

Parait le Mercredi

L'Antenne

JOURNAL FRANÇAIS DE VULGARISATION
T S F

: : : ABONNEMENTS : : :
France & Colonies... 18 Frs — Etranger... 25 Frs

75, Avenue de Wagram, 75^e - PARIS

LA RADIO-LIGUE DE FRANCE

L'Antenne, qui dès sa création, n'a cessé d'insister sur la nécessité, pour les amateurs, de se grouper et de coordonner leurs efforts, laissait prévoir à ses lecteurs, dans son dernier numéro, qu'un résultat important dans cet ordre d'idées était sur le point d'être acquis. Il s'agissait de la *Radio-Ligue de France*, dont nous préparions depuis quelque temps la création, et qui est née l'autre jour, mercredi 20 juin, à 9 heures du soir.

Cette naissance, beaucoup la connaissent déjà par le faire-part que nos confrères quotidiens ont déjà publié, et qui reproduit le procès-verbal, forcément succinct de la réunion préparatoire. Nous le reproduisons ci-dessous, pour le cas où il aurait, par hasard, échappé à un de nos lecteurs.

Un groupe d'amateurs, réalisant une idée déjà ancienne, vient de jeter les bases de la constitution de la Radio-Ligue de France, dont les buts essentiels sont :

La collaboration intime des usagers avec les pouvoirs publics pour établir un statut de la T. S. F. ;

« La protection de l'amateur, et la diffusion scientifique, littéraire et artistique « par les moyens de la radiophonie. »

*

C'est donc mercredi dernier, 20 juin, que se tint la réunion préparatoire de laquelle est née la *Radio-Ligue de France*. A cette réunion, dont l'Antenne avait pris l'initiative, assistaient un certain nombre d'amateurs et de publicistes, notamment MM. Perroux, le lieutenant de vaisseau Malgorn, Henry Etienne, Mazeran, Marcel Coze, Dehorter et Ravilly. A cette énumération — d'ailleurs incomplète, et nous nous en excusons — il faut ajouter le nom de deux personnalités : M. Tirman, l'éminent conseiller d'Etat, à qui les amateurs de T.S.F. doivent déjà tant et qui est, en fait, le premier apôtre de leur groupement, avait bien voulu accepter, en effet, de nous apporter le concours d'une autorité qui s'impose dans tous les domaines. D'autre part, nous

avons tenu à mettre M. le Sous-Secrétaire d'Etat aux P. T. T. au courant de notre initiative, et nous l'avions prié, à cet effet, de vouloir bien se faire représenter à notre réunion par un délégué. Nous avons eu la joie que ce délégué fut M. le commandant Lagorio, directeur des services de la T. S. F. au ministère des postes, qui joint, à sa haute compétence, la plus vive sympathie et les meilleures dispositions à l'égard des amateurs, dont il reconnaît et approuve les efforts. Ainsi se trouvait affirmé, dès le départ, l'article même que la Ligue a inscrit en tête de son programme : la collaboration intime des usagers avec les pouvoirs publics. M. le commandant Lagorio vint donc s'asseoir parmi nous avec une simplicité et une bonne grâce dont nous le remercions.

Ajoutons, enfin, que notre excellent confrère Emmanuel Bourcier, de l'Œuvre, était des nôtres, « Simplement à titre de journaliste », nous a-t-il dit, avec une modestie excessive. Nous comptons bien que son efficace collaboration restera acquise à la Ligue.

M. Deloy, l'amateur universellement connu, qui n'avait pu venir, nous avait envoyé un chaleureux télégramme d'adhésion..

*

Comme bien on pense, ce ne fut pas une réunion à discours. Chacun des assistants était trop averti et trop persuadé de la nécessité d'une action coordonnée des amateurs pour qu'il y eut lieu à grands exposés. Ce fut donc, après une prise de contact cordiale, un simple échange d'idées sur la meilleure façon pratique de réaliser cette action, donc sur la forme qu'il convenait de donner au groupement projeté. Société, association, fédération ou ligue? Ce fut cette dernière qu'on choisit à l'unanimité, comme étant la plus apte à grouper, dans une action coordonnée l'ensemble des amateurs, ou, si l'on veut, des « écouteurs » disséminés dans toute la France, et dont beaucoup sont isolés, loin des centres. Au reste, un exemple éloquent prêchait en faveur de ce choix. C'est celui de la *Ligue Maritime*, aujourd'hui si prospère et si puissante, sur laquelle ont peut, à tous points de vue, prendre modèle.

La *Radio-Ligue de France* était née!

On entra aussi, naturellement, dans quelques détails du programme — de l'immense programme — à réaliser. C'est ainsi qu'on envisagea la création d'une commission technique, d'une commission juridique, d'une commission d'expansion scientifique, artistique et littéraire, d'une commis-

sion de diffusion.. Mais n'anticipons pas. Attendons que la Ligue soit légalement et définitivement constituée : elle se mettra aussitôt au travail. Cela ne tardera pas, d'ailleurs : la rédaction de ses statuts ne sera guère compliquée, puisqu'ils seront calqués sur les statuts-type des associations, élaborés par le Conseil d'Etat. L'assemblée constitutive aura donc lieu à très bref délai. Nous en fixerons la date ces jours-ci, et nous comptons sur l'obligeante courtoisie de nos confrères quotidiens pour la porter à la connaissance du public.

Naturellement, l'Antenne tiendra ses lecteurs au courant de tout ce qui concerne la Ligue : elle publiera ses statuts dès qu'ils seront rédigés et toutes ses communications. Faut-il ajouter que, dès à présent, elle est à la disposition de tous ceux qui auraient quelques questions à lui poser à ce sujet, quelque détail à demander, quelque suggestion à proposer?

Ce n'est pas qu'il faille confondre notre journal et le groupement qu'il a pris l'initiative de réaliser. Et nous tenons, là-dessus, à être très catégoriques. Si nous avons toujours affirmé et prouvé notre indépendance, ce n'est pas pour empiéter sur l'indépendance des autres. Si nous avons suscité une action d'ensemble, ce n'est pas pour l'enfermer dans notre cadre — si large soit-il déjà! Il faut que la Ligue, débordant largement du cercle où elle est née, devienne très vite quelque chose de très grand, d'infiniment plus grand qu'un journal, si prospère soit-il. L'union fait la force, disions-nous l'autre jour. L'union, certes : mais le nombre aussi. Il faut le nombre à la Ligue.

Il y a huit jours, à la réunion que nous venons de raconter, l'Antenne a fait, si l'on peut dire, œuvre de maternité. Elle n'est plus aujourd'hui que la servante, humble et dévouée de la *Radio-Ligue de France*.

J. Mazeran.

ÉCHOS

— 0 —

Une croyance aussi injustifiée que répandue, attribue, disions-nous, l'autre jour, la crise de mauvais temps que nous traversons aux ondes T. S. F. et aux perturbations qu'elles sont censées causer. Cette croyance est si tenace que plusieurs de nos confrères ont dû, pour réagir, aller aux sources



**ACCUMULATEURS
PHOENIX**

11, RUE EDOUARD VII
(9^e ARR.)

TÉLÉPH. LOUVRE 55-66

LA VÉRITÉ "VRAIE"

les plus autorisées, et interviewer des personnalités compétentes. « Que d'onde! Mais ce n'est pas la faute des ondes », écrivait plaisamment notre spirituel confrère, l'Intransigeant, résumant en cette formule décisive l'opinion du directeur de l'Office National Météorologique.

Voici que, dans le Figaro, le grand vulgarisateur qu'est Emile Gautier consacre à la question un article aussi clair que documenté. Nous en retiendrons cette conclusion, à laquelle applaudiront tous les amateurs :

« Inutile donc de s'en faire. Nonobstant la généralisation vertigineuse de la radiophonie — ou, pour parler comme les anglo-manes, du broadcasting — il n'y a rien de changé dans notre ciel : il n'y a qu'une merveille de plus! »

Nous avons annoncé récemment les essais de haut-parleur sur les grands express de différents réseaux, et nous avons signalé les bons résultats obtenus notamment sur l'Orléans.

Ces résultats ont paru si satisfaisants qu'on va passer à la mise en pratique définitive. Et c'est ainsi que, dans un très bref délai, les voyageurs empruntant le rapide Paris-Bordeaux pourront tromper la longueur du trajet en écoutant les concerts des divers postes d'émission.

Il y avait certaines difficultés techniques à résoudre : la réception par antenne, la prise de terre, la protection des lampes contre la trépidation et les chocs. Toutes sont résolues.

Un petit bravo pour le P. O!

Tout est une question d'évolution et de compréhension. En France, nombre de propriétaires égarés par un bruit sans fondement — la peur du tonnerre — se refusent à laisser poser des antennes. A Saint-Louis (aux Etats-Unis), un immeuble vient d'être construit : il comprend 54 appartements, donc 54 salles de bain et 54 appareils de radio-concerts!

On peut aisément imaginer que cet immeuble a au moins cinq étages : la cause de la foudre est donc définitivement entendue. C'est une fable digne de rejoindre le loup-garou, dont nous menaçait quand nous étions petits... il y a bien longtemps.

Jackie Coogan, le fameux gosse, le protégé de Charlot, vient de « discourir » dans le microphone de la Westinghouse à Newark. Comme c'est un personnage d'importance, on a enregistré ses vibrations au « pallophotophone ».

Point n'est besoin d'être de l'Académie Française pour être immortel.

ERRATUM

« La Tour prend garde, suite... et fin, espérons le », disions-nous l'autre jour. Il nous faut y revenir encore aujourd'hui, et ceci, par notre faute. Une erreur typographique a, en effet, dénaturé totalement la première phrase de notre réponse à la lettre de nos correspondants de Villejuif. Il importe de la rétablir ainsi :

« Le fait brutal qui domine toutes les considérations est qu'actuellement toutes les grandes stations assurant des services commerciaux sérieux ont abandonné les systèmes à arc pour n'employer que des systèmes à alternateurs ou à valves. »

Décidément la radio trouble la tête à beaucoup de gens et nous serons peut-être d'ici peu amenés à reconnaître avec effroi que les disciples d'Esculape qui étudient actuellement l'effet des ondes sur le système nerveux n'ont pas, comme nous le pensons, tout à fait tort.

Notre impartialité nous oblige aujourd'hui à signaler aux amateurs que certaines revues de radio leur bourrent le crâne. Nous avons espéré que c'est sans but, la chose serait trop grave. C'est pourquoi j'émettais plus haut l'idée possible de trouble nerveux.

J'ai dit « notre impartialité », car certaines remarques récentes ont pu faire supposer que si l'on taquinait... admettons... l'autorité militaire, on ferait à l'Antenne un plaisir fou.

Eh non! Monsieur J. Quinet, l'Antenne ne veut qu'une chose : à chacun son dû, la justice.

Votre article dans Radio-Revue d'avril 1923 nous a tellement surpris dès sa parution que non content d'un premier exemplaire, nous

en avons acheté un deuxième, afin de nous assurer que ce n'était pas... une faute d'impression!

Hélas! Non, tous les exemplaires étaient semblables et les lettres de pleuvoir. Vous m'avez valu beaucoup de questions; les réponses, elles sont gratuites à l'Antenne : nous ne vous devons donc aucun remerciement.

Mais j'arrive au fait :

Sous un cliché, d'ailleurs assez obscur, on trouve cette légende que je prie nos lecteurs de lire deux fois :

M. le Dr. Corret, aux armées en 1914-1915, prenant le communiqué boche, lui simple amateur, tandis que les radios (!) de l'état-major de l'armée étaient dans l'impossibilité de le faire.

Vous avez bien lu. Remettez-vous.

Nous avons écrit au Général Ferrié, car il fallait couper les ailes à ce canard. Voici la réponse :

MINISTÈRE DE LA GUERRE
DIRECTION
DE
Matériel de la Télégraphie Militaire
ETABLISSEMENT CENTRAL
du Matériel de la Radiotélégraphie
Militaire
SERVICE DES GRANDS POSTES
51^{bis}, B² Latour-Maubourg
Téléphone SÉCUR 05-50
12-25
20-01
20-02

PARIS, le 16 Juin 1923

Le Capitaine Metz,
Chef du Service des Grands Postes
à Monsieur le Directeur
de "l'Antenne"

17, rue de la Tour, 17

PARIS

N^o 7100

Monsieur,

Le Général ^{Ferrié} étant absent et m'ayant chargé de son courrier, je réponds à votre lettre du 13 Juin.

Le Docteur CORRET est bien connu de tous les radios, civils et militaires. Il est considéré comme un radiotélégraphiste très expérimenté et qui joint une technicité très avertie à une pratique qui remonte presque aux débuts de la T.S.F.

Il est donc certain que le Docteur CORRET a parfaitement pu prendre les communiqués allemands et dans de très bonnes conditions dès le début de la guerre. Mais il n'a certainement pas été le seul. La radiotélégraphie Militaire disposait dès Août 1914 tant au front que dans les services de l'intérieur d'un personnel de premier ordre. Nous avons dès le début des hostilités des lecteurs hors pair et des spécialistes de la réception, dont un grand nombre appartenaient à l'Administration des P.T.T., qui ne laissaient rien passer de ce que transmettaient l'ennemi ou les neutres. Pendant toute la durée de la guerre les communiqués ennemis ont donc été pris régulièrement dans toutes armées et à l'intérieur.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération très distinguée.

Monsieur le Secrétaire Général du Radio-Club de France (Ingénieur diplômé E. S. E., Rédacteur en chef de Radio-Revue), Vous n'avez pas dit la vérité — c'est grave pour un homme dans votre situation et ce n'est pas loyal vis-à-vis M. le Dr. Corret dont la modestie est proverbiale et à qui ce petit discours ne s'adresse pas; car je le sais incapable même d'un semblant d'incorrection. L'amateur de radio, le pur, le vrai, est un

type extraordinaire, vous ne le direz jamais assez. Mais il est tellement extraordinaire que contrairement à beaucoup on ne lui bourre pas facilement le crâne. Et puis ou lui, ou son père, ou son frère ont été poilus ou matelots, car dans votre critique vous avez oublié d'esquinter les opérateurs de la marine de guerre. C'est dommage! Il est vrai que vous aurez trouvé un Laforio, un Blanchard ou un Malgorn pour vous répondre. (La flotte aurait été belle sans radio).

Quand on a tant de titres à la suite de son nom, M. J. Quinet, on dit la vérité.

Henry Etienne
(simplement).

P. S. — Depuis le début de la campagne jusqu'à fin 1915, le poste de la Tour Eiffel avait transmis 204.000 mots environ. Il en avait reçu 2.973.000.

Les autres postes du centre avaient reçu 1.118.000 mots.

En 1918, les nombres correspondants furent 710.000, 1.015.000, 49.870.000.

Le grand Concours de l'Antenne

C'est le lundi 2 Juillet à 22 h. 10 soit 23 h. 10 heure légale qu'il commence. Cette heure, un peu tardive peut-être au gré de quelques-uns est nécessitée par le choix d'un moment où les amateurs parisiens ne seront pas « empoisonnés » par l'arc de FI, c.-à-d. l'heure de la phonie. Les émissions auront lieu tous les soirs du lundi 2 Juillet jusqu'au 7 Juillet inclus (Samedi).

Les postes émetteurs seront classés en deux groupes: Les postes de la région parisienne, et les postes de province. Le tableau ci-dessous indique l'ordre des transmissions:

- Lundi: Amateurs de la Région parisienne;
Mardi: Amateurs de Province;
Mercredi: Amateurs de la Région parisienne;
Jeudi: Amateurs de Province;
Vendredi: Amateurs de la Région parisienne;
Samedi: Amateurs de Province;

On voit que chaque station transmettra durant 3 soirs. Chaque poste émetteur recevra un mot de code pour chaque soir, soit au total 3 mots de code par station émettrice. Les mots de code auront obligatoirement 5 lettres et seront envoyés en temps utiles aux intéressés.

Les amateurs qui auront entendu les transmissions avec mot de code devront envoyer dès le lendemain matin au journal « L'Antenne » les stations entendues, mots de code, heure, longueur d'onde approximative, genre d'émission (entretenu, modulée, etc.) Le cachet de la poste devra dater au plus tard, pour chaque compte-rendu, le lendemain du soir de l'écoute à midi. Passé cette heure, le rapport sera considéré comme nul.

Pour faciliter le travail de classification, nous prions les concurrents de bien vouloir adresser leurs comptes-rendus à notre collaborateur: Marcel COZE, 7, rue Lalo, Paris 16^e.

Rappelons que le signal d'appel des émetteurs sera QST de 8. (indicatif officiel) = mot de code) +.

Les longueurs d'ondes des émissions seront voisines de 200 mètres.

Nous croyons savoir jusqu'ici que la plus courte longueur employée sera celle de 165 mètres.

La Direction.

LE DENTRIFICE DES CUNNAISSEURS
PERODOL

En Vente partout

Echantillons sur demande adressée à l'Usine:

9, Rue J.-J. Rousseau — Montmorency

LE CHAUFFAGE DES FILAMENTS

De la recharge et l'entretien des accumulateurs

Avant d'étudier avec quelques détails les divers procédés qui permettent de chauffer les filaments au moyen du courant du secteur, nous nous proposons de nous étendre un peu sur les accumulateurs, qui, ainsi que nous l'avons exposé dans le dernier article, sont encore, et à défaut de mieux, de beaucoup les plus employés.

Nous ne voulons pas exposer ici la théorie complète du fonctionnement des accumulateurs. Une pareille étude trouverait mieux sa place dans un traité d'électrotechnie.

Cependant nous croyons utile pour ceux de nos lecteurs qui n'auraient que des notions imprécises sur les « accus » d'en exposer le principe général.

Les accumulateurs, appelés parfois aussi, piles secondaires sont destinés à emmagasiner de l'énergie qui leur est fournie, sous forme d'énergie chimique, pendant la charge. Ils restituent pendant la « décharge », cette énergie avec un rendement de l'ordre de 80 %.

Bien qu'il existe deux catégories d'accumulateurs nous nous bornerons ici à ne parler que des accumulateurs au plomb ou accumulateurs acides.

Les accumulateurs alcalins (Edison) sont encore trop chers et par conséquent rarement utilisés par les amateurs de T. S. F.

Supposons donc que l'amateur muni de sa batterie d'accumulateurs, batterie toute neuve, qu'il vient d'acheter. Après un certain nombre d'heures d'écoute voilà que la réception faiblit, le poste décroche, les lampes « baissent » et bientôt on n'attend plus rien. Inutile d'ajouter que par un malin caprice du destin cet incident se produit généralement quand on fait les honneurs de son poste à quelque parent, ami, ou connaissance.

Donc l'amateur de T. S. F. déclare froidement à qui veut l'entendre que sa batterie se « vide » et qu'il va la donner à recharger.

Mais là, se présentent pour lui deux occasions: la première est d'installer des appareils de recharge (et cela est presque toujours possible, même si l'on ne dispose pas du courant du secteur), la deuxième est de s'apercevoir qu'il emploie un terme impropre en disant que sa batterie est « vide » car, de fait, elle ne l'est pas.

La batterie a en effet rendu une certaine partie de l'énergie emmagasinée, d'où chute de tension et cette tension est devenue insuffisante pour assurer le chauffage du filament. Mais il n'en est pas moins vrai que la batterie d'accumulateurs possède encore en réserve une certaine énergie électrique. La meilleure preuve en est que, si l'on dispose d'un poste à 4 lampes et que les accus sont « vides » en ne se servant plus que d'une lampe on pourra faire encore pendant un peu de temps de l'écoute. Mais pas bien longtemps, car à partir de ce moment la tension décroît très vite avec le temps.

On sait que la tension normale d'un accumulateur est de 2 v. 1, ou 2 v. 2. Quand l'accumulateur verra sa tension tomber à 1 v. 8, il sera « déchargé » et on devra lui fournir à nouveau de l'énergie. On ne devra jamais se servir d'un accumulateur de tension inférieure à 1 v. 8 sous peine de le sulfater.

Donc, quand la tension sera de 1 v. 8 par élément, soit 3 v. 6 pour une batterie d'accumulateurs destinée au chauffage des filaments, l'amateur devra « recharger » sa batterie.

Là, plusieurs cas peuvent se présenter, et nous allons les examiner successivement:

Où l'amateur possède le courant du secteur, ou il ne le possède pas.

Supposons pour l'instant qu'il puisse disposer du courant du secteur.

Voici dans ce cas, une nouvelle alternative:

Où bien le courant est continu, ou bien il est alternatif. Afin de procéder en allant du simple au complexe, nous ferons encore une nouvelle hypothèse et plaçons-nous dans le cas de l'amateur qui se trouve en face d'une batterie d'ac-

cumulateurs déchargés et d'une prise de courant continu à 110 v.

Alors se pose pour l'amateur le problème suivant: « Vais-je faire recharger mes accumulateurs? Vais-je les recharger moi-même? »

Evidemment la seconde solution paraît plus intéressante: elle permettra à l'amateur d'avoir toujours sous la main ses accus et, en les mettant un peu en charge chaque soir, de les avoir toujours prêts. Mais pour cela, il lui faudra installer quelques appareils, ce qu'il ne craindra sans doute pas de faire. Le courant étant continu, il lui suffirait de brancher le pôle + au pôle + (rouge) de ses accus et le — du secteur au pôle négatif de la batterie. Mais le secteur fournit le courant à une tension de 110 v. Si l'on charge des accus de 4 v., il faudra abaisser cette tension à 6 v. et cela en sorte que le courant de charge ait une intensité égale au 1/10 de la capacité de la batterie, capacité exprimée en ampère-heures (A. H.)

Ainsi si l'on dispose d'une batterie 4 v., 40 A. H. il la faudra charger à un débit de 4 ampères au maximum.

Nous insistons tout particulièrement sur ce point, car, bien qu'il ne soit impossible de charger la batterie à une plus grande intensité, l'observance de cette règle « fatigue » les accumulateurs et diminue leur vie.

Donc, pour arriver à ce résultat il faudra monter en série sur le secteur une résistance, que l'on pourra facilement calculer en partant de la loi d'Ohm généralisée.

$$E - e = RI \text{ ou } R = \frac{E - e}{I}$$

formule dans laquelle E est la tension du secteur, e la force électromotrice des accumulateurs (4 v) appelée ici force contre électromotrice (f. e. m.) par ce qu'elle s'oppose à la f. e. m. du secteur comme l'indique le signe soustractif. I est l'intensité du courant auquel on fait la charge. R est la résistance cherchée. Si E et e sont exprimés en volts, I en ampères, R sera donné en ohms.

A titre d'exemple, cherchons la résistance dont on devra disposer pour charger une batterie de 40 A. H., 4 v.. Il faut la charger à un courant $I = \frac{40}{10} = 4$ a. or $E = 110$ v. généralement, d'où:

$$R = \frac{110 - 4}{4} = 26 \text{ w. } 5.$$

On pourra constituer les résistances par du fil chromo nickel ou même par des lampes d'éclairage. Avec un pareil système la perte due à l'effet Joule (RI^2t) est d'environ 80 %.

Nous verrons qu'en courant alternatif, les transformateurs permettent de réduire dans de très grandes proportions cette perte.

(A suivre).

Marcel COZE.

UNE AFFAIRE

Le 18 juin a été inauguré le laboratoire de la S. F. E. T. T. S. F. Des essais ont été effectués sur divers haut-parleurs construits par des amateurs. Nous devons signaler, en particulier, l'appareil genre diffuseur Lumière, présenté par M le commandant Houst, et qui revient (sans téléphone) à 2 fr. 50!

Ce laboratoire comporte des appareils de mesure, d'écoute, de comparaison, ainsi qu'un outillage d'amateur en organisation, permettant l'initiation aux travaux manuels.

Quinze techniciens en assurent le service d'une façon régulière les lundis, mercredis et samedis, de 20 h. 30 à 23 h. On envisage prochainement une permanence.

Le Secrétaire-Général.

Roussel.

NOTRE COURRIER

M. Hourtal, 17, rue Eugène Gibez, Paris (15^e), désire connaître l'adresse de M. Lande, demandeur de notre question n° 167.

Q. N° 217. — M. Labussière, 6, rue de la Pointe. La Garenne. — Quel est le poste qui, vendredi soir, vers 22 h, 1/2, transmettait d'une salle de spectacle l'opéra de Werther?

Réponse. — Essais de Radiola.

Q. N° 218. — M. Léonard. Maisons-Laffitte. — Demande :

1° Si l'adjonction d'une deuxième lampe à son poste permettrait l'audition sur haut-parleur et que serait le meilleur montage sur cette deuxième lampe?

2° Si un montage à galène avec 2 lampes serait meilleur?

3° Si la réaction par galettes conviendrait mieux?

Réponse. — 1° Ajouter 1 lampe BF;
2° 1 galène et 2 lampes BF serait moins fort;
3° En effet, une réaction par 2 bobines spéciales serait plus maniable.

Q. N° 219. — M. Asope, 14, rue Reulos, Villejuif. — demande conseil pour une amplification et demande où brancher les grilles et les lampes?

Réponse. — Désirez-vous amplifier en HF ou BF?

Q. N° 220. — M. Marillaud. Paris. — Entend P. T. T., mais ne peut avoir Radiola (antenne intérieure : 6 fils de 3 m.).

Réponse. — Il vous faut une antenne plus développée.

Q. N° 221. — Bordeaux. — Demande si, avec le montage indiqué dans le numéro 6 de l'Antenne, il serait possible d'entendre ondes courtes (P. T. T. ou amateurs), à 500 km. de Paris.

Réponse. — Il vous faudrait un amplificateur à 4 lampes : 1 HF, 1 détectrice et 2 BF.

Q. N° 222. — M. G. Sauvic, près le Havre. — Possède un poste à galène, et demande s'il faut des lampes pour entendre les concerts?

G. MINSSART, CONSTRUCTEUR

Fournisseur des C^{tes} de Chemins de Fer, des P.T.T., etc.

78, Rue de Rome (Tél. WAGRAM 21-88)

en face de la rue Bernouille

Métro : ROME. — Autobus AL et F

Construction des plus sérieuses
ET A MEILLEUR PRIX

que les appareils et pièces détachées
D'OCCASION

N.-B. — Débête fil, planche de laiton, ébénite, etc., etc.
à la demande de ses clients

Réponse. — Il serait bon d'avoir un ampli à 2 lampes ou même 4 si vous désirez écouter en haut-parleur.

Q. N° 223. — M. Daquin. Paris. — Soumet un montage et demande comment entendre P. T. T. continu sur batteries d'accus particulière?

Réponse. — Il serait préférable d'installer une petite antenne de 2 fils de 15 mètres.

Q. N° 224. — M. Girard. Montceaux (S-et-O.). — Demande s'il peut employer le courant 110 volts

Réponse. — Tout dépend de ce que vous voulez faire de ce courant : chauffage des filaments, des triodes ou tension plaque? Tout cela est possible.

Q. N° 225. — M. Tabouret. Champigny. — Demande comment employer son appareil sur antenne (4 fils de 19 m.).

Réponse. — Votre antenne est trop courte à côté de celle que vous utilisiez précédemment (réseau lumière aérien) et votre bobine est, de ce fait, beaucoup trop petite, d'autre part, l'absence de condensateur d'accord qui était compensé par l'emploi d'une grande antenne ne l'est plus maintenant.

Q. N° 226. — M. Héricourt, 16, rue du Sommerard, Paris. — Demande à recevoir les 45 m. sur son poste à galène.

Réponse. — Non, si vous n'avez pas d'hétérodyne.

Q. N° 227. — M. Turbout, Saint-Mandé. — Soumet un montage.

Réponse. — Il faut monter une antenne de 3 fils de 15 m. de longueur, ou quelque chose d'approchant. Votre montage serait perfectionné par l'adjonction d'un condensateur variable d'accord. Il faudrait le connecter entre votre curseur secondaire et la terre.

Q. N° 228. — M. Radicook. — Demande : Que doit-on chauffer davantage, la HF ou la BF?

Réponse. — Cela dépend des triodes que vous employez et de la tension de plaque appliquée.

Q. N° 229. — M. Mignard, Bizanet (Aude). — Demande :

1° Comment supprimer le sifflement qui nuit à sa réception?

2° Quel appareil conviendrait pour la réception des P. T. T., Radiola et FL., à 700 km.

NOUS VOUS DÉFIONS...

de trouver des postes complets, des amplificateurs et toutes pièces détachées concernant la **T. S. F.** donnant les mêmes résultats aux mêmes conditions qu'aux **HERVÉ** Ateliers électriques

Magasins : 50 Boulevard Saint-Michel

Réponse. — 1° Il est difficile de répondre sans un essai préalable de votre appareil

2° Pour recevoir en haut parleur, il vous faut : 2 HF, 1 détectrice et 2 BF.

Q. N° 230. — M. Vieille, Nantes. — Soumet un poste et demande schéma d'un poste à 4 lampes.

Réponse. — Votre poste permettrait la réception au casque. Dans l'« Antenne », vous trouverez des montages d'amplis à 4 lampes.

Q. N° 231. — M. Antoine, Paris. — Possède poste à galène (emploi indifféremment Tesla ou Oudin), demande :

1° A remplacer réseau lumière par antenne verticale (16 m.).

2° Ou bien un cadre (soumet schéma);

3° Demande schéma d'ampli;

4° Quel haut-parleur déforme le moins;

5° Existe-t-il un autre système de condensateur variable que condensateur à plaque : à bascule, à tiroir?

6° Meilleure manière de placer les feuilles d'étain dans condensateur? Formule d'étalonnage?

Réponse. — 1° Il est préférable d'utiliser une antenne horizontale au moins à la hauteur de votre appartement, plus haut, si possible.

2° Oui.

3° 3 Lampes, vous trouverez des montages dans l'« Antenne ».

4° Question d'appréciation personnelle.

5° Non.

6° Assez difficile, quand il s'agit de condensateur à air.

Q. N° 232. — M. Lavagne, Paris. — Possède poste à 3 lampes (antenne, réseau d'éclairage), demande si un cadre donnerait de bons résultats?

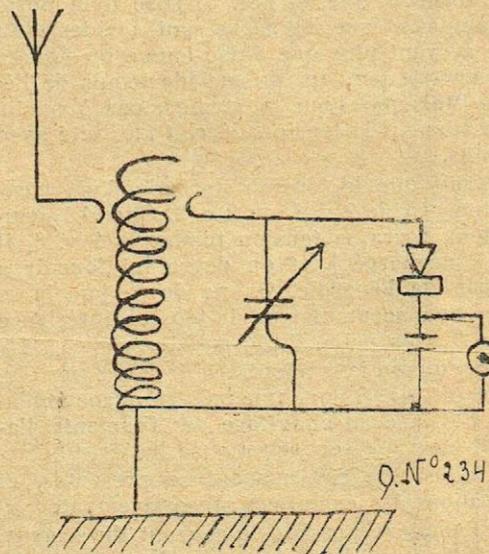
Réponse. — Oui, mais un pour grandes ondes, et un pour petites ondes (moins de spires).

Q. N° 233. — A. G., 99, rue de l'Abbé Groult, Paris 15^e. — Demande si pour transformateur 1 à 5 et 1 à 3, je puis mettre un transformateur 1.000/5.000 et 1.000/3.000 ou 3.000/15.000 et 3.000/9.000.

Réponse. — Il faut : 3.000/15.000 spires et 3.000/9.000 spires.

Q. N° 234. — M. G. Payelle, 99 bould. Beaumarchais, Paris. — Soumet montage.

Réponse. — Si possible, réhaussez votre antenne, faites usage d'un condensateur variable à air pour parfaire votre accord ou, si vous voulez d'un petit variomètre. Vous pouvez faire usage de galettes plates.



Q. N° 235. — M. R. Méraud, 60, rue Vieille du Temple, Paris. — Soumet deux montages.

Réponse. — Il n'y a pas de doute que votre montage n° 2 vous donne une amplification plus forte que le numéro 1; probablement, vous entendrez en haut-parleur.

Avec un étage de plus ce serait encore mieux. Prenez un rapport 1/5 pour le premier transfo et 1/3 pour le suivant.

Une petite antenne de 2 brins de 15 m. serait tout à fait intéressante.

Q. N° 236. — M. Durel, Paris. — Demande conseil pour achat d'un appareil.

Réponse. — Si vous ne pouvez pas monter une antenne, achetez un appareil à cadre avec amplificateur, cela vous coûtera environ 600 frs, et vous serez satisfait.

Q. N° 237. — M. Pillain, Villa Bon-Accueil, Condé-Folie. — Demande les autres postes qu'il peut recevoir.

Réponse. — Tous les autres concerts anglais;

La Haye, P. C. G. G.;

Ubersleiden;

Königswusterhausen;

Lausanne;

Madrid;

Lyon (peut-être);

Q. N° 238. — M. Dufour, Paris. — Demande :

1° La longueur;

2° Le diamètre du fil d'induction pour obtenir une résistance de 2.000 ohms?

Réponse. — Demandez cela aux constructeurs.

Q. N° 239. — M. R. C. Nice. — Demande comment recevoir Londres, Radiola et P. T. T. à Nice?

Réponse. — Vous pourriez entendre Londres, Radiola, P. T. T., etc., avec un appareil à 4 lampes, sous réserve des perturbations atmosphériques et de celles dues aux postes côtiers voisins. Il va sans dire qu'une bonne antenne vous serait nécessaire. Ne comptez pas obtenir le résultat avec une antenne intérieure.

Q. N° 240. — M. A. Vista, 118, rue Lafontaine, Paris. — Demande s'il peut, avec son poste (2 lampes, avec réaction, condensateur oudin, bobine oudin 2 curseurs, antenne 3 brins de 15 m. au 7^e étage), entendre les concerts étrangers.

Réponse. — Oui, si vous devez les entendre.

Q. N° 241. — M. A. Perardel, Ecury-sur-Coole (Marne). — Demande conseil pour l'achat d'un poste à galène.

Réponse. — N'importe quel appareil à galène, si vous désirez recevoir seulement au casque, et un appareil à 3 ou 4 lampes pour recevoir en haut-parleur. Dans tous les cas, montez une bonne antenne : 3 fils de 20 à 30 mètres, espacés de 1 m. au moins.

Q. N° 242. — M. Robert Bernon, 46, avenue des Gobelins, Paris (13^e). — Soumet schéma et demande :

1° Croyez-vous que je pourrai recevoir les concerts P. T. T., Radiola et FL?

2° Les amateurs voisins de chez moi?

3° Les postes Anglais?

4° Valeurs du condensateur et de la lampe détectrice (soumet schéma)?

5° Peut-on employer des fonds de panier pour bobines de rétroaction?

6° Pour les 200 m., pourrai-je remplacer l'oudin par un variomètre?

Réponse. — 1° Oui.

2° Oui, sans doute.

3° Très probablement au casque.

4° 1/1.000 mf et 4 ohms. Reliez résistance au + 4, l'un ou l'autre des deux montages peut être utilisé.

5° Oui.

6° Oui.

AMATEURS de T. S. F.

N'allez pas pour vos postes ou pièces détachées chez les marchands de tapis ou d'antiquités qui ont converti leur magasin en officine de T. S. F.

Adressez-vous à une maison sérieuse, travaillant la T. S. F. depuis des années, ou demandez le catalogue de E. P. MALARET, 156, rue de Rivoli, où vous trouverez un choix immense de matériel de T. S. F. au prix de fabrique.

Q. N° 243. — M. J. Lavenue, à Ganzville, Fécamp (Seine-Inférieure). — Demande si l'on peut accrocher des ondes entretenues avec une galène (seule), avec un buzzer muni de self et condensateurs réglés?

Réponse. — Non.

Q. N° 244. — M. Chatellier, 38, rue du Verjus, Suresnes. — Soumet montages et demande comment supprimer les sons vibrés des instruments à cordes et les sifflements de la voix?

Réponse. — Il est fort probable que les sons dont vous parlez proviennent de l'émission plus ou moins bonne, donc rien à faire de votre côté pour y remédier.

Q. N° 245. — M. Louis Elskens, Paris.

Réponse. — Cela dépend du schéma que vous adoptez.

2° Ces renseignements sont à demander au constructeur qui vous a fourni l'appareil.

3° idem.

4° Dans un cas, la réaction est due à un couplage électromagnétique et dans l'autre à un couplage électrostatique.

5° Demandez au constructeur.

6° Vous trouverez ces renseignements dans la collection de l'« Antenne » (en tous cas, les HF précèdent la détection et les BF la suivent).

7° Un condensateur variable à air de 1/1.000 mf aux bornes de votre cadre.

8° Oui.

9° 50 ampères-heure, 4 volts; pour les plaques, 80 volts suffisent.

Q. N° 246. — M. Eugène Barthe. Paris. — Demande :

1° Comment brancher les transfo sans avoir à les retirer de la boîte et pendre l'un ou l'autre à l'aide d'un inverseur;

2° Montage de l'inverseur?

Réponse. — Montez vos transfo HF sur prises de courant à 4 broches (genre douilles de lampes) et vous aurez l'interchangeabilité immédiate.

Vous trouverez le montage désiré dans la collection de l'« Antenne ».

Q. N° 247. — M. Eugène André. Paris 15^e. — A propos du montage fig 4. du n° 9 de l'« Antenne », demande :

1° Les caractéristiques de la bobine L2 (diam. de la bobine, longueur; diam. du fil employé).

2° Les capacités des condensateurs C1, C2 et C3.

3° Est-ce que ce montage me permettra d'entendre Radiola et les P. T. T., sur un cadre de 1 m. X 1 m. composé de 32 spires de fil 12/10 espacées de 1 cm. (spirale plate) ?

Réponse. — 1° L2 variable suivant les longueurs d'ondes que vous voulez écouter.

2° C1 et C2, condensateurs variables à air 1/1000 mf, C3 fixe de 2 ou 3/1000 mf.

3° Oui.

Pour le montage et la mise au point de vos postes adressez-vous à

VITREBERT

Il vous guidera,

vous conseillera,

vous aidera,

et vous fournira toutes pièces détachées

AU MEILLEUR PRIX

31, rue de la Cerisaie - Paris (4^e)

Métro Bastille

Schémas et Catalogues gratuits

Q. Ns 248. — M. Cardot. Viroflay. — Soumet montage à galène.

Réponse. — Votre montage est bon et vos résultats normaux.

Q. N° 249. — M. René Mulard. Paris. — Demande si avec galène suivie d'un étage BF, il pourra entendre Radiola (antenne 4 brins de 13 m.) ?

Réponse. — Oui, l'amplification sera 8 fois environ.

Q. N° 250. — M. F. Wignier. Abbeville. — Demande : 1° Conseil pour son poste;

2° S'il peut adopter un des dispositifs de 4 lampes, sans changer le circuit d'accord et entendre comme précédemment en haut-parleur.

3° Avis au sujet des vagues de baisse et de hausse venues d'Angleterre.

Réponse. — L'« Antenne » se charge de l'essai des appareils, moyennant une redevance de 15 francs.

2° Oui.

3° Pour les émissions anglaises, le phénomène que vous signalez est bien connu de tous.

Q. N° 251. — M. R. Tourant. Blanc-Mesnil (S-et-Oise). — Demande 1° S'il peut mettre un haut-parleur sur poste à galène?

2° Si la foudre est à craindre?

3° Si un condensateur est nécessaire avec amplificateur, une lampe BF, derrière montage ou-4° Si la portée du poste est augmentée, si l'on din?

met l'ampli avant l'appareil à galène?

Réponse. — Pour faire vraiment du haut-parleur, il vous faut un amplificateur.

2° Ne craignez pas la foudre avec une antenne si peu élevée (8 m. et 5 m. à chaque extrémité).

3° Condensateur pas indispensable.

4° La portée de votre poste serait augmentée si vous amplifiez en HF avant la détection.

Q. N° 251. — M. Lecler, à Sèvres. — 1° J'ai l'intention de monter une antenne intérieure de 50 m. en zig-zag; pourrai-je me servir de fil de laiton de 1 mm. de diamètre? Aurai-je le même rendement qu'avec du fil de cuivre rouge?

2° Pourrais-je recevoir les concerts FL, Radiola et P. T. T., avec le montage ci-contre, étant au 3^e étage (conduite d'eau pour terre).

Je voudrais monter 1 lampe BF amplificatrice dans détecteur à galène. Pourriez vous me donner le schéma de montage.

Réponse. — 1° Le cuivre rouge est préférable;

2° Nous vous conseillons vivement l'usage d'une antenne. Vous trouverez le montage dans la collection du journal.

Q. N° 252. — M. Sigoura. Paris. — Obligé de retirer son antenne, demande s'il peut avec 2 fils intérieurs de 4 m. 50, entendre sur galène?

Réponse. — Impossible. Il vous faut un cadre et un amplificateur à une ou 2 lampes.

Q. N° 253. — M. Azière. Paris. — Obligé de supprimer l'antenne, demande s'il peut recevoir sur grillage de 6 m2 à 0 m. 20 des murs.

Réponse. — Oui, sur un cadre disposé sur l'un de vos murs.

Q. Ns LTG. — M. R. Petit. Saint-Mandé. — Reçoit FL et Radiola. Désire recevoir de même P. T. T.

Réponse. — Remplacez vos résistances de 80.000 ohms par de petits variomètres.

Q. N° 255. — M. Foury, à Paris. — 1° Comment construire un amplificateur 2 lampes, 1 BF, 1 HF. Voudriez-vous m'envoyer un schéma?

2° Avec un poste à galène, antenne lumière et antenne de 20 m., entend la tour à 8 m. de l'écouteur, avec ampli 2 lampes, pourrai-je entendre en haut-parleur?

3° Où est situé le poste émetteur de l'Ecole supérieure des postes?

4° Pourrai-je employer, au lieu d'accus, un transformateur « Ferrix » ?

Réponse. — Schéma donné dans l'« Antenne ».

2° Oui.

3° Rue de Grenelle.

4° Oui, mais cette chose est assez délicate à mettre au point.

Q. N° 256. — M. R. Saint-Martin. Paris. — Soumet montage et demande conseil.

Réponse. — Votre réception devrait être meilleure.

Q. N° 257. — G. Hériot. Briouze (Orne). — Demande :

1° Combien de lampes amplificatrices pour entendre FL et Radiola en haut-parleur?

2° Ce qu'il faut faire pour entendre P. T. T., avec longue antenne : 3 brins 200 m. chacun, écartement 1 m., fil de fer galvanisé 2 mm.

Réponse. — 1° 4 Lampes.

2° Votre antenne gagnerait à être refaite en cuivre. Un condensateur variable en série et une bobine de self assez petite pour vous donner l'accord.

LE CONVERTISSEUR

rotatif

"Stella"

pour charge des
Accumulateurs
sur courant alternatif

E^e G. H., 132, rue de l'Abbé-Groult, PARIS (XV^e)

Demander Notice
explicative

Q. N° 158. — M. Roudet, à Maignelay. — J'ai construit moi-même un amplificateur à 2 lampes haute fréquence à résistance, ci joint le schéma.

1° Mon schéma est-il correct?

2° Où faut-il que je branche les conducteurs

3° Pourrai-je recevoir les émissions en prenant

A et B sur une bobine Oudin à deux curseurs?

A et B sur un schéma d'un amplificateur haute-fréquence, avec bobine oudin 2 curseurs, avec l'adjonction d'un détecteur à galène? Quels postes pourrai-je recevoir avec ce récepteur?

Antenne : 3 fils de 40 m., hauteur 8 m.; distance des fils 1 m. 50. Prise de terre : perte d'eau.

Réponse. — 1° Schéma correct.

2° Entre un curseur la terre, en même temps qu'un condensateur variable d'environ 1/1.000 de mf., l'autre curseur restant, comme vous l'indiquez, relié à l'antenne.

3° La deuxième lampe est bien détectrice. Vous pourrez recevoir avec ce poste et l'antenne que vous possédez, les radios-concerts français et étrangers au casque.

Q. N° 259. — M. V. Jacquin, à Nogent-le-Roi. — Je vous adresse, ci-inclus un croquis de montage pour que vous me fassiez, si vous le voulez bien, la critique.

1° Puis-je mettre en série une bobine de self-induction et un variomètre;

2° En court-circuitant la self, puis-je, avec un variomètre, m'accorder sur les petites ondes, jusqu'aux moyennes (200, 1500, par exemple);

3° Quelles seraient les caractéristiques d'un tel variomètre?

4° J'espère pouvoir monter aux grandes ondes à l'aide de la self (jusqu'à 5.000, par exemple), en la mettant en série avec, le variomètre.

Comme vous voyez, je ne suis pas du tout certain de ma boîte d'accord; le reste du montage est, je crois, correct; mais comme je suis à 102 km. de Paris, quelle antenne dois-je avoir; je dispose dans cette direction de 45 m. bien découverts et d'un petit étang, aux pieds de la maison, comme prise de terre.

Puis-je espérer également entendre les concerts anglais?

Réponse. — 1° Oui.

2° Il vous faudra au moins 2 variomètres (1 faisant 200-700 et l'autre 700-2600).

3° De tels variomètres existent dans le commerce.

4° Oui.

5° Antenne de 3 fils de 40 m. environ, aussi élevée que possible. Vous pouvez espérer entendre les concerts anglais.

Montage communiqué, correct.

Q. N° 260. — M. Sucheyre. Troyes. — Demande :

1° S'il peut recevoir FL et Radiola sur un cadre de 6 m. 5 de pourtour et 1 m. 20 de largeur?

2° Diamètre du fil employé. Nombre de spires?

Réponse. — 1° Oui, avec un ampli à 3 lampes au moins.

2° Prenez du fil de sonnerie, mettez une cinquantaine de spires, et faites autant de section qu'il sera possible.

Q. N° 261. — M. Charles Georges, à Rosny. — Je vous serais reconnaissant si vous pouviez me donner les renseignements ci-dessous :

1° Si une antenne de 5 fils de 20 mètres, espacés de 80 cm. correspond à 100 m. unifilaire,

2° Si on peut mettre 2 postes sur la même antenne sans affaiblir la réception?

3° Si au point de vue intensité, le montage Tesla serait meilleur?

Réponse. — 1° Une antenne de 5 fils de 20 m. espacés de 80 cm. est tout à fait différente d'une de 100 m. unifilaire. La première est bien adaptée à la réception des ondes courtes (radioconcerts anglais, par exemple), la seconde serait préférable pour des ondes plus longues (2.000 à 3.000 mètres).

2° Nous avons déjà répondu qu'il n'était pas possible de brancher deux postes sur la même antenne sans affaiblir la réception.

3° Le montage par dérivation (dit aussi oudin) vous donnera la meilleure intensité.

Q. N° 262. — M. Guillaume, à Gagny. — Demande :

1° Conseil pour son poste;

2° S'il peut remplacer écouteur par primaire du 1^{er} transfo et se servir de la même batterie plaque (8 volts)?

Réponse. — 1° Oui.

2° Oui.

Q. N° 263. — M. Oriano. Vincennes. — Question n° 177 est prié de donner son adresse à M. E. Marmier, 77, boulev. Saint-Marcel, Paris 13^e.

Q. N° 264. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 265. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 266. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 267. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 268. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 269. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 270. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 271. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 272. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 273. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 274. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 275. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 276. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Depuis quelque temps, j'ai un poste à galène (antenne sur le toit, très visible de la rue), et n'ai fait, jusqu'à ce jour, aucune déclaration, ni payé quoi que ce soit.

Une déclaration est-elle obligatoire? A qui doit-on la faire? Y a-t-il un impôt, une redevance annuelle à payer? A qui?

Je vous serais reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien me donner tous renseignements utiles.

Réponse. — Oui, une déclaration est obligatoire. Adressez-vous dans le plus bref délai au bureau de poste de votre quartier. Redevance annuelle de Fr. 10. Mieux vaut la payer que d'avoir des ennuis.

Q. N° 277. — M. R. S. Place Monge. Paris. — Si j'avais suivi l'« Antenne » depuis son premier numéro, j'y aurais peut-être trouvé le renseignement suivant :

Dans les Radio-Clubs

L'Antenne. — Société régionale pour l'étude et la vulgarisation de la T. S. F. Siège : Mairie de Sartrouville.

Fondée le 6 décembre 1922, statuts déposés à la Préfecture de Seine-et-Oise. Insertion au « Journal Officiel ».

Organe officiel : L'Antenne, 75, avenue Wagram, Paris.

Cette vaillante société a organisé samedi dernier un concert dont le produit sera versé à l'Œuvre des Laboratoires.

Félicitons vivement notre homonyme de la généreuse initiative qui devait être suivie par tous les radio-clubs qui sont eux aussi un peu des « labos ».

Les Stations que j'ai entendues

M. Maurice Perrier, « Le Bocage » Mazargues, près Marseille (B.-du-Rh.), 1 résonance + 1 armstrong (poste décrit dans Antenne n° 6 du 9 mai, page 2) :

Amateurs français : XX
20D de 8BM; FZU de 8AB; 2KF de 8BF; 8AS de 8AQ; 8C (?) de 8CF; 8CH de 8CA; CQ de 8BU (étalonnés de 180 à 450 m.).

Anglais :
8BV de 5HI; 8AB de 5CX; 5RZ; 8AQ de 20N
1UH de 20D; 5DN; 8EK (?) de 5NN (?); 2YO;
8AQ de 2WJ; 8AQ de 2JF; 5PX de 20K.

Américains (?) :
NST de 2XR.
M. Marcel Coze. 8AH, 7, rue Lalo, Paris (1 résonance + 1 armstrong) :

Amateurs français :
8BM de 8BN; 8BV de 8BN; 80D de 8CZ; 8AH de 8BV; 8CZ de 8BV; 8BV de 8CZ; 2NM de 20D; 5BV de 8CZ; 8AH de 8AS; 5KO de 8CZ; 8ZZ de 8CZ.

CHRONIQUE

des transmissions de T.S.F.

8CZ est la station de M. Raverot à Vaucresson. Ce poste travaille en entretenu modérées (42 périodes sans doute); l'intensité dans l'antenne est de 0 am. 6. Elle va d'ailleurs être bientôt augmentée. Les émissions de 8CZ ont été entendues en Angleterre et sont reçues très fortement à Paris.

8AS. — M. Coisy, 76, avenue du Chemin de Fer à Rueil nous informe qu'il a encore augmenté la puissance de son poste et que l'intensité est maintenant de 1 a. 5. Toutes nos félicitations à 8AS.

On peut vraiment se demander pourquoi certains amateurs ont demandé la « concession de postes émetteurs » par snobisme sans doute, car il y a des indicatifs qui n'ont jamais ébranlé l'éther! Nous saurons bientôt quels en sont les propriétaires, car...

... Nous allons publier dans notre prochain numéro, la liste officielle et complète des indicatifs d'amateurs légalement autorisée à pratiquer l'émission.

Nous remercions tout particulièrement ici le Commandant Lagorio, chef du service de la T. S. F. de l'Administration des P. T. T., d'avoir bien voulu nous communiquer cette liste que beaucoup attendaient avec impatience.

8BB M. Laborie nous fait savoir que de retour d'un long voyage il va commencer ses essais et a pu mettre jusqu'ici 0 à 1... mais « qui va piano, va sano »!...

Un des « 8 ».



Demain

D'ici peu, et surtout dans les villages de France, nous allons voir s'installer, non seulement chez les particuliers, mais aussi dans les salles publiques, auberges, etc... des postes récepteurs radiophoniques qui seront la joie des grands et des petits.

La musique, pratiquement ignorée des campagnes, va enfin pénétrer jusqu'à elles.

La radiophonie est décidément, avec l'imprimerie, un des facteurs les plus extraordinaires de culture intellectuelle qui aient mis à la disposition des hommes.

Le poste des émissions Radiola est normalement réceptionné par de nombreux sans filistes français, mais ce que l'on sait moins, c'est que les sondes qui ne connaissent pas de frontières, sont réceptionnées par d'innombrables radio-auditeurs d'Angleterre, Belgique, Suisse.

La Compagnie Française de Radiophonie reçoit, en effet, de nombreuses lettres de ces pays, lettres qui lui apportent des impressions toujours attrayantes.

La Radiophonie va devenir un facteur remarquable de diffusion et de propagande à l'étranger; elle nous réserve encore de belles surprises.

Un auditeur habitant le pays de Galles écrivait récemment qu'il attendait avec impatience l'heure des émissions Radiola, parce qu'elles lui permettaient d'entendre parler français et de se perfectionner dans l'étude de notre langue, fait relaté récemment par l'Antenne.

M. André de Fouquières, l'arbitre des Élégances parisiennes, parlera prochainement aux émissions Radiola de la « Mélodie à travers le monde ».

La première soirée sera réservée aux pays latins, la seconde aux autres pays.

Au cours de cette radio-causerie, de la musique complétera la parole au conférencier.

Les radio-amateurs de musique connaissent déjà les festivals régionaux de Radiola.

Etudiant cette formule, la Compagnie française de Radiophonie a décidé d'organiser des festivals nationaux.

Ce fut le Japon, il y a quelques jours, sous peu ce sera la Belgique, la Serbie et le Pays scandinaves, dont les musiciens apporteront leur tribut à la cause radiophonique.

La Compagnie française de Radiophonie, qui est à l'affût de tout ce qui peut intéresser les sans filistes est en train de mettre au point la radio-chronique de l'écran.

Radiola tiendra au courant des grandes nouveautés cinématographiques ses dizaines de milliers d'auditeurs, qui pourront aussi entendre les artistes qu'ils auront admirés à l'écran.

Les ressources de la radiophonie sont illimitées.

Les grands prix de l'A. C. F. qui se disputent sur le circuit de Tours le 1^{er} et le 2^e juillet prochain seront passés en entier par la Société de Radiophonie des Émissions Radiola.

Un radioreporter se trouvera aux tribunes, d'où par téléphone relié par fil direct, à l'amphithéâtre du boulevard Haussmann, il attaquera les appareils d'amplification qui répandront dans l'air tous les événements de ces grands événements.

La puissance des postes d'émission

Tour Eiffel : Longueur d'onde 2.600 mètres; puissance : 5.000 watts.

P. T. T. : Longueur d'onde 450 mètres; puissance 400 watts.

Lyon-la Doua : Longueur d'onde 470 mètres; puissance 250 watts.

Radiola : Longueur d'onde 1780 mètres; puissance 2.500 watts.

NOS MONTAGES

L'AMPLIFICATION SANS LAMPE

Avant l'apparition de la lampe, les signaux de radio étaient captés par des détecteurs à galène et des écouteurs à haute résistance. On employait aussi des détecteurs électrolytiques, magnétiques et autres, mais la galène demeura le mode le plus sensible et le plus populaire. Aujourd'hui on considère, bien à tort du reste, le poste à galène comme un simple jouet.

La galène cependant l'avantage formidable de se passer d'accus qui quelques bons qu'ils soient et sérieusement construits, sont l'accessoire le plus ennuyeux de la radio.

Si les facilités de recharge étaient plus grandes on ne verrait pas tant de monde rester ou revenir à la galène. C'est bien le problème de l'avenir de la T. S. F.

Mais écouter tout seul ou s'accrocher à plusieurs des casques nécessite un cénacle de fervents. Beaucoup d'amateurs rêvent du haut-parleur.

C'est pour les lecteurs appartenant à cette classe que ces lignes ont été écrites. Cependant, nous regrettons qu'on ne puisse utiliser ces conseils à une distance supérieure à 35 km. de la station d'omnidiffusion, cependant, patience, amis de province, on pense à vous et bientôt des stations nombreuses bien disposées au point de vue géographique vous permettront à tous d'écouter sans gros ennuis.

Avant la guerre la Compagnie allemande «Telefunken» et certaines autres aussi avaient construit des relais capables d'amplifier les signaux détectés par la galène. L'amplification est faite après détection par la galène, elle équivaut donc à une basse fréquence par lampe et non à une haute fréquence. Donc la distance d'écoute ne sera pas augmentée, seule la force des signaux reçus sera amplifiée.

Un instrument qui opère ce travail est connu sous le nom de relai et consiste simplement en une lame délicate qui est mise en mouvement par les courants rectifiés d'un microphone spécial, dans lequel passe le courant d'une batterie de piles sèches. Ce dernier est beaucoup plus puissant que le courant rectifié et c'est lui qui opère les écouteurs. On obtient donc une amplification.

Le schéma montre les connections des fils. Le relai consiste en un aimant N, avec des pôles H. Cet aimant est couvert de fil enroulé dans lequel passe les oscillations rectifiées en partant des bornes A qui sont elles-mêmes connectées aux bornes du détecteur à galène.

Un condensateur de 2 mfd est connecté en série à A. Une lame d'acier P, retenue par une vis est fixée en face des pôles de l'aimant. On peut varier l'éloignement au moyen d'une vis W. Au moment où la lame est presque en contact avec les aimants, c'est-à-dire quand son

élasticité est contrebalancée par l'attraction magnétique c'est que l'on a atteint le point le plus sensible. S est une vis d'arrêt pour empêcher la lame de venir en contact avec les pôles auxquels elle adhérerait. La lame quand on s'en sert ne doit pas toucher le point S car les oscillations seraient amorties.

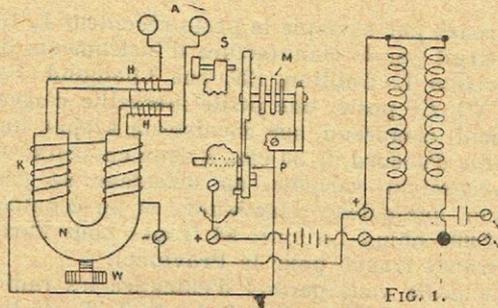


FIG. 1.

M est un microphone contenant deux électrodes en carbone et rempli avec du carbone granulé. La face en est vissé fermement à la lame et le dos est retenu par trois vis fixées à l'isolant. Le microphone est en série avec l'enroulement K sur les côtés de l'aimant.

Par suite de la réaction de cette bobine le pouvoir amplifiant de cet instrument est intensifié. Une batterie de six volts est employée avec le relai (4 grandes piles par exemple). Le courant fourni sera au maximum de 30 milliampères, une bonne pile sèche durera donc plusieurs mois. On peut également connecter un transformateur à la sortie du relai, de façon à écouter des écouteurs à basse résistance.

Le schéma montre que le courant du récepteur passe à travers les bobines H. Sur les pôles de l'aimant, ces bobines remplacent, somme toute, les bobines des écouteurs. Dans ce cas, cependant, au lieu d'un diaphragme sur les pôles, nous avons la lame d'acier. Les contacts du microphone au dos et attachés à la lame sont en série avec les piles, le primaire du transformateur et les bobines intensifiantes de l'aimant. Les vibrations de la lame agissent sur les granules de carbone dans le microphone et causent les variations de courant dans le circuit, ces courants passent à travers les bobines primaires du transformateur qui agissent sur les écouteurs.

Des courants très faibles arrivent ainsi à faire vibrer la lame, et par elle des courants locaux beaucoup plus importants agissent sur les écouteurs. Un deuxième relai peut remplacer les écouteurs, même deux ou trois peuvent être montés en série, l'amplification étant chaque fois plus importante.

Voilà donc un amplificateur à la portée de tous.

N'oubliez pas...

N'oubliez pas qu'il est préférable d'avoir une antenne plus grande qu'un nombre infini d'appareils de résonance.

N'oubliez pas d'éviter de monter votre antenne près de fils téléphoniques, ils nuiraient à une bonne réception.

N'oubliez pas de surveiller l'humidité possible de votre tube isolant d'entrée dans la maison. L'eau est un bon conducteur.

N'oubliez pas que le tuyau à gaz est une mauvaise terre.

N'oubliez pas que la canalisation d'eau est la meilleure des terres.

N'oubliez pas de mettre votre antenne à la terre quand vous ne vous en servez pas.

N'oubliez pas d'enlever vos lampes si vous croyez devoir toucher à votre poste — un choc peut les détruire.

N'oubliez pas de débrancher votre accus quand vous avez fini.

N'oubliez pas d'éloigner vos fils d'accus H. T. de vos fils de filaments quand vous aurez débranché, un simple contact peut brûler vos lampes.

N'oubliez pas de bien ventiler vos accus.

N'oubliez pas qu'un écouteur qui tombe à beaucoup de chances de marcher moins bien.

N'oubliez pas de suspendre vos écouteurs à un crochet de façon que l'humidité puisse s'en échapper. La rouille est une compagne dangereuse.

N'oubliez pas de placer vos accus sur une planche; les tapis ont horreur de l'acide sulfurique.

N'oubliez pas que l'on ne doit jamais tirer sur un accus jusqu'au fond. Une charge régulière les maintient au contraire en excellente condition.

N'oubliez pas que les vernis et les peintures sont des isolants, n'en barbouillez pas trop.

N'oubliez pas de rester calme quand vous accrochez, trépigner de joie peut être désagréable à vos écouteurs (... à fils).

N'oubliez pas de vérifier vos connections avant de commencer à accrocher; cet oubli peut vous causer une soirée ratée.

L'avis des Directeurs de Théâtre

Comme nous avons eu l'occasion de le dire dans un récent article sur les difficultés qui ont surgi entre les artistes et les stations d'omnidiffusion, le seul son que nous n'avons pas entendu dans ce... concert discordant était celui de la voix des directeurs des théâtres.

La Société des auteurs lance des papiers bleu-horizon, les musiciens s'agitent, touchent des commissions, et les chanteurs... parlent! Mais, rien de celui qui, à notre avis, est le plus intéressé, celui qui tient la caisse.

Voici aujourd'hui son raisonnement, car des conversations différentes nous permettent de « cristalliser » l'opinion générale de nos interlocuteurs.

« L'omnidiffusion ne nous a causé aucun tort. Nos recettes n'ont pas baissé. L'expérience est encore trop récente pour qu'on puisse se prononcer sur l'augmentation possible, tous les théâtres n'ayant été omnidiffusés, et ajoutons le, aucun tout n'a encore été donné à la radio. Un fait reste depuis : pas de diminution.

« Or, les artistes ne sont pas intéressés à la recette : aucun chanteur, ni aucun musicien n'est jamais venu trouver un directeur pour lui offrir de rembourser une partie de son cachet le jour où on avait joué devant des banquettes quasi vides. Inversement, les artistes ne pensent pas à demander une augmentation pour les pièces à succès.

« Si nous, directeurs, nous croyons gagner assez pour permettre à des inconnus d'écouter, libre à nous, les artistes n'ont rien à voir là-dedans.

Nous croyons inutile d'ajouter aux déclarations de notre ami, autre chose que : « Il a fort bien parlé! » (air connu).

H. E.

RADIOGRAMMES

Les P. T. T. des Indes viennent de procéder à des essais d'omnidiffusion, comme partout : gros succès.

Le Danemark vient d'inaugurer la téléphonie sans fil publique avec trois stations OXE, OXA et OXL.

Le premier poste d'émission amateur aux Indes vient de commencer à fonctionner.

C'est par radio que le Canada, la Nouvelle-Zélande et Terre-Neuve ont envoyés leurs vœux d'anniversaire au roi d'Angleterre.

La direction des P. T. T. française fait tous ses efforts pour supprimer les arcs, nous en

remercions de tout cœur son éminent directeur.

Le premier homme qui chanta dans le microphone vient de mourir, c'était un anglais Mr. Edgar Cooper.

Le chef de la Brigade des pompiers d'Alexandrie vient de décider d'équiper ses voitures avec la sans fil.

On dit que certains laboratoires de radiologies gênent certain poste de l'administration civile, on étudie le moyen d'« emboîter » les rayons alphabétiques.

On dit que le prix des lampes ne va pas augmenter, mais qu'une partie du prix sera consacré à subventionner les stations de radio-phonie.

Le Carnet de l'Amateur

N'en déplaise à ceux qui s'efforcent, bien en vain d'ailleurs, d'accréditer l'affirmation contraire, la Foire de Paris a été, non pour la Radio mais pour la plupart des exposants de T. S. F., un succès (matériel) à peu près négatif. Le public amateur, trop étrillé peut-être par certains depuis quelques mois, s'est tenu sur la défensive. Il s'est diligemment informé, s'est promené entre les stands interminablement, a inspecté très longuement, en amateur, c'est le cas de le dire, a fait volontiers provision de prospectus et de catalogues, — mais n'a que très peu acheté.

Depuis la clôture de la Foire, en dépit de diverses campagnes entreprises pour le ressaisir, il se maintient dans sa réserve. Ce n'est pas nous qui l'en blâmerons. L'important n'est pas d'acheter n'importe quoi avant telle date indiquée, mais de savoir ce qu'on achète et d'acheter ce qu'on connaît.

Il est clair qu'un journal vraiment au service du public... et l'Antenne, chaque semaine, montre à ses lecteurs que c'est bien son cas — peut rendre à cet égard de précieux services. Non seulement à l'acheteur, mais, par voie de conséquence au revendeur et au constructeur consciencieux, les seuls qui soient intéressants du point de vue de l'acheteur, c'est-à-dire du point de vue de l'intérêt général.

Nous dirons donc ici, bien haut, ce que chacun pense à part soi. Il n'y va pas seulement de l'intérêt particulier de chaque acheteur et de chaque vendeur. Déjà à l'étranger, — en Angleterre notamment, — c'est une partie du bon renom de la production française qui, du fait d'une infime minorité, sans doute, est mise en danger. Et d'autre part, ce qui commence à être en jeu, c'est peut-être, au moins pour un temps, la diffusion même de la T. S. F. dans notre pays. Il est fort opportun que, sur ces différents points, chacun prenne ses responsabilités.

Voici, quant à nous, pour l'instant, ce que nous disons à nos lecteurs: Ne vous laissez pas entraîner à précipiter vos achats. Attendez, pour choisir en connaissance de cause. En cas de doute, consultez-nous. Nous sommes bien documentés, et, au besoin, nous sommes prêts à ouvrir toute enquête utile. On doit commencer à sentir que nous en avons le moyen.

L'Exposition concours de T. S. F.

Cette Exposition-Concours, dont nous avons montré, dans notre précédent numéro, l'intérêt qu'elle comportera au point de vue de l'amateur, comprendra tous appareils, pièces manufacturées, ou matières premières utilisées ou pouvant être utilisées pour la production, la transmission, la réception et l'utilisation des ondes électriques, télégraphie, téléphonie, télémechanique, etc...

Les Exposants devront, pour être admis:

1° Justifier de la nationalité française ou être nés dans une des Colonies ou Pays de Protectorat.

Les Sociétés en nom collectif devront justifier de la nationalité des personnes en nom.

Les Sociétés Anonymes devront justifier du titre de Société française ainsi qu'il est défini par la loi.

2° Présenter des appareils ou objets ou pièces manufacturés, fabriqués en France, dans les Colonies et Pays de protectorat ou des matières premières ayant la même origine.

Les dessins, maquettes et modèles sont également acceptés au Concours.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Association des Petits Fabricants et des Inventeurs Français, 151, rue du Temple, Paris (3^e).

Appareils à galène.

Voici venir la saison des vacances. Bon nombre d'engagements ont été pris, qu'il faudra tenir. Le poste de T. S. F. promis à votre fils ou à votre fille, quel sera-t-il? Donnez-vous d'emblée un poste compliqué et coûteux, à trois ou quatre lampes, au maniement duquel vous-même, peut-être, n'êtes pas préparé? C'est peu

probable. Vous suivrez sagement la filière naturelle: aller du simple au composé, et d'autant mieux qu'ici, le simple est capable d'un rendement amplifiable à volonté, dont beaucoup n'ont pas une idée bien précise. Vous ferez choix d'un bon appareil à galène, qui ne vous nécessitera d'abord aucune dépense supplémentaire.

Prenez par exemple le poste récepteur L. G., construit par la Manufacture d'Instruments de Précision L. Guillion, (39, rue Lhomond, Paris, V^e). Ce poste, une petite merveille d'agencement, comprend, sur ébénisterie acajou, une bobine d'accord de 30 cm., à deux curseurs; un condensateur variable, un détecteur de précision, une galène sélectionnée et un écouteur de 2.000 ohms. Le tout: 90 francs pour Paris, 93 francs franco pour la Province).

Ce poste vous permet d'entendre les radio-concerts de la Tour Eiffel, des P. T. T., de Radiola, même à de grandes distances en suivant les indications de montage données par la notice jointe à chaque appareil.

Un autre appareil à galène « Le National », est construit sur des bases analogues, est en vente au même prix, chez M. Lesecq, 18, boul. des Filles-du-Calvaire, Paris (11^e), où les sans filistes trouveront tous accessoires et pièces détachées pour postes récepteurs de tout modèle.

Le nouveau
POSTE DE RÉCEPTION
pour petites et grandes
longueurs d'ondes
3 et 4 lampes

DUCRETET

est immédiatement
livrable à

L'ANTENNE

51, Avenue Victor-Emmanuel III
PARIS

(Rond Point des Champs-Élysées)

Dépositaire du
haut-parleur

BRUNET

la grande nouveauté
de la Foire de Paris

Le Journal "L'ANTENNE"
n'a aucun lien direct ou
indirect avec la maison
du même nom

Recharge des accus. — On fera sagement de se méfier du renom soudain de certains appareils nouveaux qui, pour se lancer, utilisent les services d'une presse prétendument technique, laquelle marche à fond, avec un ensemble touchant, par des articles de « science pure », bientôt payés par l'inscription à un budget préétabli. L'Antenne, pour sa part, refuse de s'associer à des opérations de ce genre.

Un appareil de recharge a fait ses preuves; c'est le « Convertisseur Rotatif Stella ». Par simple branchement sur prise de courant lumière, sans perte de temps ni dépense, sans danger non plus, il remplace à demeure l'électricien. L'appareil étant bien au point et robuste, son coût est bientôt amorti par l'économie réalisée. Chaque recharge d'accumulateurs ne revient qu'à quelques centimes.

Une notice explicative sur cet appareil auxiliaire qui se recommande de lui-même est envoyée franco sur demande adressée aux Etablissements G. H., 132, rue de l'Abbé-Groult, Paris 15^e.

Hauts-Parleurs. — L'écoute au casque, tout indiquée aussi longtemps qu'il ne s'agit que de lire au son les bulletins météorologiques, par exemple, perd de son charme lorsque interviennent les concerts. A moins d'être doué d'une dose d'égoïsme que nous supposons bienveillamment être fort au-dessus de la moyenne, on veut partager son plaisir, — ne serait-ce que pour le multiplier à soi-même. Et l'acquisition du haut-parleur s'impose.

Ici encore, il faut, avant de choisir, comparer.

Le haut-parleur « Foréhaut », à réglage de précision, système G. A. W., mérite une attention toute particulière. D'abord, il est le seul, à notre connaissance, qui reproduise schématiquement la forme de l'appareil vocal humain en exercice. « Rien qu'à le regarder, on voit qu'il est fait pour parler ».

Monté sur un socle en ébénisterie vernie au tampon, il érige un grand pavillon amplificateur, sortant d'une sorte de pharynx sinusoidal, le tout en deux pièces d'aluminium fondu, émaillé noir, dont l'emboutissement est parfait.

Puissance et netteté sont ses deux qualités maîtresses. Aucun nasillement. La mise au point se fait avec une précision rendue facile par un bouton molleté qui commande un dispositif de réglage d'ensemble. Les organes intérieurs sont ainsi protégés contre toute fausse manœuvre.

Amateurs, demandez le « Foréhaut » à votre fournisseur, qui vous le livrera garanti contre tout vice de fabrication. (Modèle Salon 200 francs; Type spécial pour grande salles: 325 francs).

Revendeurs, demandez prospectus et conditions à M. G. Arthur, Constructeur, 84, faubourg St-Denis, Paris (10^e).

CONCOURS DE L'ANTENNE

Je soussigné
demeurant
adresse
déclare m'inscrire pour participer au concours de
L'Antenne.
Réception, Description du poste (montage et
nombre de lampes) :

Signature :

Le Broadcasting Américain

A la date du 4 Avril 1923 le ministère du Commerce américain a modifié les règlements applicables au « broadcasting ». Ces règlements peuvent être ainsi résumés :

Une licence est exigée pour toutes les stations transmettant des nouvelles, de la musique, des services d'église, des rapports du Gouvernement, etc.

La lecture de lettres ou de télégrammes par les stations de « broadcasting » ne sera pas considérée comme une émission particulière à condition que le nom d'une personne ne soit pas donnée et que le texte soit d'intérêt général.

Aucun essai n'est autorisé par les stations de « broadcasting » entre 10 heures du matin et minuit.

Lorsque le fonctionnement d'une station de « broadcasting » peut gêner la réception des signaux horaires et des bulletins météorologique, celle-ci doit faire silence durant la transmission de tels signaux.

Stations de « broadcasting » de la Classe A

Des licences seront accordées aux stations de « broadcasting » dont la puissance-antenne ne dépasse pas 500 watts, et il leur sera fixé une longueur d'onde comprise entre 222 m. et 300 m. (1.350 kilopériodes et 1.000 kilopériodes.) Lorsqu'il y a plus d'une station autorisée dans une même ville ou agglomération, il sera nécessaire de répartir les heures de transmission.

Stations de « broadcasting » de la classe B

Une licence de cette classe ne sera accordée que si les conditions énumérées ci-dessous sont complètement remplies.

Longueur d'onde. — Les longueurs d'onde comprises entre 300 et 345 mètres et 375 mètres et 545 mètres seront attribuées aux stations de cette classe qui doivent être dépourvues d'harmoniques. Une seule longueur d'ondes comprises dans ces gammes, y compris la longueur d'onde de 400 mètres, sera attribuée à chaque agglomération.

Puissance. — La puissance minimum sera de 500 watts. La source de courant doit être sûre et stable.

Modulation. — Le système doit être établi de façon à ce que l'onde perçue varie exactement suivant les sons émis sur le microphone.

Pièces de rechange. — Des quantités suffisantes de lampes et tout autre matériel doivent toujours être disponibles pour assurer la continuité et la sûreté des émissions annoncées.

Antenne. — L'antenne doit être établie de telle façon qu'elle ne puisse pas balancer.

Signalisation. — Un système de signalisation convenable et sûr doit être établi entre les studios et la salle des transmissions.

Studio. — L'équipement radioélectrique placé dans le studio doit être limité à ce qui est indispensable. Le studio doit être arrangé de telle façon qu'il n'y ait aucun bruit extérieur ou inutile.

Emission:

Programmes. — Les programmes doivent être soigneusement établis et vérifiés d'une façon constante pour assurer la satisfaction du public.

Musique. — Les instruments de musique automatique sont interdits.

Répartition des heures. — Lorsque deux ou plus de stations de la classe B. sont autorisées dans la même ville ou agglomération, il sera nécessaire de répartir entre elles les heures d'émission.

Déchéance. — Les licences accordées pour l'emploi des ondes de 300-345 mètres et 375-545 mètres porteront explicitement que si les règlements admis par ces stations ne sont pas suivis dans leur entier il pourra en résulter la déchéance et une nouvelle licence pourra être accordée pour l'emploi des ondes inférieures à 300 m.

Stations de « broadcasting » de la Classe C

Les stations qui sont actuellement autorisées à transmettre sur 360 m. (834 kilopériodes) sont classées dans la classe C. Il ne sera pas accordé de nouvelles licences pour l'emploi de cette longueur d'onde. Le renouvellement d'une licence pour l'emploi de 360 m. sera accordé si on le désire.

Règlements généraux pour les stations d'émissions:

Suivant les recommandations de la « Second National Radio Conference », les Etats-Unis sont divisés en cinq zones avec des longueurs d'ondes distinctes affectées aux différentes agglomérations de chaque zone.

Statistique des stations de 'Broadcasting' en Amérique

Nombre de Stations

	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
En service.....	28	36	65	133	217	314	378	441	496	539	554	570
Service suspendu.				4	4	8	12	14	16	22	44	67

Au 1^{er} juillet 1923, il y a 628 stations de Broadcasting en service.

	Oct. 1	Nov. 1	Déc. 1	Janv. 1
Nouvelles stations	48	38	38	33
Service suspendu	6	22	23	20
	42	16	15	13

Propriétaires des stations de 'Broadcasting' en Amérique

Noms	En service	Suspendu	Total	Pourcentage des stations suspendues
Ecoles ou Universités.....	65	5	70	7.1
Eglise et Y. M. C. A.'s.....	10	1	11	9.1
Fabricants Matériel Elect. et Radio....	231	26	257	10.1
Plomberie et Quincaillerie.....	8	1	9	11.1
Journaux et Publications.....	70	12	82	14.6
Inconnus.....	86	17	103	16.5
Clubs et Sociétés.....	4	1	5	20.0
Lieux de distraction.....	3	1	4	25.0
Ch. Fer et Cie Force Motrice.....	4	3	7	43.0

(Extrait des Bulletin du Gouvernement par l'American Telephone and Telegraph Company).

La nouvelle attribution de longueurs d'ondes sera effective à partir du 15 Mai 1923.

Tous les rapports du Gouvernement seront envoyés sur la longueur d'ondes affectée à la station et l'emploi exclusif de l'onde de 485 m. sera supprimée pour ce service.

Avec la nouvelle réglementation il sera nécessaire de transmettre exactement sur la longueur d'ondes spécifiée dans la licence. Tout écart de cette règle sera considéré comme une violation des règlements et justifiera la suspension ou le retrait de la licence.

Ces divers renseignements nous ont été communiqués gracieusement par la Société du Matériel téléphonique qui voudra bien trouver ici l'expression de nos remerciements les plus sincères.

Un heureux

Monsieur J. Roussel, secrétaire-général de la Société Française d'Etudes de Télégraphie et de Téléphonie sans fil a reçu la lettre ci-dessous qu'il a bien voulu nous communiquer pour l'édification de nos lecteurs, nous l'en remercions vivement :

J'ai lu, avec un très vif intérêt, la deuxième édition de votre livre : « Comment recevoir la téléphonie sans fil ? » Suivant votre conseil, je viens vous demander un correspondant situé à environ 630 kms de Paris; je joins à ma lettre une enveloppe timbrée comme vous le dites.

Je reçois actuellement sur galène suivie de 3 lampes B. F. ce qui permet très bien de prendre les prévisions à 3 mètres du casque, surtout lorsque mes accus sont chargés à fond; mais, au casque, j'entends « très bien » avec une seule lampe BF.

D'ailleurs, pendant un mois, j'ai pu afficher dans mon village les prévisions que je prenais sur simple galène (de janvier à février). Il est vrai que j'ai installé une antenne très développée : 5 brins de 100 m. environ. Mais, avec 100 mètres de fil de fer galvanisé comme antenne, j'ai saisi assez bien quelques paroles de Radiola sur galène. C'est, d'ailleurs, ce qui, au début, m'a encouragé à monter les lampes BF, sinon je me contentais de prendre la télégraphie.

Un soir, après une forte pluie, j'ai très bien saisi (au point d'entendre le frottement du saphir sur le disque) un concert au phonographe donné par Radiola.

Mon poste à galène est tout ce qu'il y a de plus simple : le condensateur variable est constitué par deux plaques à charnières pouvant s'écarter plus ou moins l'une de l'autre. Ma terre est constituée par 2 douilles de 65 de montagne enfoncées à 0 m. 50 dans le sol.

Certains de mes amis amateurs ont trouvé les résultats obtenus étonnants; je vous serai reconnaissant, Monsieur, de bien vouloir aussi me donner votre avis qui sera plus autorisé que celui de mes amis amateurs presque profanes comme moi.

J. Bourthoumieu,

Les Membres du corps enseignant
bénéficieront
d'une réduction de 10 0/0
sur le prix d'abonnement
à " L'Antenne "

MANUEL FRAULT

Edition 1922

Mis à jour chaque trimestre

Indispensable aux Receveurs et aux Candidats
des P. T. T.

PASQUIER, Éditeur

3, Rue Dutot - PARIS

Etude critique de la lampe

La matière, d'après l'hypothèse reconnue la meilleure serait constituée d'atomes lesquels comprennent un noyau central ion (corpuscule chargé d'électricité positive) autour duquel gravitent des électrons (grains négatifs) à une vitesse dépassant plusieurs milliers de kilomètres à la seconde. Le nombre des électrons varie suivant les corps : il est de 1 pour l'hydrogène et 92 pour l'uranium. L'ensemble ion et électrons représente en petit notre système solaire. Les électrons évoluent donc suivant une courbe fermée, mais si on porte le corps à l'incandescence, ils s'échappent avec facilité. C'est cette propriété mise en évidence par Edison (effet Edison), qui est à la base du fonctionnement de la lampe audion.

Lorsque la lampe fonctionne, les électrons mis en liberté par le filament incandescent sont attirés par la plaque qui est à un potentiel positif (deux électricités de nom contraire s'attirent), et on constate qu'il passe un courant. Voici ce que nous donne l'expérimentation de la lampe audion. Nous allons essayer d'analyser le phénomène :

Jusqu'à ce jour, depuis que nous connaissons et que nous utilisons le courant électrique, nous avons admis que le courant électrique allait du positif au négatif. Or, dans la lampe audion les électrons vont dans le sens filament-plaque et le courant qui est établi par eux irait dans le sens plaque filament. Voilà deux faits qui semblent contradictoires. Certains physiciens admettent que les électrons transportent chacun une petite charge électrique et que l'ensemble des charges constitue le courant plaque. Ces physiciens ont raison, si le courant circule du négatif au positif. Nous pouvons bien concevoir qu'il en est ainsi et cette hypothèse paraît fondée. Cependant, avant de l'admettre, examinons si elle cadre avec toutes les observations que nous pouvons faire en physique.

Observons un tube de Roetgen ou de Crook du tube positif (anode) partent des rayons que projettent un miroir parabolique placé au pôle négatif (cathode) puisque ces rayons cathodiques sont réfléchis par la cathode, ils venaient de l'anode, et comme ils n'ont d'autre source que la transformation de l'énergie en haute tension qui arrive à l'anode, il en résulte que le sens du courant apparaît nettement du positif au négatif. La théorie du courant circulaire du + au - semble donc prévaloir et il faut chercher une autre hypothèse pour expliquer le courant plaque.

Pourquoi n'admettrions-nous pas que le courant circule réellement en sens inverse de la marche des électrons. Est-ce possible? Pourquoi pas? Voici une expérience qui en montre la possibilité. Montons au premier étage de la maison où nous habitons, prenons un accu de 4 volts, attachons un fil long de 5 mètres et jettons le par la fenêtre. En bas, disposons une cuvette au fond de laquelle sera le fil dénudé. Sur la fenêtre du premier étage, apportons un récipient possédant un robinet à la partie inférieure et rempli d'eau acidulée. Nous établissons une communication électrique entre le pôle négatif de l'accu et l'eau acidulée, après avoir ménagé l'emplacement d'un galvanomètre. Ouvrons le robinet. Un filet d'eau tombe dans la cuvette du rez de chaussée et dès que l'eau arrive sur le fil dénudé de la cuvette, le courant électrique circule. Cette colonne d'eau assure la liaison électrique pour un courant électrique se déplaçant en sens contraire de celui de l'eau. Le fait est exactement de même que dans la lampe audion. La chute des atomes liquides constitue bien ce transport d'électrons que nous trouvons dans la lampe et le courant électrique circule bien en sens contraire de leur marche. Nous pouvons admettre cela, mais la question qui se pose est la suivante : Comment le courant électrique peut-il passer dans un espace solide discontinu? Car c'est bien cela que nous désirons reconnaître. A cela, je répondrai par une comparaison. Voici un morceau d'argent. Il est continu ou du moins nos yeux nous le révèlent comme tel. Le courant électrique le traverse sans que celui-ci offre de résistance. Armés d'une lime, nous allons le transformer en

limaille d'argent et l'opération terminée nous en remplissons un tube de verre à fond métallique et essayons de faire passer le courant électrique. Celui-ci passera, il est vrai, avec difficulté, mais il passera.

De plus, la résistance ohmique de la limaille est très grande et le courant qui la traverse possédera une intensité très faible. Dans la lampe audion, il en est ainsi : les électrons sont en très grand nombre, par conséquent, ils sont très voisins : la résistance est très forte et l'intensité du courant plaque de l'ordre du milliampère. Il y a une preuve incontestable que c'est la présence des électrons qui rend le milieu conducteur, est plus la distance filament plaque est grande, plus l'intensité du courant plaque est faible. Ce qui va bien à l'encontre de la théorie où l'on admet que les électrons ont pour fonction de transporter l'énergie électrique, car ceux-ci sont des véhicules, qu'importe la distance, puisque leur nombre et leur charge est constante pour des conditions déterminées. Or, l'intensité et la distance filaments-plaque ont une relation que l'on ne peut nier.

La théorie du fonctionnement de la lampe audion nous apparaît maintenant d'une façon très nette : le filament porté à l'incandescence met en liberté des électrons négatifs attirés par la plaque qui est à un potentiel positif.

Ce mouvement d'électrons constitue entre le filament et la plaque un milieu conducteur, mais d'une très grande résistance. Il circule alors un courant de sens plaque-filament.

Une telle conception des phénomènes qui se passent dans nos lampes de T. S. F. permet d'entrevoir la possibilité d'apporter des modifications très importantes et qui, si elles étaient réalisées de façon convenable, nous fourniraient des lampes dont l'intensité du courant plaque ne serait plus que de l'ordre du milliampère, mais du 1/100 et même du 1/10 d'ampère. Ces chiffres sont assez éloquents et dispensent de tout commentaire.

Pour comprendre facilement les modifications que l'on pourrait apporter, reprenons l'expérience du morceau d'argent. Nous avons bien observé que lorsqu'il est réduit à l'état de limaille, sa résistance ohmique est considérable. Il nous est facile de la diminuer dans de grandes proportions : pour cela, il s'agit de la presser entre les deux bouchons métalliques. Plus la pression sera forte, plus la conductance sera grande. Il en est de même pour les électrons, si par un moyen quelconque, nous arrivions à les concentrer nous aurions un espace meilleur conducteur, mais la question qui se pose est de savoir quel est le moyen que nous devons employer pour parvenir à cette fin?

Nous avons deux procédés pour cela :

1° Utiliser l'attraction et la répulsion de la plaque selon qu'elle est à un potentiel positif ou négatif. Il faudrait pour cela obtenir que la totalité des électrons ne forment qu'un seul faisceau, peut-être avoir une plaque dont le plan soit perpendiculaire au filament. Pour cela, nous avouons n'avoir rien essayé que les chercheurs que ces questions intéressent s'en occupent il est fort probable qu'ils arriveront à quelque résultat intéressant.

2° Le deuxième moyen à votre disposition pour obtenir la concentration de ces électrons qui arrivent perpendiculairement à la plaque est d'utiliser cette propriété assez mystérieuse que possèdent les aimants et qui leur permet de dévier la trajectoire des électrons. Peut-être en disposant les aimants d'une façon spéciale, arriverons-nous à obtenir la concentration des électrons. Ce n'est là qu'un avis, reste la réalisation.

Voici les hypothèses qui nous ont été suggérées par une méditation profonde sur la merveilleuse lampe audion. Nous espérons que les lecteurs de l'Antenne seront de notre avis, après avoir lu cet exposé et nous souhaitons bonne chance à ceux qui voudraient opérer des modifications à la lampe actuelle pour en obtenir une nouvelle qui utilise d'une façon plus parfaite ces précieux électrons.

Gaston Lacroix.

Le Phénomène

Mon ami Dubois était, il y a quelques jours encore, un profane de la T. S. F. Mais, émerveillé par les auditions dont je le régalaï de temps en temps, il fit près de moi un sommaire apprentissage, puis bouquina la technique.

Aujourd'hui, son jardin s'orne d'une superbe antenne. Il a construit un poste à réaction, avec lequel il entend très bien la Tour, et la surprise sera grande quand Mme Dubois, qui est en voyage, rentrera.

Il m'avait annoncé son premier succès, fier, comme l'est un débutant qui a réussi. Son poste — mon ami a la bourse modeste — ne comporte qu'un écouteur.

Hier, Dubois entra en coup de vent chez moi, le visage reflétant une grande émotion :

— Voici ce qui m'amène, me dit-il. Vous m'avez parlé récemment des effets de capacité du corps humain ainsi que des phénomènes électriques des animaux, dont le chat du métro d'Emile Gauthier est un exemple. Vous admettez l'hypothèse que nous pourrions émettre des électrons et que la découverte d'un récepteur capable de les décélérer, serait un pas dans la science aussi grand que celui de la découverte de Hertz et de Branly.

Mon ami s'arrêta un instant, puis, me fixant droit dans les yeux, me dit :

... Je dis à mon tour que tous, nous n'émettons pas d'électrons et que, seuls, certains « phénomènes » sont capables d'en émettre.

— Mais, la preuve? fis-je.

— Je l'ai, Monsieur, sous la forme de Mme Dubois — de retour aujourd'hui — et a qui j'ai passé l'écouteur pour entendre Radiola — car j'ai Radiola. Mais alors que mon fils et moi nous entendions avec pureté, il sortait, quand ma femme tenait le récepteur, un hurlement audible à un mètre.

La conclusion est donc nette : « Si deux personnes entendent clairement avant et après une tierce personne, cette dernière est donc un « phénomène » »

Ne pensez-vous pas qu'une communication à l'Académie des Sciences ou à l'Académie de Médecine...

— Permettez, interrompis-je. Votre fils était, comme vous, chaussé de sabots?

— Oui, mais je ne vois pas...

— ...Et votre femme de chaussures à semelles de cuir. Si j'ai bonne souvenance, l'endroit où vous avez construit votre laboratoire est au rez-de-chaussée et dallé. Ce qui fait, bien cher ami, que votre phénomène se réduit à ceci : votre prise de terre étant défectueuse et votre écouteur mal isolé, il s'ensuit que si vous voulez devenir un phénomène vous-même, il vous faut quitter vos sabots.

Dubois est parti, songeur. Je crois qu'il m'en gardera rancune.

G. Mallézé.

TRIBUNE LIBRE

Je vois sur votre journal, l'Antenne du 20 juin, un article concernant les expériences faites sur les chemins de fer pour la réception radiotéléphonique pendant la marche des trains, soit de Paris au Havre, soit sur l'Orléans, ainsi qu'en Angleterre et en Amérique; en dehors de votre journal, j'ai lu aussi les mêmes articles sur des journaux quotidiens; la cause est due à ceci : c'est que, pour tous ces postes, il faut utiliser une antenne et une prise de terre pour obtenir une bonne réception, ce qui est assez difficile à trouver dans un train en marche ou alors avoir recours à un cadre comme capteur d'ondes; ici autres défauts, d'abord réception plus faible et encore plus affaiblie lorsqu'on passe dans un tunnel et même lorsque la voie tourne, le cadre ne se trouvant plus dans la direction voulue, l'audition s'affaiblit, il faudrait constamment et automatiquement diriger le cadre pour rendre l'audition régulière, ce qui n'est pas facile; donc de tout cela, il résulte que ce n'est pas pratique de s'en servir dans les conditions ci-dessus.

Voyant cela, je viens vous faire savoir que

voilà plus d'un an que moi-même j'ai fait cette expérience dans un train en marche et que j'ai pleinement réussi avec un poste de mon invention, qui n'avait que deux lampes : mais, il y a un mais : c'est que j'ai trouvé un système de montage qui fonctionne sans prise de terre, et alors, vous comprenez tout de suite la facilité d'installation d'un poste de ce genre dans un train ou bien dans tout autre endroit, n'ayant besoin que d'un fil pour l'antenne. Il est facile de trouver partout une partie métallique pouvant servir pour cela; ainsi dans un train je me suis servi de la masse métallique du wagon, laquelle communique aux rails, qui, étant isolés sur du bois, servent sous les tunnels aussi bien que les tournants d'antenne, ce qui fait que le défaut du passage du train n'ont aucune influence sur l'audition, les rails captant les ondes et les conduisant à n'importe quel endroit et à n'importe quelle distance où peut se trouver le train qui contient le poste récepteur, l'audition ne varie pas et reste régulière, malgré la distance, vu que plus le train s'éloigne du poste émetteur, plus l'antenne devient plus longue.

J'ai pensé être agréable à vos lecteurs en vous signalant mon système, lequel, je l'espère sera lu avec satisfaction, par les nombreux amateurs de T. S. F., dans les colonnes de votre journal "Antenne".

L. Michel,

56, Avenue du Chemin de fer, Le Rainey.

Je m'excuse de vous retenir encore, mais je me fais l'interprète de tous les amateurs de la Région, en vous informant que le poste de la Croix d'Hins LY a une harmonique qui tombe exactement sur Radiola et que, tous les soirs, après le dîner, il est « impossible d'avoir Radiola autrement que de 9 h. à 9 h. 05, et que ceci arrive parfois l'après-midi. C'était d'ailleurs déjà pareil absolument quand Radiola travaillait sur 1565 m.

Mais, qui plus est, depuis quatre ou cinq jours, et c'est contre quoi nous protestons tous avec vigueur, le même poste nous empêche totalement de recevoir les météo et concerts de la Tour. A-t-il changé sa longueur? En tout cas, il continue à gêner de la même façon pour Radiola.

Dans ces conditions, il est tout à fait inutile que la Tour Eiffel donne les prévisions pour le Sud-Ouest; personne ne peut les prendre, tout au moins d'une façon certaine.

Inutile de dire qu'il y a aussi des harmoniques vers les P. T. T., vers les anglais, et vers les amateurs.

Je vous serai reconnaissant de bien vouloir insérer cette protestation, et de m'indiquer s'il y a quelque chose à faire pour ceci, pour nous tous, amateurs.

Je vous remercie sincèrement d'avance.

Max Halphen

(Région de Bordeaux)

Un ami vient de me communiquer que vous indiquez dans une revue la possibilité de recharger les accus de T. S. F., d'une façon assez pratique.

J'ai, en effet, un poste à 4 lampes et suis loin de la ville où je peux faire recharger mes accus, et j'en ai pour 10 francs à chaque recharge. Ils sont de 60 ampères-heures.

Je voudrais bien trouver un moyen pratique pour les recharger plus facilement et à moins cher. Je suis très embêté à ce sujet.

Je vous prie donc de vouloir bien me faire connaître votre méthode de recharger par pile, aussi détaillée que possible.

1° A combien reviendrai chaque charge?

2° Si on peut laisser les piles constamment branchées sur les accus même pendant les heures d'écoute?

L'entretien et la durée de ces piles, dimensions, etc.?

Dans cette attente, veuillez agréer, Monsieur, avec mes biens sincères remerciements, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Charles Aubert.

Civray-sur-Cher (I-et-L.).

Pour la recharge des accus

Il existe une pile qui convient parfaitement à la recharge des accus : la pile Callaud.

C'est certainement la plus recommandable parce qu'elle est aussi peu coûteuse à établir qu'à entretenir. Si son débit est faible, il a, par contre, l'avantage d'être constant.

Il n'y a point d'acide à employer, sauf un peu d'acide sulfurique au moment de l'établissement de la pile, si on veut avoir immédiatement du débit. Sinon, la pile se forme seule, sans acide, en la mettant en court-circuit pendant un certain temps : le zinc trempant dans une forte dissolution de sulfate de cuivre.

Mon ami et collègue, G. Aubert, a longuement décrit ce genre de piles dans la T. S. F. Moderne. Il est arrivé à augmenter sensiblement leur débit en employant comme électrodes des rubans de zinc et de cuivre enroulés en spirales.

Personnellement, je me suis contenté de prendre un zinc circulaire et de constituer aussi économiquement que possible l'électrode positive + en enroulant en spirale plusieurs mètres de vieux fil lumière, après l'avoir passé au feu pour enlever l'isolant.

Une batterie de 4 à 6 piles peut charger nuit et jour deux petits accus de 2 volts, 20 ampères-heure; mis en parallèle pour la charge et remis en série, naturellement, afin d'avoir 4 volts au moment de leur emploi, pour le chauffage des lampes du poste récepteur.

J'ai ainsi 3 séries de 4 piles, faites avec des vases de grandes capacités (3 ou 4 litres) que j'entretiens depuis plusieurs semaines en mettant chaque jour, dans chacune d'elles, un simple morceau de sulfate de cuivre de la grosseur d'une noix.

Y a-t-il des piles plus simples à établir et aussi économiques?

Elles peuvent donc, à juste titre, être recommandées et je n'éprouve nullement le besoin d'y apporter les modifications préconisées par certains amateurs.

Des accus neufs ou en bon état, chargés par ce procédé, permettent deux heures d'écoute journalière et plus, selon le nombre de lampes employées.

Cet article sur la recharge des accumulateurs et qui pourrait être la suite de celui que vous m'avez fait le plaisir d'insérer dans votre dernier numéro de l'Antenne.

Il pourrait, je pense, intéresser ceux qui « ayant débuté! » sont, par conséquent en possession d'un poste à galène et voudraient maintenant monter 1 ou 2 BF à la suite.

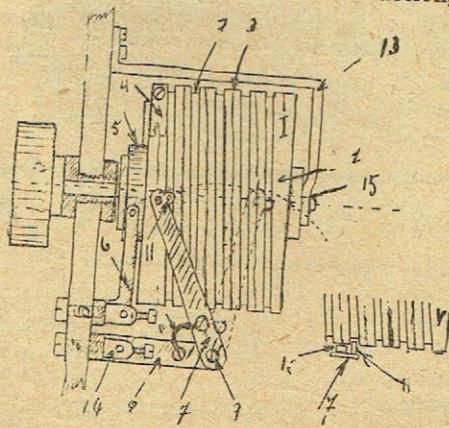
J. Sarazin,

Bourg, par Longeau (Haute-Marne).

Un Rhéostat

Lecteur assidu de votre intéressant journal, j'ai lu dans le n° 10 du 6 courant, qu'un des points noirs en T. S. F. était le rhéostat de chauffage et que si l'on pouvait le régler au 1/10 de mm. le résultat serait parfait.

Ayant construit plusieurs genres de rhéostats, j'ai eu l'idée, il y a quelque temps d'en fabriquer un (dont veuillez trouver inclus le plan) qui me donne entière satisfaction, pou-



vant régler le chauffage de mes BF ou HF avec précision absolue.

Vous le trouverez un peu compliqué peut-être, mais, avec de la patience et un peu d'outillage, on peut arriver au même résultat que moi, aussi je me permets de vous l'adresser, afin que tous ceux qui vous lisent puissent en profiter.

EXPLICATION DU PLAN

Un cylindre de bois du 1, tourné et poli, du diamètre et de la hauteur qui convient le mieux, le cylindre portera une cannelure élicoidale 2, sur le filet, une autre légère cannelure qui maintient le fil 3 (rouge), lequel doit ressortir un peu plus que de moitié de la cannelure. En 4, un plot de cuivre vissé sur le cylindre, sur lequel viendra se fixer le fil résistant, en passant par une petite fente puis, dans le bois, de manière à ne pas faire surépaisseur, le plot 4 en communication avec la bague de cuivre 5, reçoit le courant du balais et de la borne 6.

La pédale 7 joue librement sur la pièce 8 au moyen de la vis 9, le bon contact électrique est assuré par le petit bout de fil souple 10.

En 11, se trouve un ergot, pénétrant dans la rainure 2 et sert de guide à la pédale 7.

En 12, un contact en argent frottant sur le fil résistant et transmettant le courant à la borne 14, par l'intermédiaire de 7, 8 et 10.

En 13, un pont en laiton servant de portée à l'arbre 15.

Je crois avoir donné assez de précisions dans cette explication. S'il vous fallait d'autres renseignements complémentaires, je me tiens à votre entière disposition.

Je lis bien souvent que bon nombre d'amateurs n'ont aucun résultat avec des postes de leur fabrication, principalement dans les montages HF. Je dois vous dire que j'ai fabriqué un poste sur les conseils de M. Duroquier, sur son livre « La T. S. F. des amateurs », et que je reçois ici, à Certe, 650 km environ de Paris, les concerts de FL à 0,15 centimètres des écouteurs et quelquefois plus, Radiola, faiblement, mais distinctement, sur cadre, et sur un poste à 5 lampes.

G. Pineau,

Opérateur-électricien.

BIBLIOGRAPHIE

Quels sont les avantages et les inconvénients respectifs des ondes longues et des ondes courtes?

C'est ce que nous expose M. Marius Latour, dont la compétence est bien connue, dans le numéro de *Radioélectricité* qui vient de paraître (15 Juin 1923).

La chronique radiophonique nous rappelle sous une forme humoristique les faits des plus saillants de la quinzaine.

A l'occasion du Centenaire de Pasteur, M. Godin, Vice-Président du Conseil municipal a prononcé un émouvant discours qui est reproduit in-extenso dans la revue.

Les *Eléments de Radioélectricité* nous révèlent des comparaisons suggestives et peu connues sur la nature de l'éther et des ondes.

La Radiopratique nous apprend deux nouveaux modes de bobinage originaux: la bobine épitrochoïde, qui ont de curieuses propriétés.

Des informations, des conseils pratiques et des analyses de revues étrangères complètent ce numéro, qui se présente sous un jour nouveau.

Un premier « Bulletin technique » contient la suite de l'article de M. de Bellescize sur les perturbations atmosphériques, une étude de M. Chauveau sur un sélecteur automatique du signal de détresse S. O. S. et un article de M. Wolfers sur les propriétés des filaments de tungstène.

Petit constructeur, entreprendrait montage électrique d'appareils à façon pour maisons parisiennes.
Écrire : A. PÉCHIN à Saint-Rémy-sur-Adre (E.-et-L.).

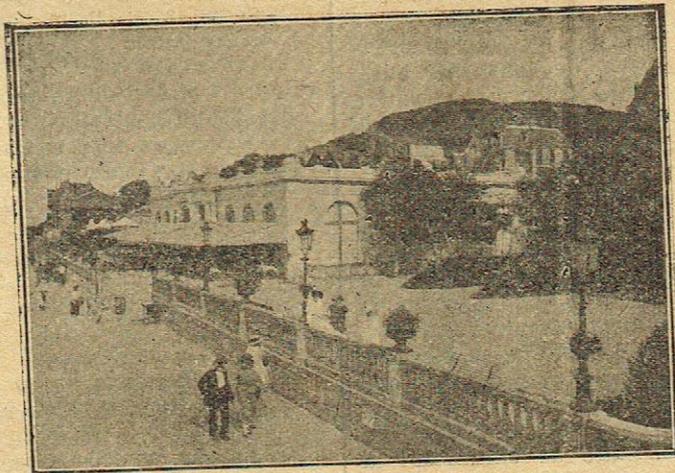
A VENDRE : Poste Reinartz et ampl. 2 lampes de G. M. pour petites longueurs d'ondes : 400.
RIQUOIS, notaire (Blois)

HOULGATE

La Perle de la Côte Normande

CASINO

-- Jeux --
Théâtre



-- Sports --
T. S. F.



GRAND HOTEL

Passer l'été à Houlgate, c'est adopter à tout jamais cette délicieuse station

La Direction du Casino réservera un accueil particulièrement chaleureux et consentira des prix de faveur aux Abonnés de *L'Antenne*, sur présentation d'une bande d'abonnement

ARTICLES DE SPORTS BALLONS



Etab^l NELSON Frères
57, R e Emeriau Paris

AIX-LES-BAINS

La Reine de la Savoie

15 Mai — 15 Octobre

Les deux plus beaux
Casinos du Monde

Tir aux Pigeons
Golf

Le Gérant : H.-G. STAEFFEN.

Imp. de *L'Antenne*: 27, rue Nicolo PARIS.

AUX ABONNES DE " L'ANTENNE "

Une Prime exceptionnelle

Pour Paris :
90 fr.

Le "SANS FIL" appareil de T. S. F. à galène

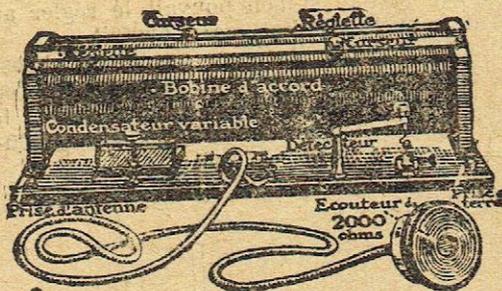
Pour la France :
93 fr. franco

(Modèle Déposé)

D'une fabrication robuste et très soignée, cet appareil permet d'obtenir avec une bonne installation d'antenne les transmissions télégraphiques et téléphoniques (concerts, bulletins météorologiques, etc.), de la Tour Eiffel, ou de tout autre poste analogue.

L'appareil complet comprend un détecteur à cristal, une galène sélectionnée, une bobine d'accord à deux curseurs, un condensateur variable, un écouteur de 2.000 ohms, le tout monté sur une ébénisterie en bois verni.

Au moment où le grand public se pas-



sionne pour les merveilles de la T. S. F., le "SANS FIL", par son prix extraordinaire de bon marché, rendra possible à tous l'établissement chez soi, à bon compte, d'un poste récepteur de télégraphie et de téléphonie sans fil.

Aucun appareil n'est livré sans que son bon fonctionnement n'ait été contrôlé.

A chaque appareil, est joint une notice explicative sur la manière de se servir du "SANS FIL" et la façon de disposer l'antenne collecteur d'ondes.

Une réduction de DIX FRANCS

sera accordée à toute personne souscrivant un abonnement d'un an au journal *L'Antenne*. — Cette réduction sera également consentie aux abonnés ayant souscrit avant l'insertion de cette annonce.

Pour bénéficier de cette réduction, il suffira :

AUX ABONNÉS PARISIENS :

De se présenter avec la quittance d'abonnement à la

AUX ABONNÉS DE PROVINCE :

D'envoyer leur bande d'envoi avec mandat (ou chèque postal n° 2.683 Paris) de 83 fr. à l'adresse ci-dessous.

LIBRAIRIE HACHETTE - 79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN - PARIS