F., ne peuvent pas se vouer tout entiers, comme il eût fallu, au développement de celles-ci sans sacrifier la première. Ce qui les intéresse, en somme, c'est surtout l'exploitation de la radiotélégraphie, qui leur assure des profits dont le public en général ne se fait qu'une idée fort vague (2). La radio d'amateur, en dehors de l'exploitation de la clientèle cosue, est le cadet de leurs soucis.

Il ne faut d'ailleurs pas se dissimuler les

tions les plus hétérodoxes, d'un matériel rudimentaire, même incomplet, même avarié. « Nous n'en ferons pas une règle », écrit-il au surplus, lui-même, en tête de sa relation.

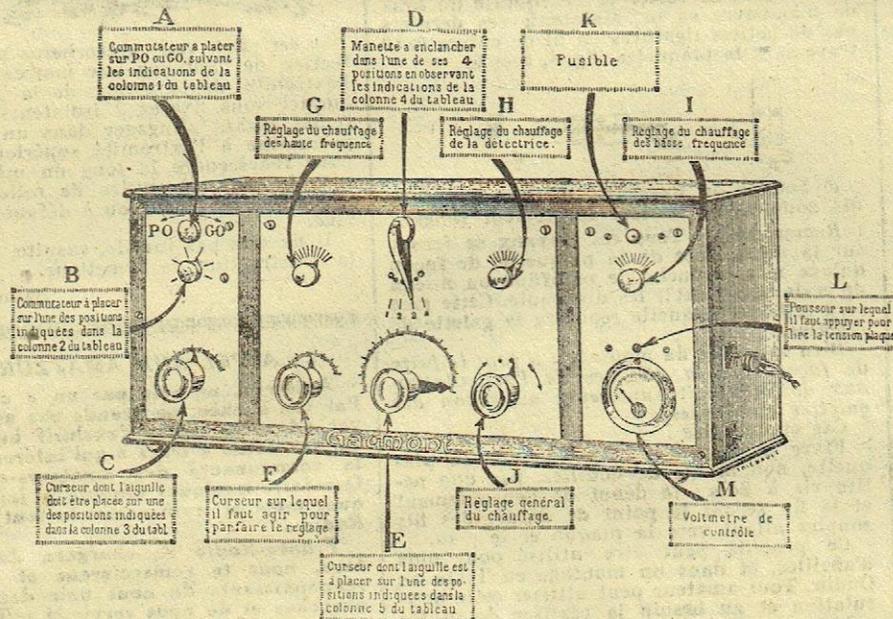
Ce qui paraît être la règle, c'est que, moyennant du bon matériel acheté en pièces détachées, à force de volonté patiente, d'ingéniosité, d'adresse, et aussi de divination, un amateur moyen, bien renseigné par son journal ou ses journaux, doit, sans trop de difficultés, réaliser une installation suffisante et peu dispendieuse. Cette installation ne sera naturellement pas aussi commode qu'un poste construit en série où les organes n'occupent qu'un minimum de place, et qui aura été conçu et exécuté sérieusement. Mais l'amateur qui a construit lui-même son récepteur saura en tirer, en revanche, un maximum de rendement. Il saura aussi, par degrés, dans les limites de ses moyens, le modifier dans le sens des perfectionnements progressifs marqués par le développement de la technique. Mais tout cela suppose un goût des dispositions naturelles, un entraînement et, pour tout dire, une passion qui n'est le fait que d'une élite.

La multitude des amateurs qui ne construisent pas eux-mêmes, et qu'il faut en réalité cataloguer plutôt comme auditeurs des émissions, constituent la grande clientèle des marchands d'appareils tout faits. C'est à ceux-là surtout qu'il faut penser quand on enquête sur les bonnes marques de radio. C'est à ceux-là surtout, aussi, que les constructeurs doivent penser.

Les expositions nous permettent de voir comment la préoccupation d'atteindre cette multitude se reflète dans les transformations des modèles mis sur le marché. En parcourant les stands de la Foire de Paris, cette année, on a pu constater que la présentation matérielle des appareils semblait gagner de plus en plus. France-Radio l'a noté avec satisfaction. Et par présentation, nous n'entendons pas seulement la disposition adoptée pour le placement des boutons de manœuvre ou des lampes, et l'ébénisterie du meuble. Nous entendons aussi, nous entendons même surtout ce qui répond au besoin essentiel de la clientèle. Il faut citer, à cet égard, comme anticipateurs qui montrent le chemin à tous, les constructeurs qui ont, depuis un an ou deux, travaillé surtout la question de l'automatisme. Moins de réglages, il y aura, mieux le public en général sera servi. Les réalisateurs qui gardent le contact avec le public tel qu'il est ne se contentent pas d'économiser les réglages; ils simplifient aussi les explications imprimées qu'on trouve collées à l'intérieur des récepteurs, sous le couvercle. Ils traduisent en langage courant les directives de leurs prospectus et notices. Ils se mettent, en un mot à la portée de leurs clients.

C'était évidemment la première condition à remplir pour pouvoir s'entendre. La reproduction photographique dont nous illustrons cet article permettra au lecteur de juger par lui-même si nous avons tort d'estimer que ce progrès marqué par quelques-uns est important. Il est à souhaiter qu'il s'étende, de la construction de luxe à la construction bon marché. Nous nous occuperons plus particulièrement de celle-ci dans notre prochain article.

Léon de la SARTE.



Ces inscriptions qu'on lit sous le couvercle du dernier récepteur Gaumont, parlent évidemment beaucoup mieux au public mondain que des indications rédigées en langage technique qu'on lit presque partout ailleurs.

On ne suppose pas, sans doute, que nous admettions comme un dogme que l'appareillage d'amateur scientifiquement établi doive être réservé pour les usagers riches et que le sans-filiste moins comblé des dons de la fortune aveugle est réduit à se contenter d'une camelote sans aucun rapport avec la bonne construction. Nous savons bien que, dans l'esprit d'un certain nombre de marchands, cette distinction fait loi. Comment pourrait-on ne pas voir, au surplus, que l'effort principal non seulement des constructeurs, mais des inventeurs connus (1), tend bien plus à perfectionner l'appareillage de réception qui se vend cher qu'à multiplier les moyens d'en populariser l'usage ? A y regarder d'un peu près, on en vient même à constater, de la part de ceux qui président à l'organisation des industries radioélectriques françaises, un préjugé bien arrêté en vertu duquel ils s'efforcent de limiter en France l'expansion de la T.S.F. plutôt que de l'amplifier.

Ce préjugé est représentatif d'un état d'esprit bien connu. Il s'explique par des raisons d'ordre financier très précises. Nous y reviendrons quelque jour. Ce serait, aujourd'hui, sortir de notre plan que de montrer

difficultés fort sérieuses qui s'opposent à la vulgarisation intégrale de la pratique de la radio. On lit encore, çà et là, parfois, dans certains journaux ou revues rédigés pour les grandes masses, des élucubrations dont les auteurs, évidemment le mieux intentionnés du monde, posent tranquillement en fait qu'un poste récepteur répondant aux exigences de la technique et permettant l'écoute des émissions européennes, au moins en petit haut-parleur, peut se réaliser en grande série, quand on voudra, aussi sûrement et dans les mêmes prix qu'une bicyclette.

Il faut tout ignorer de la radio pour oser se risquer à de telles assimilations. Entre la construction d'un engin purement mécanique et la réalisation d'un récepteur de T.S.F., le dernier amateur venu sait à n'en pas douter qu'il n'y a pas de comparaison acceptable, et il ne faut que du bon sens pour entrevoir les difficultés inhérentes à la réalisation en série d'un schéma un peu évolué.

Sans doute, l'amateur averti doublé d'un chercheur engagé pourra, comme M. JEANNIN (3), tirer heureusement parti, dans les condi-

(1) La loi du moindre effort s'applique en ce qui touche la construction. Le FORD de la Radio française n'est pas venu encore. Il viendra. Pour l'invention, c'est autre chose. Les brevets dont l'exploitation pourrait gêner l'extension des affaires assises sont soigneusement accaparés. Le malthusianisme technique et industriel règne ici dans toute sa beauté.

(2) Ce n'est évidemment pas en vendant des Radiolavox, ou même des Super-Radiolas, que M. GIRARDEAU se fait ses 800.000 francs de traitement annuel qu'il récolte comme administrateur-délégué de la C. G. T. S. F. On peut imaginer ce que doit gagner Radio-France, qui a décaissé cette année, tant comme taxes que comme impôts, plus de sept millions et demi.

(3) Voir l'article en première page.

## A. R. C. RADIO

Ses Postes  
Ses Pièces détachées  
Ses Accessoires

contrôlés et garantis par ses Conseillers techniques (MM. Barthélemy, Roussel, Givélet).

Ses Magasins les plus vastes de France  
Ses Salles d'Auditions les mieux agencées

24, Rue des Petits-Champs, 24 - PARIS  
(Opéra) Louvre 35-75 (Bourse)  
Notice franco sur demande

Notre enquête sur les Bonnes Marques de Radio marquera le point de départ d'une documentation pratique qui se recommande d'elle-même, du fait que cette enquête ne sera déviée par aucune préoccupation publicitaire. Notez cela.

Le Ford de la Radio française ne saurait tarder à venir.

ETUDE DES LAMPES A QUATRE ELECTRODES

(Voir à la Table du n° 52, p. 831, le détail des articles parus sous cette rubrique, chaque semaine, depuis le n° 40).

Trois Montages d'Ensemble à Bigrilles

Les trois montages schématisés ci-dessous terminent l'excellent résumé de l'étude des lampes à trois électrodes de notre collaborateur L. Forest. La faveur toute spéciale avec laquelle cette étude a été accueillie et suivie nous encourage à réserver désormais dans les colonnes de France-Radio une rubrique régulière aux applications expérimentales et industrielles de la bigrille. Nous serons reconnaissants à nos lecteurs de vouloir bien nous communiquer les résultats des essais auxquels ils se seraient livrés d'après les suggestions de notre collaborateur.

La figure 28 représente un montage de poste à superhétérodyne. Il comprend une première lampe montée en superhétérodyne ou changeur de fréquence (voir les articles précédents), suivie d'une deuxième lampe

pas. Rappelons simplement qu'ici il faut mettre une tension plaque variant de 40 à 50 volts pour que des oscillations puissent prendre naissance dans le circuit grille intérieure-plaque.

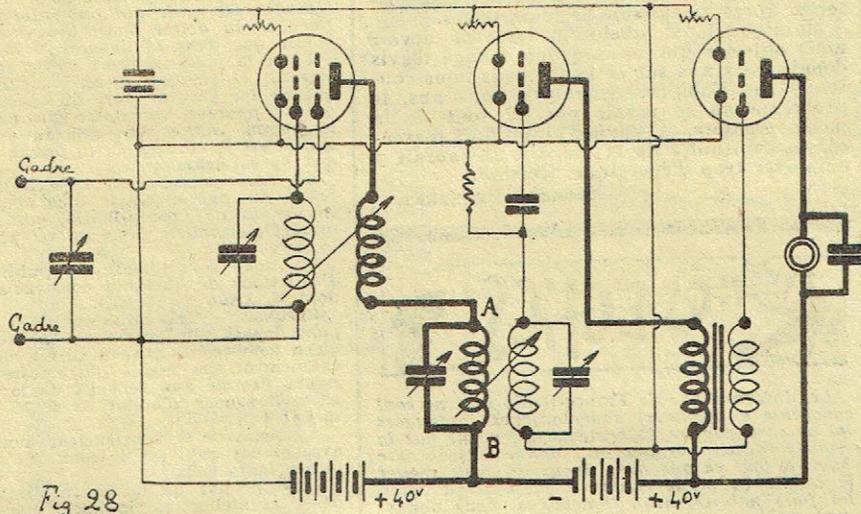


Fig 28

déetectrice et d'une troisième lampe amplificatrice basse fréquence. Les valeurs des selfs, capacités et résis-

Dans la figure 29, on a représenté une modification du montage précédent. Ici, la lampe superhétérodyne est suivie de 3 lam-

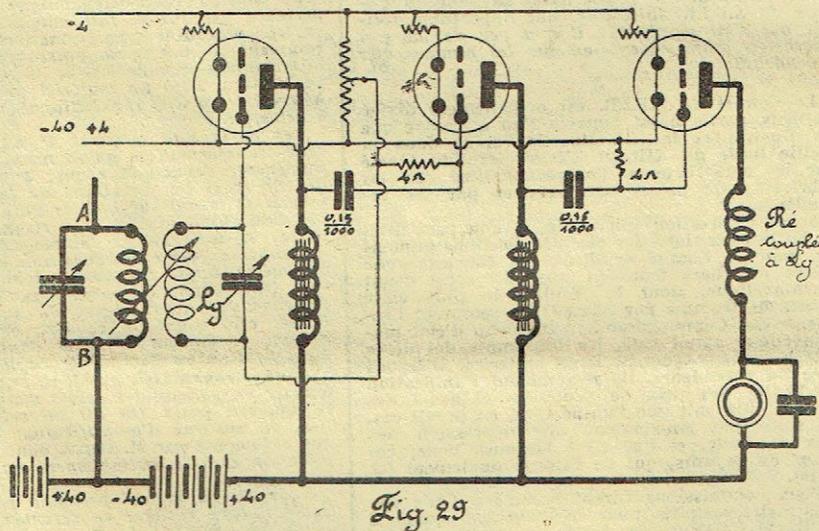


Fig 29

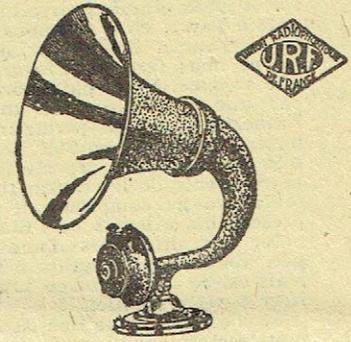
tances permettant d'exécuter ce montage ont été indiquées au chapitre « Les montages superhétérodyne »; nous n'y reviendrons

pas. Rappelons simplement qu'ici il faut mettre une tension plaque variant de 40 à 50 volts pour que des oscillations puissent prendre naissance dans le circuit grille intérieure-plaque.

Ce sont des Bigrilles Tungram, non introduites sur le marché, que nous procurons aux amateurs désireux de réduire leurs frais d'expérimentation tout en travaillant sur des lampes qui valent les meilleures. Nous sommes réduits à acheter ces lampes à l'étranger, par petites quantités naturellement, et en dollars. Depuis le 10 août, le prix de l'unité a été porté de 90 cents à un dollar, à quoi s'ajoutent 10 0/0 pour la couverture et les frais. Nous donnons l'unité au cours du jour, au prix de un dollar plus 10 0/0 (en francs) à nos acheteurs au numéro, et de un dollar net (en francs) à nos abonnés. Le cours appliqué est le cours moyen du jour de la réception de la commande.

Haut - Parleurs  
AMPLION

Brevets E. A. GRAHAM



Amplion Libellule. Prix 170 frs.  
Compagnie Française AMPLION  
131, Rue de Vaugirard, Paris  
R. C. Seine 216.437 B

et plaque est de 0,15/1.000 de microfarad. On pourra réaliser les selfs des circuits plaques de la manière suivante : On bobinera sur un mandrin de 10 mm de long sur 5 mm de diamètre 800 tours de fil de cuivre de 10/100 de mm deux couches soie.

La bobine de réaction R sera une self nid d'abeilles de 75 tours environ.

Enfin, on pourra augmenter la sensibilité d'un tel poste en ajoutant : 1° devant la superhétérodyne une lampe HF (fig. 30); pour réaliser le transformateur de liaison HF (F) on pourra constituer les deux enroulements par des bobines de self en double fonds de panier à raison de 35 spires au primaire et 50 spires au secondaire; — moyenne fréquence et détectrice, une ou deux lampes amplificatrices BF à transformateur ordinaire ou à autotransformateur.

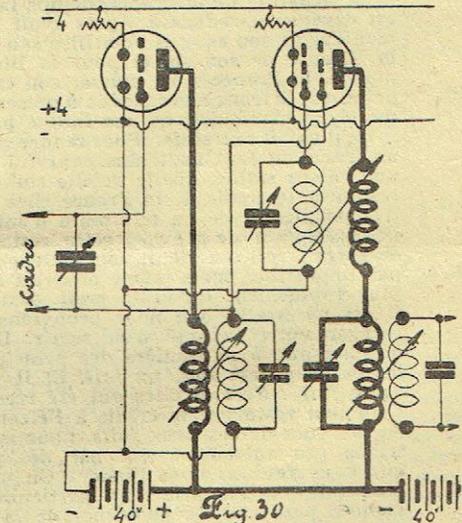


Fig 30

Ces montages superhétérodyne permettent la réception des postes les plus éloignés avec une intensité telle qu'on peut très bien les avoir sur haut-parleur.

Le réglage qui, à première vue, paraît compliqué, est relativement facile; malheureusement toutes les lampes bigrilles du commerce ne permettent pas encore la réalisation de ces montages.

L. FOREST.

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

Une Industrie qui veut grandir doit tendre à servir tout le monde.

## La Question des Monopoles



Sous la pression des événements, la question des monopoles se pose de plus en plus impérieusement au pays depuis quelques mois. Elle se pose avec une ampleur qu'elle n'avait jamais connue. C'est surtout à propos de la chute du franc et du règlement des dettes de la guerre qu'elle est revenue sur le tapis.

Nous avons imprimé dans notre dernier numéro (p. 834) que « nous ne sommes pas de ces dangereux visionnaires qui diront : Périsse la France plutôt que le principe du Monopole ». Est-ce à dire que, parce que le franc flanche, et parce que nos alliés et associés de la grande guerre nous présentent la note à payer, nous estimons qu'il faille mettre à l'encan notre patrimoine national ? On ne nous fera pas l'injure de le supposer une seconde. Notre patrimoine national n'est pas une propriété dont une génération de Français puisse se permettre d'user et d'abuser à son gré, comme de sa chose. Nous n'en sommes que dépositaires, et il est de notre devoir de le transmettre à nos successeurs. On ne comprendrait pas que les représentants officiels de l'Etat français, pour parer aux difficultés d'une crise momentanée, vendissent ce qu'ils n'ont qu'en garde. Mais est-ce seulement en vendant qu'on peut tirer parti d'un bien ?

Ce n'est pas ici le lieu de dissertar sur des matières d'économie politique et de droit public. Cependant, il peut n'être pas inopportun, étant donné les circonstances, de nous prononcer sur un point sur lequel nous voyons que quelques-uns de nos amis nous attribuent des sentiments et des idées, voire des arrière-pensées que nous ne reconnaissons pas. Nos lecteurs ont le droit de savoir ce que nous pensons sur un sujet si important. Ce que nous pensons est très simple. Nous ne confondons point l'essentiel avec l'accessoire. Nous pensons que ce qui importe avant tout, pour la collectivité nationale comme pour l'individu lui-même, c'est d'assurer au mieux la continuité de la vie et que, quand cette continuité se trouve être mise en danger, on doit sans hésiter sacrifier, pour la défendre, tout ce qui n'est pas essentiel. Sans doute, il ne faut pas aller jusqu'à sacrifier, pour assurer la continuité de la vie, les choses auxquelles la vie devrait éventuellement être sacrifiée elle-même. Mais qui pourrait penser que la conservation des Monopoles de l'Etat est plus importante à l'Etat que sa propre continuité ? Les monopoles sont des moyens, qu'il faut employer comme on peut dans le sens de leur fin normale. Cette fin est la vie collective.

La situation de la France, depuis la guerre, est devenue paradoxale. Après avoir versé le meilleur de son sang et volatilisé son or pour la défense de son sol et pour la liberté du monde, la France a vu baisser son crédit au point que le franc ne vaut plus à présent, comme signe monétaire, qu'une infime partie de ce qu'il valait autrefois. Pour rendre sa valeur au franc, ou tout au moins pour lui assurer une valeur stable, quelle qu'elle soit, il faut restaurer le crédit de la France chez les autres peuples. Avec un minimum d'entente et un maximum de travail, cette restauration de notre crédit extérieur, non seulement n'est pas impossible, mais même pourrait se faire plus rapidement qu'on le croit. Seulement, il est nécessaire que nous prouvions à l'étranger notre volonté d'en sortir. Discutables ou non à la lumière des principes, les dettes de guerre sont un fait. Et il y a un autre fait : c'est qu'elles ont été reconnues. Comment restaurer le crédit à l'étranger si, en présence de ces deux faits, nous ne montrons pas autrement que par des paroles que nous voulons nous libérer ? On ne comprendrait pas l'incurie d'un particulier qui, menacé par tous les podromes de la ruine, avant de demander un accord à ses créanciers, s'obstinerait absurdement à conserver improductives toutes les sources de richesse qui lui restent, mais qu'il exploite mal. Ce serait le cas de l'Etat français s'il refusait de mettre en œuvre, en les amodiant au plus offrant, ses Monopoles.

On s'est engagé dans cette voie, timide-

ment, pour les tabacs. Notre avis est que, tôt ou tard, il faudra suivre pour le reste. Sans rien aliéner, d'ailleurs. Mais en tirant parti de tout, au maximum. On voit que, de ce point de vue encore, la dénonciation du *Contrat Deschamps*, contre la forfaiture duquel nous ne cessons pas de nous élever, s'impose avec une nouvelle force. Le bilan de la Compagnie *Radio-France* laisse suffisamment apparaître que la concession temporaire de l'exploitation de la radiotélégraphie devrait rapporter à la France beaucoup plus que les sept millions et demi de taxes et d'impôts accusés au dernier bilan...

C'est sous cet angle-là qu'il faut évidemment, étant donné les circonstances, considérer toutes les questions susceptibles d'une solution utilitaire. Ce serait manquer de bon sens que de ne pas le reconnaître. Mais il ne faut pas oublier qu'un affermage ressemble en plus d'un point à une véritable hypothèque. Or, il est reconnu, n'est-ce pas, que l'hypothèque affaiblit le droit de propriété et le menace dans un avenir prochain. Il y a donc lieu, pensons-nous, de n'avancer sur ce terrain qu'avec la plus grande prudence, et de ne rien précipiter. L'affermage d'un Monopole ne saurait, au surplus, aller sans un choix judicieux entre quelques compétiteurs, après discussion de leurs offres.

Maintenant, si quelqu'un croyait devoir nous objecter que nous avons changé d'avis depuis deux ans sur ce sujet, nous nous contenterions d'observer qu'il y a deux ans, le problème ne se posait pas du tout de la même manière. Il s'agit aujourd'hui d'assurer la continuité de la vie. On ne saurait y employer trop d'énergie décision.

Edouard BERNAERT.



Les informations de France-Radio (qui ne sont concédées à personne) sont toujours confirmées tôt ou tard par les événements. De même que la requête formée par STAVISKY donne raison, avec éclat, à tout ce que nous avons dit pour mettre le public en garde contre le mercant d'Eiffel, les faits publics, avant longtemps, nous donneront raison, par exemple, quant à l'attitude que nous avons récemment prise en face du Groupement Brupifar, organisé pour imposer la hausse générale en radio.

L'entreprise des BRUPIFAR n'ira d'ailleurs pas toute seule. Elle a contre elle, au sein du Comité du S.P.I.R. lui-même, une opposition décidée qui s'est manifestée il y a peu de jours à l'occasion d'une discussion sur les remises aux revendeurs.

Le Comité du S.P.I.R. est actuellement divisé en deux partis aussi opposés l'un à l'autre que les Guelfes et les Gibelins le furent dans la vieille Italie du XII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle: l'un formé par les constructeurs, l'autre constitué par les fabricants de pièces détachées et par les revendeurs.

Sous la direction spirituelle, si l'on peut dire, de M. BRUNER, lors des récentes élections annuelles pour le Comité syndical, les fabricants de pièces détachées tentèrent un petit coup d'état machiavélique, dont le résultat le plus clair aurait été (comme par hasard) de renforcer l'influence des Compagnies. Le petit coup d'état machiavélique ayant raté, les fabricants de pièces détachées démasquèrent leurs batteries. D'accord avec les revendeurs, ils réclamèrent l'unification syndicales des prix de vente. — et aussi des remises. (On sait que l'unification, en pareil cas, ne s'exprime jamais par une dépression des prix de vente, et que c'est toujours nous, cochons de payants, qui en faisons finalement les frais).

Deux commissions furent nommées. Celle des constructeurs opina pour le statu quo quant à la liberté (relative) des tarifs de vente et contre l'augmentation des remises réclamée pour les revendeurs par leurs alliés.

C'est alors que les BRUPIFAR, prenant à l'extérieur la tête du mouvement inflationniste, décrétèrent le boycottage des Revendeurs gagne-petit et, par voie de conséquence directe, la guerre sainte contre France-Radio...

Un de nos collaborateurs, samedi dernier, a fait allusion, dans son article, à un nouveau Trust: celui des Fabricants de fil. Le Trust des Fils a, en effet, manifesté son existence en suivant l'odieuse exemple de ces spéculateurs du commerce en gros et de la très grosse industrie qui, dans toutes les spécialités, maintiennent,

contre toute raison, avec la livre ramenée à 160, les hausses prononcées au moment où la livre arrivait à 240.

Il impose de plus un nouveau régime de paiement: 50 p. 100 à la commande, 50 p. 100 à la livraison, c'est-à-dire l'étranglement sans phrases de toute la petite et moyenne industrie qui a besoin de ses services.

Les marchands de métaux y vont encore un peu plus fort: ils exigent, eux, de leurs clients, 75 p. 100 à la commande et le reste à la livraison.

Les BRUPIFAR ne manqueraient probablement pas d'invoquer ces énormités comme justification des hausses qu'ils ont eux-mêmes décidées. Il n'y a qu'un malheur pour la thèse des BRUPIFAR: c'est qu'ON SAIT PARFAITEMENT QUE, DUMENT AVERTIS DE CE QUI ALLAIT SE PASSER, ILS AVAIENT STOCKÉ TANT ET PLUS.

On annonce que les SEPT, après avoir, en dépit de la hausse au moins momentanée du franc, majoré les prix imposés des lampes-micro, vont réduire les remises accordées à leurs revendeurs. Cette mesure aura pour effet de tempérer un peu le zèle desdits revendeurs pour la propagande des « grandes marques ».

Si les concurrents savent y faire, attendons-nous à voir bientôt changer la mode.

L'Intransigeant, dans son numéro du 7 août, a fait en première page une publicité gracieuse bien méritée aux Etablissements Luce. Ces Etablissements sont, de toute la grande épicerie parisienne, les seuls qui ont suivi le cours de la livre et du dollar aussi bien dans la présente baisse que dans la hausse du mois dernier.

Toute la presse devrait imiter en cela l'Intransigeant, et signaler à ses lecteurs les maisons qui ne les grugent pas. La spéculation éhontée qui se poursuit sur notre dos ne tiendrait pas longtemps contre une défense aussi puissante. Mais c'est la carence de la presse qui nous livre aux spéculateurs.

En radio aussi, cette organisation de la défense du public serait bien d'actualité. Mais, en dehors de France-Radio, quel autre journal oserait s'aventurer dans un tel plan ?

On nous a demandé de publier les heures d'émissions de quelques constructeurs parisiens, dont M. LEMOUZY (8 EK).

RÉPONSE. — Les émissions de 8 EK, interrompues depuis plusieurs mois, ne recommenceront qu'en octobre. On pourra suivre néanmoins, prochainement, les essais d'un poste émetteur Lemouzy destiné aux services de la Marine nationale. Longueur d'onde: 38 à 75 mètres. Puissance: 1 Kw.

A propos de ce constructeur, nous remarquons avec plaisir qu'il est de ceux qui n'ont pas augmenté leurs prix.

Et à propos de la Marine, notons que c'est dans les ateliers de la S.I.F. que sont actuellement en construction les postes ultra-sons (système LANGVIN) qui avaient été mis en adjudication, il y a quelques mois, par les services de la rue Royale.

La Station radio-téléphonique de l'Ecole Supérieure des P.T.T. fait annoncer urbi et orbi sa très prochaine transformation. Elle va incessamment augmenter sa puissance: passer à une alimentation-antenne de 5, 10 ou 15 kilowatts ad libitum. Déjà un matériel considérable, mais hétéroclite, a été réquisitionné un peu partout à cet effet.

Les paris sont ouverts: 1° Sur l'échéance de cette transformation, qu'on nous annonce comme imminente depuis deux ans; 2° Sur la question de savoir si les émissions de la Station transformée se feront sur lampes Philips ou sur lampes Radiotechnique. A tout risque, les fonctionnaires « intéressés » emmagasinent pêle-mêle des tubes de deux marques antagonistes, obtenus au même tarif. On verra donc se renouveler — « incessamment » — la mauvaise plaisanterie fameuse des deux pianos du studio de Radio-Paris: celui dont on se sert, et celui dont on nomme la marque: l'un et l'autre offerts gracieusement à la Compagnie exploitante...

Nous aurons aussi, paraît-il, l'occasion de nous amuser en suivant les essais auxquels procédera le nouveau poste. On dit merveilles, entre initiés, du système d'amplification « pantographique » imaginé par M. BAIZE, dont la mise en application sera indubitablement un des succès de la saison.

Nous dirons samedi prochain par quelles particularités ce système se caractérise.

A samedi prochain également, quelques précisions nouvelles sur la station d'émission de Prague, la dernière en date des Stations européennes de broadcasting du type Western Electric.

Il serait en effet parfaitement inéquitable de juger toutes les stations de ce type d'après le lamentable échantillon qui nous en est donné, même avant la transformation, par le Poste des P.T.T., où trop de techniciens improvisés ont mis la main et qui, on peut le dire, persiste à fonctionner tel quel uniquement par habitude...

Radio et Sciences cesse de paraître, et Radio-Electricité fusionne avec le Q. H. T. On s'attendait assez généralement, disons-le, à ces deux issues.

## L'Incident Stavisky ouvre d'étranges perspectives...

POUR QUI  
le Superhotodyne

REFLEXE A DEUX LAMPES  
A-T-IL ETE INVENTE ?

Pour tous ceux qui désirent perfectionner leurs récepteurs de type quelconque pour ondes longues, en leur donnant les qualités distinctives du

SUPERHÉTÉRODYNE

la Sélectivité  
et la Sensibilité  
maxima

LE  
SUPERHOTODYNE

placé devant un amplificateur quelconque à 4 ou 5 lampes, (ampli à résistances, selfs de choc, résonance ou Audio-nette), permet la réception de tous les postes européens compris entre 200 et 3.000 mètres sur cadre de 70 centimètres aussi facilement qu'un Superhétérodyne, avec la même sélection et la même sensibilité.



Demander notice S. A. et catalogue général aux

ETABLISSEMENTS RADIO L. L.  
66, Rue de l'Université, Paris (VII<sup>e</sup>)

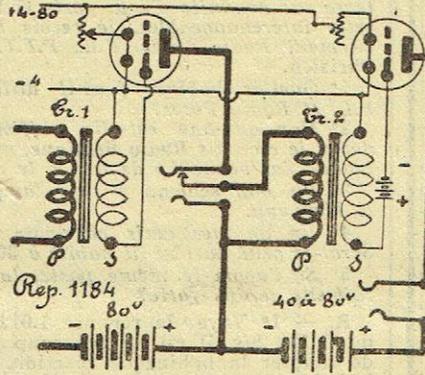
R. C. Seine 37.668

A quand l'Assemblée générale extraordinaire des Amis ?



Il sera répondu d'urgence à toute demande accompagnée d'une enveloppe adressée et timbrée au tarif postal. (Timbre français).

D. 1.184. — Voici le schéma qui avait été omis n° 52, p. 825.



D. 1.230. — M. P. MICHELGRAND, à Aubervilliers :

1° Ainsi que vous me l'avez demandé, réponse 1.054, n° 46 de France-Radio, voici les caractéristiques de la carcasse de transfo que je possède : section du circuit magnétique, 18 % × 16 % ; écartement des joues, 35 % ; hauteur des joues, 13 %.

2° Quel schéma à soupapes électrolytiques me recommandez-vous ? Le 292 a ou le b ?

3° La surface d'une électrode doit-elle être dans mon cas de 6 %<sup>2</sup> (6 %<sup>2</sup> étant le total des surfaces d'une plaque) ?

4° Faut-il utiliser des électrodes de plomb plus grandes que celles d'aluminium ?

5° Ou trouver le moteur téléphonique décrit par M. Tony GAM ?

R. — 1° Calcul du transformateur 110 volts — 260 volts (130 + 130) — 50 périodes, permettant l'alimentation des plaques d'un poste à 4 lampes.

Intensité maximum débitée par le secondaire : En utilisant des lampes du type T.M. l'on pourrait tabler sur 12 à 15 milliampères, mais pour le cas où l'on ferait usage, au dernier étage BF, d'une lampe spéciale pour haut-parleur, nous calculerons le transfo pour un débit de 20 MA.

Puissance utile : 130 volts × 0,02 amp. = 2,60 watts.

$$\text{Puissance fournie} = \frac{\text{puissance utile}}{\text{rendement}} =$$

$$\frac{2,6}{0,5} = 5,2 \text{ w.}$$

Intensité du courant dans le primaire =

$$\frac{\text{puissance fournie}}{\text{tension primaire}} = \frac{5,2}{110} = 0,047 \text{ ampère.}$$

Nous adopterons 2,25 ampères, par %<sup>2</sup> pour densité de courant (ce transfo étant de très faible puissance).

$$\text{Section du fil au primaire} = \frac{0,047}{2,25} = 0,02 \text{ \%}^2$$

$$\text{Section du fil au secondaire} = \frac{0,020}{2,25} = 0,0089 \text{ \%}^2$$

En se reportant au tableau donné par M. Henry DIÉNS dans son étude sur le calcul des transformateurs à fréquence industrielle, n° 15 et suivants de France-Radio, l'on voit qu'il faudra utiliser du fil de

20/100 de %<sup>2</sup> de diamètre pour le primaire et du fil de 10/100 ou 12/100 pour le secondaire. Nous prendrons du fil isolé sous deux couches soie.

Tension à vide aux bornes du secondaire : nous admettrons 15 % de chute de tension (voir France-Radio, page 262).

La tension totale à vide aux bornes du secondaire sera donc égale à

$$260 \text{ volts} + (0,15 \times 260) = 299 \text{ volts}$$

soit 300 en chiffres ronds (avec prise médiane à 150 volts).

Rapport de transformation. — Il sera égal à 110/300 volts, c'est-à-dire à 0,36.

Choix du circuit magnétique. — Il se trouve imposé par les dimensions de la carcasse que vous possédez et qui, pensons-nous, pourra très bien convenir; nous le saurons exactement par la suite des calculs.

Section utile du circuit magnétique. — Elle sera égale à la section apparente moins 10 %, afin de tenir compte des joints et de l'isolant entre les tôles. Nous aurons :

$$1,8 \% \times 1,6 \% \times 9 = 2,58 \%^2$$

10

Nombre de tours à donner au primaire. — En se reportant à la courbe donnée dans le n° 18 de France-Radio, page 279, et en admettant une induction maximum dans le fer de 10.000 gauss, nous voyons qu'il nous faudra donner (courbe 110 volts — 50 périodes — 10.000 gauss —), la section utile étant de 2,58 %<sup>2</sup>, environ 1.900 tours au primaire.

Nombre de tours à donner au secondaire.

$$\text{Nous aurons } n \times s = \frac{n \times p}{\text{rapport}} = \frac{1.900}{0,36} = 5.270 \text{ tours environ.}$$

Section de la carcasse. — D'après les caractéristiques que vous nous avez données, elle est égale à 3,5 % × 1,3 % = 4,55 %<sup>2</sup>.

En nous reportant au tableau donné dans le n° 20, p. 310, nous allons calculer les sections de bobinage occupées par les enroulements.

L'on voit qu'il est possible dans un centimètre carré de bobinage, de loger 3.160 tours de fil 1/10 sous deux couches soie, et 1.235 tours de fil 2/10 même isolement.

Il nous faudra donc :

$$1^\circ \text{ Pour le primaire : } \frac{1.900}{1.235} = 1,53 \%^2.$$

$$2^\circ \text{ Pour le secondaire : } \frac{5.270}{3.160} = 1,66 \%^2.$$

Section totale : 3,19 %<sup>2</sup>.

Nous voyons que la section occupée (théoriquement) par les bobinages est trop forte pour une section de carcasse de 4,55 %<sup>2</sup>. Il faut en effet tenir compte que les bobinages ne seront pas faits en spires rangées et aussi de l'épaisseur de l'isolant qu'il faudra intercaler entre le primaire et le secondaire et sur le dessus du secondaire il est néanmoins possible d'utiliser la carcasse que vous possédez. Au lieu de 1.900 spires au primaire, bobinez-en 1.700 (l'induction sera un peu plus élevée ainsi que les pertes dans le fer).

$$\text{Il vous faudra dans ce cas donner au secondaire } \frac{1.700}{0,36} = 4.700 \text{ tours avec prise médiane (après 2.350 tours).}$$

Ainsi, avec 1.700 tours de fil 10/100 pour le primaire et 4.700 tours de fil 20/100 pour le secondaire, il vous sera possible d'utili-

Visitez  
le nouveau Salon  
d'Exposition  
de

**"RADIOJOUR"**

50, Avenue de Breteuil

où vous trouverez tous  
les nouveaux appareils

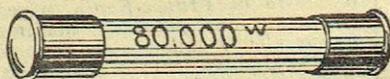
Western Electric Company

Haut-Parleurs Bicones  
Casques

Amplificateur-Redresseur

**Demandez les Résistances**

"RADIOJOUR"



SOUS TUBE DE VERRE

Non hygrométriques. — Soigneusement étalonnées. — Contacts parfaits par plaques. — Connexions soudées ou vissées.

Résistance = 70.000 ohms	N° 2011 F
" = 80.000	" " G
" = 100.000	" " A
" = 2 mégohms	" " E
" = 3 "	" " H
" = 4 "	" " J
" = 5 "	" " K

Prévoir pour le montage : 2 pièces P 2309 avec vis, pour chaque organe

L'expérience acquise par nos usines depuis 35 ans, dans la construction des condensateurs et résistances téléphoniques, nous permet de livrer des appareils d'amateurs techniquement établis et à un prix très réduit.



**LE MATÉRIEL TÉLÉPHONIQUE**

Société Anonyme au Capital de 500.000 de francs.  
45, AVENUE DE BRETEUIL, PARIS, (VII<sup>e</sup>)

R. C. 107.923

ser la carcasse de transformateur dans des conditions acceptables. Pour les calculs du poids de fil nécessaire, voyez le n° 22 de France-Radio, p. 343.

- 2° Voyez le 292 a.
- 3° Il faut compter 1 %<sup>2</sup> pour 2 milliampères traversant la soupape. Pour votre poste à 4 lampes, prenez des électrodes de 10 %<sup>2</sup> de surface (2,5 %<sup>2</sup> × 4 %<sup>2</sup>).
- 4° Non, ce n'est pas nécessaire.
- 5° Ce moteur ne se trouve pas dans le commerce. C'est un appareil excellent réalisé par un amateur.

D. 1.231. — M. G. LECLERQ, à Biarritz :

Avec antenne de deux brins de 14 mètres, terre sur conduite d'eau, poste C 119 bis et selfs interchangeables, je reçois très difficilement Radio Paris, F.L., P.T.T. et Petit Parisien.

- 1° Quelles bobines faut-il utiliser pour F.L. et Radio Paris?
- 2° Mon antenne est-elle suffisante? Au début je recevais Radio Belgique, mais maintenant j'ai beaucoup de mal à le recevoir.
- 3° Un bon schéma à cinq lampes serait le bienvenu.
- 4° Un de mes amis va avoir un poste. Serai-je gêné par lui (il habite à 30 mètres)?
- 5° Si j'avais le même poste, la gêne serait-elle moins forte?

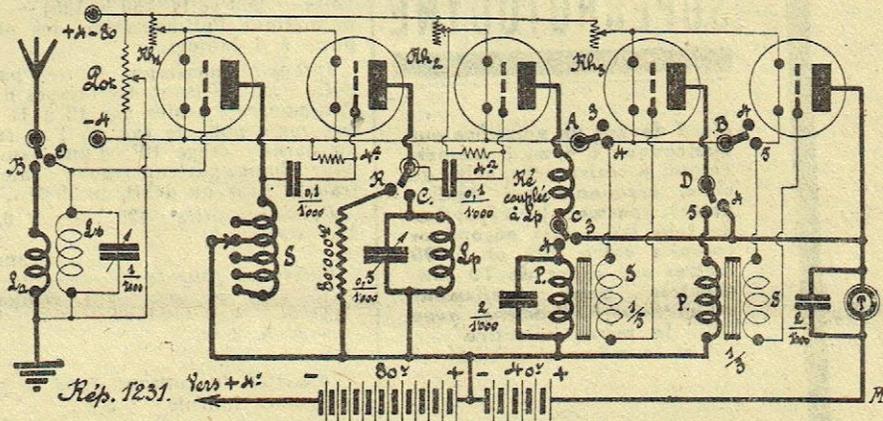
R. — 1° Voyez la réponse 1.012 au sujet du C 119 bis. Il est de beaucoup préférable de coupler la bobine de réaction, soit avec la bobine de grille de la première lampe, soit avec la bobine de plaque de la même lampe (le premier moyen est souvent le meilleur, mais le poste rayonne plus dans l'antenne que dans le deuxième), mais jamais avec les deux bobines à la fois.

Pour Radio Paris, self antenne = 150; self plaque (résonance) = 200; self réaction = 125.

Pour F.L., essayez les bobines 200, 300, 150.

2° La longueur d'onde de Radio Belgique a été changée: ce poste travaille actuellement sur 487 mètres. Si votre antenne est bien dégagée, elle devrait vous permettre de lointaines réceptions. Une antenne plus longue (30 mètres par exemple) et aussi bien dégagée serait néanmoins préférable, quitte à recevoir les P.O. avec le montage d'accord Bourne (réponse 1.100, 6°, n° 48 de F. R.).

3° Voyez le schéma ci-contre comprenant



1 HF à self aperiodique + 1 HF à résonance (ou résistance pour faciliter les premiers réglages du poste) + D à R électromagnétique + 1 BF à transformateur + une autre BF à transformateur utilisant une lampe de puissance. La tension plaque de cette dernière lampe peut être avantageusement portée à 120 volts, comme il a été indiqué et même à 160 volts si l'on désire une très puissante réception. La valeur de la pile de grille doit être appropriée à la tension plaque choisie et à la lampe utilisée. Généralement l'on adopte : 4 volts pour 120 volts; 6 volts pour 150 volts; 8 volts pour 180 volts.

4° et 5° Si votre ami ne réagit pas à plaisir dans son antenne, en un mot s'il règle son poste rapidement, la gêne sera inexistante.

D. 1.236. — M. Marcel PELTIER, à Paris-18° :  
1° Nous adresse gabarit de poste à galène et nous fait part du fonctionnement anormal de son poste.  
2° Nous demandons un schéma sélectif.

R. — Le gabarit de poste à galène que vous nous avez adressé est complètement défectueux: c'est ce qui explique les anomalies constatées. Voyez le schéma de la réponse 944, n° 43 de France-Radio, avec lequel vous aurez satisfaction.

NOTA. — 1° Si vous ne pouvez installer d'antenne extérieure, montez-en une intérieure; nous pensons que vous aurez de meilleurs résultats.

2° Pour un poste à galène sélectif, voyez le schéma de la réponse 1.149.

D. 1.237. — M. Lucien DUMEZ, à Rochefort, nous adresse un schéma utilisant deux lampes bigrilles sans tension plaque et nous demandons notre avis.

R. — Le retour de grille extérieure de la première lampe devrait être réuni au +4 (prise intermédiaire sur votre batterie de 8 volts) et non au - 8 volts, la première lampe étant détectrice. Les résultats que vous obtiendrez avec ce montage seront de beaucoup inférieurs à ceux que vous pourriez avoir avec un montage à tension plaque. Voyez le compte rendu de M. Pol MAGINOT, dans le n° 49 de France-Radio.

D. 1.238. — M. X..., à Paris, nous demandons s'il faut utiliser un haut-parleur spécial avec l'étan-ampli.

R. — Oui, il faut utiliser un haut-parleur ayant une faible résistance (20 ohms environ).

D. 1.239. — M. R. BONTEMS, à Charleville, nous demandons les caractéristiques d'un transformateur 110 volts 50 périodes, 90 v. environ, permettant l'alimentation des plaques d'un poste à deux lampes.

R. — Voyez le calcul donné avec la réponse 1.230; adoptez les mêmes nombres de tours pour les enroulements, il est préférable d'obtenir 130 volts que 90, vu qu'il est toujours possible de régler la tension plaque redressée à une valeur inférieure en réglant le chauffage des lampes redresseuses.

D. 1.240. — M. NEXON, à Levallois-Perret : Ayant monté le monolampe à super-

réaction décrit dans le n° 16 de France-Radio, je reçois très fortement les P.T.T. (au casque), mais rien d'autre. (Antenne 3 mètres de longueur).

- 1° Comment améliorer mon poste?
- 2° Comment y ajouter un étage BF?

R. — 1° Pour le Petit Parisien, utilisez une self d'accord un peu plus faible. Il est de plus tout à fait intéressant de rendre variable le couplage entre les selfs 1.250 et 1.500 tours afin d'augmenter la sensibilité de ce montage.

2° Voyez le schéma et le gabarit de la réponse 904, n° 41 de France-Radio.

D. 1.241. — M. L. DELPEUCH, à Paris (11°):

1° J'ai deux transformateurs X... pour montage Push Pull. Le secondaire de l'un est réuni à trois bornes. Celui de l'autre l'est à quatre. Comment faut-il les monter?

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

Les Revendeurs gagne-petit partagent avec nous les remises :

2° Où pourrais-je trouver du papier Japon?

R. — 1° A notre avis, il vous manque un transfo pour réaliser le montage Push Pull. Vous possédez celui du premier étage BF (à quatre prises); il faut noter que deux de ces prises sont rarement utilisées. Voyez le schéma donné dans le n° 19 de France-Radio par M. Raymond FERRY, dans son étude sur le P.R. Push Pull 59.

Le deuxième transfo a une prise médiane au secondaire (en tout trois bornes). Il vous manque le transfo à prise médiane au primaire. Notez qu'il est d'ailleurs possible de s'en passer en modifiant les connexions allant au haut-parleur, comme il a été indiqué réponse 664, n° 31 de France-Radio.

2° Vous trouverez ce papier chez un lithographe ou dans une grande papeterie. Nous en avons acheté, 5, rue Nicolas-Flamel (près la Tour Saint-Jacques).

D. 1.242. — M. COLOMBEL, à Vanves, nous demande où il pourrait faire étalonner un ondemètre. A France-Radio?

R. Adressez-vous au laboratoire de l'Ecole Supérieure d'Electricité, rue de Staël, à Paris. Nous ne pouvons le faire à France-Radio, ne possédant pas le matériel de laboratoire nécessaire.

D. 1.243. — M. HÉRAULT, à Bois-Colombes : 1° Nous demandons schéma d'un montage Reinartz.

2° Le montage est-il susceptible de fonctionner sur les grandes ondes?

3° Possédant un vario-coupleur X..., pourrais-je m'en servir pour réaliser ce montage?

R. — 1° Voyez les différents schémas de Reinartz donnés dans le n° 50 de France-Radio (revue des schémas).

Voyez aussi dans l'un des derniers numéros l'article à ce sujet envoyé par un de nos lecteurs.

2° Le Reinartz est surtout intéressant pour la réception des P.O. et principalement lorsqu'on dispose d'une grande antenne. Il peut fonctionner sur les grandes ondes, mais dans ce cas nous préférons la Détectrice à réaction.

3° Nous ne connaissons pas l'appareil X... Adressez-nous en les caractéristiques.

D. 1.244. — M. L..., à Pithiviers :

1° Ayant monté le Yédo, réception bonne sur deux lampes, si je mets la deuxième BF tout disparaît et le poste n'accroche plus. Si je reviens sur deux lampes, plus rien non plus, aucun accrochage et cela pendant vingt-quatre heures. Le transfo X essayé paraît bon. L'ayant remplacé par une résistance variable de 20.000 à 100.000 ohms, le poste accroche avec trois lampes, mais la deuxième BF n'amplifie pas. Après divers autres essais sans résultat, j'incrimine le transfo. Que me conseillez-vous de faire?

2° Ayant essayé de rendre les grilles négatives, la puissance de la réception diminue; est-ce parce que le secondaire du transfo est réuni au -4 volts?

3° Je désirerais ajouter une HF et recevoir en désaccord sans modifier mon poste (antenne unifilaire de 60 mètres).

4° Pourriez-vous m'adresser le gabarit d'un poste à quatre lampes?

5° Conseillez-vous le montage du n° 35, p. 546? Si oui, donnez-moi détails complémentaires sur le compensateur de réaction.

R. — 1° Ce mauvais fonctionnement pourrait en effet venir du transfo (liaison entre les deux enroulements et de ce fait court-circuit plus ou moins franc de la batterie de ension plaque); mais puisque le fait d'ajouter un étage BF à résistances ne vous donne aucun gain, le fonctionnement défectueux pourrait aussi provenir de la batterie de chauffage qui peut être fatiguée (la tension en charge aux bornes descendant à une valeur trop faible pour un bon fonctionnement). Nous pensons que vous avez vérifié la troisième lampe en la plaçant à la place de la deuxième. Essayez de monter le deuxième transfo à la place du premier. Ainsi en vérifiant éléments par éléments, vous arriverez à trouver le point faible de votre poste.

2° Le secondaire du transfo doit être réuni au -4 volts, puisqu'il s'agit simplement

d'amplification; le fait de mettre une pile supplémentaire dans la grille peut en effet dans certains cas (tension plaque trop faible, lampe mal appropriée) diminuer la puissance de réception; il faut essayer et déterminer la valeur de la tension de la pile qui donne les meilleurs résultats.

3° Pour ajouter une HF, voyez la réponse 110, n° 6 de France-Radio.

Pour le montage antenne, adoptez le schéma 6 de la réponse 1.100, n° 48 de France-Radio.

4° Voyez les articles de M. R. LEGROS à ce sujet dans les numéros 47, 48 et 49 de France-Radio.

5° Nous lui préférons le schéma réponse 1.042, n° 46 de France-Radio. La réaction est faite par couplage entre Ré et L1 (elle est électromagnétique et non électrostatique comme dans le schéma en question, et de l'avis de nombreux amateurs ce mode de réaction est dans ce cas préférable).

D. 1.245. — M. Maurice VOISIN, à Louvigny, nous demande :

1° Pourquoi nous ne mettrions pas en vente un insigne des amis de France-Radio (le produit de la vente servirait à vous aider dans vos campagnes)?

2° Ayant l'intention de monter un ampli à la suite de mon poste à galène, que me conseillez-vous: un étai-ampli ou un amplificateur BF à une ou deux lampes?

3° Quels seront, dans le cas d'un ampli à lampes, les frais nécessités par les piles sèches? (Lampes à 3,5 v. ou à 1,3 v.)

4° Pourrais-je mettre au point un amplificateur microphonique en achetant les pièces détachées chez M. Reignoux?

R. — Pensez-vous que ce soit vraiment un moyen à nous conseiller?

2° Pour la réception des postes que vous recevez assez fortement sur galène, vous aurez satisfaction avec l'étai-ampli (amplification de 4 à 5). Par contre, pour les émissions reçues très faiblement, le gain sera plus important en utilisant un ampli BF à transformateurs par exemple. Voyez à ce sujet la réponse 904, n° 41, pour le schéma d'un étage BF, et la réponse 201, n° 11, pour celui à deux étages BF (avec facilité de supprimer un étage).

3° Il faut une batterie de piles de 40 volts au moins pour la tension plaque et une batterie de piles spéciales pour le chauffage. En utilisant des lampes à 1 volt 3, la tension de la batterie de chauffage est réduite et les frais d'entretien sont moins onéreux.

4° Voyez la réponse 1.177 au sujet construction amplificateur microphonique.

D. 1.246. — M. LEMERCIER, à Joinville-le-Pont, nous demande :

1° Un bon schéma de poste à galène (réception sur antenne de 20 mètres à 5 mètres de hauteur).

2° Pourrais-je, avec ce poste suivi d'un étai-ampli, recevoir tous les postes parisiens en petit haut-parleur?

3° Entre l'étai-ampli à 95 francs et celui à 180 francs, y a-t-il une différence de rendement ou simplement une différence de présentation?

R. — 1° Voyez l'article de M. Jean DAVOUST, intitulé: un récepteur à galène très sélectif, n° 10 de France-Radio. Le schéma 1.149 est aussi très sélectif et de plus, vous pourrez à volonté recevoir les P.O. (Bourne) ou les G.O. (Tesla ou Dérivation). C'est ce schéma que nous vous conseillons. Voyez à ce sujet l'article de M. Henry DRÉNIS, intitulé: En vacances, n° 49 de France-Radio.

2° L'essai seul permet d'être exactement fixé sur cette question. Néanmoins, c'est tout à fait possible.

3° Une simple différence de présentation.

D. 1.247. — M. RIVAUD, à Paris (12°).

1° Comment alimenter un poste à 4 ou 5 lampes à faible consommation 0,06 amp. sur le secteur courant continu 110 volts?

2° Faut-il un transformateur?

3° Peut-on monter plusieurs HF à selfs apériodiques les unes à la suite des autres?

4° Peut-on alimenter en réflexe une HF à self apériodique et une BF à transformateur?

5° Connaissez-vous une pile pouvant alimenter 4 lampes à faible consommation?

## Par ces temps de Vie chère

C'est avec les prix bas offerts par

## LE COMPTOIR DES Auditeurs Français

23, Rue Meslay - PARIS

(Premier étage)

que le Sans-Filiste peut se défendre.

En un an, 20.000 SANS-FILISTES sont devenus ses Acheteurs FIDÈLES. C'est une preuve et un record sans précédent.

## TOUT pour la T.S.F.

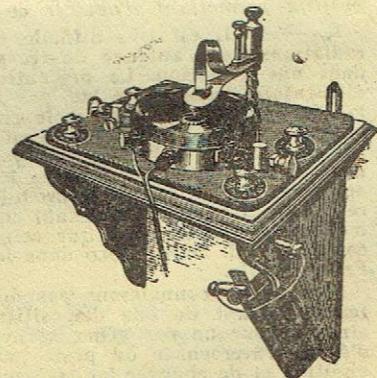
avec le

MAXIMUM DE GARANTIE

La semaine prochaine audition publique du

# H.P. - sur Galène -

à l'aide de



## l'Etai - Ampli

Jeudi de 12 à 14 heures  
Samedi de 21 à 23 heures

Nous leur devons, avec notre préférence, notre appui.

R. — 1° et 2° Voyez la réponse 199, n° 11 de F. R. et la réponse 1.220.  
 Un transfo BF (rapport 5) convient souvent très bien comme self de choc: essayez.  
 3° Oui, assez facilement, voyez schéma 1.155 b à titre d'exemple.  
 4° Oui, voyez le schéma de reflexe réponse 101, n° 5 de F. R. Remplacez le circuit plaque accordé par une self aperiódique.  
 5° Voyez réponse 818, n° 37. Il faut utiliser deux séries de trois piles par exemple à dépolarisation par l'air.

D. 1.248. — M. Roger BOUILLÉ, à Paris (15°), nous fait part des résultats qu'il obtient avec poste à 3 lampes (HF à résonance + galène + 2 BF à transformateurs) et nous demande:  
 1° Comment améliorer la réception des P.O. (antenne sur le gaz, le secteur m'ayant donné de moins bons résultats)?

2° J'ai l'intention de faire un cadre de 3 m. sur 3 m. 25 (disposé comme le montre le dessin ci-joint). Ne pouvant monter d'antenne extérieure, mon idée est-elle bonne? Que me conseillez-vous?  
 (Le chauffage de mes lampes se fait sur alternatif).

R. — 1° Vous auriez dû nous adresser le schéma de votre poste récepteur. Voyez celui de la réponse 158, n° 8 de F. R. Pour le système d'accord, modifiez-le afin de réaliser le schéma 6 de la réponse 1.100, n° 48 de F. R.

2° Votre cadre ne pourra être orienté dans la direction du poste que vous désiriez recevoir. Vous pourriez essayer de monter une antenne intérieure (réponse 305, n° 16 de F. R.) ou d'utiliser le cadre comme antenne, n° 3 de F. R.

Eloignez les fils des murs et du plafond de 20 cm au moins, soignez l'isolement. Votre idée pour le montage du cadre est bonne; éloignez les spires de 3 à 4 cm seulement les unes des autres, ce sera suffisant.

D. 1.249. — M. Raymond BLAINEAU, à Sceaux (Seine)

1° Avec antenne intérieure de 8 brins de 5 m. (en éventail) et le schéma que je joins à ma lettre, pourriez-vous me donner les valeurs des condensateurs fixes A et B qui y sont indiqués afin de recevoir les  $\lambda$  entre 300 et 3.000 mètres?

2° Comment amplifier la réception sur galène?

R. — 1. Votre schéma peut fonctionner mais il ne nous paraît pas intéressant, voyez celui de la réponse 944, n° 43 de F. R. En tous cas pour le vôtre essayez avec  $A = B = 0,1$  à  $0,2/1000$  de MF.

2° Avec un ampli BF ou un amplificateur microphonique. Voyez réponses 904, n° 41, et 177, n° 51 de F. R.

D. 1.250. — M. A. ALIS, pharmacien, à Prats-de-Mollo (Pyrénées-Orientales):

1° Possédant un récepteur X... à 4 lampes (1 HF + 1 D. + 2 BF, variomètre de résonance, selfs fixes), je désirerais savoir s'il serait facile — par une transformation de ce récepteur — d'éviter les radiations dans l'antenne?

2° Existe-t-il dans le commerce des dispositifs permettant d'obtenir ce résultat?

R. — 1° Il est très difficile d'éviter les radiations par l'antenne de réception, pendant une réception. La précaution la plus élémentaire consiste à ne pas faire agir la réaction directement sur le circuit d'antenne, mais sur un circuit qui en est séparé par une lampe. Malgré cela, il y a toujours une petite re-radiation lorsque le poste est accroché, et c'est ce qui se produit dans votre cas. Pour éviter cela, il faut employer un montage symétrique tel que celui qu'a recommandé M. Marco Polo dans le n° 12 de France-Radio.

2° Nous ne connaissons pas de constructeur fabricant de tels dispositifs. Le plus simple, pour ne pas gêner ses voisins, est d'éviter l'accrochage du poste pendant une audition et de changer les réglages le moins souvent possible.

D. 1.251. — M. G. V., à Besançon, 132, nous envoie schémas et demande:

1° S'ils sont corrects?

2° Peut-on, sans grande transformation,

améliorer ce poste au point de vue puissance?

3° Lorsque j'inverse les bornes du primaire du transformateur de la 4<sup>e</sup> lampe, j'entends un hurlement formidable. Pourquoi?

4° Après 30 ou 45 minutes d'écoute l'intensité de réception faiblit (4 lampes microtriodes Fotos, 4 piles Fery 4AS).

5° Lorsque le condensateur est placé en série, j'entends également un bruit discordant. Pourquoi?

R. — 1° Vos schémas sont corrects et nous sommes fort étonnés que la 4<sup>e</sup> lampe ne vous donne pas une amplification normale. Vérifiez séparément les différents éléments qui composent ce montage en les interchangeant avec ceux du 1<sup>er</sup> étage: lampe, transformateur. Essayez également d'inverser successivement les connexions à l'un des enroulements de chaque transformateur pour rechercher la meilleure amplification.

2° Dans un poste fonctionnant normalement, il est possible de placer au dernier étage une lampe dite de puissance, à grand courant plaque, la grille étant rendue légèrement négative. La tension plaque peut également, avec ces lampes être fortement augmentée.

Une autre solution serait l'emploi d'un étage d'amplification BF à deux lampes montées en push-pull.

3° Cela se produit assez souvent et ce fait indique presque toujours, avec seulement deux étages BF, que la batterie de plaque commence à prendre une résistance intérieure trop grande.

4° Pour alimenter 4 lampes microtriodes, il faut utiliser 3 séries de 3 piles à dépolarisation par l'air ou maintenir un accu constamment chargé par 4 piles. Voyez réponse 818 n° 37.

5° Cela tient sûrement à ce que votre résistance de détection est trop grande.

D. 1.252. — M. X., à Feneu (Maine-et-Loire) nous demande schéma de poste superhétérodyne pour l'utilisation de son matériel.

R. — Voyez le schéma paru avec la réponse 961, dans le n° 43 de France-Radio. Assurez-vous que vos selfs à fer peuvent fonctionner normalement sur une onde de battement (moyenne fréquence) de 3.000 à mais il vous serait préférable et plus facile, 6.000 mètres. Vos cadres peuvent servir, même avec un récepteur puissant tel qu'un super-hétérodyne, d'utiliser votre antenne. Employez le montage d'accord en Bourne pour les petites ondes.

D. 1.253. — M. ANDRÉ, à Saint-Mandé (Seine) nous demande schéma analogue à celui de la réponse 936, mais à 4 lampes.

R. — Vous ne pouvez ajouter cette 4<sup>e</sup> lampe du côté haute-fréquence car les réglages deviendraient trop difficiles. Ajoutez-la en BF. Le montage des connexions à ajouter est donné dans la réponse 904, n° 41 de France-Radio.

D. 1.254. — M. M. DEREMAUX, à Sèvres (Seine-et-Oise):

1° Quelles modifications faudrait-il apporter au tableau de charge à palette vibrante du n° 46 de F. R. pour permettre la recharge d'un accumulateur de 4 v. 30 AH?

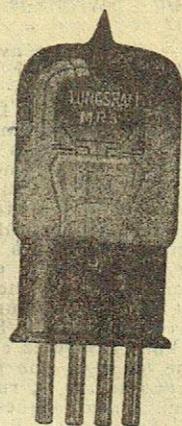
2° Des lampes à filament de charbon peuvent-elles suffire?

3° Quelle serait la dépense d'électricité du secteur.

4° Les appareils marqués 16 w et 5 w sont-ils des lampes à filament de charbon?

R. — 1° Ce redresseur ne peut pas convenir pour la recharge d'un accumulateur de 4 v. Il faudrait déjà le munir de contacts de plus grande surface, le courant devant les traverser étant beaucoup plus grand, intercaler un transformateur abaisseur de tension, et enfin un système électrique pour régler la phase de la lame vibrante. L'étude d'un tel redresseur sortirait, par sa longueur, du cadre de cette rubrique. Nous ne pouvons que prendre bonne note de votre demande que nous traiterons ultérieurement dans ce journal.

2° Non, il faut employer un transformateur abaisseur de tension.



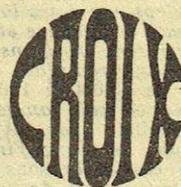
la meilleure  
lampe micro: **TUNGSRAM**

est en vente  
partout  
à 36 francs

Voir dans le n° 51 de  
« FRANCE-RADIO »  
le Tableau Synoptique  
des Tubes de la Marque.

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

**AUCUN TRANSFO**



**NE CLAQUE**

ESSAYEZ  
LE TRANSFO « CROIX »  
ALIMENTATION TOTALE  
SUR SECTEUR

44, rue Talbot,  
PARIS (IX<sup>e</sup>)

Les Revendeurs gagne-petit partagent avec nous les remises:

3° Pour la recharge d'un accumulateur de 4 v. 30 AH, il faut au minimum y faire passer un courant de 3 A. pendant 10 heures, soit une énergie de  $3 \times 4 \times 10 = 1,20$  hectowatt-heure. En comptant le rendement total transformateur redresseur égal à 33 % seulement, la dépense totale serait de 3,6 hectowatts-heure.

Sans transformateur, en chargeant directement sous 110 volts, la dépense serait de :  $3 \times 110 \times 10 = 330$  hectowatts-heure.

4° Oui.

D. 1.255. — M. R. ADRIAENSEN, à Louvain (Belgique) :

1° J'ai sous les yeux un schéma paru dans Radio-Revue avec lequel on peut, dit l'auteur, recevoir sans antenne ni cadre. Qu'en pensez-vous ?

2° J'habite Louvain, à 30 km. de Bruxelles. Je ne désire recevoir que ce poste, avec une lampe. La super-réaction me conviendrait-elle ?

3° A propos de l'article de M. H. GARRIGUES sur un redresseur à palette, je crois qu'il serait possible de supprimer les étincelles aux contacts en shuntant la rupture par un condensateur de forte capacité (2 à 3 microfarads). Qu'en pensez-vous ?

R. — 1° Cela est possible avec un poste à super-réaction, mais ce n'est qu'exceptionnel. Il vaut mieux employer un cadre ou une petite antenne, même intérieure.

2° Un poste à super-réaction à une lampe peut vous donner satisfaction. Voyez l'article de M. Tony GAM. Au sujet d'un récepteur monolampe à super-réaction, n° 16 de France-Radio.

3° Le fait est exact et fort connu. Il est cependant préférable, dans un redresseur à lame vibrante, de ne pas utiliser de condensateur pour absorber l'étincelle à la rupture. Il vaut mieux chercher un fonctionnement qui ne donne par lui-même aucune étincelle. On y arrive lorsque la rupture aux contacts se fait au moment où le courant qui les traverse est sensiblement nul. C'est par un réglage convenable de la phase de la pièce mobile par rapport au courant, et la course de cette pièce, qu'on y arrive.

D. 1.256. — M. C. THEVENARD, à Soissons (Aisne) :

1° N'aurai-je pas avantage, après deux HF (une résonance et une demi-périodique) de faire la détection par cristal et d'employer la détectrice à réaction comme haute fréquence demi-apériodique, ce qui porterait à trois HF et un cristal. L'audiophonie en serait-elle plus forte ?

2° Derrière ce groupe devra-t-on employer un transfo BF à rapport 1/10 comme derrière un seul étage détecteur à cristal sans autre amplification en HF ?

3° Dans la détection système Barthélemy, comment effectuer la self de détectrice avec 20.000 tours ? En quel genre de noyau ?

4° Comment également réaliser une self type demi-apériodique sur mandrin de diamètre ? Nombres de gorges et de spires pour dix prises ?

5° Quelle est la maison qui fabrique des transfos BF avec tôles au permalloy ; avec entre-fer pour éviter la saturation du noyau ?

6° L'adresse de la fabrique des Atos ? (électriques).

R. — 1° Nous pensons qu'il vaut mieux que vous conserviez la détectrice à réaction qui amplifie normalement en HF, tandis qu'avec galène après la lampe, le circuit oscillant est très amorti et on ne bénéficie plus de la réaction.

2° Oui : conservez toujours après la galène un transfo de rapport 1/8 à 1/10.

3° Nous pensons qu'un bobinage en fil de 10/100 sous soie, sur un noyau droit de fils de fer isolés, pourrait convenir. Longueur du faisceau : 6 à 8 cm ; diamètre : 1 cm.

4° Voyez la réponse 592, n° 27 de France-Radio, page 428. Vous pourrez multiplier le nombre des prises.

5° Il est peu probable qu'aucune maison fabrique des transfos avec carcasse en tôles permalloy, vu leur prix très élevé.

Le permalloy étant à la vente chez Western Electric, vous pourriez vous informer au Matériel téléphonique, concessionnaire des brevets de la W. E. Co en France (46, avenue de Breteuil, Paris-7°).

Les transformateurs S.I.F. sont à entretenir. Voyez l'article du n° 14 de France-Radio, page 222.

6° Nous l'ignorons.

D. 1.257. — M. BEAUNE, à La Tronche.

1° Ayant monté un poste à 5 lampes (2 HF à selfs à fer + 1 D + 2 BF) la réception est beaucoup trop puissante pour l'écoute au casque avec les 5 lampes. Avec 3, elle est trop faible. Cet inconvenient ne vient-il pas de ce que le casque est court-circuité par l'enroulement primaire du transfo BF ?

2° Au lieu de brancher le casque sur le primaire, aurais-je meilleurs résultats en le montant aux bornes du secondaire du dit transfo ? Y aura-t-il déformation ?

3° L'étalonnage précis d'un ondemètre est-il à la portée d'un amateur ? Quelle méthode dois-je employer ?

4° Avec mon poste, puis-je recevoir sur cadre ? Quelles en seront les caractéristiques ?

5° Qu'est-ce qu'un indicatif ? Comment les distinguer ?

6° Quel avantage y a-t-il à shunter le casque ou le haut-parleur par un condensateur fixe de 2/1000 de MF ?

R. — 1° Votre remarque est juste, très souvent nous avons pu nous en rendre compte, il ne faut pas dire toujours car les résultats dépendent des caractéristiques du primaire du transfo et de l'écouteur utilisés.

2° Oui, vous aurez de meilleurs résultats. Il serait néanmoins préférable d'utiliser un dispositif permettant de placer l'écouteur dans le circuit plaque en question en coupant le circuit du primaire du transfo. Voyez réponse 570, n° 26, à ce sujet.

3° Cette question sera traitée très prochainement dans F. R. (reproduction d'une série d'articles de M. Albert ANNE sur les ondemètres, publiée dans Paris-Radio).

4° C'est possible mais la réception sera plus faible qu'en utilisant une antenne. Voyez néanmoins l'article de M. A. LEMONNIER, intitulé : Notes sur les Cadres, n° 18 de F. R.

5° C'est un groupe de signes (lettres ou chiffres) qui permettent de classer facilement les différents postes. Pour les distinguer, il faut savoir lire au son car ils sont en général transmis en écriture conventionnelle Morse.

6° Voyez l'article de M. Gustave Bois, dans le n° 49 de F. R. : Etudiez le montage de vos haut-parleurs.

EMISSIONS RADIO L.L.

Puissance : 250 watts ; longueur d'onde : 350 m.

Programme du Lundi 16 août, à 22 heures

Rip (Ouverture).....	Planquette.
Sous la Feuille.....	Thome.
Rigaudon.....	Daucla.
Moresca.....	Sileu.
Méditation.....	Perilhou.
Le Petit Duc.....	Lecocq.
Berceuse (Solo de Violon).....	G. Fauré.
Les Millions d'Arlequin.....	Drigo.
Au Moulin.....	Gillet.
Si tu voulais.....	Tosti.

Programme du mercredi 18 août, à 22 heures

Martha (Ouverture).....	Flotow.
Ronde lointaine.....	Gillet.
Idéale.....	Tosti.
Rigolito.....	Verdi.
Suite Orientale.....	Popy.
Pour un Baiser.....	Tosti.
Sérénade en la.....	Widor.
Les Fillettes au Bois.....	Lacome.
Tambourin.....	Rameau.
Berceuse (Solo de Violon).....	Schumann.

Programme du vendredi 20 août, à 22 heures

Le Calife de Bagdad.....	Boieldieu.
Vennet.....	Bocherrini.
Arlestienne.....	Bizet.
Sérénade.....	Gounod.
Adieu.....	Schubert.
L'Enfant Prodigue.....	Debussy.
Chanson d'Amour.....	Schubert.
Ave Maria.....	Gounod.

Afin de pouvoir répondre avec le maximum de précision aux demandes concernant leurs postes, nous prions nos correspondants de nous indiquer en détail les caractéristiques du collecteur d'ondes et de la prise de terre utilisés, la nature du poste à avec son schéma, si possible, et son mode d'alimentation.

**LE BOBINAGE TRIOLATERAL**

se recommande par la réduction au minimum des effets réciproques des spires entre elles



**TOURNEZ CE BOUTON**

VOUS ACCORDEREZ AINSI VOTRE RÉACTION A LA VALEUR EXACTE DE L'ONDE A RECEVOIR

Remplacez SIMPLEMENT votre bobine de réaction qui ne possède qu'une valeur fixe et approximative par la

**SELF VARIABLE "TRIOLA"**

accrochant toutes ondes de 300 à 3000 mètres

Se fait pour tous supports GARANTIE COMPLÈTE PRIX 26 fr. Franco 27 fr. 80 en mandat-poste

Bien spécifier à la commande l'écartement et le diamètre des broches

DEMANDEZ LE CATALOGUE 1928

ETS **triola**

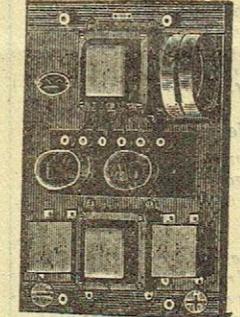
37, RUE CENSIER - PARIS (5)

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS !

Plus de PILES SECHES à 80 VOLTS

Tableau de TENSION PLAQUE pour COURANT ALTERNATIF

Permettant l'emploi exclusif du Secteur d'éclairage à 110 Volts



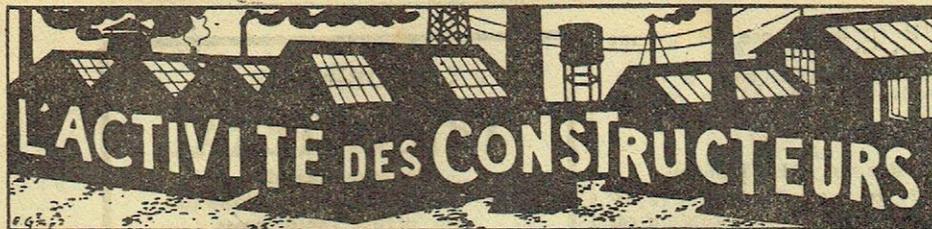
Construction soignée Fonctionnement garanti

**J. H. BERRENS**

66 Avenue des Ternes 86 Avenue des Ternes



No us leur devons, avec notre préférence, notre appui.



## L'AVENIR DU THERMO-TRANSFO

L'application des piles thermo-électriques à la radio d'amateur, que *France-Radio* avant quiconque a recommandée comme une des conquêtes qui s'imposaient à l'industrie, et que le *Thermo-secteur* réalise sous une première forme, a obtenu d'emblée les suffrages des constructeurs qui serrent de près la solution du récepteur automatique. Chez *Berrens*, chez *Gaumont*, bientôt partout, le Thermo remplace les accus dans la salle de démonstration. A *France-Radio* aussi, nous en avons un qui fonctionne.

Cette adoption rapide et simultanée d'un système par les compétences les mieux placées pour en apprécier le rendement est du meilleur augure pour l'avenir du premier appareil français qui en représente la réalisation industrielle. L'avenir prochain montrera que *France-Radio*, une fois de plus, avait vu juste.

Le Thermo-Secteur Miéville est maintenant réalisé en série d'après trois modèles, dont le dernier est complété par un tableau 80 volts comprend un transformateur Croix à prises exactement médianes. Cette combinaison nous paraît si satisfaisante que nous n'hésitons pas à dire que nous tenons enfin talon auquel on pourra se fier pour juger par comparaison les postes récepteurs qui s'alimentent sur le secteur. Ceux qui supporteront la comparaison sans pâlir auront droit à la plus belle cote. Mais nous en connaissons plus d'un que leurs auteurs, non sans raison, se garderont de soumettre à pareille épreuve...

Ceux d'entre nos lecteurs qui n'ont pas encore eu l'occasion d'entendre une audition prise sur secteur industriel au moyen du Thermo-Transfo pourront s'offrir cette expérience en venant nous rendre visite aux bureaux de *France-Radio*, où nous aurons un Thermo-Secteur en service dès aujourd'hui.

Nous joindrons ainsi la démonstration pratique à l'information et à la théorie, et nous pensons que la conclusion qu'en tireront ceux qui viendront sera conforme de tous points aux jugements que nous avons imprimés dans *France-Radio* concernant le Thermo-Transfo.

L'alimentation sur secteur détient certainement en radio les plus belles promesses de l'avenir. Dès maintenant, s'il était possible de dresser une statistique comparée des lampistes qui s'alimentent sur l'alternatif et de ceux qui emploient encore le système d'alimentation par accus, il y aurait quelque surprise. Pourtant, l'électrification n'est encore qu'en devenir dans une grande partie des localités provinciales, et même dans les grandes villes le nombre est encore imposant de ceux qui n'ont pas le courant. Que sera-ce, quand, peu à peu, l'abonnement au secteur industriel sera devenu général comme en Amérique! Il est donc facile de prévoir pour le thermo-transfo chauffé par branchement au secteur quelque chose de beaucoup mieux qu'une vogue momentanée.

A d'autres points de vue, il vient parfaitement à son heure. Il achèvera rapidement d'éliminer ce qui restait du préjugé qui raidissait encore un certain nombre de personnes contre l'alimentation des postes sur l'alternatif. Ce préjugé ne s'expliquait d'ailleurs que par l'insuffisance (réhibitoire, il est vrai) d'un premier appareil trop hâtivement lancé sur le marché par une grosse firme parisienne à force de réclames dont le bruit n'est qu'à peine éteint. Ces lancements à base de bluff font au progrès réel et aux intérêts généraux beaucoup plus de tort qu'on ne pense. C'est pourquoi nous les combattons.

À côté du thermo-transfo, il y aura toujours, sans oute, largement place pour de bons appareils à courant redressé comme notre F.R. 59 ou comme le Radio-Altern, qui représentent ce qu'il y a de mieux actuellement dans ce genre. Et entre les deux solu-

tions, ce sera surtout la question de prix qui jouera.

Nous avons la satisfaction de pouvoir répéter, sans forfanterie ni vantardise, que dans cette ligne comme sur tous les points importants nous avons pressenti la bonne direction et conservé toute notre avance. C'est le lecteur de *Paris-Radio*, en effet, qui a été, avant tout autre, initié à la théorie et à la pratique du vrai Push Pull. C'est le lecteur de *France-Radio* qui a été, avant tout autre, aiguillé vers l'application des piles thermo-électriques à la radio d'amateur.

En ce qui concerne le thermo, les promesses de l'avenir ne sont pas circonscrites par la formule actuellement réalisée. Le chauffage des soudures peut se faire de différentes façons. Et les applications du système sont innombrables. Un jour viendra où, sans accus ni piles, en allumant un réchaud à alcool solidifié, par exemple, on obtiendra en réception des résultats exactement pareils à ceux que donne l'emploi du thermo sur secteur. EVERSHPAR.

### PRIORITE

Le croquis inséré samedi dernier en illustration de la note de M. A. RENBERT sur le bobinage de demain représentait une bobine montée en auto-transformateur, avec prise médiane, ce qui apparaissait clairement du fait de la troisième broche qu'on remarquait sous le support.

Il n'est que juste de rappeler que la priorité pour la réalisation de cette idée appartient à M. LEMOUZY, dont les premières bobines montées en auto-transformateur ont été exposées l'an dernier au Salon de Luna Park.

Nous reviendrons, d'ailleurs, sur ce sujet qui intéresse tous les constructeurs-amateurs.

Une session d'examen aura lieu à Saint-Nazaire les 7 et 8 septembre, et à Paris les 21, 22 et 23 septembre.

Les candidats se réuniront, pour Saint-Nazaire, à la Chambre de Commerce; pour Paris, à la Direction de la T.S.F., 5, rue Froidevaux.

Ils devront être munis de papier, porte-plume et encre. L'examen commencera à 9 heures.

Les dossiers des candidats, complets et réguliers, constitués conformément à l'art. 10 de l'arrêté du 3 septembre 1925, devront parvenir 10 jours au moins avant la date fixée pour l'examen, au service de la Télégraphie sans Fil, 5, rue Froidevaux, Paris (14<sup>e</sup>). Passé ce délai, les déclarations de candidatures ne seront plus acceptées.

Les candidats qui se sont présentés aux examens antérieurs et dont les dossiers sont en instance au Service de la Télégraphie sans Fil, transmettront simplement leurs demandes dûment établies sur papier timbré à 2 fr. 40, en rappelant que les autres pièces ont été adressées antérieurement, et en indiquant à nouveau la classe du certificat à laquelle ils prétendent. Toutefois, les candidats dont l'extrait du casier judiciaire est périmé devront renouveler cette pièce.

Si les candidats sont déjà titulaires d'un certificat de Radiotélégraphiste de bord (2<sup>e</sup> classe B écouteur), mention devra en être faite également sur la demande.

LA  
MICROTRODIODE  
FOTOS



T.S.F.

NOTICE SPÉCIALE  
SUR DEMANDE

FABRICATION  
GRAMMONT

Pour les caractéristiques des lampes Fotos 1925, voir *France-Radio*, n° 3, p. 47.

### AUX PROCHAINS NUMÉROS :

- Un Tableau de Tension Plaque, par Jean TOUON;
- Du Nombre et du Choix des Rhéostats, par Albert ANNE;
- Un Amateur a inventé... — Un Poste à Galène de dimensions réduites, par Jacqueline B.;
- Simple Rencontres, par R. SAINT-ANDRÉ;
- Un Montage micro-bigrille à Super-Réaction, par R. MONTIGNY;
- Les Liaisons dangereuses, par Edouard BERNAERT.

## TABLEAU D'HONNEUR

des Associations d'Amateurs particulièrement recommandées par *France-Radio* à l'Adhésion des Sans-Filistes qui défendent les intérêts de leurs adhérents

- Radio-Association Compiègnoise;
- Radio-Club de Belfort;
- Radio-Club de Châteauvillard;
- Radio-Club Ciotaden;
- Radio-Club de Cligny;
- Radio-Gadz'Arts Club de Cluny;
- Radio-Club de la Côte-d'Azur;
- Radio-Club de Laon;
- Radio-Club de Malakoff;
- Radio-Club de Marseille et du Midi;
- Radio-Club de Montmorency;
- Radio-Club de Noyelles-sur-Mer;
- Radio-Club de Paris-Montmartre;
- Radio-Club de Paris-Panthéon;
- Radio-Club de Paris XV<sup>e</sup>;
- Radio-Club de Paris XX<sup>e</sup>;
- Radio-Club de Pierrefitte;
- Radio-Club Poitevin;
- Radio-Club de Toulouse;
- Radio-Club de Vitry;
- Société Française d'Etudes de T.S.F.
- Société Rennaise de T.S.F.;
- Radio-Club Socialiste de Bruxelles;
- Société Luxembourgeoise des Amis de la T. S. F.

Si ce journal vous plaît, aidez-le à se développer et pour cela :

- 1° Abonnez-vous;
- 2° Envoyez-nous les noms et adresses de vos amis à qui nous enverrons des spécimens de propagande;
- 3° Ne manquez pas de citer FRANCE-RADIO en vous adressant à nos annonceurs.

La Livre est descendue de soixante-dix points en vingt jours.

LE TRAITÉ DE LA RÉCEPTION

(Voir n° 47, p. 738; n° 48, p. 853; n° 49, p. 773; n° 50, p. 789; n° 51, p. 805; n° 52, p. 820; et n° 53, p. 847.)

# L'ÉLECTROMAGNÉTISME

Nous avons examiné la dernière fois les phénomènes magnétiques, c'est-à-dire les phénomènes naturels du magnétisme terrestre.

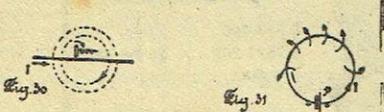
Aujourd'hui nous examinerons, s'il nous est permis de nous exprimer ainsi, le magnétisme artificiel, c'est-à-dire celui que l'on peut produire en partant des courants électriques.

## Champ autour d'un conducteur

Soit un conducteur AB (fig. 29) parcouru par un courant I. L'expérience a montré que ce courant I crée autour du conducteur dans lequel il passe un certain champ qui semble tourner autour de celui-ci ainsi qu'il est représenté sur la figure.



Notons pour mémoire qu'on a coutume de dire qu'un tire-bouchon vissé dans le courant (fig. 30) indique par la rotation de sa poignée le sens du champ.



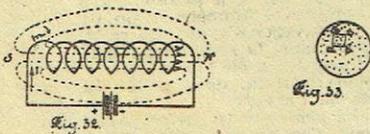
Appliquons ce principe (fig. 31) à une spirale alimentée par un élément de pile P.

Supposons cette spirale dans le plan du papier et appliquons le système du tire-bouchon: on en déduira que cette spirale doit se comporter comme un petit aimant. En effet, chaque élément de spirale agissant de la même façon et les actions s'additionnant, un flux en résultera qui traversera la spirale dans le sens arrière-avant (pour la personne qui la regarde).

## Cas d'un solénoïde

Dans le cas d'un solénoïde, rien ne se trouve changé. L'action de chaque spire s'ajoute à celle des autres et un certain flux traverse le solénoïde.

En prenant l'exemple de la figure 32, un solénoïde parcouru par I donne un champ magnétique dont le sens est indiqué par les flèches.



## Champ. — Flux. — Induction.

Nous allons essayer de comparer les valeurs de ces différents termes.

Supposons un solénoïde (fig. 33) vu en bout. Nous avons vu que si l'on fait traverser un solénoïde par un courant, le solénoïde donne naissance à un certain nombre de lignes de force. (Voir *spectre magnétique* pour la définition des lignes de force.)

Pour concrétiser la chose, supposons que nous puissions chiffrer le nombre des lignes de force, et que nous les ayons représentées par des points (fig. 33).

Si nous prenons dans le solénoïde une surface *abcd* de 1 cm<sup>2</sup> et si nous comptons le nombre de lignes de force, nous aurons la valeur du *champ*. Le champ se désigne par la lettre *H* et s'exprime en *gauss*.

Le nombre total de lignes de force qui traverseront le solénoïde sera :

$$\Phi = H \times S$$

*S* étant la section en centimètres carrés.

$\Phi$  s'appelle le flux et s'exprime en maxwells.

Si maintenant nous introduisons dans le solénoïde un morceau de métal magnétique, on s'aperçoit que ce dernier devient aimanté

Le Gérant : Edouard BERNAERT.

et que le nombre des lignes de force augmente dans de fortes proportions.

Le nombre de lignes de force par cm<sup>2</sup> prend alors le nom d'*induction* et s'exprime par la lettre *B*.

On a alors :

$$B = \mu H$$

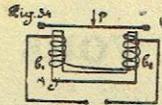
$\mu$  est un coefficient plus grand que 1 et propre au métal employé. C'est en quelque sorte l'indice de son pouvoir multiplicateur de champ.

Le barreau de fer (par exemple) introduit dans le solénoïde devient un véritable aimant tant que le courant passe dans le conducteur.

Il en résulte que ce barreau a la même action sur les corps magnétiques, c'est-à-dire : attraction et répulsion.

Nous n'examinerons pas les lois du circuit magnétique fermé, car cela nous ferait sortir du cadre restreint de cette étude.

Une des applications les plus courantes de ces propriétés est l'écouteur téléphonique (fig. 34).



Un noyau magnétique *c* présente deux bobines *b*<sub>1</sub> et *b*<sub>2</sub>. Lorsque l'on envoie un courant dans ces bobines, un certain champ prend naissance dans le noyau magnétique qui, se comportant comme un aimant, attire et repousse (suivant le courant) la plaque téléphonique *P*. Le but cherché est donc réalisé.

Paul POIRETTE,  
Ingénieur E. S. E.

(A suivre)

## SYNDICAT NATIONAL DES MONTEURS ET EMPLOYÉS DES INDUSTRIES RADIO-ELECTRIQUES (Section Parisienne)

(Communiqué)

Ce n'est que par l'union que nous arriverons aux améliorations prévues, c'est pourquoi nous faisons appel au syndicat des Représentants et Voyageurs en matériel Radio, aux opérateurs des postes émetteurs de Terre et de la Marine, aux monteurs, bobineuses, employés de toutes catégories, enfin à tous les salariés de la Radio, pour venir se grouper au sein du Syndicat National englobant toutes les sections départementales.

Haut les cœurs, Camarades ! Voyez : les amateurs et les usagers se groupent pour leur défense collective, tous les Radio-clubs adhèrent à une Fédération, les constructeurs et bobineurs ont leurs groupements. Nos Camarades représentants sont déjà organisés. Les monteurs, bobineuses, vendeurs le sont également et ont des sections : à Saint-Assise et dans divers endroits, d'autres groupements existent.

Pourquoi toutes ces forces disséminées ? Groupez-vous en restant en section et autonome de votre catégorie. Venez rejoindre le syndicat national n° 4486 (même principe que le *Syndicat national des employés toutes catégories des P. T. T.*) affilié à l'Union des Syndicats de la Seine et à la Confédération générale du Travail.

Nous avons confiance. Votre intérêt à tous est commun : amélioration de salaire et travail. Ce n'est que par le nombre que nous arriverons à un résultat.

Nos pourparlers avec le S.P.I.R. sont en bonne voie de conciliation (Echelle mobile).

Nos revendications sont toujours justes. Nous espérons avoir le moins possible de différends, c'est dans ce sens que nous travaillerons.

Nous pensons avoir un secrétaire permanent ainsi qu'un Bureau à la Bourse du Travail, 3, rue du Château-d'Eau, à Paris. En sus, nos Camarades sont assurés d'avoir dans les départements, l'appui des Unions départementales.

# LA RADIO-INDUSTRIE

25, rue des Usines, Paris

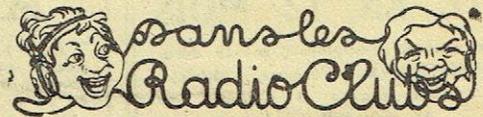
présente le

## "Cryptadyne"

appareil à deux lampes bigrilles permettant la réception de tous les radio-concerts européens

Bientôt, une nouveauté sensationnelle :

## Le POSTE à Une Seule MANETTE



RADIO-CLUB DE TOULOUSE

Séance du 4 août 1926.

La *Radio-Club* a tenu, le mercredi 4 août, la première réunion de vacances à laquelle assistaient, néanmoins, une trentaine de membres.

M. le Dr MARTY, vice-président, ouvre la séance à 21 heures, en annonçant qu'il vient de faire, à la station des P.T.T., une causerie sur le n° 5 de *Toulouse Sans Fil*, dans laquelle il a commenté l'article de fond « Ordre », de notre conseiller technique L. BABONNEAU.

M. l'ingénieur COURTIÈRE commence, en parlant de l'établissement des antennes, une série de causeries destinées aux amateurs débutants. Cet exposé très clair, dans lequel il indique un procédé assez peu connu et très efficace pour supprimer les parasites industriels, est vivement applaudi par l'assistance.

M. l'ingénieur AGAR donne quelques détails complémentaires sur les descentes d'antenne et les antennes prismatiques. Puis, passant au sujet porté à l'ordre du jour, il fait comprendre l'utilité de l'émission d'amateur, si féconde en travaux personnels et en plaisirs mérités; il engage vivement les membres présents à s'inscrire au cours de lecture au son qu'il fera pour eux au siège du *Radio-Club*. Cet appel est compris et l'on compte 15 inscriptions pour le premier cours qui aura lieu mercredi 11 août, de 21 à 22 heures. Avant d'exposer les connaissances nécessaires aux émetteurs, M. AGAR tient à savoir si le sujet doit intéresser les membres, et il insiste sur la nécessité qu'il y a pour l'amateur à comprendre ce qu'il fait s'il veut que son travail soit profitable. Il reproche à la plupart des personnes qui font de la T.S.F., de ne pas fournir un effort personnel de compréhension et de ne jamais demander d'explications au Comité technique. Cette façon de voir, vivement soutenue par M. le Dr MARTY, et quelques membres, en particulier M. GARNIER, est reconnue réelle par l'assistance, et l'on décide de faire, au *Radio-Club*, des causeries élémentaires sur la T.S.F., et l'électricité, dont le programme détaillé annoncé à l'avance par *Toulouse Sans Fil*, permettra aux adhérents une étude préliminaire. Toutefois, afin d'étendre à tous le bénéfice de ces réunions d'étude, celles-ci ne commenceront qu'après les vacances.

La réunion prend fin au milieu de conversations amicales, où l'on sent grandir l'esprit de club qui fera du *Radio-Club de Toulouse* l'une des sociétés les plus utiles à la diffusion de la science radioélectrique.

## CERCLE SCHAEERBEEKOIS D'ETUDES RADIOELECTRIQUES (Radio-Club indépendant)

Nous annonçons aux amateurs de T.S.F. de la région Bruxelloise, la formation du *Cercle Schaeerbekoïsis d'Etudes Radioélectriques*, 144, rue Artan.

Nous y invitons tous les amateurs désireux de trouver un club s'occupant de technique et de pratique. (Les amateurs sont priés d'assister à quelques séances avant de se prononcer quant à leur adhésion.)

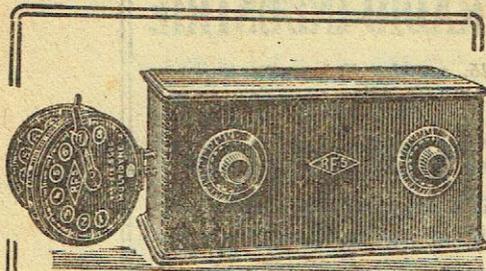
Les séances auront lieu les 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> samedis de chaque mois, la première ayant eu lieu le samedi 7 août 1926.

Pour le Comité provisoire :

Le secrétaire : R. DEVEUX.

IMPRIMERIE SPÉCIALE DE FRANCE-RADIO  
61, rue Damrémont, PARIS

Singulier moment à choisir pour déclencher la Hausse des Lampes !



**UN POSTE A LA PORTEE DE TOUS**  
 Poste 4 Lampes R. F. 5. (Type réclame)  
**485 fr. franco**

**VENTE EN 12 MOIS**

Tous nos postes, accessoires, pièces détachées **MULTIDYNE**, Casques, Matériel **BARDON** sont vendus à **CREDIT** en 12 mensualités.

Le **TELEX** ... ..  
 ... .. Poste **PUSH-PULL RF. 25**  
 Condensateur variable 1/1000... 24 fr.  
 ————— 0,5/1.000... 20 fr.  
 Les Bons Montages, le n° 2... 1 fr. 25

**Raymond FERRY**

10, Rue Chaudron, 10 - PARIS

Représentants demandés dans chaque ville.  
 Abonnés de France-Radio de préférence.

**LE CAS PRIVAT**

I

Un des faits mémorables des jours qui viennent de s'écouler a été, certes, le coup de théâtre déterminé par la désignation en référé d'un Séquestre chargé d'administrer, à la requête de STAVISKY, escroc international de haut vol, le « Service des Informations radio-téléphoniques » du Journal parlé de la Tour.

On est fondé à réclamer des précisions sur la « concession » accordée par M. Maurice PRIVAT, occupant de fait et sans titre du studio de la Tour Eiffel, à ce représentant évidemment qualifié de la Pègre cosmopolite, à qui était ainsi échu le rôle de grand informateur du public provincial français.

Qu'en penseront les Amis de la Tour, et en particulier l'avocat passionné du « Missionnaire de la Radio » : M. Pierre ADAM, à Briare?

L'étrange nouvelle de la « concession » accordée à l'escroc STAVISKY par ce bon PRIVAT ayant été rendue publique par les quotidiens du 7 août, M. Paul ESCUDIER, représentant du Trust international au Groupe T.S.F. de la Chambre, a demandé officiellement par lettre, au nom du Groupe, à M. le Ministre du Commerce et des P.T.T. de bien vouloir faire connaître les mesures qu'il compte prendre :

1° Pour assurer le fonctionnement régulier des informations radio-téléphoniques de la Tour;

2° Pour rechercher par voie d'enquête les conditions dans lesquelles la concession d'un service aussi important avait été remise à un étranger;

3° Pour donner à la T.S.F. un statut légal, maintes fois réclamé par le groupe, et qui éviterait le retour de pareils faits.

Savoir si le statut légal, tel que l'entendent M. ESCUDIER et ses commettants, « éviterait le retour de pareils faits », c'est une autre question, qu'il importe de réserver.

Mais il est, de toute évidence, nécessaire et urgent de vider la question POINCARÉ-PRIVAT-STAVISKY.

« Savez-vous pourquoi nous sommes confiants? Imprimait-il y a 15 jours PRIVAT-STAVISKY dans sa feuille... Parce que nous sommes dans la bonne voie ».

Il devait pourtant bien savoir où la bonne voie, un jour ou l'autre, devait fatalement aboutir. Mesurez d'après ça le cynisme du camarade, et combien la 12<sup>e</sup> Chambre correctionnelle le jugea bien, en février.

**A nos Lecteurs**

Vous pouvez juger par vous-mêmes des haines que nous nous attirons en défendant vos intérêts. C'est au point que certains n'hésitent pas à souhaiter l'aggravation de la crise dont souffre le pays entier pourvu que cette crise nous emporte, et que nous ne les gênions plus.

C'est sur vous, naturellement, que nous devons nous appuyer pour faire face à ces haines idiotes, en continuant de servir les nobles causes dont France-Radio tout seul s'est constitué le champion.

Or, il ne dépend que de vous de nous assurer en un jour contre toute offensive occulte ou manifeste de ces haines coalisées.

Voulez-vous, sans vous imposer le sacrifice d'un centime, nous aider deux fois plus que vous l'avez fait jusqu'ici ?

**Abonnez-vous**

Pour 1.000 numéros mis en vente, (soit en supposant une proportion moyenne de 35 0/0 d'invendus, 650 exemplaires placés,) il ne nous revient en un an que huit mille trente-six francs (1).

Tandis que pour six cent cinquante abonnements, nous encaisserions :

24 X 650 = quinze mille six cents francs, grevés seulement (pour l'expédition en province) de 312 francs de frais pour timbres.

La conclusion, pour tous nos amis, s'impose donc :

Voulez-vous, sans vous imposer le sacrifice d'un centime, nous soutenir au maximum ?

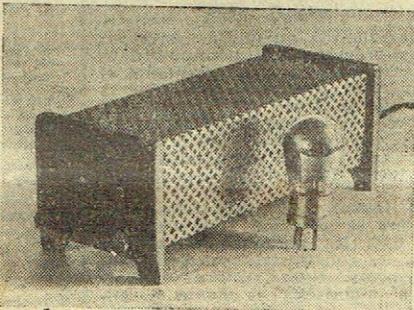
**Abonnez-vous**

(1) Voir, pour le détail justificatif, n° 53, page 848.

AMATEURS, ORGANISEZ-VOUS!

**Le Thermo-Secteur**

qui réalise les principaux desiderata exprimés dans l'étude de M. Quinet sur la Thermo-Electricité appliquée à la T. S. F.



est présenté en expérience publique tous les jours

aux heures des Radio-Concerts

Chez J. G. GUERINDON

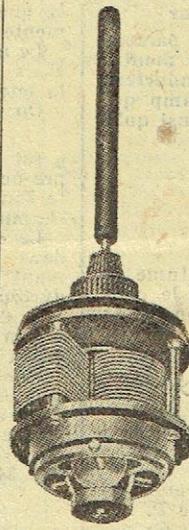
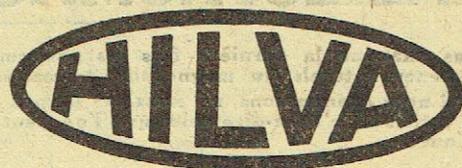
Ingénieur A. M. et I. E. G.

**Comptoir Radio-Electro-Mécanique**

1, Boulevard Sébastopol, 1  
 (Métro Châtelet)

1,3 volt. .... 310 fr.  
 4 volts. .... 530 fr.  
 4-80 volts. .... 1.100 fr.

Essayez le Condensateur à Démultiplication Centrale



Et ensuite, comparez les prix :

Type ordinaire à Démultiplicateur  
 0,5/1.000... 44 fr. 50  
 0,75/1.000... 48 fr. 75  
 1/1.000... 49 fr. 95

Type Square Law B à Démultiplicateur  
 0,5/1.000... 47 fr. 75  
 0,75/1.000... 49 fr. 95  
 1/1.000... 62 fr. »

N. B. — Ces prix s'entendent sans bouton ni cadran.

DEMANDEZ LA NOTICE AUX  
**Ets PERFECTA**

51, Rue du Cardinal Lemoine, 51  
 PARIS (5<sup>e</sup>)  
 Téléphone : Gobelins 46-45

**LE CAS PRIVAT**

II

Une note communiquée au *Matin*, par la direction du *Journal Parlé*, porte que la concession des informations de ce journal n'avait nullement été remise à STAVISKY. « Celui-ci, dit M. PRIVAT, a obtenu de nous un contrat de régie de publicité à l'époque où il n'était pas sous mandat d'arrêt, et où, sur la place de Paris, il faisait figure d'homme d'affaires régulier et honnête ». On lit dans la même note que STAVISKY n'ayant pas payé, il y a un peu plus d'un mois, la redevance stipulée, l'annulation du traité lui a été signifiée.

Mais alors, pourquoi lisait-on, dans le N° du 7 août du journal de M. PRIVAT :

« De quelle publicité voulez-vous parler? Nous n'en faisons pas, nous n'en avons jamais fait à la Tour. »

« Si nous voulions faire du commerce, nous le pourrions facilement. Ce n'est pas notre métier, et nous n'y sergions pas. »

Ainsi parlait le Mercanti dans son numéro du 7 août.

A la date du lendemain, dans son communiqué au *Matin* concernant le « contrat de régie de publicité » qui le liait à STAVISKY, il précisait que « ce contrat était d'ordre purement commercial ». Sera-t-on fixé, à présent, sur la sincérité dont le personnage est capable? Relire à ce sujet, n° 27, pag. 430, le texte du jugement de la 12<sup>e</sup> Chambre correctionnelle, en date du 3 février.

Ne trouvez-vous pas scandaleux que l'Administration des P.T.T. ait maintenu à la Tour, pour y duper les gens, depuis six mois, un homme qu'un jugement en forme avait convaincu de mauvaise foi?

« Quand vous entendez crier au voleur, imprimait PRIVAT-STAVISKY le 7 août toujours, dans sa feuille, méfiez-vous de celui qui crie le plus fort... »

Où voulait en venir le compère? A faire supposer, peut-être, que, dans le procès STAVISKY actuellement à l'instruction, les plaignants étaient les voleurs?

« Nous n'avons jamais fait de publicité à la Tour », disait le Mercanti dans son numéro du 7 août.

Mais le 9 août, nous apprenions que la seule publicité du « Petit Poi » était payée au Mercanti à raison de mille francs par jour. D'après cela, jugez du reste.

La Publicité de France-Radio ne couvre que du Matériel de Premier Choix