



PARAIT LE MARDI

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION

T S F

Direction, Administration et Publicité : 24, rue Caumartin, Paris (9<sup>e</sup>)

La plus forte vente nette des publications radiotechniques

# L'Amateurisme en Rhénanie

Nous recevons des pays occupés la lettre suivante à laquelle nous apportons quelques coupures de manière à ne pas compromettre son auteur dont les bons sentiments sont par ailleurs hors de toute contestation.

Monsieur le Directeur,

Lecteur assidu de L'Antenne, que nous recevons régulièrement en pays rhénans, grâce aux Messageries Hachette, je me permets de vous signaler une situation qui vous édifiera sur la manière d'agir adoptée, en haut lieu, depuis quelques semaines, vis-à-vis des amateurs de T. S. F. habitant les pays rhénans.

Les amateurs ont reçu l'ordre de ne plus recevoir par T. S. F. J'ignore si quelques-uns d'entre eux se sont déjà adressés à vous dans le but de vous voir intercéder auprès de Monsieur Qui-droit en notre faveur, mais je crois de mon droit de vous signaler le fait brutal tel qu'il se présente pour chacun de nous. Nous n'avons pourtant déjà pas trop de distractions en Allemagne...

Cet ordre est sans raison plausible, car d'après ce que j'ai pu savoir, voici la seule raison invoquée pour expliquer la mesure prise à notre égard : « Vos postes au moment où vous les réglez troublent la réception de mes postes militaires !! » Je vous avoue que je ne m'attendais pas à cet argument, étant donné qu'il aurait été facile alors de décréter simplement que seuls les montages qui ne causent aucune radiation seraient autorisés.

Et que penser d'une semblable raison, alors que les Allemands situés de l'autre côté du Rhin, en région non occupée, à quelques centaines de mètres de nous, peuvent utiliser les postes récepteurs qu'ils désirent, et troubler (?) autant qu'ils le veulent les réceptions des postes militaires français sans risquer de se voir supprimer leurs postes ?

Je ne sais pas ce que vous pensez de cette façon d'agir, Monsieur le Directeur, mais après avoir comme tant d'autres amateurs des pays rhénans dépensé une forte somme d'argent pour mon poste et les divers perfectionnements que j'y ai apportés moi-même (3.000 francs environ), je suis mis en demeure d'avoir à le faire disparaître.

J'ose espérer que votre intervention en notre faveur fera revenir l'autorité militaire de l'Armée du Rhin sur sa décision et que nous n'aurons pas fait de dépenses inutiles en nous lançant tête baissée dans la nouvelle science...

Je pousse même la prudence jusqu'à vous envoyer cette lettre par la poste allemande (le secteur postal n'étant pas sûr au départ).

Quant à vous, Monsieur le Directeur, si vous avez besoin de plus amples renseignements, ou si vous me faites l'honneur d'une réponse, vous pouvez utiliser la voie du secteur postal qui fait bénéficier les expéditeurs de la franchise postale.

Ayant la ferme conviction que votre intervention nous permettra bientôt de reprendre l'audition des radio-concerts, je vous prie, etc...

Cette lettre extrêmement intéressante

Pour tous emplois dans la T.S.F.  
MARINE - ARMÉE - AVIATION  
STATIONS FRANÇAISES ET COLONIALES  
Adressez-vous

57, rue de Vanves, Paris (14<sup>e</sup>), à

L'Ecole Pratique de Radioélectricité

La seule fondée par les grandes Compagnies de T. S. F.

pour le recrutement de leur personnel

La meilleure école - Les plus grands succès

à tous les points de vue — avez-vous savouré le passage relatif à la « sécurité » du secteur postal ? — appelle quelques réflexions, en dehors de toute considération d'ordre militaire. Le commandement supprime sans aucune explication les autorisations de recevoir déjà accordées et interdit la réception par T.S.F. dans les territoires occupés à tous les ressortissants alliés civils et militaires, mis dorénavant sur le même pied que les boches. Voilà le fait brutal. Analysons-le.

A la suite de la Conférence militaire interalliée du 18 novembre 1922, des autorisations individuelles de recevoir avaient été accordées en pays rhénans aux ressortissants alliés présentant des garanties suffisantes. Au milieu de mai dernier, des ordres sont signifiés aux concessionnaires et aux amateurs clandestins leur enjoignant de supprimer dans le délai d'un mois tous les postes récepteurs. A l'heure actuelle, il n'y a donc plus de postes d'amateurs en Rhénanie. Le motif officiel serait le suivant : « Les amateurs troublent les postes militaires », et l'anathème est ainsi jeté brusquement sur tous les amateurs de l'Armée du Rhin et des diffé-

rents services qui fonctionnent en territoire occupé.

Il nous faut constater une fois de plus que les fonctionnaires chargés de réglementer chez nous la radio violentent les décrets sur la matière, donnant ainsi les preuves d'un manque d'esprit de ce libéralisme éclairé qui animait les auteurs des décrets libérateurs de fin 1923.

Nous ne doutons pas que le général Degoutte ne soit attaché aux principes qui se dégagent de l'expérience de la Grande Guerre, révélatrice de la puissance du matériel et du rôle de la science dans les opérations militaires. Nous ne doutons pas qu'il encourage chez ses subordonnés le goût de l'étude et en particulier de la T. S. F. sans laquelle toute liaison sur le champ de bataille deviendrait illusoire. Aussi sommes-nous enclins à penser qu'en couvrant de son autorité une décision dont il n'a vraisemblablement pas pris l'initiative, il n'a pas été suffisamment renseigné par ses services d'Etat-Major sur les répercussions de cette décision et même sur ses possibilités d'application.

D'abord, cette décision est imprudente. Défendre la réception qui est par essence clandestine, c'est encourager la fraude. Seuls les « bons militaires » vont obéir, mais en sera-t-il de même pour les civils, ingénieurs, employés de la Régie franco-belge des chemins de fer, fonctionnaires de la H. C. I. T. R. et de la M.I.C.U.M. qui se plient assez mal aux

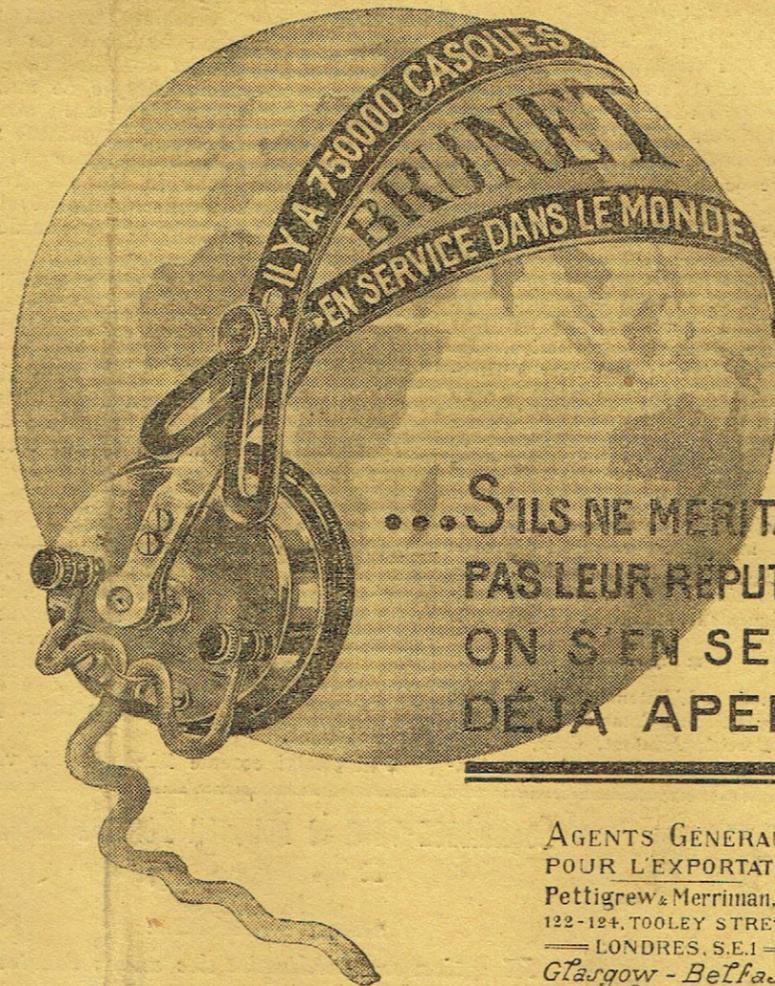
rigueurs d'une discipline qui ne connaît ni le murmure ni l'hésitation. Il semble difficile et il serait certes peu élégant d'empêcher M. le Haut-Commissaire de la République Française en Territoires rhénans de faire entendre à ses invités un concert Radio-Paris reproduit en haut-parleur et d'empêcher M. le Haut-Commissaire Britannique d'écouter en famille le broadcasting anglais et le jazz band du Savoy Hôtel. Quant aux amateurs qui se cachent — les boches, experts dans l'art de dissimuler — ils continueront à notre barbe à recevoir les concerts de Königswusterhausen, d'Eberswald et de Francfort qui ne se gênent pas pour nous envoyer le « Deutschland über alles ». Les boches mal intentionnés, qui ne se sentent pas en sûreté sur la rive gauche, passeront sur la rive droite en dehors de la zone démilitarisée s'ils désirent troubler les radios de l'A.R. en dépit des ordres du commandant en chef. Peut-être même — car la T.S.F. est une maîtresse que l'on ne quitte pas du jour au lendemain — certains militaires de l'armée du Rhin, caroteurs pour le bon motif, vont-ils continuer leurs écoutes malgré l'interdiction. Leur plaisir va être gâté par la crainte d'encourir une punition disciplinaire. Mais cette crainte de châtiement ne les arrêtera pas toujours sur le chemin du crime, même si elle se double chez certaines natures particulièrement délicates de la pudeur de commettre une faute vénielle en présence de l'ennemi.

\* \*

Si vous maintenez votre décision, mon général, ne croyez pas que les réceptions de vos postes militaires en deviennent meilleure et que la sécurité des troupes en soit mieux assurée. Vous aurez simplement retiré une saine et intelligente distraction — la dernière, peut-être, dont bénéficient ceux qui, à vos côtés, montent la garde sur le Rhin. La dépréciation de notre signe monétaire, l'impossibilité pratique de participer à la vie courante en Rhénanie, la crise de la vie chère qui sévit particulièrement chez vos subordonnés et contre laquelle vous vous efforcez louablement de lutter, ont fermé depuis six mois les portes des cafés, brasseries, théâtres, cinémas et autres lieux de plaisir aux officiers et aux soldats français. Il ne saurait vous échapper que ces derniers vivent en vase clos, comme de pauvres hères en comparaison de leurs camarades anglais de Cologne. Quant aux boches, mieux vaut n'en pas parler : le coup du Renten-mark les a enrichis.

Croyez-nous et ne fermez pas vos yeux aux contingences. Cherchez à rendre la vie supportable, sinon agréable, à vos nationaux. Le recrutement de l'armée du Rhin par des volontaires n'est point déjà si facile qu'il soit opportun de le compromettre par des mesures de la nature de celles que nous nous permettons de critiquer et qu'il nous paraît urgent de rapporter.

Ne dressez pas certaines fractions du Pays les unes contre les autres. Votre

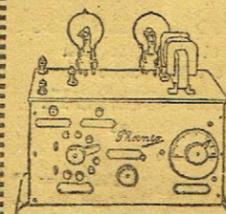


...S'ILS NE MÉRITAIENT PAS LEUR RÉPUTATION ON S'EN SERAIT DÉJÀ APERÇU

AGENTS GÉNÉRAUX  
POUR L'EXPORTATION  
Pettigrew & Merriman, Ltd  
122-124, TOOLEY STREET  
— LONDRES, S.E.1 —  
Glasgow - Belfast  
Bruxelles - Stockholm  
Copenhague - Madrid  
Sydney - Melbourne

BRUNET & C<sup>IE</sup> 30 rue des Usines-PARIS

Postes T. S. F. Accus



PHENIX

11, rue Edouard-VII

Louvre 55-66

Seine 209.947-B

juridiction, émanation du pouvoir central, s'arrête aux frontières de 1870, au sud sur la Lauter, à l'ouest en Lorraine. Vous ne sauriez empêcher un citoyen français de Wissembourg ou de Metz de monter un poste récepteur et de troubler inconsciemment vos radios, en supposant que la chose soit possible. Mais vous croyez user de votre droit dans l'intérêt de la sécurité des troupes d'occupation en jetant l'interdit sur l'amateur de Landau ou de Kaiserslautern. Ce pauvre amateur qui mérite tout au moins des égards, va démonter son poste et songer avec tristesse, sinon avec amertume, à ses nuits d'écoute où des voix amies venant de France le consolaient de l'exil et lui faisaient accepter avec bonne humeur de contribuer dans sa faible mesure au rôle glorieux que vous a confié le gouvernement de la République.

Paul BERCHÉ (8 BN).

# ECHOS

La radio maritime a, dit-on, du mal à recruter du personnel ; il n'en est pas de même de certaine banque étrangère établie à Paris qui, depuis cinq ans, subventionne un poste de réception clandestin situé dans la banlieue ouest de Paris. Les bénéfices réalisés dans ces conditions sont, paraît-il, considérables, et les messages viennent de Suède. Ajoutons pour préciser que l'opérateur touche 2.000 francs par mois. L'initial de son nom est R.

Le poste des P. T. T. prétend la foudre par sa variation de longueur d'onde (392 mètres). Il demande en outre aux auditeurs leur avis. De nombreux lecteurs nous informent (et nous l'avons vérifié) que le poste crache... il crache même beaucoup. Sacré tonnerre, va ! Quel service il rend à certaines personnes !

Le poste du « Petit Parisien », le 24 au soir, donna (oh ! bel euphémisme !) un concert de l'Association Radio-Amateurs, suivi de l'appel au peuple. Quand comprendra-t-on que le public paye ? Les constructeurs se sont syndiqués, ils payent des redevances qu'ils appliquent bien entendu et fort justement aux prix de vente. Pourquoi continuer à mendier ?

Le poste du « Petit Parisien » se devait de choisir un speaker à l'accent le plus pur de « Panam ». Il « jaspine » dans le micro à rendre jaloux un Marseillais comme pureté de terroir. Avouons cependant que cela manque d'élégance.

Bonsoir, M'sieurs, Dam's.

Le concours de chanteurs organisé par « L'Impartial Français » fut une heureuse initiative. Le plus curieux est qu'il y avait réellement d'excellents organes.

Le poste de Clichy est entendu couramment aux Etats-Unis. Voilà enfin de l'excellente propagande française.

Le poste de haute puissance de la British Broadcasting Co en cours d'érection à Chelmsford n'a pu être inauguré le 26 juin, par suite du retard dans la livraison de certaines pièces essentielles.

Il convenait à la branche T. S. F. des P. T. T. de choisir le prétexte chute de la foudre sur appareils de radio. On a toujours manqué la gaffe avec élégance dans ce petit coin-là.

L'article du commandant Hourst, dans le « Q S T » n° 4, sur les potentiomètres, a obtenu un très gros succès. C'est du reste la spécialité de cet auteur doublé d'un praticien habile et consciencieux.

Nous avons eu l'occasion de lire l'ouvrage de M. Veaux, ingénieur des P. T. T. au Service de la T. S. F., et de M. Santoni, inspecteur des P. T. T. au Service de la T. S. F., intitulé « Le Guide de l'Amateur de T. S. F. (réception) ». Ce livre n'est pas encore en

**AMATEURS !!**

La charge de vos ACCUS vous coûte-t-elle par mois 25 francs ? Ne dépensez plus que 20 francs et vous les chargerez vous-mêmes

avec le **REDRESSEUR CHARLOT**

Modèle de soin et de perfection qui vous est offert avec **10 MOIS DE CRÉDIT** et toutes les garanties

Notice franco

**L. CHANTELOT** (Téléphone : Ségur 50-10) 86, avenue Félix-Faure, Paris

**CONDENSATEURS FIXES, RÉSTANCES**

**Etablissements LANGLADE et PICARD**

Fournisseur des grandes compagnies et des principaux constructeurs  
Maison réputée pour sa fabrication sérieuse



Condensateurs fixes au mica  
"LE MIKADO"  
de 0,05 à 321000... 1.95



Résistances fixes étalonnées  
"OMEGA"  
toutes valeurs... 2.25

**Exigez la Marque L. P. SES CONDENSATEURS SES RÉSTANCES**

Prix sur demande de capacités de 3 à 101000  
ETALONNAGE ET FIXITÉ GARANTIS

EXPOSITION DE T.S.F. 1923 : Les seules capacités et résistances ayant obtenu une récompense

**5, Square de Châtillon, 5**

GROS : Aux Etablissements DÉTAIL : Chez tous les revendeurs

librairie. Nous préviendrons nos lecteurs de sa sortie, mais nous croyons pouvoir leur recommander l'achat de cet ouvrage où la théorie est vraiment simplifiée et où la vraie pratique y est clairement exposée.

Désireux de clore par l'expression d'une opinion autorisée la discussion Esperanto-Ido, nous nous sommes adressés à un linguiste connaissant particulièrement la question. Nous publierons la semaine prochaine un magistral article de M. Grosjean-Maupin, ancien élève de l'Ecole Normale Supérieure et professeur agrégé.

On peut entendre, le soir vers 22 heures, une station signant IHT, annonçant en mauvais anglais être la station d'expériences de la marine italienne. Les émissions se font en graphie sur l'onde de 150 mètres. Cette station a été entendue à Paris très fort (r8) sur une seule lampe. Les lauriers de FL et de Poldu feraient-ils rêver le gouvernement de M. Mussolini ?

M. John L. Reinartz vient d'établir un poste portatif qui peut couvrir la bande de longueurs d'onde 15-500 mètres. Les essais transatlantiques se feront vraisemblablement cet hiver entre 25 et 50 mètres. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce poste.

Pour répondre à un vœu maintes fois exprimé par nos lecteurs, nous avons fait établir une reliure pratique pour les collectionneurs de « L'Antenne ». Voir la description et les conditions spéciales à nos lecteurs, page 12.

Le 22 juin, 0 à h. 20, le poste hollandais o BA a pu entrer en relations avec le finlandais r NA. La conversation a eu lieu... en anglais.

De 650 mètres à 162 mètres, on ne compte pas moins de 13 harmoniques différentes du poste FL téléphonie. Sans commentaires, bien entendu.

Le 23 au soir, Radio-Paris eut une panne due heureusement à une autre panne, celle du secteur. Radiolo, bien poliment et bien gentiment, s'en excusa dès la reprise.

« L'ordonnance N° 71 de la Haute Commission interalliée des territoires rhénans dispose que la vente et l'installation de postes récepteurs privés de télégraphie sans fil doivent être autorisées, s'il y a lieu, par les généraux commandant les armées alliées. Un certain nombre de ces autorisations ont été accordées.

Or, il résulte de l'expérience que les communications militaires radiotélégraphiques peuvent être gênées par la présence de postes récepteurs de T. S. F. ainsi autorisés. Il a donc été reconnu nécessaire de ne plus accorder aucune nouvelle autorisation. En conséquence, il est inutile d'adresser à l'avenir, soit à la Haute Commission interalliée, ou à ses délégués, soit à l'autorité militaire, des demandes d'autorisation d'installations de postes récepteurs de télégraphie sans fil. »

Extrait de « L'Echo du Rhin » du 27 juin 1924 Pour un motif, c'est un motif digne du Colonel Rochonau. Mais ces dispositions, disent les gens bien informés, ne sont peut-être pas uniquement militaires. L'avenir le dira.

La rédaction de « L'Antenne » se compose de MM. Henry Etienne, Commandant Hourst, G. Perroux, Berché, Alindret, Coze, docteur Durville. Leurs articles engagent la responsa-

bilité du journal. Les autres articles émanent de collaborateurs bénévoles pour la plupart et sont publiés sous la responsabilité personnelle de leurs auteurs, ceci au point de vue technique bien entendu.

Devant l'augmentation des tarifs postaux, nous ne pouvons expédier le « Q S T » en France à moins de 5 fr. 60, à l'étranger 6 fr. 20.

Quelques lecteurs nous ont demandé le nom du constructeur du Relai-Redresseur « Lindet » : c'est M. Lefebvre, 64, rue Saint-André-des-Arts, Paris-6<sup>e</sup>.

Une revue française annonce à grand renfort de publicité son plat de résistance. Il consiste en l'avis d'un amateur disposé à se mettre à la disposition des amateurs pour les écouter. Quelle trouvaille ! Il y a un an que des dizaines de sans-filistes annoncent chaque semaine la même chose dans « L'Antenne ». Ajoutons d'ailleurs que le poste de Montmorency reste et restera à la disposition de tous ceux qui en ont fait ou qui en feront la demande.

L'Administration des P. T. T., en nous avisant enfin que 8 ER (Poste de Montmorency « Antenne-Intransigeant ») était définitive-

## La croisière de "L'Antenne"

sous la présidence de M. l'amiral GUÉPRATTE,  
ancien commandant en chef de la 3<sup>e</sup> escadre, grand-officier de la Légion d'honneur,  
ET  
sous la conduite effective de M. Robert LENIER,  
ancien officier radiotélégraphiste de marine,  
chevalier de la Légion d'Honneur, médaille militaire, croix de guerre.

« L'Antenne » organise pour les vacances une croisière d'études en mer.

Elle a bien voulu m'appeler à l'organisation de cette croisière, me laissant latitude du choix du navire et de l'itinéraire. Le grand chef dont la France a admiré l'indomptable énergie de marin, l'amiral Guépratte, a bien voulu accepter la présidence de ce qu'il qualifie lui-même une « belle, intéressante et féconde croisière pour la science française », en même temps qu'elle développera chez nous le goût et l'amour de la mer.

La Marine et l'Etat, qui subventionnent et organisent actuellement une mission arctique française, expédition maritime qui sera complétée par la tentative d'un raid en avion vers le Pôle Nord, ne peut pour cette raison distraire une unité de sa flotte pour la mettre à la disposition des amateurs et des techniciens de T. S. F.

Mais, comme nos frères de la mission arctique, qui auront peut-être la noble fierté de faire flotter nos trois couleurs sur le Pôle, ravissant ainsi ce trophée aux nations américaine, anglaise, norvégienne, italienne, qui s'apprentent à nous le disputer, nous devons également essayer, dans une mesure plus modeste, de donner à la T. S. F. française et à l'amateurisme, un essor sans cesse plus grandissant.

J'ai choisi comme itinéraire de voya-

vement autorisé, nous donnait huit jours pour lui faire savoir si nous autorisons la publication de nos noms, prénoms et adresses dans les revues, journaux, etc. A quoi cela servirait-il que nous disions non. Puisque depuis au moins trois mois, notre indicatif, joint à celui de beaucoup d'autres d'ailleurs, a été communiqué par une personne fort aimable de l'Administration à tout ce qui de près ou de loin gravite autour de la T. S. F.

En trois numéros, la vente nette du « Q S T Français » a doublé. Nous en remercions nos lecteurs. Le N° 4 est en vente partout.

En Allemagne, on annonce la mise au point d'un frein de chemins de fer commandé par T. S. F.

La Radio-Association britannique vient d'instituer une « Fellowship » pour ceux de ses membres prouvant des connaissances approfondies. Voilà une excellente institution.

Le 30 juin, le fameux carillon de Malines a été relayé et émis par les stations anglaises. Ce qui devait avoir lieu le 26, pour l'inauguration du super-poste de broadcasting.

Les stations d'émission de Leeds et de Bradford vont avoir à l'avenir un seul studio à Leeds d'où les artistes émettront devant un micro unique.

Aux Etats-Unis, on projette l'établissement de dix super-stations au lieu de cinq cents. Le Taylorisme à l'envers.

La fameuse émission animale faite en Angleterre aura bientôt lieu. Le perroquet et le phoque sont, paraît-il, les animaux les plus dociles. On ne dit pas si la carpe a pu enfin consentir à parler !

ge, les fjords de Norvège. Cette destination me paraît, en effet, la plus heureuse pendant les mois de vacances, à cause de la fraîcheur que nous réservent les latitudes septentrionales. De plus, sur une croisière de quatorze jours, j'ai prévu dix jours de navigation dans les fjords, c'est-à-dire dans des paysages les plus merveilleux et les moins connus du monde. Ma carte de route nous donnera une navigation dans des eaux parfaitement calmes et les congressistes brouillés avec Amphytrite me sauront gré, j'espère, de mon intention. Aucune crainte du mal de mer dans ces eaux froides, mais limpides et sans houle.

Cette croisière, qui va nous porter aux points nord du Monde, va permettre à nos congressistes de faire des essais de réception dans le milieu le plus qualifié, en mer, sans crainte de gêne des circuits voisins. Maitres de l'éther et dégagés de tout voisinage gênant, ils se rendront compte des portées maximum des des centres émetteurs en même temps qu'ils pourront étudier les multiples phénomènes dus au voisinage du Pôle, aux écrans des montagnes, aux présences de neiges éternelles, etc.

La réception se fera à bord et « L'Antenne » a prévu une réception extra-sensible.

Les amateurs qui désirent emporter et expérimenter leurs postes voudront bien m'en aviser à l'avance. Ils devront em-

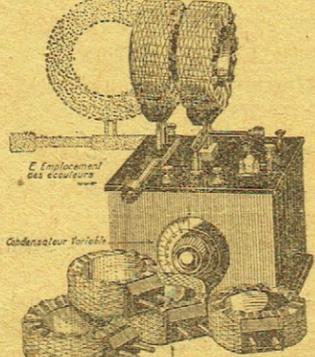
Connaissez-vous le Nouveau Poste à Galène

**"L. G."**

Réception extraordinaire des ondes courtes  
CET APPAREIL EST LIVRÉ AVEC 6 SELFS "GAMMA"  
dans une boîte élégante à compartiments

Prix : 145 francs -- Franco : 155 francs

Dans toutes les bonnes maisons de détail et à nos magasins  
Etabliss. L. GUILLON, 39, rue Lhomond, PARIS (V<sup>e</sup>)



**VALVE M. J.**

SUPPRESSION DES BATTERIES  
DE PILES

La Valve M. J. se branche sur tout courant alternatif et, au moyen de deux lampes ordinaires de réception, donne un courant rigoureusement continu, de 60 à 100 volts.

Aucun bruit de secteur, même au casque  
Prix de la Valve M. J. : 250 fr. (sans lampes)

DEPOT : Maison FAYET  
2, place Martin-Nadaud, Paris (20<sup>e</sup>)

**MARCEL BRODIN**

106, boulevard Victor-Hugo, CLICHY

Spécialité de postes luxe et grand luxe

Réception des concerts anglais

et européens à plus de 1.000 kilomètres

POSTES A GALENE — TOUS ACCESSOIRES

porter le matériel de chauffage. Les constructeurs qui désireraient faire expérimenter à longue distance leurs appareils voudront bien prendre contact avec moi.

Des procès-verbaux de réception seront tenus à jour pendant la durée de la croisière.

Ce voyage sera en même temps un repos des plus sains pour nos congressistes, en même temps qu'une étude des plus instructives.

On ne peut imaginer de vacances plus agréables que sur un beau navire, dans le décor tant vanté des mers arctiques.

J'espère, si les prévisions le permettent, pouvoir obtenir que notre croisière pousse jusqu'à Hammerfest, la ville la plus septentrionale du monde, où nous verrons le soleil briller toute la nuit.

La croisière a été prévue pour assurer le confort maximum aux congressistes, cabines confortables, tables de luxe, thé, concerts, soirées, etc.

Au point de vue maritime, des conférences et explications seront données à bord sur la navigation, les manœuvres, la route, et un coup d'œil rétrospectif sur la guerre sous-marine.

Le nombre des congressistes de la croisière sera limité à cent; ils seront donc inscrits par priorité au fur et à mesure des adhésions reçues.

Nous donnerons ultérieurement les renseignements sur les conditions. Les amateurs désireux de participer à la croisière peuvent m'écrire au bureau du journal.

Robert LÉNIER.

**RADIO-OPÉRA**  
21, RUE DES PYRAMIDES, PARIS (AV. OPÉRA)

Les meilleurs postes sont les

**RADIO-OPÉRA**  
4 L., 720 fr. - 6 L., 1.300 fr.  
Poste à résonance 4 L., 950 fr.

**POSTES EN PIÈCES DÉTACHÉES**  
faciles à monter soi-même

1 lampe	2 L.	3 L.	4 L.	5 L.	6 L.
Fr. 405	455	499	245	250	295

Notices et schémas, 0,25. — Cat. complet, 0,75.

Poste à résonance type C-119 en pièces détachées  
2 lamp., 220 fr. - 3 lamp., 260 fr. - 4 lamp., 295 fr.  
Poste à résonance type Laroche, aucune radiation dans l'antenne  
Toutes pièces détachées et renseignements sur la Super-réaction  
Appareils et accessoires photographiques de marque

**AVIS**

A l'occasion des vacances, L'Antenne institue des abonnements spéciaux dont la durée ne peut excéder deux mois. Ces abonnements seront servis aux personnes qui nous adresseront la somme de 0 fr. 50 par numéro désiré.

**CHEZ BEAUSOLEIL**  
9, rue Charles-V — PARIS (IV<sup>e</sup>)  
(Métro Saint-Paul ou Bastille)

**RÉCLAME DE LA SEMAINE**

Casque deux écouteurs réglables, avec cordons	15 FR.
Ebonite en planche polie toute épaisseur. Le kilo.	20 FR.
Jack avec fiche et cordons, modèle P. T. T. et allemand.	4 50
Ecouteur réglable pour faire haut-parleur	15 et 20 FR.
Bobines pour faire écouteur 4.000 ohms	8 50
Boutons ébonite depuis	0 10

Décolletage de toutes sortes à des prix très intéressants  
Marchandise visible en magasin.  
**PRIX SPÉCIAUX POUR REVENDEURS**  
R. C. Seine 14385

**GÉNÉRALITÉS SUR LE C-119**

(SUITE)

Nous avons exposé dans la première partie de cet article toute une série de précautions qu'il est bon d'observer dans une réalisation du montage C-119. Continuons notre discussion en examinant les couplages que l'on peut réaliser entre les circuits grille et plaque des lampes HF et D.

Considérons le montage de la figure 2. Dans ce montage, la self L' de la plaque de la lampe HF est couplée électromagnétiquement à la self de grille L, ce qui

fortes proportions par suite de l'accord du circuit plaque de la lampe HF. L'antenne à l'accrochage rayonne, évidemment, mais dans des mains prudentes et expérimentées, le mal n'est pas grand. Malheureusement la plupart des amateurs manipulent leurs postes avec le plus complet détachement de ce qui se passe dans les écouteurs de leurs voisins! Ne pas oublier qu'une autodyne manœuvrée sans diplomatie « empoisonne » tout le monde dans un rayon de 3 à 4 kilomètres. Cette méthode de régénération employée cependant avec prudence donne de bons résultats en

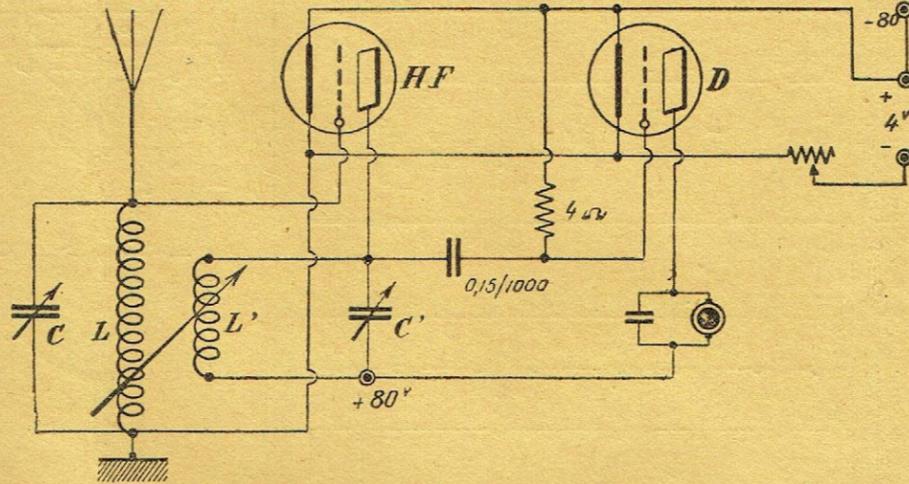


Fig. 2.

permet de provoquer à volonté des oscillations entretenues dans cette lampe HF. Dans ce cas, le circuit L' C' joue un double rôle :

1° Obtention à ses bornes d'une différence de potentiel alternative que l'on transmet à la grille de la lampe D (le circuit « refuse », si nous osons dire, la fréquence avec laquelle elle est en résonance et présente une très faible résistance aux autres fréquences).

2° Effet de réaction sur le circuit grille

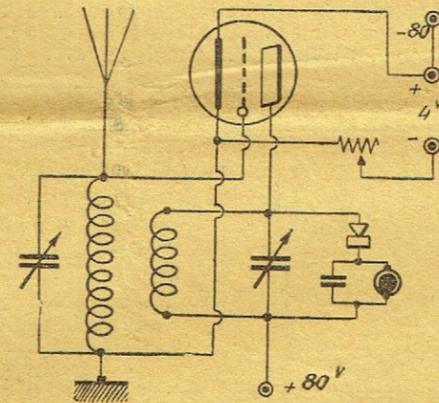


Fig. 3.

de la lampe HF, effet se produisant dans les meilleures conditions puisque la self de réaction est alors accordée.

Il y a d'autre part avantage à ce que, dans le cas de la réception des ondes entretenues par autooyage, avec un poste du type de la figure 2, la fonction détectrice soit seule accomplie par la lampe D, les fonctions amplificatrice et oscillatrice étant réservées à la lampe HF.

Ce montage de la figure 2 est d'une sim-

phonie, et ces résultats tendent vers la perfection au fur et à mesure que la longueur des ondes entretenues reçues diminue. C'est là sans doute l'explication des résultats extraordinaires obtenus par les amateurs sur l'onde de 100 mètres : plus on descend en longueur d'onde, plus les récepteurs autodynes deviennent efficaces.

Il est bon de remarquer que la figure 2 utilisant une détection à lampe et cette lampe n'oscillant pas, on peut fort bien remplacer par une galène et on tombe sur le montage bien connu de la figure 3. Mais comme nous allons le voir, il est avantageux de pouvoir faire accomplir un effet régénérateur à la lampe D, par conséquent il est préférable d'adopter le montage de la figure 2 et non celui de la figure 3.

Le poste de la figure 2, fort sélectif dans le cas de la réception de postes loignés, laisse un peu à désirer à ce point de vue sélectivité lorsque l'on se propose de recevoir au voisinage d'une station émettrice qui vient gêner les réceptions sur toute une bande de longueurs d'onde comme c'est en particulier le cas pour les amateurs de la région parisienne. Il y a lieu par conséquent de rechercher une amélioration de cette sélectivité d'autant plus que la sensibilité sera augmentée parallèlement et ceci sans ajouter de lampes HF.

Ces améliorations peuvent être obtenues d'une manière très simple en ajoutant dans le circuit plaque de la lampe D une self non accordée L'' (fig. 4) que l'on couple avec L'. L' restant couplée à L comme dans le cas de la figure 2. La haute fréquence circulant dans la plaque de D et inutilisée dans le cas de la figure 2 est reportée à l'aide de L'' dans le circuit grille de cette lampe détectrice, produisant soit l'effet amplificateur par régénération, soit l'accrochage des oscillations dans cette lampe D. Les « états d'oscillation » des lampes HF et D sont, on le sait, pré-

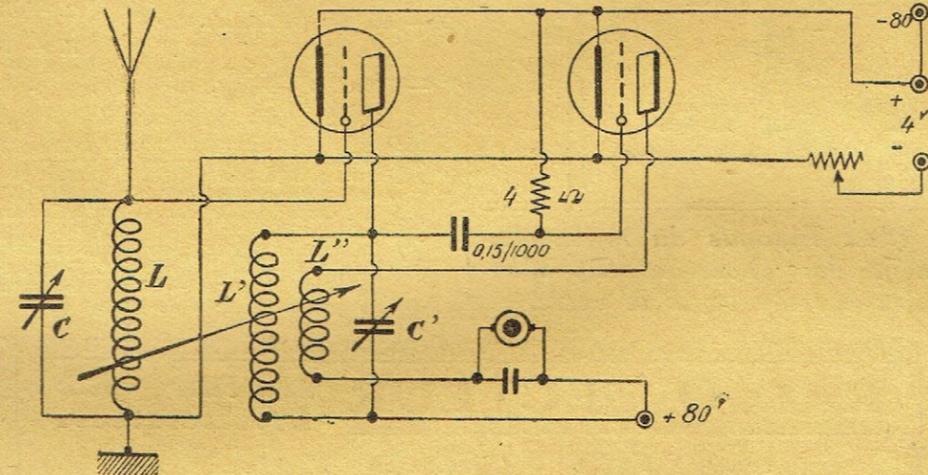


Fig. 4.

licité idéale de réglage : deux condensateurs C et C' et le couplage LL'. Si on le compare à la lampe détectrice à réaction ordinaire dont nous avons exposé les mérites dans le numéro 53 de L'Antenne, on voit que le réglage est presque aussi simple (un condensateur de plus), et que la sélectivité est augmentée dans de très

cédes d'un « état d'amplification » par régénération. On voit donc que la disposition de la figure 4 permet de tirer des deux lampes leur rendement maximum. Nous retrouvons ici le principe que tout amateur sérieux ne doit jamais perdre de vue : maximum d'effets avec le minimum de moyens.

**GALÈNE-SNAP**

« RECORD DU MONDE »  
Le tube, franco : 9 fr.  
SNAP, 43, Avenue d'Italie, Paris

C'est sur Galène-SNAP qu'ont été battus tous les records du monde des auditions à longues distances.  
(Concerts anglais à 1.500 km.)

Le couplage des trois bobines LLL' permet de commander indépendamment l'accrochage des oscillations dans les lampes HF et D et d'amener chacune de ces lampes au point où les oscillations vont se produire, point qui correspond à l'effet de régénération maximum. La réaction a pour résultat de diminuer, de réduire presque à zéro l'amortissement des circuits sur lesquels on la fait agir. Si l'on ne réagit qu'entre la plaque et la grille de D par exemple, l'amortissement du circuit grille de la lampe HF aura toutes chances d'être supérieur à celui du circuit L'C' ; cette différence d'amortissement, ce déséquilibre, fera osciller le poste bien avant que l'on puisse atteindre le point de régénération maximum dont nous venons de parler. Si au contraire, on peut faire agir L'' sur L' et L' sur L, les deux lampes HF et D pourront être amenées individuellement à ce point si important à obtenir si l'on désire tirer le meilleur rendement des lampes et ceci grâce à la presque réduction à zéro des amortissements de LC et de L'C'.

Ces trois bobines LLL' par couplage judicieux permettent donc des résultats supérieurs à ceux que l'on peut espérer dans le cas par exemple où L'' est couplée à L' mais où L et L' ne présentent aucun couplage électromagnétique.

Cette introduction de L'' dans le circuit plaque de D et son couplage avec L' augmente ainsi la sensibilité du poste et agit en même temps sur la sélectivité. Cette sélectivité devient satisfaisante au point qu'un accord en Tesla est inutile dans le circuit d'antenne. Les propriétés du montage de la figure 2 sont ainsi développées et perfectionnées à l'aide d'un moyen on le voit très simple.

Pour les ondes au delà de 400 ou 450 mètres, on utilisera des bobines en nids d'abeilles et l'on disposera les selfs LLL' suivant le mode indiqué par la figure 5. L' sera fixe, L et L'' mobiles. Pour les ondes courtes (en dessous de 400 mètres), on a un réel avantage à employer

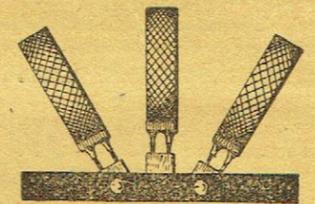


Fig. 5.

des bobinages interchangeables à une seule couche, comme nous l'avons expliqué dans les numéros 56 et 62 de L'Antenne. Les bobines L et L'' seront la plupart du temps du même nombre de tours, ce nombre dépendant de la longueur d'onde que l'on désire recevoir ; si L et L'' sont différentes, ce sera en général L' qui aura un peu plus de tours que L. La réaction L'' sera la plus forte des trois bobines dans le cas de la réception des petites ondes. Pour les ondes moyennes ou grandes, L'' sera la plus petite. L'action de L'' sur L' dépend du couplage L'L'' et du nombre de tours de L''. Si l'on observe que l'on est obligé de trop découpler L' de L', c'est que la bobine utilisée a trop de spires ; si au contraire, le couplage L'L'' est trop serré, il faut augmenter le nombre des spires de L''.

Pour recevoir de la phonie, on réglera d'abord les deux condensateurs C et C' en parlant d'un couplage LL' et L'L' assez lâche. Lorsque le poste que l'on a en vue sera entendu, on agira sur le couplage l'un après l'autre en retouchant légèrement les condensateurs. Ces condensateurs seront très pratiquement accompagnés de dispositifs verniers. A ce propos, on prendra C = 1/1.000 Mfd et C' = 0,5/4.000 Mfd.

Lorsque l'on voudra recevoir des ondes entretenues, on fera osciller de préférence la lampe HF pour obtenir l'effet de battements bien connu. Dans ce but, on découplera L'' et on réagira entre L' et L.

Ce montage possède une sélectivité d'une grande souplesse. Lorsque l'on se

**RUBAN "RUBANTENNE" ANTENNE**  
85 FRANCS — FRANCS 35  
LA PLUS SENSIBLE ET LA PLUS PUISSANTE ANTENNE D'INTÉRIEUR,  
CHEZ LES MARCHANDS, OU RADIO INTERNATIONAL, 40, RUE LAFFITTE, PARIS  
BREVETÉE S. G. D. G. EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

**DEVENEZ INGÉNIEUR**  
électricien ou sous-ingénieur dessinateur  
monteur par études rapides et attrayantes  
**CHEZ VOUS**  
Demandez aujourd'hui même  
**Le règne de l'électricité**  
adressé gratis et franco par l'Institut  
Normal Electrotechnique  
40, Rue Denfert-Rochereau, Paris  
84 bis, Chaussée de Gand, Bruxelles

**T.S.F.** Installations complètes de postes émetteurs et récepteurs. Appareils étudiés pour la province. Références : Réception régulière par nos clients des Concerts américains, même sur 3 lampes. Ebénisterie à façon. — Réparations. Charge d'accumulation tous les jours.

**L. FRETHER**  
Constructeur  
1, rue des Forces ou 13, rue de la Poulillerie, LYON  
R. C. Lyon 47842

# Réalisation d'un poste à résonance à 4 lampes : 2 HF + 2 BF

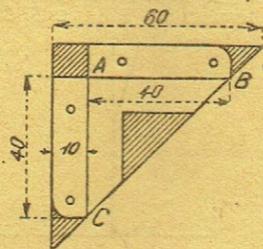
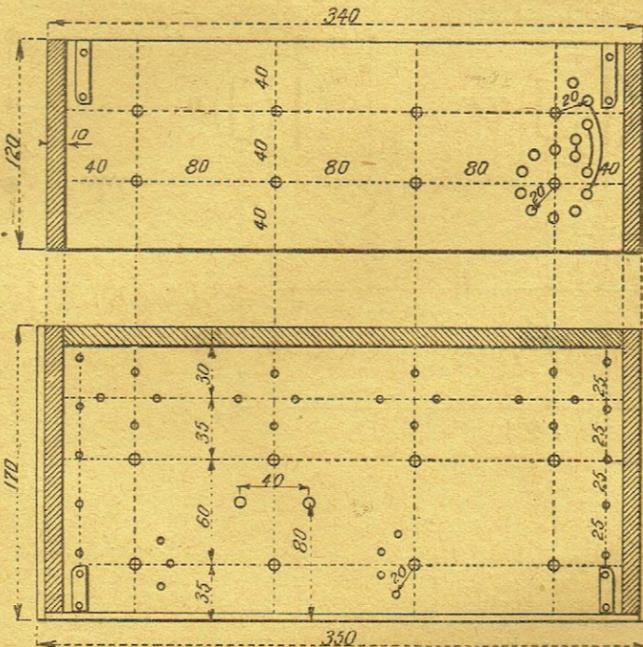
[SUITE]

Sur cet appareil, la manette du secondaire, supprimée sur l'appareil décrit, a été rétablie ; elle sert en même temps à mettre hors circuit la self d'antenne pour la réception sur cadre. Après essais comparatifs, nous avons trouvé que l'adjonction de cette manette pouvait faciliter le réglage.

Si on veut employer les supports de lampes décrits précédemment, percer les trous en conséquence.

Confection des équerres de liaison (voir croquis). — Sont en zinc ou en laiton de 10/10. Plier suivant AB et AC après avoir enlevé les parties hachurées.

Des butées de manettes très simples. — Plier un bout de fil de laiton de 25/10



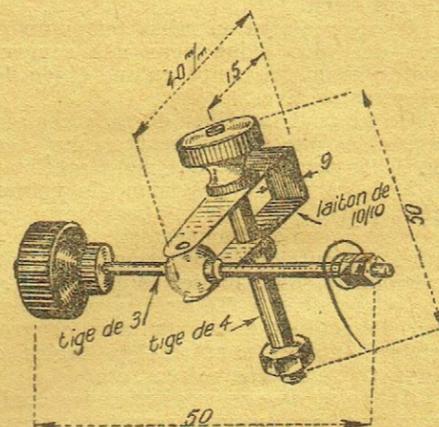
Zinc ou laiton de 10/10

**Amateurs et Revendeurs !**  
Adressez-vous aux **Établissements RADIO-SUD**  
135, rue de Bagnoux, à Montrouge (Seine)  
Contrôleur d'onde (Emission-Réception)  
Bobines « dualatéral »  
Poste résonance 4 lampes  
Appareils garantis. — Meilleurs prix

lime fine maintenue dans l'angle convenable.

Coussinets. — Tous les coussinets sont des vieilles valves sciées. A l'exception des coussinets des boutons demultiplicateurs des condensateurs, tous les épaulements sont du côté de la face interne des panneaux, l'écrou de serrage se trouvant sur la face externe.

Self d'antenne avec manette pour le



secondaire. — Les trois plots du secondaire sont réunis aux trois derniers plots du primaire (ne pas réunir les plots marqués cadre : voir schéma).

Comme la manette et les plots du secondaire se trouvent en partie sous la bobine, on éloigne celle-ci du panneau en y collant un manchon extérieur et un manchon intérieur en celluloid qui dépassent de 15 millimètres environ la face de la bobine qui est du côté du panneau. (On trouve en abondance des morceaux de celluloid vieux ou neuf chez les carrossiers.)

Le même montage peut s'effectuer avec une bobine cylindrique. Le croquis ci-contre est suffisamment explicite.

géné par une station, on l'éliminera en modifiant les couplages ou même un seul couplage et en agissant ensuite sur les condensateurs variables C et C'. Cette élimination ne sera pas accompagnée d'une diminution de l'intensité du poste auquel l'on s'intéresse. C'est là une propriété originale de la sélectivité présentée par ce récepteur. En fait, cette sélectivité est obtenue en « figulant » les réglages, c'est-à-dire en se rapprochant du point de résonance du circuit L.C'. On observera souvent qu'en éliminant de cette manière un poste gênant, on augmente la force du poste que l'on désire écouter.

A nombre égal de lampes, le montage de la figure 4 est le meilleur des montages actuels tant au point de vue simplicité de réglage, qu'au point de vue efficacité.

Le couplage de la lampe HF à la lampe D par transformateur ne permet pas une amplification aussi forte pour un réglage aussi simple. Une comparaison détaillée des deux méthodes d'amplification HF (par transformateur et par self accordée) fera l'objet d'un très prochain article.

Paul BERGHÉ (8 8BN).

**PILE "SESSA"**  
BREVETÉE S. G. D. G.

En éléments isolés interchangeables. Petit volume. — Remplacement instantané d'un élément détérioré ou épuisé. — Utilisation de chaque élément jusqu'à l'épuisement complet par l'échange échelonné des plaquettes (éléments en forme de plaquettes).

PILES POUR LAMPE 6/400 AMP.  
En vente partout

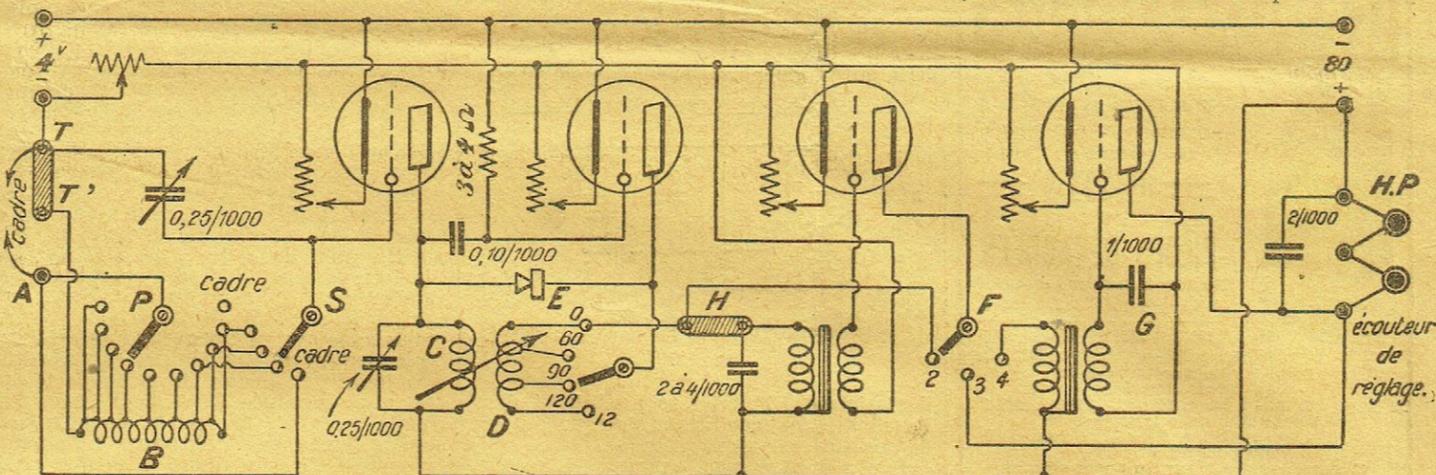
Un plot mort a été ajouté à la manette du primaire pour la réception sur cadre. Les connexions sont établies pour que les bornes antenne, terre, servent en même temps de bornes cadre. (Voir schéma de construction.)

Voici des détails destinés à compléter l'article paru :

Perçage de l'ébonite. — Tracer sur l'ébonite à l'aide d'un poinçon aigu, et

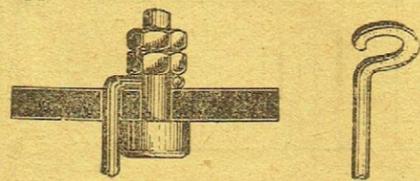
comme ci-contre. Percer un trou au ras du dernier plot et placer la butée en passant la vis du plot dans la boucle. La butée se trouve maintenue par l'écrou du plot.

Pour faciliter le mouvement des manettes à plots. — Augmenter le chanfrein de la tête des plots, opération qui se fait très rapidement en pinçant le plot dans le mandrin d'une chignolle serrée dans un étai et en faisant le chanfrein avec une



bien entendu sur la face interne des plaques, les lignes indiquées sur les croquis ci-contre et dont les intersections situent la plupart des trous.

Ne pas oublier au cours du travail, que la droite des plaques est à gauche de l'appareil et vice versa.



C'est l'époque du renouvellement des abonnements ; n'oubliez pas d'envoyer le vôtre.

- B. — Self d'antenne { P : Primaire. S : Secondaire }
- C. — Bobine de résonance amovible.
- D. — Réaction fractionnée.
- E. — Détecteur à galène.

- F. — Manette pour réception sur 2, 3, 4 lampes { 2 lampes : manettes à cheval sur les plots 2 et 3. 3 ou sur les plots 3-4 (4<sup>e</sup> lampe éteinte). 4 lampes : manette sur le plot 4. }
- G. — Condensateur fixe shuntant le secondaire au dernier transfo.
- H. — Bornes réunies par une barrette servant à mettre hors circuit le premier transfo pour la réception sur 2 lampes.

Remarque sur la disposition de la manette F. — Elle est établie de façon à mettre hors circuit le deuxième transfo quand on reçoit sur trois lampes. Cette mise hors circuit n'a qu'une importance médiocre avec de bons transfos, car l'impédance (résistance apparente) du primaire est tellement grande pour des courants de fréquence acoustique que la perte de puissance est à peine sensible. D'ailleurs, on constate que la mise en circuit du primaire du deuxième transfo (manette sur plots 3-4) épure souvent la réception quand il y a des parasites.

Veiller à ce que le chercheur ne puisse toucher aucune partie métallique des rhéostats. Bornes H. — Sont placées sur l'appareil en avant du plot 0 de la réaction. Détecteur à galène. — Son meilleur emplacement est à l'intérieur du rectangle formé par les quatre manettes de gauche de l'appareil.

**SEUL l'Écouteur BALDWIN**  
ne peut se désaimanter sur un poste à lampes. Donc

**L'ÉCOUTEUR BALDWIN**  
doit être le seul en usage parmi les vrais amateurs de T.S.F.

**DE PLUS, l'Écouteur BALDWIN**  
est le seul ne donnant pas de vibrations métalliques par suite de sa membrane de mica.

**L'ÉCOUTEUR BALDWIN**  
est le plus sensible du monde

**NATIONAL-RADIO**  
18, Rue de Passy, PARIS

vend exceptionnellement le Casque Baldwin (deux écouteurs) 130 francs au lieu de 160 francs. (Franco : France et Algérie).

**COUP NUL**

Le confrère qui essaye de vivre de scandales espérait encore déverser son fiel sur une affaire militaire. Informons tout de suite nos lecteurs que sa déception sera totale.

**RADIO-SECTEUR** Sans Piles — Sans Accumulateurs

Appareil Garanti. Catalogue A sur demande

**G. PÉRICAUD**  
Maison fondée en 1900  
Paris -- 26-28-30, Rue des Mignottes -- Paris  
Magasin de vente : 85, Boulevard Voltaire

Le bobinage sur carcasse en celluloid est très pratiqué, car on fixe les spires enroulées en mettant de place en place un peu de colle à l'acétone, ce qui facilite la soudure des prises qui peut se faire à mesure que leur emplacement se présente.

Détecteur à galène peut-être inédit. — La rotule est une chevrotine en cuivre ou en laiton de 9 à 10 millimètres de diamètre percée d'un trou de 3. Le perçage de ce

**SPECIALITÉ DE GALÈNES**  
5 gr. : 3 fr. 90 ; 10 gr. : 6 fr. 50 (en tubes)  
En vente partout. — Gros. Détail

**G. RAPPENEAU**  
79, rue Daguerrre, PARIS  
R. C. Seine 58979

**"KENOTRON"**  
CONSTRUCTIONS RADIOTÉLÉPHONIQUES  
22, rue Julle, PARIS (XIV<sup>e</sup>)

Postes de réception toutes puissances, 4, 5, 6 lampes Résonance, pouvant utiliser les lampes à faible consommation, spécialement étudiées pour marcher sur cadre, spécialement étudiées pour marcher sur cadre.

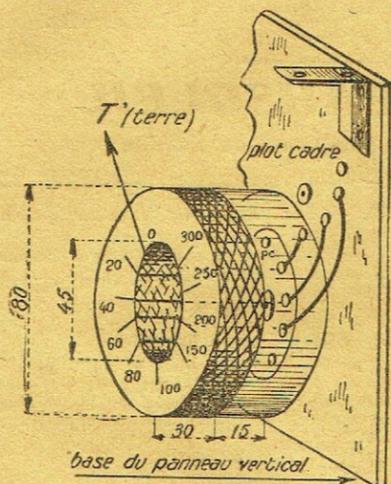
Ampli. 2 BF. Galène Ampli. 1 BF. Galène Oudin. Articles les plus riches. — Les plus bas prix. (Demander notre catalogue)

trou se fait facilement de la façon suivante :

La sphère est pincée dans le mandrin d'une chignolle, on y donne un coup de pointe, on pince dans l'étau une mèche de 3 et on perce le trou en tournant la sphère comme dans le perçage au tour : pièce tournante, mèche fixe.

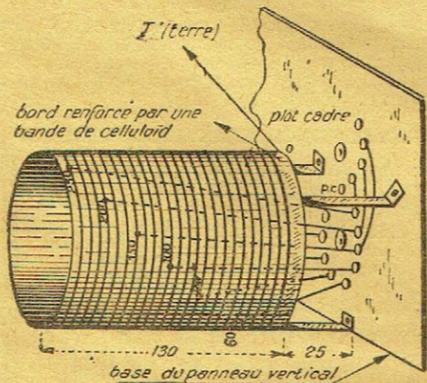
La rotule est maintenue sur la tige en la serrant entre deux petits écrous de 3 que l'on peut arrondir ensuite.

Les mâchoires enserrant la rotule ont leurs bords chanfreinés sur une certaine longueur pour accroître l'angle de déplacement des bras du chercheur.



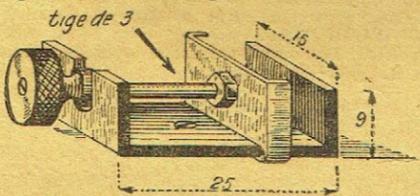
Nid d'abeille de 300 spires en duolatéral à 40 spires par couche complète (fil 4/10 2 cc.). Diamètre extérieur : 80 millimètres. Diamètre intérieur : 45 millimètres. Epaisseur : 30 millimètres.

Même montage avec bobine cylindrique.



Bobine cylindrique de 250 spires sur tube en celluloïd. Fil de 3/10 2 c. c. (20 spires par centimètre). Longueur : 130 millimètre. Diamètre : 80 millimètres. Distance du panneau : 25 millimètre. Fractionnement : 0, 15, 30, 45, 60, 75, 100, 150, 200, 250.

La construction d'un poste à galène ne présente qu'un intérêt secondaire ; en voici cependant un modèle très simple : la partie fixe est en laiton de 15/10. Elle est fixée par une vis à tête fraisée serrée au-dessous par un écrou qui l'élève légèrement au-dessus du socle pour permettre le glissement de la partie mobile.



La partie mobile est en laiton de 10/10, sa base est repliée au-dessous de la partie fixe. Elle porte une vis de 3 à tête fraisée maintenue par un écrou. Un bouton moulé est placé dans un échancrure de la partie fixe et reçoit la vis. La rotation du bouton provoque le déplacement de la partie mobile.

Nous donnerons dans la suite des notes sur la construction de la réaction, le placement des transformateurs BF, l'établissement du condensateur de liaison type J. Roussel.

Nous donnerons la construction d'une bobine genre vario-coupleur se mettant dans l'appareil à la place de la réaction et supprimant les bobines amovibles dont l'emplacement est alors occupé par une manette à plots.

Nous indiquerons un mode de numérotage simple et inédit pour la construction du nid d'abeille duolatéral et qui évite le risque de méningite que peuvent présenter les autres systèmes pour le débutant constructeur.

LEGROS, Professeur à l'École Militaire.

**FABRIQUEZ TOUTES VOS SELFS**  
NIDS D'ABEILLES, DUOLATÉRAL, LATTIS, FONDS DE PANIERS, etc., avec le

**MANDRIN "Perfection"**  
(marque déposée)  
Prix : 15 fr. - Franco 16,50  
(notices explicatives)  
Tous mandrins sur commande après entente de prix

E. RONCY, 17, avenue Jean-Jaurès, Paris et chez les vendeurs de T.S.F. R.C.S. 243827

## Les conseils de Grid Leak à l'amateur débutant

**Les soudures.** — Avant de monter votre premier poste récepteur, il est indispensable que vous appreniez à souder ; il ne faut surtout pas que vous fassiez votre apprentissage sur votre poste, mais bien sur des bouts de fils de cuivre. Souder est un art qui ne peut s'acquérir du jour au lendemain et il serait dommage de détériorer votre panneau ou vos pièces de cuivre.

Ne vous servez que de résine et non d'acide. Ne prenez que juste ce qu'il faut de soudure et de décapant. Utilisez un fer à souder commode comme le fer au gaz « Dyna », ou à défaut un fer électrique.

**Connexions.** — Tout en faisant des connexions courtes, ne faites pas un groupement trop compact des diverses parties de votre boîte de réception. Il y a souvent intérêt à éloigner la basse fréquence en la montant par exemple dans un coffret séparé.

**Disposition des bobinages, etc., dans les circuits à haute fréquence.** — Dans la réalisation de votre poste, disposez les appareils qui jouent un rôle inductif (vario-mètres, vario-coupleurs, bobines, transformateurs HF) d'une manière telle qu'ils ne soient pas près du panneau d'ébonite et des côtés de la caisse de bois. Assurez-vous que les parties métalliques des condensateurs ou des transformateurs basse fréquence ne se trouvent pas dans le champ magnétique créé par les bobinages dont nous venons de parler.

Si vous prenez toutes ces précautions, vous constaterez un meilleur rendement de votre poste par suite de l'élimination des pertes par hystérésis et courants de Foucault.

**Les accus.** — Ne placez jamais les accus à même sur un tapis ou une table. L'acide est tout à fait contraire et à la laine et au bois. Des cuves photographiques peuvent servir de protection efficace contre les projections toujours possibles.

**Le rapport des transformateurs basse fréquence.** — Beaucoup d'amateurs hésitent devant les divers rapports de transformation qui leur sont proposés dans le commerce. Ces rapports varient de 1/3 à 1/10 ; ils expriment, nous le rappelons ici en passant, le rapport du nombre des tours du primaire à celui du secondaire. On utilise des rapports élevés dans les montages dits « reflex », lorsque l'on amplifie après galène ou encore lorsqu'après détection sur lampe on se contente d'un seul étage BF. Ces transformateurs de

rapport élevé ne donnent souvent pas de bonnes auditions dans le cas de la réception de la phonie, par suite de la distorsion que l'on observe assez fréquemment pour ces forts rapports.

Lorsque l'on monte plus d'un étage BF, le second et le troisième transformateurs seront de rapport moins élevé.

On conseille en général de prendre un rapport 1/5 pour le premier étage et jamais plus de 1/3 pour les suivants. La plupart du temps, d'ailleurs, on devra se contenter de deux étages BF après détection sur lampe.

**Emploi du soupliso.** — Le soupliso est ce petit tube jaunâtre constitué par une sorte de toile cirée, que l'on trouve actuellement dans le commerce. On se servira de ce soupliso dans les cas où deux fils sont si rapprochés qu'ils pourraient risquer de se toucher, ce qui pourrait amener un court-circuit dans l'alimentation plaque ou l'alimentation filament. Son emploi doit être réservé pour les cas où il est impossible de faire autrement, en particulier dans le circuit de chauffage du filament et dans les circuits BF. Il faudra mettre le moins possible de soupliso dans les circuits où circule de la haute fréquence ; un montage soigneux doit d'ailleurs permettre alors de s'en passer complètement.

**Le blindage des panneaux.** — Cette opération consiste à placer derrière le panneau d'ébonite une plaque métallique afin d'éviter les effets de capacité dus au corps de l'opérateur. Un blindage trop... généreux peut être la cause de pertes par capacités parasites. Ne blinder que juste à l'endroit où il faut, à l'aide d'une mince feuille de papier d'argent collée au panneau avec de la gomme-laque.

**La batterie de grille.** — Il est souvent utile d'insérer dans le circuit grille d'une lampe amplificatrice à basse fréquence une batterie auxiliaire de quelques volts. Cela a pour effet de faire fonctionner la lampe dans la partie adéquate de sa caractéristique. Cette insertion se fera entre le — 4 volts et le secondaire du transformateur. Le « moins » de la batterie auxiliaire sera relié à la grille par l'intermédiaire du transformateur et le « plus » au — 4. La valeur à donner à cette batterie de grille varie suivant la tension plaque employée. Elle sera d'autant plus élevée que la tension plaque sera plus grande. On trouvera la bonne valeur quel que part entre 1,5 volts et 9 volts. On utilisera des piles de poche à trois éléments. Ces piles ne débitent théoriquement pas et meurent donc de vieillesse.

vous supprimez  
TOUTE UNE GAMME DE CAPACITÉS  
avec le

**CONDENSATEUR AJUSTABLE Dyna**

Plaque de 0,01 à 0,25 millième  
Indivisible pour la lampe détectrice

Ant. CHABOT  
43, Rue Richer, PARIS

Avec des lampes à faible consommation, on pourra avantageusement utiliser ces tensions grille auxiliaires dès que la tension plaque passe 45 volts. Dans le cas de lampes ordinaires, on rendra la grille plus négative à partir de 90 volts plaque.

**Préservez votre poste de l'humidité.** — Ne laissez jamais la fenêtre ouverte au-dessus de votre poste ; il pourrait pleuvoir et l'eau s'introduirait dans les enroulements et les transformateurs, occasionnant ainsi des court-circuits certains.

**Ne réagissez pas sur l'antenne.** — Ou du moins réagissez avec prudence. Pensez à votre voisin qui a autant de droit que vous à écouter les concerts. Comme le disait dernièrement M. Delano, « celui qui, au milieu d'un radio-concert, laisse accrocher son poste, est semblable à ceux qui arrivent en retard au spectacle et gagnent leur place à grand bruit et en bousculant tout le monde ».

GRID LEAK.

**AMATEURS !**

Vous qui voulez  
une bonne audition,  
demandez les

**TRIODES  
FOTOS**

Exigez-les de votre  
fournisseur

Nous rappelons aux amateurs que notre service technique donne des consultations verbales le mercredi et le jeudi de chaque semaine, de 14 à 19 heures. Ces consultations sont absolument gratuites et nous conseillons à ceux qui habitent Paris d'en user car il leur est répondu de suite et cela décharge d'autant notre courrier. De plus, comme les ingénieurs peuvent demander des renseignements complémentaires sur ce qui se produit dans un poste, les réponses sont toujours plus précises, car bien souvent ces renseignements manquent dans les lettres.

**C'est à UNIS-RADIO**  
28, Rue Saint-Lazare  
Nord-Sud : Notre-Dame-de-Lorette

qu'il faut aller entendre le nouveau

**HAUT-PARLEUR  
"MUSICAL PHA"**

Vous serez impressionné par sa  
GRANDE PURETÉ

**Le Monodyne 1 Lampe**  
Réception des Concerts anglais  
en un élégant coffret fermé

**Poste à 2, 3, 4 Lampes**  
Rendement puissant  
Toutes pièces détachées et accessoires  
Prix très bas  
Tarif N° 7 franco  
RADIO-BROADCAST, 16, rue Bichat, PARIS

## LA SUPER-RÉACTION

### EST LE MONTAGE DU JOUR ET DE L'AVENIR

Toutes les revues de T. S. F. publient des articles concernant la super-réaction : « Le Q S T Français », « L'Antenne », « Radio-Revue », « Radio-Amateur », etc.

On trouve dans un même numéro jusqu'à trois articles concernant le montage de super-réaction, le plus puissant au monde.

Notre appareil de super-réaction donne sur cadre (en général de 1 mètre) des réceptions en haut-parleur aux distances suivantes :

**6.300 KILOMÈTRES.** — KDKA, Pittsburg, sur 336 mètres (500 watts) est reçu à Montgeron.

**6.000 KILOMÈTRES.** — WGY, Schenectady, sur 380 mètres ; WJZ, New-Jersey, WBZ, Springfield, sont reçus régulièrement à Montgeron.

**6.000 KILOMÈTRES.** — New-Jersey a été reçu en fort haut-parleur sur antenne de 10 mètres à Arpajon.

A Louvain, notre montage de super-réaction permet une forte réception de plusieurs Broadcastings américains presque toutes les nuits sur cadre de 70 centimètres.

Les concerts anglais sont reçus à CASABLANCA (2.500 kilomètres ; cadre de 30 centimètres) ; à ALGER (1.800 kilomètres) ; à BONE (1.900 kilomètres) ; à NAPLES (1.600 kilomètres) ; à LISBONNE (1.600 kilomètres), par trois clients, etc...

A plusieurs centaines de kilomètres, réception sans cadre, sans antenne, sans accumulateur (lampes à faible consommation).

Réception des grandes ondes sur fondamentale et sur harmonique

A moins de 500 mètres de la Tour, bonne réception des ANGLAIS en haut-parleur sur cadre

Les P. T. T. ainsi que SIX concerts anglais sont reçus en haut-parleur sur cadre à Alger par M. B... avec RADIO-MICRO

**PRIX DE L'APPAREIL : 650 FRANCS**

Facilités de paiement sur demande

DERNIER MODELE COMPLETEMENT PORTATIF ABSOLUMENT COMPLET EN FORME DE VALISE

Le premier exemplaire exposé à la Foire de Paris a été volé là-bas. Poids de l'appareil, 10 kilos. Dimensions : 50 x 39 x 15 cm. Portée : plusieurs milliers de kilomètres ; 400 heures d'écoute sans changer les piles.

Docteur Titus KONTESCHWELLER, 69, rue de Wattignies, à PARIS (XII<sup>e</sup>)

R. C. Seine 252939



# notre courrier



Nous avisons nos lecteurs qu'il nous est agréable de ne pas voir mélanger dans la même lettre des questions techniques et des questions administratives.

\* \*

E. 330. — G. Delahousse, Hainaux.  
Q. — Soumet schéma et en demande un autre.

R. — Modifiez votre schéma suivant « Antenne » numéro 42, fig. 24.

\* \* \*

E. 331. — Bapicot, Paris.  
Q. — Se plaint que ses accus ne tiennent pas la charge.

R. — Vos accus sont sulfatés.

\* \* \*

E. 332. — L. Simon, Lizy.  
Q. — 1. N'entend pas petites ondes.  
2. Lampes à faible consommation donnent-elles mêmes résultats ?

R. — 1. Envoyez-nous votre schéma.  
2. Oui.

\* \* \*

E. 333. — Thoreux, à Ploudiry.  
Q. — Demande si elle peut installer un poste à la campagne, où il n'existe pas d'électricité.

R. — Certainement. Et les résultats seront meilleurs parce que vous ne serez pas brouillé. Pour le prix, cela dépendra de ce que vous désirez comme poste, marque et puissance.

\* \* \*

E. 334. — Demango, Amiens.  
Q. — Soumet croquis d'antenne.

R. — Diminuez longueur totale de 40 mètres et faites prise de descente au milieu.

\* \* \*

E. 335. — P. D., Amiens.  
R. — Oui, mais sans BF. Pour la self, doublez nombre de spires.

Les Microtriodes coûtent 30 francs et sont aussi bonnes que lampes ordinaires.

\* \* \*

E. 336. — Jean Audoin, Palaminy.  
R. — Envoyez-nous votre schéma. Numéro de « L'Antenne » : 0 fr. 50.

\* \* \*

E. 337. — R. R., Reims.  
Q. — 1. Peut-on recevoir sur cadre avec C-119 ?

2. Dimensions du cadre.

R. — 1. Oui.

2. 1 m. 50 sur 1 m. 50 ; 6 spires et 20 spires.

\* \* \*

E. 338. — Félix, Reims.  
Q. — 1. Longueur d'onde d'une antenne de 4 m. 50 en nappe.

2. Aurais-je ondes courtes.

R. — 1. 30 à 35 mètres.

2. Oui, si votre poste convient.

3. Mauvais contrepoids.

4. Oui.

5. Voyez E. 337.

6. Oui.

7. Pas mauvaises.

\* \* \*

E. 339. — B. Cochet, Fontaines.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct, qui vous donnera de bons résultats. C'est le C-149 universellement connu.

S1 : 75 spires p. o. ; 250 g. o.

S2 : 100 spires p. o. ; 300 g. o.

S3 : 400 spires.

\* \* \*

E. 340. — G. Klein, Vincennes.  
Q. — Demande schéma ampli BF à résistances.

R. — Le trouverez dans « Q S T » numéro 2. Avec cet ampli, vous n'aurez aucune déformation.

\* \* \*

E. 341. — Grimaux, Denain.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct. C. de liaison, 0,00015 mfd.

\* \* \*

E. 342. — L. Vincent.  
R. — Votre schéma est correct et ça peut marcher. R doit avoir 70.000. Vérifiez vos lampes.

\* \* \*

E. 343. — Wygmael, Louvain.  
Q. — Demande meilleur montage à une lampe pour ondes courtes.

R. — Détectrice à réaction.

\* \* \*

E. 344. — Ed. Gazel, Paris.  
R. — Oui, résultats seraient meilleurs avec Microtriodes.

Un seul rhéostat doit suffire, mais ça ne peut être le même que pour lampe ordinaire. Beaucoup plus résistant.

\* \* \*

E. 345. — H. Varin, Rouen.  
R. — La réaction doit se faire sur self de résonance.

Avec Tesla, vous aurez meilleure élimination.

\* \* \*

E. 346. — D. L. B., 1251.  
R. — Votre insuccès provient de ce que vous employez secteur comme antenne. Mettez une antenne extérieure et vous aurez des résultats.

\* \* \*

E. 347. — L. Chevaux, Saint-Ouen.  
R. — Réponse directe.

\* \* \*

E. 348. — R. Lelotte.  
R. — Donné adresse directement.

\* \* \*

E. 349. — J. Mallet (49°).  
Q. — Soumet schéma.

R. — Faux. Arrivée d'antenne doit aller à la grille et la terre au + 4 volts ; vous devez avoir des résultats à plus de 400 kilomètres de Paris.

\* \* \*

E. 350. — Parmentier, Beauvais.  
R. — Envoyez-nous le schéma de votre poste et nous vous dirons les modifications qu'il y a à faire. Toutefois, nous pensons que votre insuccès provient de votre mauvaise antenne.

\* \* \*

E. 351. — H. Varin, Rouen.  
R. — La réaction doit se faire sur self de résonance.

Avec Tesla, vous aurez meilleure élimination.

\* \* \*

E. 352. — L. Vincent.  
R. — Votre schéma est correct et ça peut marcher. R doit avoir 70.000. Vérifiez vos lampes.

\* \* \*

E. 353. — Thoreux, à Ploudiry.  
Q. — Demande si elle peut installer un poste à la campagne, où il n'existe pas d'électricité.

R. — Certainement. Et les résultats seront meilleurs parce que vous ne serez pas brouillé. Pour le prix, cela dépendra de ce que vous désirez comme poste, marque et puissance.

\* \* \*

E. 354. — Demango, Amiens.  
Q. — Soumet croquis d'antenne.

R. — Diminuez longueur totale de 40 mètres et faites prise de descente au milieu.

\* \* \*

E. 355. — P. D., Amiens.  
R. — Oui, mais sans BF. Pour la self, doublez nombre de spires.

Les Microtriodes coûtent 30 francs et sont aussi bonnes que lampes ordinaires.

\* \* \*

E. 356. — Jean Audoin, Palaminy.  
R. — Envoyez-nous votre schéma. Numéro de « L'Antenne » : 0 fr. 50.

\* \* \*

E. 357. — R. R., Reims.  
Q. — 1. Peut-on recevoir sur cadre avec C-119 ?

2. Dimensions du cadre.

R. — 1. Oui.

2. 1 m. 50 sur 1 m. 50 ; 6 spires et 20 spires.

\* \* \*

E. 358. — Félix, Reims.  
Q. — 1. Longueur d'onde d'une antenne de 4 m. 50 en nappe.

2. Aurais-je ondes courtes.

R. — 1. 30 à 35 mètres.

2. Oui, si votre poste convient.

3. Mauvais contrepoids.

4. Oui.

5. Voyez E. 337.

6. Oui.

7. Pas mauvaises.

\* \* \*

E. 359. — B. Cochet, Fontaines.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct, qui vous donnera de bons résultats. C'est le C-149 universellement connu.

S1 : 75 spires p. o. ; 250 g. o.

S2 : 100 spires p. o. ; 300 g. o.

S3 : 400 spires.

\* \* \*

E. 360. — G. Klein, Vincennes.  
Q. — Demande schéma ampli BF à résistances.

R. — Le trouverez dans « Q S T » numéro 2. Avec cet ampli, vous n'aurez aucune déformation.

\* \* \*

E. 361. — Grimaux, Denain.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct. C. de liaison, 0,00015 mfd.

\* \* \*

E. 362. — L. Vincent.  
R. — Votre schéma est correct et ça peut marcher. R doit avoir 70.000. Vérifiez vos lampes.

\* \* \*

E. 363. — Thoreux, à Ploudiry.  
Q. — Demande si elle peut installer un poste à la campagne, où il n'existe pas d'électricité.

R. — Certainement. Et les résultats seront meilleurs parce que vous ne serez pas brouillé. Pour le prix, cela dépendra de ce que vous désirez comme poste, marque et puissance.

\* \* \*

E. 364. — Demango, Amiens.  
Q. — Soumet croquis d'antenne.

R. — Diminuez longueur totale de 40 mètres et faites prise de descente au milieu.

\* \* \*

E. 365. — P. D., Amiens.  
R. — Oui, mais sans BF. Pour la self, doublez nombre de spires.

Les Microtriodes coûtent 30 francs et sont aussi bonnes que lampes ordinaires.

\* \* \*

E. 366. — Jean Audoin, Palaminy.  
R. — Envoyez-nous votre schéma. Numéro de « L'Antenne » : 0 fr. 50.

\* \* \*

E. 367. — R. R., Reims.  
Q. — 1. Peut-on recevoir sur cadre avec C-119 ?

2. Dimensions du cadre.

R. — 1. Oui.

2. 1 m. 50 sur 1 m. 50 ; 6 spires et 20 spires.

\* \* \*

E. 368. — Félix, Reims.  
Q. — 1. Longueur d'onde d'une antenne de 4 m. 50 en nappe.

2. Aurais-je ondes courtes.

R. — 1. 30 à 35 mètres.

2. Oui, si votre poste convient.

3. Mauvais contrepoids.

4. Oui.

5. Voyez E. 337.

6. Oui.

7. Pas mauvaises.

\* \* \*

E. 369. — B. Cochet, Fontaines.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct, qui vous donnera de bons résultats. C'est le C-149 universellement connu.

S1 : 75 spires p. o. ; 250 g. o.

S2 : 100 spires p. o. ; 300 g. o.

S3 : 400 spires.

\* \* \*

E. 370. — G. Klein, Vincennes.  
Q. — Demande schéma ampli BF à résistances.

R. — Le trouverez dans « Q S T » numéro 2. Avec cet ampli, vous n'aurez aucune déformation.

\* \* \*

E. 371. — Grimaux, Denain.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct. C. de liaison, 0,00015 mfd.

\* \* \*

E. 372. — L. Vincent.  
R. — Votre schéma est correct et ça peut marcher. R doit avoir 70.000. Vérifiez vos lampes.

\* \* \*

E. 373. — Thoreux, à Ploudiry.  
Q. — Demande si elle peut installer un poste à la campagne, où il n'existe pas d'électricité.

R. — Certainement. Et les résultats seront meilleurs parce que vous ne serez pas brouillé. Pour le prix, cela dépendra de ce que vous désirez comme poste, marque et puissance.

\* \* \*

E. 374. — Demango, Amiens.  
Q. — Soumet croquis d'antenne.

R. — Diminuez longueur totale de 40 mètres et faites prise de descente au milieu.

\* \* \*

E. 375. — P. D., Amiens.  
R. — Oui, mais sans BF. Pour la self, doublez nombre de spires.

Les Microtriodes coûtent 30 francs et sont aussi bonnes que lampes ordinaires.

\* \* \*

E. 376. — Jean Audoin, Palaminy.  
R. — Envoyez-nous votre schéma. Numéro de « L'Antenne » : 0 fr. 50.

\* \* \*

E. 377. — R. R., Reims.  
Q. — 1. Peut-on recevoir sur cadre avec C-119 ?

2. Dimensions du cadre.

R. — 1. Oui.

2. 1 m. 50 sur 1 m. 50 ; 6 spires et 20 spires.

\* \* \*

E. 378. — Félix, Reims.  
Q. — 1. Longueur d'onde d'une antenne de 4 m. 50 en nappe.

2. Aurais-je ondes courtes.

R. — 1. 30 à 35 mètres.

2. Oui, si votre poste convient.

3. Mauvais contrepoids.

4. Oui.

5. Voyez E. 337.

6. Oui.

7. Pas mauvaises.

\* \* \*

E. 379. — B. Cochet, Fontaines.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct, qui vous donnera de bons résultats. C'est le C-149 universellement connu.

S1 : 75 spires p. o. ; 250 g. o.

S2 : 100 spires p. o. ; 300 g. o.

S3 : 400 spires.

\* \* \*

E. 380. — G. Klein, Vincennes.  
Q. — Demande schéma ampli BF à résistances.

R. — Le trouverez dans « Q S T » numéro 2. Avec cet ampli, vous n'aurez aucune déformation.

\* \* \*

E. 381. — Grimaux, Denain.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct. C. de liaison, 0,00015 mfd.

\* \* \*

E. 382. — L. Vincent.  
R. — Votre schéma est correct et ça peut marcher. R doit avoir 70.000. Vérifiez vos lampes.

\* \* \*

E. 383. — Thoreux, à Ploudiry.  
Q. — Demande si elle peut installer un poste à la campagne, où il n'existe pas d'électricité.

R. — Certainement. Et les résultats seront meilleurs parce que vous ne serez pas brouillé. Pour le prix, cela dépendra de ce que vous désirez comme poste, marque et puissance.

\* \* \*

E. 384. — Demango, Amiens.  
Q. — Soumet croquis d'antenne.

R. — Diminuez longueur totale de 40 mètres et faites prise de descente au milieu.

\* \* \*

E. 385. — P. D., Amiens.  
R. — Oui, mais sans BF. Pour la self, doublez nombre de spires.

Les Microtriodes coûtent 30 francs et sont aussi bonnes que lampes ordinaires.

\* \* \*

E. 386. — Jean Audoin, Palaminy.  
R. — Envoyez-nous votre schéma. Numéro de « L'Antenne » : 0 fr. 50.

\* \* \*

E. 387. — R. R., Reims.  
Q. — 1. Peut-on recevoir sur cadre avec C-119 ?

2. Dimensions du cadre.

R. — 1. Oui.

2. 1 m. 50 sur 1 m. 50 ; 6 spires et 20 spires.

\* \* \*

E. 388. — Félix, Reims.  
Q. — 1. Longueur d'onde d'une antenne de 4 m. 50 en nappe.

2. Aurais-je ondes courtes.

R. — 1. 30 à 35 mètres.

2. Oui, si votre poste convient.

3. Mauvais contrepoids.

4. Oui.

5. Voyez E. 337.

6. Oui.

7. Pas mauvaises.

\* \* \*

E. 389. — B. Cochet, Fontaines.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct, qui vous donnera de bons résultats. C'est le C-149 universellement connu.

S1 : 75 spires p. o. ; 250 g. o.

S2 : 100 spires p. o. ; 300 g. o.

S3 : 400 spires.

\* \* \*

E. 390. — G. Klein, Vincennes.  
Q. — Demande schéma ampli BF à résistances.

R. — Le trouverez dans « Q S T » numéro 2. Avec cet ampli, vous n'aurez aucune déformation.

\* \* \*

E. 391. — Grimaux, Denain.  
Q. — Soumet schéma.

R. — Correct. C. de liaison, 0,00015 mfd.

\* \* \*

E. 392. — L. Vincent.  
R. — Votre schéma est correct et ça peut marcher. R doit avoir 70.000. Vérifiez vos lampes.

\* \* \*

E. 393. — Thoreux, à Ploudiry.  
Q. — Demande si elle peut installer un poste à la campagne, où il n'existe pas d'électricité.

**QUANTILI-BEAUSOLEIL, 18, rue Sedaine, Paris (XI<sup>e</sup>) (MÉTRO: BRÉGUET-SABIN, BASTILLE)**

Amateurs, visitez-nous ! Toujours de la nouveauté à des prix incomparables. Jugez quelques articles.

Condensateurs variables à air 1/1000, depuis 23,95, 28 fr.	30 »	50/50, épais, de 3 à 6 millimètres, le kilog... 20 »	Fil d'antenne tressé, le m. 0 30
0,5/1000, depuis 23, 24 fr.	26 »	toutes autres dimensions	— de descente isolé, dep. 0 40
Vernier subdivisé 1/1000 depuis 40, 45 fr.	50 »	le kilog. .... 25 »	— caoutchouté ..... 4 »
0,5/1000 depuis 33 fr., 40, 45 fr.	50 »	Douilles de lampe par cent	Ecouteurs et casques des meilleures marques sans majoration de prix
Demandez la marque Spirex diélectrique, mica et étain 1/1000, 20 et 0,5/1000. .... 47 fr. et	19 »	23 fr.; la pièce, 0 fr. 30. Trois modèles différents, compris une rondelle et deux écrous.	Ecouteurs 2.000 ohms, dep. 18 fr., 20 fr., 22 fr., 25 fr. 28 »
Condensateur variable P. Haison :		Poste à galène, depuis 50 fr., 60 fr. .... 70 »	Casques 2.000 ohms, depuis 35 fr., 40 fr., 50 fr. .... 55 »
le B. .... 4 »		Poste à galène Radio-Jour 130 »	Consultez-nous avant d'acheter
le Ch. .... 9 »		Bras à rotule ..... 2 50	Transformateur BF, marque L. Q. rapport 1/3-1/5, garanti ..... 25 »
C G 1/1000. .... 15 »		Cuvette ..... 1 »	Grand choix d'occasions en magasin
Radio Jour 1/1000. .... 24 »		Etau serre galène ..... 1 75	Galettes nids d'abeilles
Condensateurs fixes de toutes capacités et de toutes marques, dep. 1 fr. 1 fr. 25 et. .... 1 50		Détecteur sur ébonite dep. 6, 8, 10 ..... 12 »	Carton nu et enroulé de tous diamètres. Fils émail sur coton
Condensateurs fixes ébonite matières moulées depuis ..... 3 75		Chantecler ..... 23 »	Galène GR. Mado-Cristal B L. Q. à 2 fr. 3 fr. .... 3 50
Plaques fixes et mobiles p. le montage de condens. depuis 0 fr. 20, 0 fr. 30	0 40	Exentro ..... 24 »	Décolletage, prix réduits
Ebonite en planche de		Compensateur B ..... 26 »	Supports de lampe. Rhéostats
		Bobines d'induction occasion ..... 1 25	Manettes, Accessoires divers
		Porcelaines pour Antenne depuis 0 fr. 10, 0 fr. 20	Expedition minimum 25 francs
		œufs ..... 0 50	Catalogue 0 fr. 25
		Combinés de téléphone, occasion ..... 12 »	Ouvert tous les jours de 7 h. à 20 h.
		Micro ..... 2 »	Dimanche de 8 h. à midi
		Aimant, depuis ..... 1 »	R. C. Seine 178.973
		Fil d'antenne 10/10 cuivre nu, le mètre ..... 0 40	

etc...) avec les questions destinées à « Notre Courrier ».

La super-réaction n'est faite que pour les ondes courtes (inférieures à 500 mètres). Montez de préférence une HF devant votre détectrice. Prenez cadre de 1 mètre de côté avec 40 spires de 10/40 de m/m deux couches coton, ceci pour Radio-Paris. Ne connaissons pas l'adresse de 8 ZL que vous avez entendu.

On dit qu'il y a syntonie entre un poste émetteur et un poste récepteur, lorsque ce dernier est accordé sur la longueur d'onde émise par le premier. On dit quelquefois qu'un poste est très syntonisé lorsque son accord est très aigu, c'est-à-dire très précis.

\* \*

F. 607. — Lyon.

R. — Votre schéma est correct ; il est difficile de vous dire ce qui cloche sans voir le poste. Voyez articles de M. P. Berché sur le C-449 qui viennent de paraître ou qui vont paraître incessamment. Avec ce poste, vous devriez entendre tous les concerts européens. La super-réaction est difficile à régler.

\* \*

F. 608. — Phonétic Herstal.

R. — Schéma bon. Inspirez-vous des précautions conseillées dans les articles sur le C-449 indiqués à F. 607.

\* \*

F. 609. — Gillet, à Gand.

R. — Montez une antenne intérieure avec une HF à résonance et une détectrice à réaction.

\* \*

F. 610. — J. Boutet, à Beaune-la-Rolande.

R. — Avons la collection intégrale à deux ou trois numéros près. Ces numéros sont vendus 0 fr. 50 ; pouvez vous abonner quand vous voulez.

\* \*

F. 611. — F. Palières, à Paris.

R. — Montez détection à lampe si vous amplifiez en HF et BF ; vous aurez plus de sélectivité et plus de sensibilité.

\* \*

F. 612. — Un jeune amateur, à Gacé.

R. — Les lampes Radio-Micro sont alimentées par des piles sèches si on le désire. Faites une déclaration de votre poste récepteur à votre bureau de poste (coût : 1 franc). Prenez une antenne intérieure, mais faites de préférence la prise de terre sur une conduite d'eau.

\* \*

F. 613. — Bourgeois, à Saint-Genis (Laval).

R. — Ne pouvons vous renseigner avec précision, mais il semble bien que ce soit Rome.

\* \*

F. 614. — Hard, à Reims.

R. — SFR : 1.780 mètres ; ? kilowatts. FL : 2.650 mètres ; 4 kilowatts. Eberswald : 2.700 mètres ; 3 kilowatts. Koenigswusterhausen : 2.800 m.; 4 à 5 kilowatts.

\* \*

F. 615. — Blanchard, à Mâcon.

R. — En remplaçant votre galène par une détectrice à réaction, vous entendrez sûrement plus de postes et plus fort.

\* \*

F. 616. — Marchand Robert, à Paris.

R. — Merci de votre envoi ; utiliserons.

\* \*

F. 618. — Sommer, à Neuilly-sur-Seine.

R. — SEI est le seul poste d'essai des Etablissements Ancel, 91, boulevard Pereire, à

Paris. La longueur d'onde utilisée varie. En général, ces émissions manquent d'intérêt et les opérateurs sont souvent à court d'esprit.

\* \*

F. 619. — L. Durand, à Alger.

R. — Ecrivez à la personne en question aux soins de « L'Antenne ».

\* \*

F. 620. — Jean, Caen-Central.

R. — La super-réaction est très délicate à mettre au point. Le bruit d'échappement de gaz que vous avez entendu est l'oscillation à 10.000 périodes, caractéristique du montage. A ce moment, il n'y a plus qu'à chercher le poste sur l'accord du cadre. Prenez de préférence des nids d'abeilles de 1.250 et 1.500 spires. Jamais de fil émaillé.

En conclusion, si vous désirez quelque chose de mieux qu'un C-449, prenez une super-hétérodyne.

\* \*

F. 621. — J. Burand, à Tourcoing.

R. — Montez le Reinartz deuxième manière tel qu'il est décrit par Sydney Thomson dans le « Q S T Français » numéro 2. Vous recevrez avec ce poste tout le broadcasting anglais, Radio-Belgique et P. T. T.

\* \*

F. 622. — Robert Cabaret, à Conneré.

R. — Le schéma que vous proposez est le montage classique à résistance. Montez de préférence une HF à résonance.

\* \*

F. 623. — J. Rocher, à Paris.

R. — Votre antenne est trop courte. Mettez une bobine de self en série dans cette antenne.

\* \*

F. 624. — Jean Legrand, à Livry-Gargan.

R. — Les deux schémas que vous proposez se valent. Prenez le deuxième, qui est moins compliqué.

\* \*

F. 625. — Taboulot, à Paris.

R. — Ces réactions sont, en effet, bien gênantes ; c'est toute une éducation des usagers de la radio à refaire.

\* \*

F. 626. — E. Baurain, Parc-Saint-Maur.

R. — L'aluminium est en effet l'électrode de sortie. Il vous faut un transformateur qui ait une tension secondaire suffisante pour compenser la chute de tension dans la soupape.

\* \*

F. 627. — H. Poigin, à Boulogne-sur-Seine.

R. — Votre système de borne est ingénieux. Il existe dans le commerce des bornes Dyna basées sur un principe semblable.

\* \*

F. 628. — Jean Longefay, à Paris.

R. — Malgré tout notre désir de vous être agréable, il nous est impossible de vous renseigner car nous ne connaissons pas le montage en question. Nous croyons qu'une lampe détectrice à réaction est encore ce qu'il y a de mieux. Les vieux montages sont un peu comme les vieilles plaisanteries : leur effet est certain !

\* \*

F. 629. — A. Vivien, à Chartres.

R. — Montez de préférence le C-449. Vous trouverez dans le « Q S T » numéro 3 la manière de transformer le C-449 avec alimentation sur alternatif.

\* \*

F. 630. — Albert Gomal, à Issy-les-Moulineaux.

R. — Voyez réponse à F. 620.

\* \*

F. 631. — Un petit Denaisien très ennuyé.

R. — Vous pouvez essayer de vous servir du réseau comme antenne, mais il nous est impossible de vous garantir un résultat. Il se peut que vous entendiez remarquablement bien comme il est très possible que vous n'entendiez que médiocrement. C'est un essai à faire.

\* \*

F. 632. — J. Jolivet, à Paris.

R. — Antenne de deux brins de 30 mètres espacés de 2 à 3 mètres est bien suffisante. Flewelling bien décevant. Avez parisiens en HP avec une détectrice et deux basses. N'avons pas de données précises sur le nouveau poste de Clichy.

F. 633. — Larue, à Colombes.

R. — Mettez deux brins de 50 mètres espacés de 2 à 3 mètres. Hauteur : au moins 8 mètres, et au plus 12 mètres. Prenez du 20/40 cuivre recuit qui fait 35 mètres au kilo (prenez-le au « Fil Isolé », 76 ou 78, rue Lecourbe, Paris). Sur bobine à curseurs de 40 cm. de long et condensateur variable de 1/1000 de mf, auez facilement FL et Radio-Paris.

\* \*

F. 634. — Ch. Mazelin, Le Perreux.

R. — Nous vous conseillons de remplacer votre détection sur galène par une détection sur lampe. Il vous sera utile de lire avec soin les articles de M. Berché sur le C-449. Vous y verrez les couplages qu'il est utile de faire dans ce montage.

\* \*

F. 635. — E. H. Duboux, à Lausanne.

R. — Les « parasites » provenant des tramways sont malheureusement d'une élimination difficile, pour ne pas dire impossible. Pour les petites ondes, il est préférable d'utiliser des bobinages à une seule couche. Je ne crois pas que le défaut de sensibilité de votre poste provienne des Radio-Micro ; cependant il serait utile de faire l'essai comparatif des lampes à consommation ordinaire. Voyez articles de M. Berché sur C-449.

\* \*

F. 636. — Pajot, R. C. Rochelais.

R. — Ecrivez à M. Planès-Py aux soins de « L'Antenne ».

Trouvez tous détails sur le Reinartz dans le « Q S T Français » numéros 2 et 3. En général, le Reinartz fonctionne bien entre 30 et 500 mètres. La réaction est susceptible de gêner les voisins, tout comme dans le cas d'un poste à réaction électromagnétique ordinaire. Je ne crois pas que vous puissiez entendre les harmoniques de la phonie de FL à La Rochelle. Prenez Microtriodes ou Radio-Micro.

\* \*

F. 637. — A. Knockaert, à Paris.

R. — Remplacez votre résistance de 80.000 ou 70.000 ohms par une self et une capacité montés en parallèle. Faites votre réaction sur la totalité de la self d'accord et non sur une partie comme cela se fait dans votre poste. Mettez des bobines interchangeables, c'est bien préférable. Nids d'abeilles pour réaction et pour résonance. Voyez article de M. Berché sur le C-449. Vous entendrez les postes anglais.

\* \*

F. 638. — M. Jean Gaultier, à Paris.

R. — Ecrivez à l'auteur de l'article par l'intermédiaire de « L'Antenne ».

\* \*

F. 639. — G. C., Lyon.

R. — Montez deux brins espacés de 3 mètres. Faites de préférence la descente à une extrémité. Nid d'abeille 50 tours avec 0,5/1000.

**650 fr.** Un poste 4 lampes  
F.L., Radiola, P.T.T.  
Postes anglais. 4 lampes, une batterie de 80 v., une batterie de 4 volts., 40 A.H.

UN HAUT-PARLEUR GRAND MODELE

**E. CHATELAIN**

42, boulevard de la Chapelle, Paris-18<sup>e</sup>  
R. C. Seine 239274

F. 640. — A. Solères, à Alger.

R. — La super-réaction est capable de donner de bons résultats, mais c'est un montage extrêmement capricieux et délicat à régler. Si vous n'avez pas déjà une très grande habitude des postes à lampes, il ne faudrait pas vous conseiller de réaliser une super-réaction. En principe, on peut dire : « Si vous voulez quelque chose de mieux qu'un C-449, montez un super-hétérodyne ».

Si vous vous décidez malgré tout à monter une super-réaction, nous vous conseillons de suivre rigoureusement les données de l'article en question. Une petite modification en apparence insignifiante peut changer du tout au tout les conditions de fonctionnement d'un montage, que ce soit la super-réaction ou tout autre montage.

\* \*

F. 641. — Emile Chaffois, à Villeneuve-Saint-Georges.

R. — Trouvez poste galène plus deux BF dans le numéro 38.

\* \*

F. 642. — Roger Euzéby, à Bordeaux.

R. — Nous n'avons pas encore essayé les deux dispositifs que vous nous exposez. Comme réception sur cadre, montez un C-449.

\* \*

F. 643. — Raymond Camus, à Paris.

R. — Il est tout à fait normal qu'un poste utilisant comme antenne le gaz ne donne pas de bons résultats. Un seul moyen : recourir à un collecteur d'ondes plus rationnel. Vous pourriez monter une lampe BF derrière votre galène, mais alors tant qu'à faire il serait préférable de commencer par détecter sur lampe.

\* \*

F. 644. — R. Pajot, La Rochelle.

R. — Vous avons déjà répondu (F. 636).

\* \*

F. 645. — Jean Aynès, à Montgeron.

R. — Montez une antenne en fil de cuivre plein non étamé et recuit, de 15/40 de mm. de diamètre. Deux brins de 20 mètres espacés de 2 m. 50 à 3 mètres, à 8 mètres de hauteur, seront très suffisants.

**POUR LES RÉCEPTIONS EN PLEIN AIR  
POUR LES RECEPTIONS EN VILLE**

Les postes de

**National-Radio**

sont sans contestation possible

**LES MEILLEURS**

Type TRANSAT

(Avec ce modèle en Espagne, Juin 1924, les postes parisiens, allemands, anglais sur cadre)

Toutes pièces détachées étalonnées et garanties pour montage C-119 et autres

Agents demandés pour la province

**18, Rue de Passy, 18, PARIS**

**LES POSTES A.M.R.**

ne craignent aucune comparaison !  
Réception de tous les concerts en Haut-parleur. — Rendement maximum. — Circuits épurateurs. — Maniement très simple. — Stabilité absolue sur ondes courtes. — Fabrication et présentation IRRÉPROCHABLES

Etablissements A. Menétray  
:-: 55, rue Inkermann, LILLE :-:  
Devis pour installations complètes garanties et payables après essais dans toute la France.

Agents régionaux demandés  
R. C. 102 LIME

TRUCS ET TOURS DE MAINS

De la construction de l'ondemètre

(SUITE)

Dans le précédent article, nous avons parlé des ondémètres en général, de leur conception et des moyens d'opérer les mesures. Nous allons aujourd'hui envisager la construction de deux ondémètres émission-réception, l'un pour les ondes de 150 à 250 mètres, c'est-à-dire l'onde amateur, et l'autre de 250 à 500 mètres (concerts anglais différents). C'est là les deux types les plus utiles pour l'amateur, car au delà de 500 mètres les réglages très précis ne sont plus de rigueur comme pour les ondes plus courtes.

La construction pour l'un ou l'autre modèle est la même ; seule la différence provient des selfs intérieurs ayant des valeurs différentes. Aussi la description d'un type suffira-t-elle pour donner au lecteur une idée précise de la réalisation.

Les organes que comprend un ondémètre sont : une self, une lampe de poche, un buzzer et un condensateur.

La self pour 150 à 250 comportera 25 spires fil 6/10 isolé sous deux couches coton. Cette self, suivant les explications données dans le précédent numéro, est montée en variomètre dont un enroulement comprend 18 spires, et l'autre mobile 7 spires, bobinages exécutés sur des cadres carrés de 8 et 6 centimètres de côté. Le petit cadre (ayant 6 centimètres de côté) se déplacera à l'intérieur du grand et entraînera un index dans ses déplacements. Les deux selfs seront montées suivant le schéma que nous avons donné dans le dernier numéro. La lampe est du type courant de lampe de poche. On veillera avec soin à utiliser une ampoule au filament fin et marchant avec 2 volts 5. De cette lampe, on utilisera seulement le support de l'ampoule que l'on disposera quelque part sur le coffret renfermant l'ondemètre. Le buzzer sera acheté tout fait à cause de son faible prix et de la délicatesse que demanderait sa bonne réalisation par l'amateur. On le placera sur le coffret de façon à ce qu'il soit facile à régler et de manière à ce que l'on perçoive facilement son bruissement lorsqu'il sera mis en mouvement.

Le condensateur sera fixe de 1/4.000 de capacité et tel que l'on pourra facilement le mettre à l'abri de l'humidité ambiante, soit par enrobage dans la paraffine, soit par tout autre moyen. Les dispositions générales peuvent être très facilement prises par l'amateur. Un seul point est important, c'est de placer le condensateur assez loin de la self, de telle façon que les effets de capacité réciproques soient réduits au strict minimum. Seules deux bornes sont nécessaires pour l'arrivée du courant fourni par un seul élément de pile. Maintenant reste la graduation. L'amateur ne pouvant pas déterminer mathématiquement les longueurs d'ondes en fonction des variations de self aura recours à l'expérience pour étalonner son appareil. Pour cela, il le réglera sur des émissions de longueur d'onde connue ; il supposera que la courbe d'étalonnage de sa self est une droite et terminera ses graduations en partageant proportionnellement.

L'appareil de 250 à 500 mètres comportera 50 spires bobinées sur des cadres de même valeur et ayant 35 spires au stator et 15 au rotor du variomètre. Toujours même montage, c'est-à-dire celui que nous avons donné dans le dernier numéro. Pour la graduation, on se basera sur l'écoute de postes anglais aux longueurs connues, et on terminera proportionnellement comme il a été dit plus haut. Cette façon d'opérer n'a rien de rigoureux, car, avons-nous dit, la courbe d'étalonnage n'est pas une droite. Cependant l'approximation obtenue ainsi par cette proportionnalité est très suffisante.

Ainsi qu'il est facile de le voir, cet appareil ne présente pas de grandes difficultés dans sa réalisation. De plus, son prix n'étant pas très élevé, il pourra être très heureusement apprécié de l'amateur, car les services qu'il rend sont nombreux. Pour l'émission, il permet de se rendre compte d'une façon précise de la marche de l'émetteur. Il évite bien des tâtonnements à la réception. Pour le mettre en

relation avec le poste, faire décrire par l'antenne un tour de fil sur le pourtour du coffret.

Les actions mutuelles seront bien suffisantes. Pour l'émission, on observera que la lampe éclaire fortement lorsque les circuits ondémètre et poste sont en résonance. Pour bien observer ces variations d'intensité d'éclairage, il sera utile d'éclairer très faiblement au repos. A défaut de lampe, on peut utiliser le buzzer ; à l'émission les circuits sont en résonance lorsqu'on entend un renforcement du son propre du vibreur ; à la réception, les circuits sont en résonance lorsque le bruit du vibreur est perçu fortement dans les écouteurs de réception.

Nous engageons vivement les amateurs à utiliser cet appareil.

Gaston LACROIX.

L'argument du nombre

M. Gilbert Raguié base toute son argumentation sur la diffusion de l'esperanto. Or, dans le numéro de juin de L'Antinationaliste, organe de la Fédération Espérantiste Ouvrière, dont M. Raguié est secrétaire, nous lisons page 3 que le nombre des membres d'associations espérantistes neutres en France est de 800 et celui des membres des groupes ouvriers de 200. En admettant ces chiffres comme vrais, est-ce là la masse immense des espérantistes et doit-on s'incliner devant cette langue comme devant un fait acquis ?

Si l'on se basait sur l'argument de la force de l'esperanto, on eût condamné ce dernier si on avait jugé aux jours de sa naissance. Le volapuk était tout puissant et paraissait bien tenir la victoire. L'esperanto n'avait que 925 mots, y compris les désinences et suffixes. Il était le schismatique et Zamenhof, l'ambitieux, voulait en compromettre le succès... Où est aujourd'hui la force du volapuk ?

Erreur de se baser sur la force pour une question technique. L'équité oblige, en tous cas, à la mesurer au même âge pour les deux systèmes. Or, en fait, l'ido n'a été achevé que peu avant la guerre. Quelle force l'esperanto avait-il à l'âge de l'ido ?

D'ailleurs la force d'atteinte (la vraie) est plus grande, beaucoup plus grande dans ce dernier qu'en esperanto. Parmi les trois cents millions d'hommes, Européens ou Américains, qui plus que tous les autres sont intéressés à la réalisation de la L. I., l'ido peut atteindre sur-le-champ, du moins à la lecture et à l'audition, un bien plus grand nombre de personnes que l'esperanto. Au fond, c'est donc lui qui a la plus grande force. L'esperanto, du seul fait de ses quarante-cinq particules : ia, tiom, chiam, kial, chie, neniam, etc., incompréhensibles et brisant à toute minute l'intelligence d'un texte, a vraiment sur l'ido une infériorité pratique immense et indéfinie. Qu'on y ajoute tous les autres mots arbitraires qui sont de vrais rébus pour tous !

La force du nombre n'est rien pour la L. I. car le temps peut la démolir, on l'a vu ; ce qu'il faut, c'est la juste adaptation de l'instrument au but, à son rôle d'organe technique, sans discordances, sans contradiction linguistique entre les deux.

L'ido (projet mort-né) n'est pas si faible que cela puisque, en dehors de toutes les stations citées aux Etats-Unis, nous voyons en mai et juin les stations de Francfort et Lausanne émettre des causeries idistes.

A côté des approbations platoniques en faveur de l'esperanto, rappelons que la Société des Nations a rejeté cette langue en juillet 1923, et ceci malgré une campagne très habile.

Et pour finir, je reprends le refrain cher à tous les idistes (et moins apprécié des espérantistes) : « Goutez et comparez ! »

Paul THIRIOT.

LA Foudre

Une des causes qui pourraient freiner l'essor de la radiotéléphonie est la crainte de la foudre. Bon nombre de personnes feraient bien installer un appareil récepteur, mais voilà, il y a l'antenne, et l'antenne... ça attire « le tonnerre » !

Il est grand temps de détruire cette légende qui veut que des fils métalliques tendus au-dessus ou à proximité d'une maison mettent celle-ci en péril.

Pour abolir cette légende, il faut partir de l'étude de la foudre elle-même, de ses méfaits antérieurs à la naissance de la T. S. F. et de ceux qu'elle a accomplis depuis l'érection des antennes.

Qu'est-ce que la foudre ?

Tous les traités de physique vous diront qu'elle est le résultat de deux électricités de nom contraire. Elle éclate entre un nuage et la terre ou entre deux nuages. La terre étant toujours le pôle négatif, on se demande comment un nuage s'électrise et pourquoi, soudain, il foudroie tel autre nuage ou telle partie de la terre.

Si nous nous reportons aux études de M. A. Nodon, nous savons que les radiations solaires, en rencontrant un conducteur isolé (métal ou charbon) lui communiquent une charge électrique positive. La grandeur de cette charge croît avec l'intensité des radiations solaires et décroît avec l'état hygrométrique de l'air. Le passage des nuages devant le soleil fait cesser le phénomène.

Il y a cette différence que les nuages ne se comportent pas comme des conducteurs, mais comme des condensateurs. Ils se chargent tellement de cette électricité positive que brusquement une différence de potentiel se produit, d'où la déflagration.

Mais cette déflagration, cet éclair, a-t-il toujours la même forme, est-il toujours cette ligne sinueuse qui raie les gros nuages noirs.

En voici la réponse :

1° Un fait paru dans La Nature : Pendant un violent orage qui s'est abattu sur Toulon, dans la nuit du 3 au 4 septembre 1889, la foudre a frappé la maison portant le numéro 69 du boulevard Sainte-Hélène. Un témoin a parfaitement vu un globe de feu de la grosseur d'un boulet de canon s'arrêter au-dessus de la cage d'escalier, puis pénétrer dans l'immeuble où il est allé éclater dans une pièce de l'étage supérieur, produisant de terribles effets explosifs et lançant au moment de l'éclatement, par la rampe de l'escalier et les tuyaux de descente, de violentes décharges électriques vers la terre.

2° Un jeune cultivateur travaillait dans une pièce de terre située à 3 kilomètres de Montfort-l'Amaury. Un orage étant survenu, le jeune homme se mit à l'abri contre ses chevaux. Il s'absenta un moment pour aller chercher un fouet, et quand il revint, il vit sur l'oreille d'un de ses chevaux un globe de feu. Au même instant, le globe faisait explosion avec un bruit formidable. Les deux chevaux tombèrent ; l'un d'eux ne put se relever. Le cultivateur fut à son tour lancé en l'air. Deux autres laboureurs assistèrent, d'un champ voisin, à cette scène tragique.

Nous constatons que la foudre se présente sous deux aspects : en boule à destination et indécise, et en ligne sinueuse à but bien déterminé, comme ce fut le cas pour la Tour Eiffel, il y a quelque trente ans, un jour que le paratonnerre central était démonté. Voici, d'ailleurs le rapport de M. Foussat, chef du service électrique :

« La pointe de bronze avec bout de platine avait été provisoirement retirée de la grande tige centrale lorsque survint un violent orage. Je me trouvais, — dit-il, — à ce moment sur la plate-forme supérieure. A 9 h. 40 du soir, une décharge eut lieu sur les paratonnerres de la plate-forme, accompagnée d'un bruit épouvantable analogue à la détonation d'une pièce d'artillerie. Le gardien du phare était près de son appareil et deux hommes manœuvraient les projecteurs. Personne n'a éprouvé la moindre secousse du fait de la foudre... »

A l'époque où ce fait s'est produit, il n'était pas question d'antennes et il s'agissait bien là d'électricité à décharge en ligne sinueuse.

Depuis, la foudre est tombée sur la grande antenne de la Tour, brisant un des brins.

On peut en faire la déduction suivante : Dans les expériences de laboratoire par bobines d'induction sur des villages en miniature, la décharge se fait toujours au point le plus rapproché et de préférence sur les pointes.

Or, que remarquons-nous dans le coup de foudre qui frappa cette antenne ?

Le fluide délaissa le point le plus rapproché et l'armée de paratonnerres pour venir briser un câble métallique placé latéralement à l'édifice !

Nous reconnaissons là les méfaits de la décharge en boule, sans but bien déterminé et qui a frappé l'antenne comme elle serait entrée par la fenêtre d'un immeuble.

Chaque orage nouveau, depuis que les antennes tendent leurs toiles vers le ciel, apporte la preuve que des fils métalliques ne sont aucunement une cause de danger et, s'il s'agit du fluide à décharge directe, ces fils sont une protection.

1° Au cours d'une écoute par temps orageux, la foudre tombe sur une antenne dont l'attache la plus haute est à la base du porte-girouette d'une église. Ni la personne à l'écoute (au casque), ni l'appareil n'ont eu à souffrir du fluide.

2° Fait personnel. — En 1914, la foudre tombe sur un bandeau de zinc de 17 mètres me servant d'antenne. Le poste est un poste à galène. Résultat : la pointe du chercheur est oxydée et l'écouteur type réseau est indemne.

3° Je rappelle ici deux cas : celui de M. Albert Ego et de M. Davoust, de Beauvais.

« Le 18 mai 1924, dit le premier, un orage éclate sur la ville. La foudre tombe en maints endroits, notamment sur l'immeuble couvert par les deux brins de mon antenne, — que j'avais mise à terre —. La girouette est arrachée en même temps que de gros blocs de maçonnerie. La gouttière de zinc non reliée à la terre est coupée en deux. Mon antenne ne porte aucune trace du coup de foudre. »

Le cas de M. Davoust est non moins intéressant : Le commutateur antenne-terre est coupé, la foudre tombe sur l'antenne (garantissant ainsi l'immeuble), éclate entre les armatures du commutateur qui devient parafoudre et se perd dans le sol (1).

Au lieu de mettre les antennes à l'index, les propriétaires d'immeubles devraient obtenir de leur architecte que toute pièce métallique soit mise à la terre.

En Amérique, les poutres en fer, les toits en zinc, etc. sont mis à la terre. Si le sol est un sol sec, on fait une prise de terre on la ferait pour une sortie d'antenne.

Des faits cités plus haut, on peut, — tout en gardant toutes mesures de sécurité, — tirer cette conclusion que les antennes sont moins un danger qu'une garantie contre le feu du ciel.

Mettez un commutateur antenne-terre extérieurement et branchez une bougie d'auto ou un système analogue ayant moins de capacité entre les bornes antenne et terre. Si vous oubliez de mettre votre antenne à la terre, le fluide, — s'il emprunte le chemin de vos fils, — passera par la bougie.

Sans-filistes, dormez tranquilles, le danger des antennes est une fiction.

(1) Je prie les amateurs qui feraient de nouvelles constatations au sujet de la foudre, de bien vouloir m'en adresser les détails à Thisy (Yonne).

Gaston MALLÉZÉ.

Tarif franco PILE G. C. V. Expédition province V. LECOMTE, 13, rue Gracieuse. Accum. 4 V. 40 AH. 65 fr. 60 AH. 85 fr. Cond. var. 11000 26. à subdit. 39 fr. Casques 2000 w. 35 et 39 fr. Réglables 56 fr. Haut-parleurs réglables 2000 w. 49 et 65 fr. Ampli 1 B. F. 55 fr. 2 B. F. 110 fr.

Référez-vous de L'Antenne en écrivant aux annonceurs. Vous serez satisfait.

Une Nouveauté

Les piles réamorçables

Voici la canicule... et la mort des batteries de piles qui craignent pour le moins autant la chaleur que l'humidité. Amateurs de T. S. F., vous éviterez ces mécomptes en employant les nouvelles batteries de piles amorphes et réamorçables mises en vente par le SNAP.

Ces piles s'amorcent et se réamorcent tout simplement avec un peu d'eau. En ne les amorçant qu'au moment de la mise en usage, elles peuvent donc, avant emploi, se conserver indéfiniment. D'autre part, comme on peut les réamorcer deux fois au moins, elles coûtent en réalité moins cher et ont une DURÉE TRIPLE QUE LES PILES ORDINAIRES.

La batterie de piles réamorçables 40 volts n'est pas plus encombrante qu'une autre batterie (23x8+8 centimètres). Son prix est de 45 fr., mais pour en faire apprécier le bon rendement, elle sera envoyée franco de port contre mandat de

25 FR. AU LIEU DE 45 FR.

aux cent premiers amateurs qui, se référant de L'Antenne, en feront la demande à SNAP, 13, avenue d'Italie, PARIS

VINCENT Frères 50, Passage du Havre - PARIS

Spécialité de Pièces détachées.

Maison réputée pour la modicité de ses prix. Editeurs des plans de construction de postes à lampes sans connaissances spéciales.

Prix franco : 2 fr. 50.

Supplément spécial pour ondes courtes : 2 fr. 50. Rénovation des lampes ordinaires. Prix : 42 fr. 6/100 Prix : 25 fr.

(Ces lampes sont remplacées généralement séance tenante et essayées devant le client.) R. C. Seine 27707

Véritable DUOLATÉRAL A. L. LE MIEUX FAIT LE MOINS CHER LE SEUL GARANTI EN VENTE PARTOUT RESULTAT CERTAIN SUR PETITES ONDES EN DUOLATÉRAL : self à prises, self réaction, self résonance. SUPPORT 2 BOBINES manches de commande 47 fr. 40 SUPPORT 3 BOBINES 20 fr. 45 Catalogue sur demande aux : ETABLISSEMENTS A. L. 11, avenue des Prés, LES COTEAUX DE SAINT-CLOUD (S.-et-O.) Expédition franco depuis 25 francs PRIX SPECIAUX POUR REVENDEURS

# LA LANGUE INTERNATIONALE

Plus de vingt articles ont paru, ces temps derniers, dans « L'Antenne » sur la question de la langue internationale, et l'on pourrait croire que tout a été dit. Certains articles parus dans les derniers numéros prouvent surabondamment le contraire.

Dans le numéro du 17 juin, M. Elisée Gallin propose que les Radio-Clubs décident de la valeur de deux systèmes : Esperanto, Ido, pour qu'ensuite l'ensemble des sans-filistes français puisse proposer l'enfant de leur choix au reste du monde.

La question est mal posée. Tout d'abord, les Radio-Clubs ne sont pas qualifiés pour trancher une question de linguistique internationale.

Ensuite, la question de la langue internationale doit être résolue du point de vue général. Il ne saurait être question d'adopter une langue internationale pour la radiophonie, une autre pour le commerce, une autre pour le tourisme, une autre pour la science, etc... Or, les commerçants, les touristes, les savants, etc., ont déjà étudié la question, ont pris des décisions et ne nous ont pas attendus pour passer à la réalisation.

La question doit se poser ainsi : Quelle est, à l'heure actuelle, la langue auxiliaire internationale qui a les plus grandes chances d'être adoptée universellement ? Lorsque les sans-filistes auront répondu à cette question, ils n'auront pas de meilleur moyen de hâter le succès définitif de la langue choisie que de s'en servir.

Eh bien ! à mon avis, nous n'avons déjà plus la liberté de choisir. La position actuelle de l'Esperanto dans le monde est telle, qu'il est hors de doute que le jour où les gouvernements se décideront à prendre une décision au sujet d'une langue auxiliaire internationale, ils ne pourront faire autrement que de ratifier le choix de ceux qui, en ayant un urgent besoin, n'auront pas attendu les décisions officielles pour s'en servir.

Les faits sont des arguments irréfutables ; citons des faits.

En 1920, le Congrès mondial des Associations internationales, réuni à Bruxelles, a recommandé à tous les partisans d'une langue internationale de se rallier à l'Esperanto, pour hâter une solution pratique. L'Union mondiale des Associations internationales utilise l'Esperanto dans ses services depuis 1910. En 1920, la Chambre de Commerce de Paris charge sa commission d'enseignement d'étudier la question de la langue internationale. Le 9 février 1921, le rapport de cette commission est adopté et converti en délibération par la Chambre de Commerce de Paris qui :

1° Décide d'introduire l'enseignement facultatif de l'Esperanto dans ses écoles commerciales ;

2° Emet le vœu que cet enseignement soit généralisé en France et à l'étranger, et que les Chambres de Commerce de tous les pays, soucieuses de faciliter les transactions commerciales, favorisent la propagation rapide de la langue auxiliaire internationale. De ce rapport, j'extrait le paragraphe suivant :

« L'ingéniosité de la méthode a même tellement séduit quelques esprits mathématiques que quelques-uns ont cru qu'ils pourraient, sans inconvénient, perfectionner indéfiniment l'instrument.

« De là est né ce schisme, appelé Ido, dont votre Commission s'est inquiétée. Mais elle n'a pas tardé à se rendre compte que ce soi-disant perfectionnement n'est qu'une complication qui a retardé le développement de l'Esperanto en jetant le trouble dans l'esprit du public.

« Il paraît, au contraire, logique d'admettre que les règles immuables comme celles de l'Esperanto sont seules de nature à permettre l'unité de langage indispensable. »

Quinze Chambres de Commerce en France et d'autres nombreuses à l'étranger, ont adopté ces conclusions de la Chambre de Paris.

En 1921, vingt-cinq membres de l'Académie des Sciences ont émis le vœu que : « l'enseignement de l'Esperanto, chef-d'œuvre de logique et de simplicité, soit introduit dans les programmes des classes de science de tous les établissements d'instruction ».

Depuis cette époque, douze nouvelles signatures se sont ajoutées aux vingt-cinq précédentes.

En 1921, les délégués de quatorze membres de la Société des Nations, ayant présenté des résolutions proposant que la S. D. N. recommande l'enseignement universel de l'Esperanto dans les écoles comme langue auxiliaire internationale, le

Secrétariat général est chargé de préparer un rapport sur la question.

Ce rapport, éminemment favorable à l'Esperanto, fut adopté à l'unanimité par la troisième assemblée générale de la S. D. N., le 21 septembre 1922, les questions d'enseignement étant renvoyées à la Commission de Coopération intellectuelle.

De ce rapport, j'extrait les paragraphes suivants :

« Plusieurs systèmes, comme l'Ido et l'Esperantide, se présentent comme de simples modifications de l'Esperanto.

« Il serait téméraire de prononcer un jugement de valeur absolue sur des divergences relativement peu importantes (1). Elles s'expliquent par une simple différence de point de vue, certains systèmes, comme l'Occidental ou l'Ido, attachant une grande importance à l'effet produit par les textes écrits sur un lecteur occidental non prévenu, les autres, comme l'Esperanto, cherchant plutôt à réaliser le maximum de simplicité pour tous les peuples, en tenant compte aussi des difficultés des Orientaux. L'Esperantide et l'Occidental sont postérieurs à l'Ido, que leurs auteurs critiquent en lui reprochant « d'être plutôt une régression qu'un progrès sur l'Esperanto, dont il a compliqué la grammaire ».

« Quand on étudie l'histoire des réformes proposées, comme l'Ido et l'Esperantide, qui sont contradictoires sur bien des points, on en arrive à redouter que si un nouveau comité de théoriciens s'assemblait aujourd'hui, comme celui qui proposa l'Ido en 1907, il formulerait encore une nouvelle proposition de modifications qui serait critiquée à son tour au bout de quelques années et ainsi de suite indéfiniment. »

Pour accomplir son mandat, le Secrétariat général a envoyé des questionnaires à tous les membres de la S. D. N. et aux organisations compétentes, et il a également offert l'hospitalité de ses locaux à une conférence internationale sur l'enseignement de l'Esperanto dans les écoles, à laquelle étaient représentés officiellement les gouvernements de seize Etats et des autorités municipales, des institutions scolaires et des associations d'enseignement de vingt-huit pays. Les débats de cette conférence se déroulèrent uniquement en Esperanto.

« Il faut avouer, dit le rapporteur, qu'on est frappé de l'aisance et de la rapidité avec laquelle les délégués de tous les pays s'expriment et se comprennent. Au lieu d'être sans cesse interrompue par des traductions, la discussion se poursuit avec une fluidité remarquable. On entendit jusqu'à 32 orateurs en une même séance et l'on accomplit en trois jours une somme de travail qui aurait pris une dizaine de jours à une conférence ordinaire à plusieurs langues officielles. »

Depuis 1921, le Bureau International du Travail correspond en Esperanto et publie régulièrement un bulletin en cette langue. En 1923, la Chambre de Commerce italienne pour la Suisse a pris l'initiative d'une conférence pour l'adoption d'une langue commerciale commune. Cette conférence s'est réunie à Venise. Elle réunit les délégués de 87 Chambres de Commerce, 52 groupements économiques, 21 foires commerciales, 30 organisations touristiques appartenant à 26 pays différents. Elle reprit à son compte le vœu de la Chambre de Commerce de Paris. Elle recommanda aussi l'emploi de l'Esperanto en radiotéléphonie pour les communications destinées aux auditeurs étrangers. La discussion avait eu lieu en Esperanto.

Les gouvernements, quoique n'ayant pas encore pris de décision concertée, ne se sont pas désintéressés de la question.

En Albanie, un décret du Conseil des ministres (N° 475, 3 juin 1922) introduit l'Esperanto comme branche obligatoire dans l'enseignement secondaire et supérieur.

En Bulgarie, le Parlement l'a introduit dans les programmes par une disposition législative art. 143 de la loi scolaire votée en 1921.

Au Brésil, la loi du 31 octobre 1918 l'introduit à l'école normale et dans les écoles secondaires de l'Etat de Sergipe et le décret du 11 janvier 1919 dans les écoles primaires, professionnelles et normales du district fédéral. Depuis 1910, il est enseigné comme branche facultative dans les écoles primaires et secondaires de Rio-de-Janeiro. Un décret ministériel du 10 mars 1915 reconnaît l'Esperanto pour le service télégraphique. En octobre 1921, la Ligue

(1) C'est pourquoi cette témérité que l'on propose aux Radio-Clubs d'accepter.

Esperantiste du Brésil est reconnue d'utilité publique par les deux Chambres du Parlement.

En Chine, un décret ministériel de 1911 a introduit l'Esperanto dans les programmes des écoles normales. La conférence nationale de l'Instruction publique, en 1921, a demandé une application plus générale du décret et recommandé l'introduction dans toutes les écoles secondaires.

En Espagne, un décret ministériel du 27 juillet 1911 reconnaît l'Esperanto comme branche facultative dans l'enseignement supérieur et secondaire.

En Finlande, le Parlement a consacré deux longues discussions à la question de la langue internationale. Il a voté deux fois des crédits pour développer l'enseignement populaire de l'Esperanto en Finlande, et repoussé une proposition tendant à subventionner aussi l'Ido, estimant qu'il fallait encourager l'unité et non la division dans ce domaine. Un décret, en 1919, autorise l'enseignement facultatif de l'Esperanto dans les écoles où la direction le demandera.

Au Japon, le Parlement a accueilli favorablement une pétition signée d'éminents universitaires et diplomates, qui demandaient l'introduction de l'Esperanto dans les programmes scolaires et a recommandé au ministre de l'Instruction publique de prendre les mesures nécessaires dans ce sens.

En Italie, l'Esperanto est enseigné à titre facultatif dans six écoles navales à la suite d'une circulaire du ministre de la Marine, du 21 novembre 1921.

En Tchécoslovaquie, un décret ministériel du 29 mars 1921 autorise l'enseignement facultatif de l'Esperanto dans les écoles où il y a des instituteurs qualifiés. A titre d'expérience, le ministre a aussi autorisé l'enseignement facultatif de l'Ido, le 15 septembre 1921, s'il se trouvait un professeur capable et si les élèves préféreraient apprendre cette langue, mais il n'y eut pas d'inscriptions et par conséquent pas de cours, sauf à Horice dans une école.

En Allemagne, les ministères de l'Instruction publique des Etats de Brunswick, de Hesse et de Saxe, ont pris des décisions favorables à l'Esperanto. Par décret du 10 mars 1924, le ministre de l'Instruction publique de Prusse a ordonné de faciliter dans les écoles l'enseignement de l'Esperanto. Le ministre allemand de l'Intérieur a donné un caractère officiel à l'Institut national d'Esperanto à Leipzig pour préparer le corps enseignant.

En Hongrie, un décret ministériel du 30 octobre 1920 autorise l'enseignement facultatif de l'Esperanto dans les écoles secondaires.

\*\*

Voici des faits. Ils ne peuvent être contestés. J'en pourrais citer encore bien d'autres, si ce n'était la crainte d'abuser. Il y a là un édifice, patiemment construit, pierre à pierre, et qui représente trente années d'efforts. Des corporations importantes ont étudié la question avant nous, ont pris des décisions et les ont mises en pratique.

Il est impossible aux sans-filistes français de n'en pas tenir compte.

P. ECHARD,

6 bis, rue des Moines, Paris.

N. B. — Une grande partie de la documentation ci-dessus est tirée du rapport de la S. D. N. qui contient, en annexe, celui de la Chambre de Commerce de Paris. Je puis envoyer cette brochure de 44 pages à toute personne qui m'en fera la demande accompagnée de la somme de un franc.

## ESPERANTO OU IDO

*Diffusion de l'Esperanto.* — « Vous parlez de centaines de milliers d'esperantistes. Prouvez qu'il y en a au moins dix mille. L'Universala Esperanto Asocio a besoin de dix mille membres. Adhère à l'U. E. A. » (*Itala Esperanto Revuo*, juin 1924, p. 91.)

*Comparaison.* — *Esperanto.* — La novajhoj de la mondo, diskonigitaj per Esp. estos avide kolektitaj da grandnombraj personoj. La anoj de ĉiu nacio povos koni rapide la lastajn novajhojn komercajn au politikajn de alia nacio. Kaj tial ke oni sukcesas kompreni Esperanton post kelkaj tagoj de studado, la klientoj de la senfadena esperanta telefonado farighos multegaj. (*E. Archdeacon*, France-Esperanto.)

*Ido.* — L'informi dil mondo, difuzita per Esp. esos avide kolektita da multa per-

soni. La membri de omna nacio povos konocar rapide la last informi komercal o politikaj de altra nacio. E pro ke on sukcesas komprenar Esp. pos kelka dii di studio, la klienti dil radio-telefonado divenos tre multa.

Je crois que les deux textes ci-dessus n'ont pas besoin de longs commentaires. L'un est un appel de l'organisation centrale esperantiste, l'autre un texte d'un des plus ardents pionniers de l'esperanto.

LORAIN, Paris.

## INCONSCIENCE

Petit à petit, on abuse vraiment de la crédulité publique ; tel ou tel idiste interprète la mauvaise cause de l'ido en s'appuyant, le cas échéant, sur les prétendus pouvoirs d'une délégation.

Il importe de mettre en garde le public et plus particulièrement les lecteurs de *L'Antenne* contre la manière cauteleuse de telles suggestions qui ne sont, dans le fond, que la continuation de la manière cauteleuse et déloyale de l'auteur même de l'ido, plagiare avéré qui se cache dans l'ombre, après avoir été démasqué par tous ses collègues.

C'est véritablement oublier la mesure des simples convenances en face d'un public qui a bien le droit de ne pas être dupé.

Les lecteurs qui seraient désireux de connaître exactement quelle fut l'œuvre de la délégation à laquelle il a été fait allusion récemment, trouveront tous renseignements utiles dans : *Histoire d'une délégation pour l'adoption d'une langue auxiliaire internationale*, par Camille Aymonier, professeur agrégé de l'Université, avec préface du général Sebert, membre de l'Institut, 1914.

Au surplus, ceux qui seraient tentés de croire, d'après ces articles tendancieux, que l'ido est plus facile ou plus clair que l'esperanto trouveront également une démonstration copieuse et convaincante dans : *Essai sur la dérivation comparée dans les langues naturelles et artificielles* par Camille Aymonier, professeur agrégé de l'Université, 1921.

On trouve ces deux documents notamment à la Librairie Centrale, 51, rue de Clichy, Paris, 9<sup>e</sup>.

G. DELANOUE.

**G. KILFORD** Ing.

31, rue de Villeneuve, CLICHY (Seine)  
Tél. Marcadet 31-91 R. C. Seine 181206

Pièces détachées et Appareils

(gros et demi-gros)

Qualités et Conditions hors Concurrence

## Au sujet de l'ampli de l'abbé Tauleigne

Je lis dans *L'Antenne* du 24 juin un article signé M. G. et relatif à l'ampli sans lampe de M. l'abbé Tauleigne.

J'ai construit moi-même ce relai conformément aux données de l'auteur lui-même et décrits dans *Je sais tout*. Les résultats ont été très remarquables. J'ai employé, à cet effet, un écouteur Brunet de 2.000 ohms qui présente l'avantage de faciliter le montage ; la membrane vibrante, découpée en forme de T et voilà la plaque trouvée, le système du levier monté sur tourillons de fortune, en somme le tout très sommairement. Inutile d'en faire la description, vous la connaissez déjà amplement.

Toutefois, je tiens à attirer l'attention de certains lecteurs dont la partie intéresse qu'avec le montage ainsi réalisé j'ai obtenu de meilleurs résultats en mettant dans le circuit pile-contact microphonique un écouteur de l'ordre de 20 ohms et ce, après différents essais avec des écouteurs de 200 et 120 ohms.

Dans un autre ordre d'idées, cet ampli ne m'a pas donné de satisfaction au point de vue utilisation sur la table de travail, car son extrême sensibilité, voire même la respiration de l'opérateur gêne énormément la réception.

Espérons que M. l'abbé Tauleigne se réservera une colonne de *L'Antenne* et apportera ainsi de nouvelles idées et un encouragement aux amateurs avides de construire un semblable appareil.

Ma très grande satisfaction pour la tenue et la bonne documentation de votre journal.

Henri GREMET,

Radotélégraphiste (Station Calais-Maritime).

Un poste ancien ou défectueux transformé ou mis au point par  
**E.-L. BOISSETTE, Ingénieur**  
260, boulevard Voltaire, Paris  
devient l'égal du meilleur poste moderne  
Mardi, Jeudi, Samedi 14 h. à 19 h.

Postes 3 à 5 lampes sur alternatif

Toute transformation de postes déjà existants

L. FREHNER

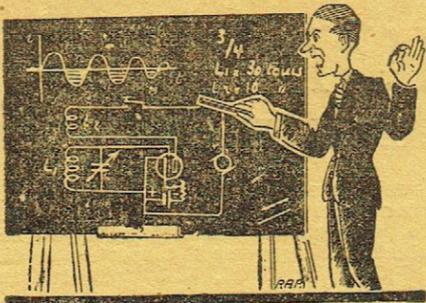
2, rue des Forces, LYON

AMATEURS DE T. S. F.

vous trouverez 46, rue de Rome, Paris  
chez **CHOMEAU (P. GOUSSU, Successeur)**  
un stock considérable de pièces détachées  
et de matériel électrique  
Neuf et occasion  
Prix extraordinaires de bon marché

DUOLATÉRAL "INTEGRA"

BOBINES, TRANSFOS HF,  
SUPPORTS DOUBLES ET TRIPLES  
Les meilleures. - Les moins chères. - En vente partout  
**DE PERCY, Constructeur**  
14 bis, Rue de Buzenval, Boulogne-sur-Seine



### Dans les Radio-Clubs :

#### Radio-Club du Raincy

##### COMPTE RENDU

de la séance du 13 juin 1924

Sont présents : MM. Bailliez, Régnauld, Bottin, Gosset, Chaudré, Faure, Bouchaud, Ricois et Beausire.

M. Bailliez, président, ouvre la séance à 21 heures.

Nous procédons ce soir à l'essai d'un poste de réception présenté par M. Faure, et qui semble être le poste rêvé pour l'amateur.

Ce poste, dont nous donnons le schéma ci-dessous, permet de prendre les ondes depuis 45 mètres, suivant les selfs adaptés.

Nous entendons très bien les P.T.T. et Radiola en haut-parleur avec une seule lampe ; avec trois lampes, très forte réception.

Les postes anglais sont malheureusement brouillés par l'orage ; mais nous pouvons, malgré cela, remarquer la netteté à certains moments où le fading se fait moins sentir.

Nous levons la séance à 23 h. 30.

Le Secrétaire : A. BOTTIN.

M. Bernast, président, a également présenté un poste récepteur de toute beauté, offert gracieusement par MM. Decoulanges, électricien à Roubaix, et A. Gapon, ingénieur de Lille, constructeur de l'appareil.

Après avoir adressé les remerciements du club aux généreux donateurs, M. Bernast demande qu'une audition spéciale soit réservée à l'essai de ces appareils.

La soirée se poursuit par une audition de concerts de Radio-Paris donnée devant une salle archi-comble, et particulièrement réussie.

L'appareil employé, construit par M. Busac, était du type 3 HF, dont deux étages en résonance, et 2 BF, sur haut-parleur Bardou.

En résumé, belle réunion, tout à l'honneur des organisateurs qui, grâce au très précieux appui de M. le docteur Duprez, ont su une fois de plus faire œuvre de vulgarisation en matière de Radiotélégraphie.

\* \*

#### Radio-Club de Boulogne-Billancourt

##### SEANCE DU 19 JUIN

La séance est ouverte à 20 h. 30.

Cours de lecture au son pour débutants et pour professionnels. Essai de divers montages. La séance est levée à 23 heures.

Les amateurs désirant faire partie du club sont priés de se faire inscrire, tous les vendredis et tous les lundis, à partir de 20 h. 30.

\* \*

#### Radio-Club de Courbevoie

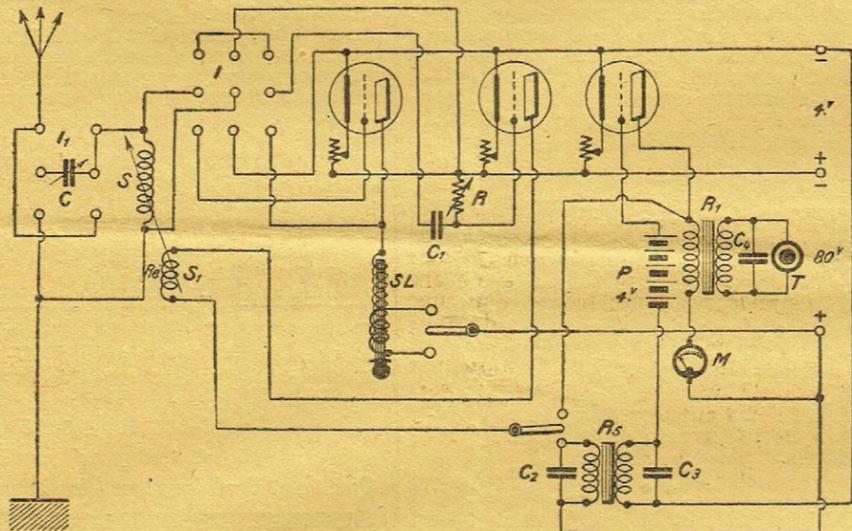
##### SEANCE DU 12 JUIN 1924

M. Zerzeiss, qui fait son service au 31<sup>e</sup> régiment de chasseurs à pied, nous fait une causerie sur un poste à deux lampes qui, par sa simplicité et sa construction peu coûteuse, est à la portée de tous.

#### POSTE 3 LAMPES

permettant de prendre toutes longueurs d'onde depuis 45 mètres, et permettant, par sa disposition, cinq combinaisons différentes :

- 1<sup>o</sup> Détectrice seule ;
- 2<sup>o</sup> Une détectrice et une BF ;
- 3<sup>o</sup> 1 HF plus 1 détectrice ;
- 4<sup>o</sup> 1 HF, plus 1 détectrice, plus 1 BF ;
- 5<sup>o</sup> Apn d'éviter les perturbations chez les voisins, dues à la réaction, nous supprimons cette dernière en nous servant uniquement de l'accord de circuit de plaque de la lampe résonance qui ne rayonne que très faiblement.



LEGENDE

- I et II. — Inverseurs tripolaire et bipolaire.
- C. — Condensateur variable à démultiplicateur 0.5/1.000.
- C1. — Condensateur de liaison 0.05/1.000.
- C2 et C3. — Condensateur de shunt 2/1.000.
- C3. — Condensateur de shunt 0.15/1.000.
- R. — Résistance variable 5 mégohms.
- S et S1 Ré. — Selfs. Nids d'abeilles interchangeables.
- S. L. — Selfs à fer (Brevet Lévy.)
- P. — Pile de lampe de poche de 4 volts.
- M. — Milliampèremètre.
- T. — Téléphone.

\* \*

#### Radio-Club du Nord de la France

Jeudi soir, a eu lieu, à 20 heures, l'inauguration des nouveaux locaux d'expériences et d'auditions, mis à la disposition de la Société par la municipalité roubaisienne.

Ces locaux comprennent un laboratoire d'études et un vaste salle d'audition, et sont situés avenue Linné, à Roubaix (école des filles).

Sous la présidence de M. le docteur Duprez, adjoint au maire de Roubaix, la séance débute par une très intéressante conférence sur les accumulateurs et leur recharge par redresseurs. Cette causerie faite avec la plus grande compétence par M. Golemboski, de l'Energie Electrique, fut particulièrement goûtée par les nombreux amateurs présents.

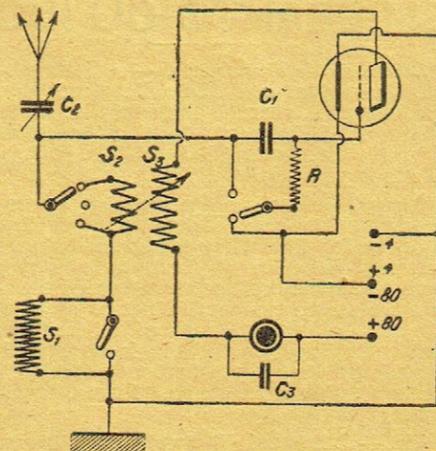
M. le docteur Duprez, répondant aux remerciements du président, affirme, une fois de plus, qu'il fera tout son possible pour aider le Radio-Club à poursuivre son but de vulgarisation.

Les résultats sur antenne intérieure sont les suivants :

Réception de tous les postes parisiens en fort haut-parleur. Postes anglais et belges, casque sur table.

La gamme de longueur d'onde est assez étendue : 150 à 3.000 mètres.

Le schéma est celui d'une détectrice à réaction, suivie d'une basse, une self supplémentaire pour les longueurs d'onde supérieures.



- C1. — Condensateur fixe 0.15/1.000.
- 2. — Condensateur variable 0.5/1.000.
- C3. — Condensateur fixe 2/1.000.
- S1. — Self supplémentaire de 950 spires 12 prises.
- S2. — Fond de panier 76 spires.
- S3. — Fond de panier 84 spires.
- R. — Résistance 2 mégohms.

Il y a intérêt à ne pas shunter le condensateur de grille, dans certains cas, mais à relier la résistance une borne à la grille et au

condensateur, l'autre au + 4. L'accrochage est plus doux et beaucoup plus stable. Dans d'autres cas, le condensateur shunté étant préférable, une manette est prévue, permettant de passer tantôt sur le premier dispositif, tantôt sur le second.

Cet appareil fut essayé au cours de cette séance et a donné de remarquables résultats. Il est rappelé aux membres du club qu'un ondemètre est à leur disposition pour l'étalonnage de leurs appareils.

Le secrétaire : TONEL.

\* \*

#### Radio-Club Gantois

C'est le 26 juin, à 8 heures du soir, que le Radio-Club Gantois a eu sa première assemblée générale, en son local, « Hôtel Colombophile », 6, boulevard du Jardin Zoologique.

L'ordre du jour était très important. Pour tous renseignements, s'adresser au secrétariat, 17, rue de Courtrai, à Gand.

\* \*

#### Radio-Club Garennois

##### COMPTE RENDU

de la séance du 25 juin 1924, au siège social. La séance est ouverte à 21 heures, par le président, qui a procédé immédiatement aux essais d'un poste à deux lampes comprenant une détectrice à réaction et une basse fréquence.

M. Coulelet a fait ensuite une causerie sur la lampe détectrice à réaction, son rôle sur les ondes amorties et entretenues, et a donné quelques indications sur la lampe d'émission. M. Danière fait son habituel cours de lecture au son.

La séance est levée à 23 heures.

##### ORDRE DU JOUR

pour la séance du 2 juillet 1924

Conférence par M. Laborie, ingénieur des Ponts et Chaussées, président du Comité technique de la S.F.E.T.S.F., comprenant la manière de construire à peu de frais un ondemètre de réception et émission ; la manière de se servir de cet appareil. Présentation d'appareils.

Le secrétaire : M. RICHARD.

### POSTES ENTENDUS

Liste des indicatifs entendus sur petites ondes à Calais, jusqu'au 31 mai 1924, sur 1 détectrice à réaction + BF :

- Cq de 8 JC — Cq de 8 AU — Cq de 8 ZM — 8 AB de 8 HR — 0 MR de 8 CM — 0 BA de 8 CA — Test de 8 EN — Cq de 8 BV — Cq de 8 DP — Cq de F 8 A6 — Cq de 8 DO — Cq de 8 DD — V de FL (115 mètres) — 8 JN de 8 DN — Cq de 8 RO — Cq de 8 BP — Cq de 8 EU — 5 IK et 8 EM — Cq de 8 LM — Cq de 8 DU — 8 DA de 8 PX — 8 RW de 8 SSS — Cq de 8 SSU — Cq de 8 BN — Cq de 8 ED — 8 DY — 8 MN — 8 TK — 8 BD (phonie) — 6 DW de 5 NH — 8 EM de 5 WI — Cq de W3 — 0 ST de 6 CV — Cq de 0 MR — 8 JC de 6 TD — Cq de 0 KA — Cq de 5 FS — Cq de 0 XQ — Cq de 1 JW — 1 JW de 0 HD — Cq de 2 XG — 5 QM de 6 FQ — 5 IF de 5 QM (phonie et graphie) — 8 DU de 6 UD — 0 XP de 6 G ? — Test de G 2 RB — Test de G 2 SH — Test de G 5 KO — AMT de 2 VW — 8 CM de 0 FN — 8 EN de 0 BA — 8 ED de G 5 CX — Cq de LOAA — Cq de G 6 LI — 5 KO de 2 CC — 5 BV.

G.-L. FOUQUART et G. DESFARGES, Membres du Radio-Club de Calais.

\* \*

Liste des indicatifs entendus sur petites ondes à Calais, du 1<sup>er</sup> au 15 juin 1924, sur 1 détectrice à réaction + 1 BF, antenne extérieure unifilaire 30 mètres :

- Cq de 8 BG — 8 PX de 8 SSU — 8 BN de F 8 AU — Cq de 8 AL — V de FL (115 mètres-75 mètres) — Cq de 8 DP — Cq de 8 GG — Cq de 8 BN — 8 AAA de 8 DA — Cq de 8 EN — Cq f 8 ZY — 8 CF de 8 ZM — Cq de F 8 A6 — Cq de 8 JL — Alger de 8 GA — 8 ZM de 8 EU — Cq v 8 MN — Cq de F 8 DO — 8 BP de 8 TK — 8 PX — 2 CC de 5 NU — 3 NA de G 5 MO — 2 CC de 5 NW — 7 EC de 2 CC — 1 ER de G 5 CU — Cq de 0 BA — 0 DC de 0 HA — 7 EC de G 5 MA — 0 MR de G 2 ACU — 0 KX de 0 MR — 5 JX de 6 TD — Test de 5 VN — Test de 6 NF — 5 NB de G 5 SI — 0 GT de 5 RO — 8 EM de 5 MQ — Test de G 6 TM — 5 MQ de 6 QZ — 8 EU de G 2 DR — 8 JL de W3 — Test de G 5 FS — Cq de 7 EC — 1 NA — 5 QM (phonie et graphie).

G.-L. FOUQUART, du Radio-Club de Calais.

\* \*

Avec 1 réaction + 1 BF, antenne intérieure :

- 29 avril : 8 IPK de 8 BPK graphie.
- 28 avril : Cq de 8 A6 (160 m.) — Cq de 8 EM graphie — 8 EN de 8 DX graphie.
- 1<sup>er</sup> mai : 8 EK phonie — 8 RO de 8 BL graphie.
- 10 mai : 8 EI phonie.
- 13 mai : 8 RO de F 8 BL graphie — 10 KZ phonie.
- 20 mai : Cq de 8 VW — 10 KZ de 8 DX phonie — 8 EI phonie.
- 23 mai : 10 KZ de 8 DX phonie — 8 DX de 10 KZ phonie — 1 CF de 8 BL sur 156 mètres graphie.
- 4 juin : Cq de 10 KZ graphie R8 — Cq de 8 A6 200 mètres graphie R5 — Cq de

8 RG graphie — Cq de 8 WL graphie R4 — Cq de 8 BP graphie R4 — 8 EK phonie R8 — 8 EI phonie R7 — Cq de 8 VW graphie — Cq de 8 ZY graphie — 8 BX graphie.

6 juin : 10 KZ phonie R7 — 8 ML de 8 MN R3 — Cq de 8 VW R8 — 8 MN de 8 VW R8 — 8 EM de 8 VW R8.

10 juin : 10 KZ phonie R6, retransmission sur 200 mètres, de Radiola (mauvais) et des P. T. T. (assez bon) — 8 DX phonie R5 — 8 AE de 8 AG graphie R3.

11 juin : 8 A6 graphie R6 — 8 BP graphie R4 — 5 NW de 5 PU R4 graphie et 5 TU graphie R3 (longueurs d'onde 100 à 150 mètres) — G 5 SI graphie R3.

12 juin : Cq de 8 WZ R3 (environ 150 mètres) — 10 KZ phonie R7 — Cq de 8 DX R4.

13 juin : 8 DX et 10 KZ phonie en duplex R6 — 8 ZY graphie — Cq de 8 BP 185 mètres R4 — 8 VW graphie.

15 juin : 8 DX de 10 KZ phonie R6 — Cq de 8 HH graphie R3.

René BOURGOIS, Paris.

\* \*

Mardi 3 juin : QSL de 8 DX — 8 DE 8 JL de 6 TD.

Jeudi 15 juin : Cq de 8 UI — Cq de 8 RO. Vendredi 6 juin : 8 AE — FL (sur 115 mètres en haut-parleur).

Jeudi 26 juin : 8 BP — 8 DC — 8 DA (en petit haut-parleur) — 8 E6 — 8 AU.

8 CF en phonie, qui transmet, dit-il, avec l'intensité-antenne avec laquelle il a été entendu en Amérique. (Très fort, parole très nette, excellente modulation).

Entendu le vendredi 20 juin, à 12 heures, et mardi 24 juin, à 12 h. 30, sur 1.700 mètres, la station anglaise 2 BF que l'on sépare très facilement de Radio-Paris. Appel « Allô, Allô, 2 BF calleng ». Interruption nombreuses annoncées par « Allô, Allô, 2 BF, dosing doron to three minutes ».

Or je lis dans un journal d'informations en date du 26 juin que l'on a inauguré la station anglaise 6 BF. N'y a-t-il pas erreur ?

Lieutenant PELLETIER.

Rochefort-sur-Mer.

\* \*

J'ai le plaisir de vous communiquer quelques résultats obtenus avec le montage C-119 sur antenne intérieure deux fils de 10 mètres tendus à 20 cm. du plafond.

Ecoute très bonne au casque — sur la HF seule — des postes anglais : Bournemouth, Londres, Cardiff et Bruxelles, sur sa nouvelle  $\lambda$ , et enfin hier 8 DC de Lyon sur 110 m. Ce dernier résultat me paraît remarquable et voici comment je l'ai obtenu. Accord, primaire 3 spires (apériodique) secondaire 15 spires accordées par 1/1.000 variable, bobinages fond de panier sans support ni gomme laque, fil 6/10, 2 c. coton. Primaire bobiné directement sur secondaire, self de résonance ; self de 15 spires accordées par 1/1.000. Aucune précaution spéciale pour les capacités mais montage soigné sur ébonite.

Il est très heureux que vous ayez donné l'horaire de la transmission de 8 DC, car n'ayant pas le temps d'apprendre le Morse, si le poste ci-dessus n'avait pas travaillé en phonie, je n'aurais jamais su la valeur de mon récepteur.

Après avoir monté 14 postes j'adopte de grand cœur le C-119 comme celui ayant le meilleur rendement et je me permets de le recommander aux hésitants ; au casque l'écoute sur la HF est agréable et nette et les 2 BF donnent du bon haut parleur.

Je crois que ces résultats sur antenne de fortune intéresseraient bon nombre d'amateurs et vous autorise à les publier si vous pensez comme moi.

Avant de terminer, je vous signale que n'obtenant pas de résultats sur nids d'abeille, j'ai essayé des bobinages à couche interchangeable qui me donnaient des résultats équivalents à ceux mentionnés plus haut.

Mes compliments pour votre intéressante revue.

J. HENNEBERT, Paris.

## AMATEURS !

Vous qui voulez une bonne audition demandez les

CASQUES

Grammont



Exigez-les de votre fournisseur

### "ETABLISSEMENTS PERFECTA"

H. CORDIER, Constructeur

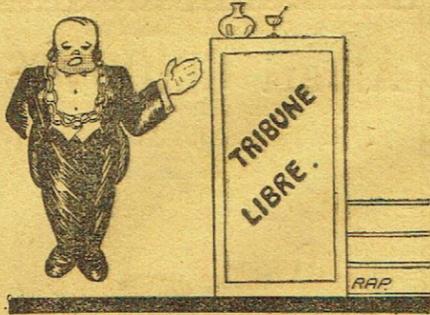
42, rue du Fer-à-Moulin, PARIS (5<sup>e</sup>)

Tél. : Gobelin 65-55 — Tél. : Gobelin 65-55

Atelier spécialement outillé pour constructions radiophoniques et petite mécanique de précision. Atelier d'ébénisterie : tous modèles de boîtes. Travail de l'ébonite sous toutes ses formes. Sciage et lapidage à façon.

Constructeurs, revendeurs, faites construire vos postes et pièces détachées, montures, supports, etc., qui seront votre exclusivité absolue. Réglage, transformation Postes à lampes toutes marques.

Bobinage, Ecouteurs et HF Brown, etc. Tous modèles. Ch. postaux 438.81 Paris — R.C. Seine 229618



Je suis heureux de voir dans l'avant-dernière Tribune libre un jeune sans-filiste exprimer précisément l'idée que j'allais moi-même vous soumettre, c'est-à-dire un classeur pour les 52 premiers numéros de L'Antenne, avec table alphabétique et analytique. Car il est souvent très long de chercher un article qu'on veut revoir parmi les 64 numéros de L'Antenne, et il est certain qu'une table des matières serait d'un grand secours (on pourrait ainsi faire relier le tout, ce qui protégerait les numéros et les rendrait plus maniables). Aussi je prie tous les amateurs qui sont de mon avis, de vouloir bien le faire savoir à L'Antenne, afin que celle-ci soit assurée que ce travail ne sera pas inutile. Je vous en remercie tous d'avance.

2° Au sujet des lampes micro, j'en emploie 3 avec 3 à 5 heures d'écoute tous les jours depuis trois mois et elles sont encore toujours en excellent état. Il y en a eu de mauvaises en Belgique au commencement, mais depuis un mois elles sont toutes bonnes. Un constructeur de mes amis en a vendu 75 de celles-là et personne ne s'en est plaint. Je crois donc pouvoir affirmer que la fabrication est au point en ce moment. Mais pour le chauffage, rien ne vaut un petit accu.

3° Je m'associe aux amateurs de la Tribune libre pour crier : « Vive Radiola » — et les grandes ondes — car depuis que Bruxelles transmet sur 265 mètres, la parole est devenue incompréhensible aussitôt le soleil couché.

Je m'excuse de la longueur de ma lettre et j'ajoute : « Vive L'Antenne et le Q.S.T. »

Urbain BERTHELOT,  
Gand.

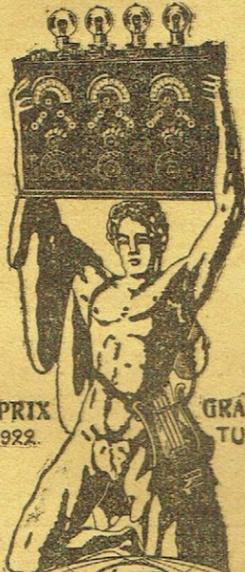
**DYNA**

Toutes les pièces de la grande marque  
Demandez le catalogue unique en son genre  
**DESFORGES, le GUÉTIN (Cher)**

Je viens d'expérimenter le montage d'un petit poste à galène, qui me paraît, par la modicité de son prix de revient et les bons résultats qu'il donne, susceptible d'intéresser quelques adeptes du cristal.

Pour monter l'appareil, il faudra se procurer 5 fonds de panier de 70 spires chacun (35 fils de chaque côté), 4 plots, 1 manette, 4 bornes, 1 condensateur fixe de 2/1000, 1 détecteur et un écouteur. L'amateur dont le budget ne serait pas assez élevé pour faire l'acquisition de ces différentes pièces pourra facilement, pour une

**TÉLÉPHONIE SANS FIL  
POUR TOUS**



GRAND PRIX PARIS 1922. GRAND PRIX TULLE 1923.

**Le MONDIAL**  
F. VITUS CONSTRUCTEUR  
54 R. S<sup>t</sup>-MAUR PARIS. XI<sup>e</sup>  
CATALOGUE GENERAL FRANCE UN. FR.  
R. C. Seine 183.898

SES POSTES A RÉSONANCE  
SON POSTE STUDIO  
SES VERNIERS

**Bobines en nid d'abeille "GAMMA"**  
SUPPORTS MODELE 1924  
ADOPTÉS PAR MESSIEURS LES CONSTRUCTEURS

En vente partout

16, rue Jacquemont  
PARIS (17<sup>e</sup>)

Téléphone :  
MARCADET 31-22

Registre du Commerce Seine n° 210285

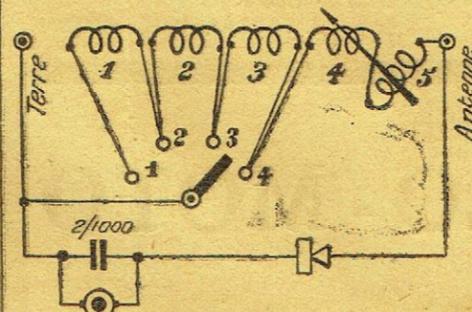
**DEMANDER NOTRE NOTICE N**

avec table d'étalonnage vérifiée par l'E.C.M.R.  
Certificats n° 171 et 176

somme très minime les fabriquer lui-même, à l'exclusion toutefois de l'écouteur.

Le montage se fera suivant le schéma ci-joint, c'est-à-dire que le début de l'enroulement N° 1 sera relié au plot N° 1, la fin de l'enroulement N° 1 sera prise sous le plot N° 2, et ainsi de suite jusqu'au début de l'enroulement N° 4. La fin de cet enroulement sera reliée directement au début de l'enroulement N° 5. Ce dernier formera variomètre, et, pour cela, il sera monté sur une planchette à charnières, et pourra être rapproché ou éloigné des autres enroulements.

Les enroulements fixes seront séparés les uns des autres par un intervalle de 5 millimètres environ. Il faudra bien faire attention que ces enroulements soient bien



tous dans le même sens, sans quoi, il serait impossible d'avoir de bons résultats.

Sur antenne de 12 mètres à trois fils, au centre d'Orléans, je prends Radiola sur le plot N° 2 et corrige l'accord par le couplage plus ou moins serré du variomètre. J'ai Eiffel sur le plot N° 1. Il me semble qu'avec une bonne antenne, il devrait être possible de prendre les P.T.T. sur le plot N° 4.

M. GAUTHIER (Orléans).

Ayant lu avec beaucoup d'intérêt l'article de M. Henry M. Imbert dans la Tribune libre, au sujet de son dispositif anti-parasite d'antenne, je vous serais très obligé de lui transmettre ma lettre, soit de l'insérer en Tribune libre afin d'obtenir l'opinion des lecteurs que cette question intéresse.

A mon avis, ce dispositif est pratiquement un grand cadre dont le quatrième côté est formé par la terre ; ce qui semble me donner raison, c'est que l'accord le meilleur est obtenu en Tesla avec des bobines qui correspondent à un primaire apériodique, mais qui pourraient aussi bien être les bobines d'appoint du cadre pour obtenir la longueur d'onde exacte.

Ainsi s'expliqueraient l'amortissement des parasites, la diminution du rayonnement de la réaction, etc.

Mais alors, il y a un facteur qui doit devenir prépondérant, c'est l'orientation ; le rendement doit être très faible pour les émissions venant d'une direction perpendiculaire au système. Je serais donc très heureux de recevoir des observations sur ce point.

A. COLLIARD,  
Ing. E. C. P.

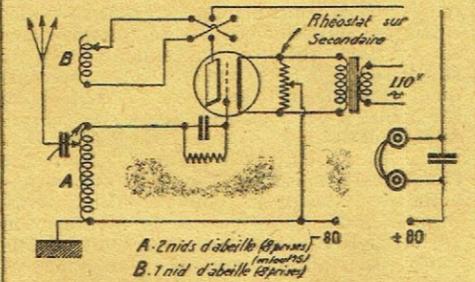
46, rue Dubois, Berck-Plage.

La mode est actuellement au chauffage sur l'alternatif. Tous les débutants savent combien il est difficile d'éliminer le léger ronflement du secteur qui produit, lorsque le réglage n'est pas assez précis, un chevrottement dans la réception de la phonie.

Il a été reconnu qu'en employant une lampe à gros filament, on améliorerait le de-

gré de pureté obtenu, mais ces lampes (lampes d'émission) sont assez chères.

Aussi, voici un petit truc pour obtenir le même résultat sans faire de frais extraordinaires : il suffit de se servir de triodes à deux filaments et de brûler la chandelle par



les deux bouts en attachant le fil du second filament à la douille du premier.

J'ai ainsi obtenu de très bons résultats avec un triode Junot, détecteur alimenté par un Ferrix 11 v./4 v. et avec l'emploi d'un potentiomètre.

D. RALLYS.

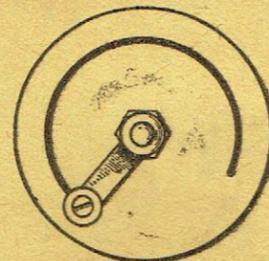
Toutes les semaines, je vois dans « L'Antenne » plusieurs petits trucs et tours de mains qui sont envoyés par des lecteurs, et dont je fais parfois mon profit.

Permettez-moi, aujourd'hui, de vous envoyer à mon tour le moyen de construire une résistance réglable, de 1 à 6 mégohms, facile à fixer sur n'importe quel panneau et ne tenant pas de place, à la fois très simple et esthétique.

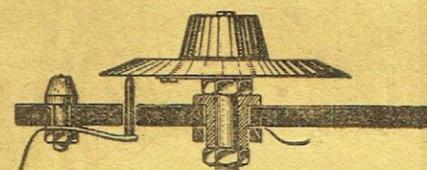
Elle se compose principalement d'un cadran américain, facile à trouver dans le commerce, qui tourne de presque un tour et qui insère lui-même sur sa face plane supérieure la résistance tracée par une mine de graphite, maintenue fixe dans un petit trou percé dans le panneau.

Une petite lame métallique élastique sur laquelle on peut prendre l'entrée ou la sortie de l'appareil, assure un bon contact entre la mine de graphite et le disque d'ébonite en matière moulée.

Le plot qui fixe cette lame métallique



Cadran vu en dessous



index (plan)

peut servir d'index par rapport au cadran mobile.

(Les cadrans que l'on trouve à acheter ne sont gradués que sur 180°. Comme celui qui nous occupe doit tourner d'environ 300°, j'ai placé presque en face du premier un second index, sur lequel je me repère lorsque le premier ne fournit plus d'indication.)

Comme on le voit, trois trous sont à percer dans le panneau. La sortie de l'appareil

**AFFAIRE INTÉRESSANTE !**

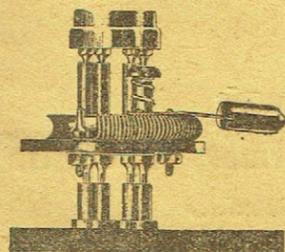
POUR LE CHAUFFAGE INDIVIDUEL DES LAMPES

15.000 Supports de lampes formant rhéostat s'adaptant instantanément sur tous les postes Rendement supérieur

Échantillon contre 8 fr. 50 (AUCUN ENVOI CONTRE REMBOURSEMENT)

Prix spéciaux par quantités -- Renseignements contre 0,25

Écrire : L. RODET, 56, rue Fondary, PARIS (15<sup>e</sup>)



reil (ou entrée) est faite sur la pièce de passage de la tige filetée de 4 mm, axe du cadran. Cet axe est mis en communication avec la circonférence de graphite par une petite bande de laiton ou d'étain. Une rondelle d'étain met en contact cette bande de métal, et est vissée dans l'ébonite du cadran.

Cette résistance est tout simplement celle maintes fois décrite dans les ouvrages de T.S.F., mais elle a un avantage, c'est de pouvoir se placer sur le devant d'un poste déjà construit sans rien enlever au fini de l'appareil.

A. R. EYAR (Châlons).

\* \*

Je me permets de communiquer au journal favori de tous les amateurs sans-filistes les résultats suivants :

Emisonné littéralement par des accu sulfates, je décidai, il y a quelques jours, de m'en passer ou... d'abandonner la partie.

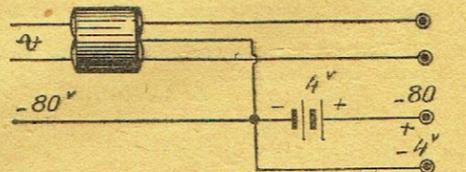
Un transfo Ferrix AF 4 ; une planchette ; quelques bornes ; 2 piles sèches de 4 volts, et je réalise le montage indiqué dans un précédent numéro de « L'Antenne ».

Les 3 lampes allumées : 1 détectrice Flewelling et 2 BF, j'écoute Radiola. Le bourdonnement est très fort dès que la réaction agit. Il ne couvre pas la voix au haut-parleur, mais la rend saccadée et désagréable. Toutefois, un réglage précis l'atténue un peu, mais le moindre mouvement du corps de l'opérateur (ou un à-coup du secteur) dérègle tout.

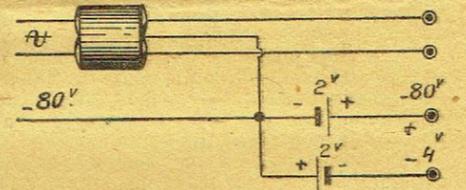
Je modifie alors l'installation et mets la première lampe — détectrice — sur piles. Le résultat est absolument parfait. Il ne subsiste qu'un ronronnement imperceptible, ne gênant absolument pas la réception.

J'ai dû toutefois modifier légèrement le schéma indiqué par la maison Ferrix dans « L'Antenne » pour le maintien d'une lampe sur piles.

Le schéma



donnait un son un peu soufflé et j'ai rectifié par :



Je répète que le rendement est absolument parfait. A titre d'indication, à 20 kilomètres de Paris, avec une mauvaise antenne (trop basse, 4 mètres du sol, et complètement entourée à quelques mètres par de grands arbres), Radiola et P.T.T. sont parfaitement compréhensibles à 50 m. du

**LE HAUT PARLEUR**

**ERICSSON**

EST LE

**HAUT PARLEUR**

DU

**"HOME"**

absolument  
**NET**  
et  
**PUR**  
**RECEPTEUR**  
**SPECIAL**  
**REGLABLE**

Résistance :  
4.000 ohms

PRIX :  
250 fr.

PRESENTATION PARFAITE  
Émaillé noir au four et nickelé poli  
Livrable de suite

Société des Téléphones ERICSSON

21, Boulev. d'Achères, à Colombes (Seine)

Téléph. : Wagram 93-58 et 93-68

Constructeur du Casque Ericsson

Breveté S. G. D. G.

Extra-léger (poids : 290 grammes)

Premier au récent concours de l'Administration des P. T. T.

et aux Expositions de T.S.F. de 1922 et de 1923

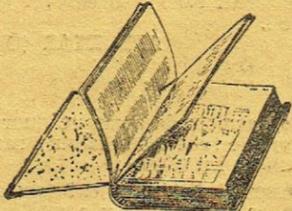
Notice illustrée envoyée franco sur demande  
R. C. Seine 121.472



## RELIEUR MOBILE

**Titre « Antenne »  
doré sur face et dos**

Relieur mobile « CLIO »  
Sans Collage, Perforage, ni Mécanisme  
Breveté S. G. D. G.  
Le SEUL remplaçant absolument la Reliure



En vente aux bureaux de « L'Antenne »,  
24, rue Caumartin  
Prix : 40 fr. 50. — Franco 42 fr. 50 contre mandat

haut-parleur, celui-ci constitué par un simple écouteur 2.000 ohms et un pavillon. Je souhaite que ceci reconforte vos lecteurs, que les accus désespèrent. Je suis certain, d'autre part, qu'avec une détection non réactive le bourdonnement doit être annulé, le chauffage se faisant entièrement sur alternatif, car si, dans mon Flewelling, j'amais la réaction à zéro, le ronflement disparaissait, mais naturellement l'amplification diminuait.

D'autre part, voici une opinion sur les lampes à faible consommation. Une première lampe, marque Radio-Micro, n'a plus rien donné au bout de 15 jours (3 v. 5 et 70 volts), bien que le filament ne soit pas grillé. Une deuxième, marque Métal, fonctionne parfaitement depuis trois mois. Peut-être simple hasard ; peut-être fabrication meilleure ?

Pour finir, une bizarrerie : hier soir, la détectrice éteinte, les 2 BF allumées, j'entendais de façon parfaite une émission de graphie, et quel que soit le réglage du circuit haute-fréquence.

Je serais heureux qu'un lecteur m'en donnât l'explication.

L. SAVOUREY  
(Montmorency).

\* \*

En qualité de lecteur assidu de votre intéressant journal, permettez-moi de donner mon appréciation sur les Radio-Micro. Je possède deux de ces lampes depuis fin janvier, c'est-à-dire dès qu'elles ont paru dans le commerce.

Je ne peux malheureusement préciser le nombre d'heures d'écoute, mais il dépasse certainement 450 ; les mêmes lampes ont fonctionné une vingtaine d'heures sur alternatif et sont toujours en service.

J'ajouterai qu'elles me donnent entière satisfaction et que je n'ai remarqué aucune différence de rendement entre le premier jour et maintenant.

A titre documentaire, mon courant de chauffage n'a jamais dépassé 3 v. 5, le régime habituel étant 3 v. 2 (accu 4 volts et rhéostat).

A mon avis, les nombreux amateurs qui se plaignent de cette sorte de triodes les chauffent beaucoup trop.

L. JACQUES (Paris, 18<sup>e</sup>).

\* \*

Il est surprenant de constater que la Radiotechnie, science où la partie expérimentale tient une si grande place, n'offre à ses adeptes qu'une bibliographie aussi coûteuse que mal appropriée. Abonné dès l'origine, je viens de parcourir attentivement la collection de « L'Antenne ». Quelle richesse de matières ! Quelle abondance de documents !

La multitude de cas particuliers, examinés et traités avec complaisance et autorité, constitue un répertoire sans égal par ailleurs. Nous avons là, pour un prix modique, autre chose que ces publications qui semblent cuisinées par des tâcherons de laboratoire et souvent par d'inhabiles compilateurs de prospectus.

Il serait à désirer que, chaque année, soit publié par vos soins un ouvrage manuel renfermant la synthèse des articles essentiels parus en cours de publication de « L'Antenne ». Ce serait, si l'on veut, l'Almanach du Sans-Filiste.

Quoi qu'il en soit, vous devez être loués, vous et vos collaborateurs, d'avoir su faire de votre hebdomadaire une chose vivante, progressive, ouverte à tous, ni pédante, ni vulgaire.

Cependant, les amateurs de musique aimeraient à y voir une rubrique plus suivie, concernant l'esthétique des émissions concertantes. Il y a quelque chose à faire à l'égard de ce qu'un grand aveugle, M. de la Sizeranne, a appelé : le décor acoustique.

### ACCESSOIRES PERFECTIONNES S. S. M.

Condensateur variable,  
Indéréglable,  
0,5 — 1 et 2/1000.  
Notice sur demande.  
Constructeur : ANDRÉ SERF,  
44, rue Henner, Paris-IX<sup>e</sup>.  
Prix : 25 fr.

Il convient de remarquer actuellement, depuis les splendides productions de Radio-Paris, que les studios voisins manifestent un désir de mieux faire.

Une mise au point ne peut aboutir que si les artistes et les accompagnateurs surtout, sont guidés et renseignés par les auditeurs avertis. « L'Antenne », en transmettant à son tour, les judicieuses observations recueillies par un collaborateur compétent, rendrait le plus grand service à tous.

Pour terminer, j'approuve votre sentiment sur la politique et la publicité par la radiophonie. D'ailleurs, il est à présumer que le Fisc ne tardera pas à mettre son vilain museau là-dedans et ce serait la fin de tout...

Il vaut mieux donner aux amateurs le moyen efficace et contrôlé de rémunérer justement les artistes et le personnel des studios.

A. BULARD.

\* \*

Je crois intéressant de signaler qu'on peut obtenir avec la super-réaction des ondes relativement longues, comme celles utilisées actuellement en téléphonie sans fil. Certains auteurs prétendent que la super-réaction ne donne des résultats qu'en-dessous de 500 mètres. Armstrong lui-même a écrit qu'on obtenait des résultats intéressants jusqu'à 1.000 mètres environ. Un seul fait est certain : c'est que l'amplification est inversement proportionnelle au carré de la longueur d'onde. Personnellement, j'ai réalisé le montage du Dr Titus Könteschweller, qui me donne toute satisfaction comme puissance et comme facilité de réglage. En employant des bobines amovibles pour la réaction (bobines appropriées), j'ai pu obtenir des

effets de super-réaction pour des ondes de l'ordre de 2.000 mètres (entre autres Radiola). J'ai lu dans l'avant-dernier numéro de « Radio-Revue » qu'un amateur obtenait en super-réaction Radiola et la Tour sur onde propre. Le fait ne m'étonne pas et vient corroborer mes constatations, la limite de 1.000-mètres étant, bien entendu, une limite arbitraire.

G. LESERRE (Paris).

\* \*

Si les accus 4 volts sont ennuyeux, la batterie de plaque 80 volts ne l'est pas moins. Dans le numéro 36 du 5 décembre 1923, M. Toussaint nous promettait, « d'ici un mois, un modèle de pile très bon marché, inusable, d'un système absolument nouveau, laissant loin derrière lui les classiques piles au bioxyde »...

Nous l'attendons encore. Il y a à quelques mois, l'abbé Tauleigne nous promit également un bloc-piles 80 v. inusable. L'eau nous en vint une seconde fois à la bouche.

Enfin, « L'Antenne » du 6 mai 1924 nous annonce que deux ingénieurs anglais viennent d'inventer un nouveau procédé d'utilisation du courant de 110 v.

De grâce, Messieurs les Inventeurs, n'annoncez vos découvertes que lorsqu'elles sont au point. Vous faites naître chez des milliers d'amateurs des espoirs bientôt déçus.

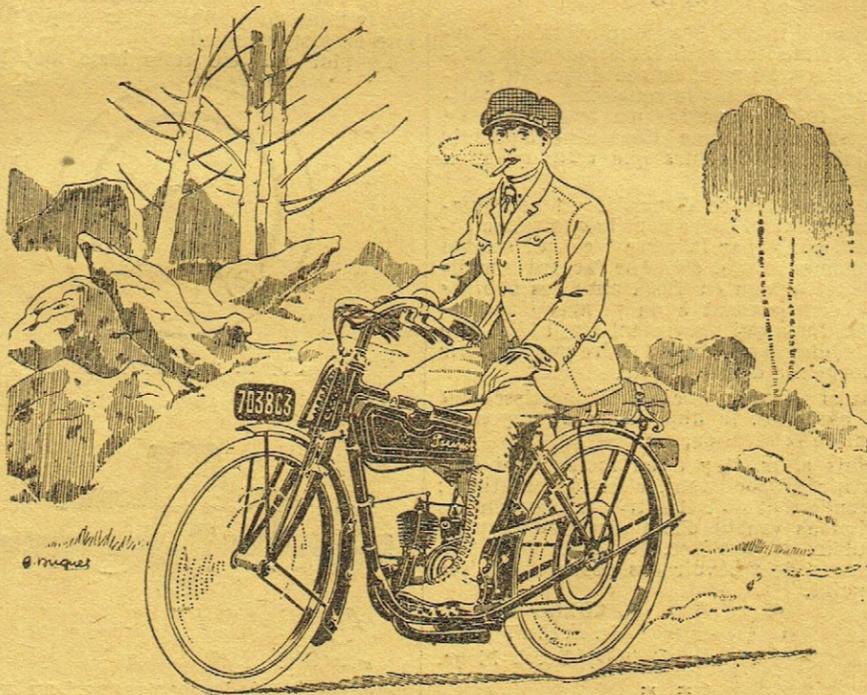
En attendant, nous n'avons toujours pas de procédé réellement pratique d'alimentation des plaques. Il y a bien le redressement par lampes. Oui. Mais du moment qu'on me promet des piles inusables, j'hésite à faire l'installation d'un redresseur à lampes.

Qui nous sortira d'ennui ?

O. FOURNEAU (Le Creusot).

# LA CYCLO-MOTO Peugeot

N'EST PAS une SIMPLE BICYCLETTE A MOTEUR



c'est une MOTOCYCLETTTE EXTRA LÉGÈRE

de construction solide, permettant de parcourir les belles routes de France sans pédaler.

MODÈLES POUR HOMMES ET DAMES

Catalogue franco sur demande

PARIS. 71, Avenue de la Grande-Armée, 71, PARIS

(Magasin ouvert le samedi après-midi)

ÉTABLISSEMENTS  
**Albert GINOUVÈS**  
INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR  
1, Rue Pasteur, JUVISY (S.-&O.)  
TÉLÉPHONE : JUVISY 55  
ADRESSE TÉLÉGR. : GINOUVÈS-JUVISY-S.-ORGE

SPECIALITÉS  
DE  
**CONDENSATEURS**  
VARIABLES  
à air, toutes capacités,  
à subdiviseur,  
équilibrés, etc., etc.

TOUS APPAREILS  
et pièces détachées de T.S.F.

CATALOGUE  
SUR DEMANDE

Condensateur 1/1000 M.F.  
à subdiviseur

MARQUE  DÉPOSÉE

EXIGER CETTE MARQUE SUR TOUS APPAREILS  
Registre de Commerce CORBEIL N° 5768  
Fournisseur de l'Etat, de l'Établissement Radio-Télégraphique Militaire Français, des Compagnies de Chemins de Fer, du Conservatoire National des Arts et Métiers, du Laboratoire Central d'Électricité, de l'École Supérieure d'Électricité.

**Petites annonces**

4 FRANCS LA LIGNE DE 36 LETTRES OU SIGNES

ANCIEN chef de poste marine, technicien, recherche emploi stable. Ecrire : G. V., bureau du journal.

6 LAMPES, altern., 400 francs. Toutes ondes. Geoffroy, Majestic, Royal.

275 fr. Gody, 4 lampes, modif. réson. av. casq. Boite acc. p. o. Eer. : Borel, 53, rue Croix-Saint-Simon, Paris.

A vendre, 250 fr., poste compl. T.S.F., 4 lampes avec cadre et tous access. M. Burlot, 6, rue Burg, Paris (18<sup>e</sup>).

AMPLI 2 BF p. lamp. Micro, belle ébenist., commut. 1 ou 2 lamp. 100 fr.; transfo Igranie 1/5, 30 fr.; Collection à jour de « L'Antenne », 20 fr. Keller, 26, r. Riquet, Paris (19<sup>e</sup>).

A céder plusieurs postes, premières marques, état neuf, moitié prix. Demander liste. Lucien Haecquart, Photo, Amiens.

MONTEUR diplômé monte ts postes, réalise ts schémas, prix très réduits. Guyot, 78, rue de l'Abbé-Groult, Paris (15<sup>e</sup>); actuellement villa Jabadao, Châtellillon (Charente-Infér.).

A vendre, 2 postes à 1 lampe, neufs, rec. P.T.T. en HP, anglais : 50 fr. chacun. Piles chauff. filament. Eer. : Chatelet, 52, rue de Ponthieu, Paris.

A vendre poste 4 lampes toutes longueurs ondes complet avec accu, pile, lampes, écouteurs, fonctionne sur cadre, antenne, secteur, essais à volonté. Entièrement neuf, 700 fr. Lioret, 3, rue Auger, Pantin (Seine).

EXCELL. poste gal. Tesla, sur ébonite, 100 fr. Essai. Marsaleix, 54, rue Sévigné, Paris.

OCCASION. Générateur Hydra, état neuf, 100 fr. Michan, 40, avenue des Deux-Stations, La Varenne (Seine).

POSTE 4 lampes Ducretet, reçoit français, anglais. Avec piles, accus et haut-parleur 850 fr. (val. 1.200). Fenard, 1, rue Parc, Villemonble (Seine).

JEUNE HOMME pour manutention et courses. Se présenter avec références : A. G. R., 19, rue Ganneron.

AMATEUR d'un appareil du Dr Titus, je donnerais en échange poste pr ttes long. d'ondes et beau matériel de T.S.F. Devry, 6, rue Ernest-Roussel, Paris.

BENJAMIN, modèle novembre 1923, 5 CV, 4 cylindres, roulé un mois. Eclairage et démarrage électriques, 5 roues, accessoires, compteur. Graissage Técalémit. Carrosserie 2 places. Walter, 14, rue Rémyilly, à Versailles.

### ABONNEMENTS :

1 AN

France et Colonies..... 22 fr.  
Etranger..... 29 fr.

SIX MOIS

France et Colonies..... 12 fr.  
Etranger..... 16 fr.

PUBLICATIONS HENRY ETIENNE  
24, rue Caumartin, Paris (9<sup>e</sup>)

Le gérant : V. MEISTRE.

L'Antenne est exécutée  
par une équipe d'ouvriers  
syndiqués

Imprimerie du Quotidien, 25, avenue Kléber, Paris.