

# ÉTABLIS RADIO-SOURCE

82, Avenue Parmentier :: PARIS-XI<sup>e</sup>

Chèques Post. Paris 664-49  
Télégr.: SOURCELEC-119

MÉTRO: PARMENTIER  
Registre du Commerce Seine 291.975

Téléph.: ROQUETTE 62-80  
62-81

## OCTODE - CONVERTISSEUR

Pour l'écoute des ondes courtes au moyen d'un récepteur normal, voici un adaptateur très simple. Il opère par changement préalable de la fréquence, qui est ramenée dans la zone d'accord du récepteur, préférablement vers les fréquences les plus élevées, correspondant à une longueur d'onde de 200 à 250 mètres. Vous apprécierez la simplicité et la souplesse de ce merveilleux petit convertisseur.

### HIER

« Pour recevoir correctement les ondes courtes, il faut disposer d'une antenne extérieure haute, dégagée et bien isolée. Le récepteur doit comprendre un minimum de parties métalliques, éloignées des circuits.

être doux et progressifs, et de rapport 1/100 au moins... »

Il est bien possible que j'aie écrit textuellement cela, voici six ou sept ans. Et j'aurais pu ajouter que, des heures durant, j'étais resté à l'écoute, casque en tête, le doigt en l'air, parce que le plier seulement déréglait les circuits...

plantés dans le mur (à l'intérieur, bien entendu!).

En fait de démultiplicateur, je n'avais même pas de bouton, et je manœuvrais l'axe du condensateur à la main. Le récepteur avait été monté en une heure sur un châssis métallique, avec des supports de lampe et de bobinages de

teur rendra la manœuvre plus aisée. J'ai voulu seulement me prouver à moi-même que, dans les pires conditions, on pouvait, grâce à l'octode et au double changement de fréquence, faire d'excellentes réceptions en ondes courtes.

### LA SOLUTION CHOISIE

Je m'empresse d'ajouter que la solution choisie n'est pas la seule possible, et qu'un récepteur conçu spécialement pour les ondes courtes, monté à grands soins... et à grands frais aussi, pourrait se présenter tout différemment. Mais il est si simple et si économique d'ajouter tout simplement le petit convertisseur que voici à un récepteur normal!

Le schéma révèle un ensemble d'une simplicité frappante: une octode, montage classique, avec un circuit oscillant à l'entrée et une liaison à la borne « antenne » du récepteur par self d'arrêt et condensateurs sur la plaque; quelques résistances et condensateurs de découplage, et c'est tout. De surcroît, les condensateurs d'accord et d'hétérodyne sont jumelés comme il est d'usage dans la gamme normale. Les bobinages, interchangeables, sont montés sur broches, et pourraient être réalisés sur des culots de lampes.

### ALIMENTATION

Les tensions de chauffage et de plaque sont empruntées au

récepteur normal au moyen d'une plaquette qui s'insère entre la lampe finale et son support.

Comme le convertisseur a été prévu pour fonctionner avec l'octodyne, les valeurs sont adaptées à ce jumelage. En pratique, tout récepteur se terminant par une penthode

européenne donnera satisfaction s'il est assez sensible.

Par une penthode, ai-je dit: c'est en effet à la broche écran que nous prenons le +HT. Pour le retour de haute tension, il se fera par la terre, reliée à la masse dans le récepteur aussi bien que dans le convertisseur.

### BOBINAGES

sur mandrins de 30 mm., spires jointives.

Gamme	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>
5 mètres	1 spire 12/10	1 spire 9/10	1 spire 7/10
10 mètres	3 spires 12/10	3 spires 12/10	2 spires 7/10
20 mètres	7 spires 12/10	6 spires 12/10	4 spires 7/10
40 mètres	18 spires 7/10	15 spires 7/10	10 spires 5/10
80 mètres	44 spires 7/10	35 spires	20 spires

### RÉGLAGE « UNIQUE »

On remarquera que, en dépit du réglage unique, il n'a pas été prévu de padding. C'est que le réglage « unique » n'est qu'apparent, d'une part, et que le circuit d'entrée est fortement amorti d'autre part.

Pour ce second point, je le déplore, mais sans trop me faire de mauvais sang: la fréquence intermédiaire (on n'ose plus dire moyenne fréquence!) est en effet de l'ordre de 1.500 khz (correspondant à une longueur d'onde de 200 mètres environ), et l'image de fréquence reportée à quelque 3.000 khz de la porteuse désirée. Un circuit même un peu amorti arrive quand même à atteindre cette sélectivité (sic) là!

Et puis, le réglage n'est pas réellement unique: notre fréquence intermédiaire est ajustable, puisque la partie HF du

de vernier et permet de ne pas figoler exagérément le réglage délicat de l'entrée.

Mais cela impose une précaution: aux alentours de la

### CONSTRUCTION

Réellement, je me demande quoi dire dans ce paragraphe que l'usage impose: la con-

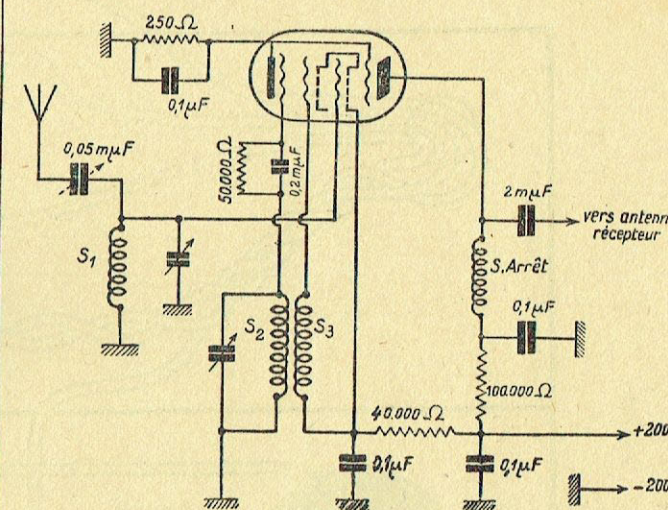
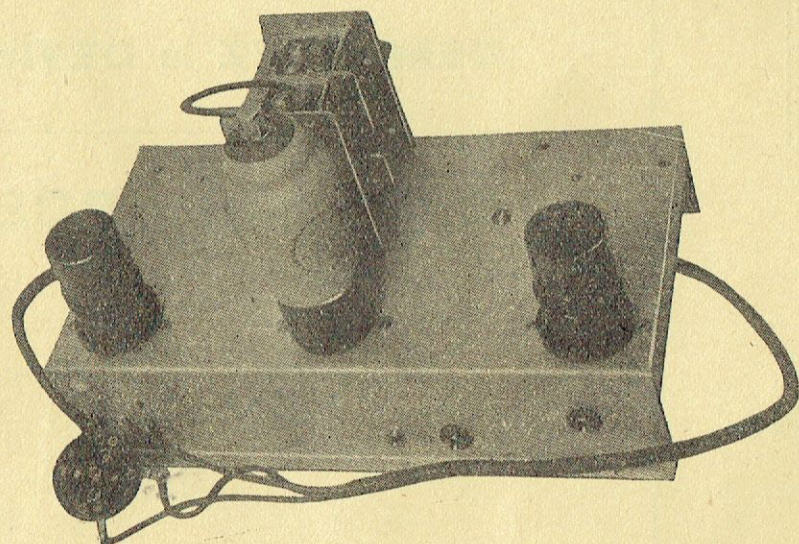


Fig. 1.

bande choisie pour le réglage moyen (par exemple 220 mètres), le récepteur ne doit capter aucune porteuse antenne déconnectée. Cela peut imposer le blindage de la première grille du récepteur normal et de sa connexion. Dans le cas de l'Octodyne, spécialement, il faudra confectionner un petit chapeau métallique relié à la masse et qui

construction est tellement simple!

La self d'arrêt? J'ai utilisé un nid d'abeille 290 spires sur mandrin de 30 mm. Les condensateurs variables? Un Elveco deux cellules de 0.17 mF chacune; on peut souder un fil souple de l'axe à la masse, mais je ne l'ai même pas fait. Les bobinages? Un simple tableau en donne les caractéristiques. D'ailleurs ces



On utilisera très peu d'isolant, et seulement du quartz, hors des champs alternatifs; partout où cela sera possible, on supprimera les supports matériels. La lampe sera soigneusement sélectionnée, dépouillée de son culot et on soudera directement les connexions sur les fils de sortie. L'alimentation se fera au moyen d'excellentes batteries. Choisir tout spécialement les démultiplicateurs des condensateurs variables; ils devront

### AUJOURD'HUI

Et j'ai passé les fêtes du 14 juillet, confortablement installé, écoutant les émissions de Moscou, de Pontoise, et bien d'autres, mon haut-parleur couvrant sans effort les cuivres d'un bal installé sous mes fenêtres ouvertes. L'antenne était un bout de fil de trois ou quatre mètres qui s'enroulait autour de clous

carton bakérisé; et le reste à l'avenant.

### FAITES COMME JE DIS...

Maintenant, faites comme je dis, et non comme je fais. Vous gagnerez beaucoup à avoir une bonne antenne. Des isolants quartz, stéatite, isolantite ou mycalex ne feront pas de mal, bien au contraire. Un bon cadran démultiplica-

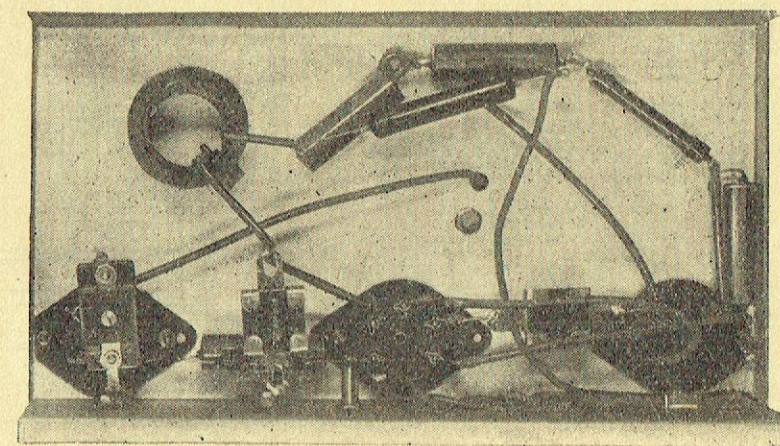


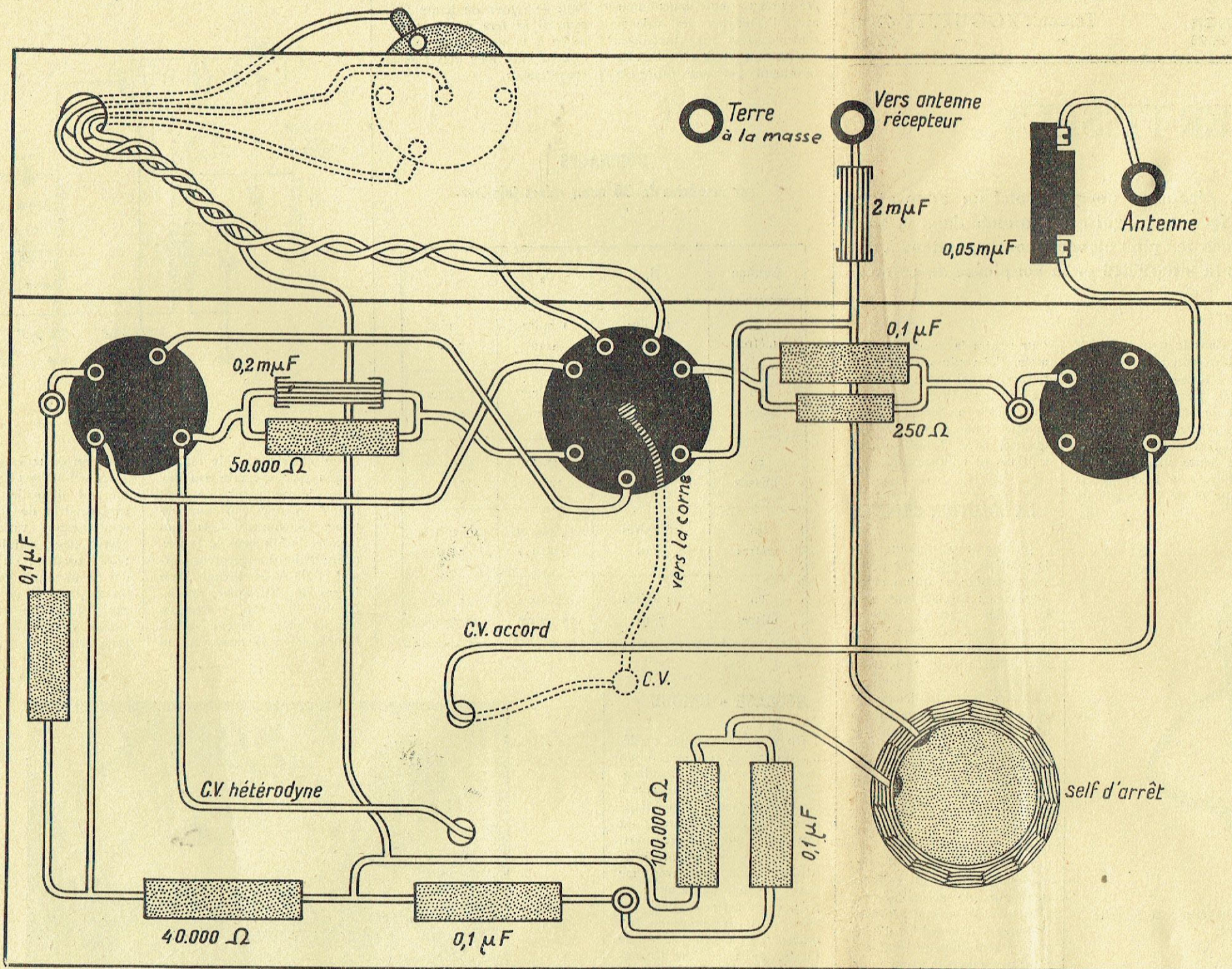
Fig. 2. — La photographie, aussi bien que le plan des connexions, montre l'extrême simplicité du montage. La self d'arrêt est embrochée sur un tube de carton, ce qui permet de l'éloigner quelque peu du châssis.

récepteur la constitue justement. Et cela nous permet aussi bien de rejoindre la « pointe » de l'accord si elle existe que de figoler le réglage; en fait, cet accord sert

couvrira la grille de l'octode. De même, la connexion qui relie la plaque du convertisseur à la borne antenne doit être blindée par une gaine métallique mise à la masse.

bobinages peuvent être fournis tout faits à peu de frais par les Etablissements Radio-Source. Alors que dire, puisque tout est si facile?





**PLAN DE CABLAGE DE L'OCTODE-CONVERTISSEUR**

Cet excellent Convertisseur peut être réalisé par vous à un prix tout à fait minime.

DEMANDEZ le DEVIS à RADIO-SOURCE

Prière de joindre un timbre de 50 centimes pour frais d'envoi.