

# Le poste du grand-père

par Jean-Pierre Tonnelier



**Un jour, un voisin vint me raconter qu'il avait retrouvé dans son grenier le poste à galène de son grand-père et me demanda si je pensais pouvoir lui remettre en état. Bien sûr, je lui répondis par l'affirmative et rendez-vous fut pris pour l'inspection de cette découverte.**

Un soir il m'apporta un gros carton et, à ma grande surprise, ce n'était pas un poste à galène, mais un poste à réaction équipé de trois lampes batteries, enchevêtré dans un fatras de vieilles pièces détachées, casques, bobines, lampes de rechange, haut-parleur Pival, diffuseur Radiolavox, le tout en mauvais état.

En plus, une ancienne boîte de cigares contenait une quantité importante de visserie et décolletage divers, accompagnée de quelques plans de

TSF manuscrits, relevés certainement par ce grand-père passionné comme nous par la radio.

Ayant entrepris de mettre à jour le stock de postes appartenant à des tiers en attente de dépannage, j'ai attaqué récemment la restauration de l'ancêtre.

## Dépannage

En procédant méthodiquement, j'ai donc commencé par le dépoussiérage, puis par le relevé du schéma électrique qui est représenté sur la figure 1.

Ensuite j'ai tout démonté pour nettoyer les contacts, dégripper le CV, puis changé le deuxième transfo BF qui était coupé, dégrippé et réparé les rhéostats, le variomètre qui était complètement desserti, le condensateur et la résistance de détection.

Quand tout m'a semblé bon, j'ai connecté un haut-parleur, puis mis sous tension. Et, là, ô joie ! la BF fonctionne, mais pas la lampe HF.

Après mesures et essais divers, je me suis aperçu qu'il y avait un mauvais contact dans le support antivibratoire. Donc, je démonte le support de lampe et m'aperçois que la liaison de grille est cassée à ras. Je gratte, nettoie, ressoude et remonte l'ensemble.

J'installe les bobines, après avoir cherché longuement dans mes archives les valeurs de celles-ci.

À nouveau je supprime les mauvais contacts et après avoir manœuvré dans tous les sens tout ce qui peut se régler, je finis enfin par recevoir une station, en l'occurrence France Inter accompagnée d'un accrochage BF.

Mais, un concert de mauvais contacts se fait encore entendre, une A409 qui se coupe par intermittence refuse manifestement ce retour au travail forcé. Je cherche, dessoude les broches, les décape et enfin ressoude les 4 électrodes, puis immobilise l'ensemble avec une goutte de colle cyanolite. Elle accepte enfin de collaborer !

Après beaucoup de tâtonnements je parviens enfin à capter les trois

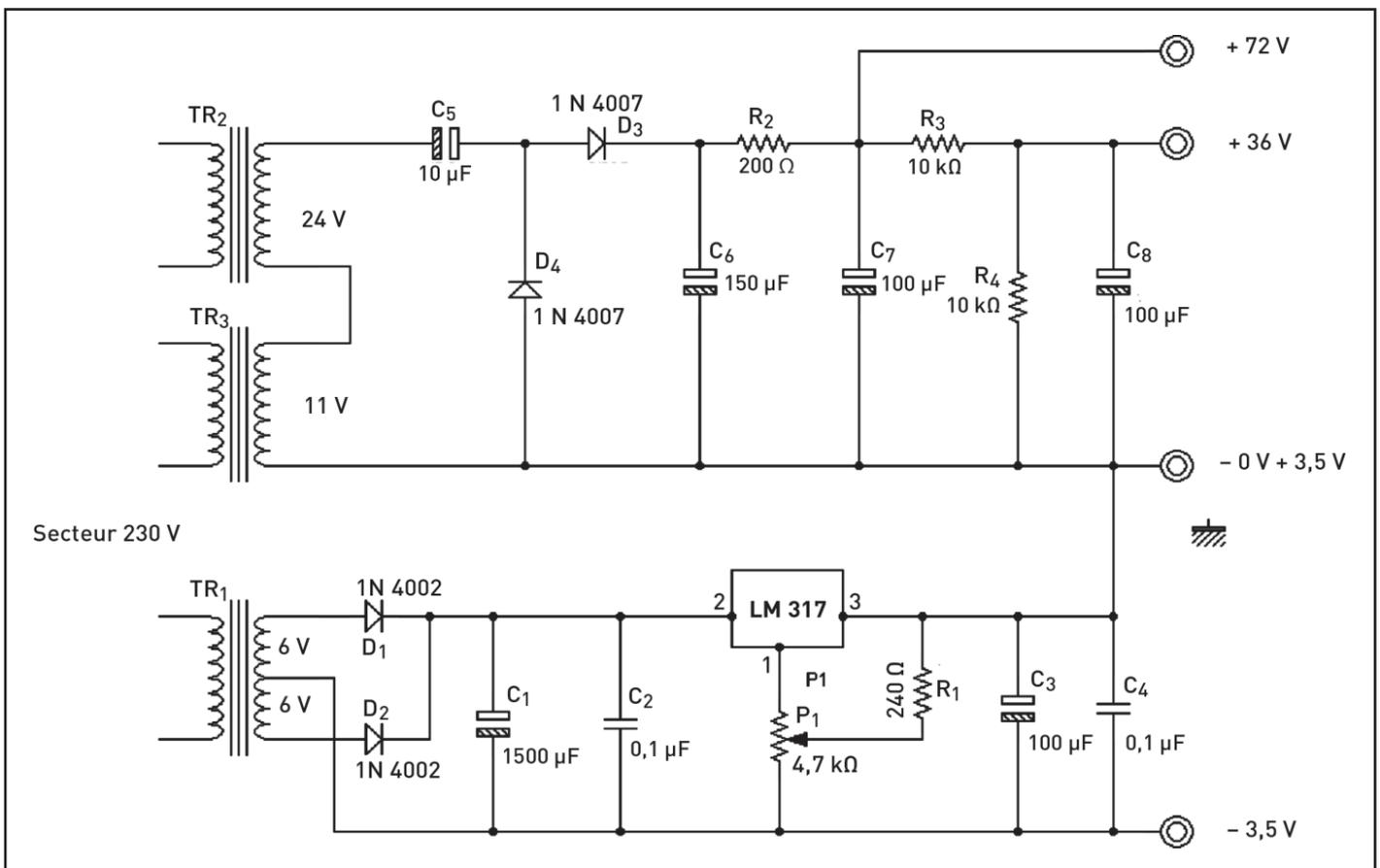
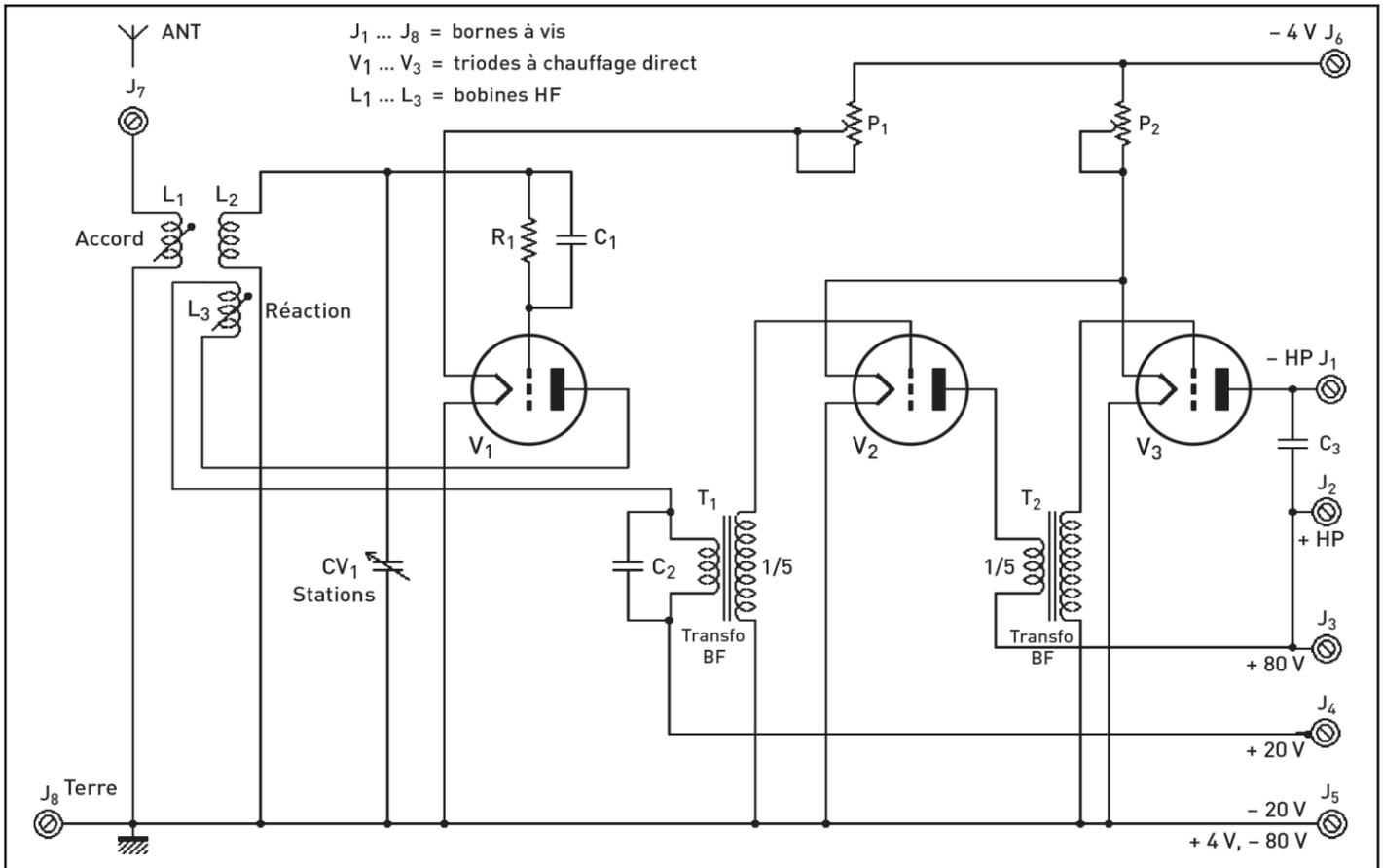


Figure 1 (en haut). — Schéma du poste 1 HF à réaction + 2 BF. — Figure 2 (en bas). — Alimentation pour poste à batteries.

émetteurs puissants des grandes ondes en utilisant une antenne électronique, car je ne dispose pas d'antenne assez longue (au moins 10 à 20 mètres) pour un poste de ce type.

Et maintenant, comment le faire fonctionner chez mon voisin ?

## Le bloc d'alimentation

Pas de souci, j'ai ce qu'il faut : j'entreprends la construction d'un bloc d'alimentation totale (comme on disait à l'époque) en utilisant mes fonds de tiroirs. Le schéma de ma réalisation est représenté sur la figure 2.

Il me fallait des transformateurs d'alimentation pour fabriquer la haute tension et la basse tension pour les filaments. J'en ai essayé une multitude et jeté mon dévolu sur un 24 V auquel j'ai rajouté un 11 V en série.

Pour faire la haute tension, comme la somme des deux tensions était trop faible, j'ai mis en œuvre un doubleur de tension. Ça fonctionne, le seul ennui, c'est la HT pour la lampe HF, il ne lui faut que la moitié environ de la haute tension.

J'ai d'abord entrepris ce qui m'a semblé le plus simple en utilisant des diodes zener 24 volts en série et récupéré la tension au niveau de la deuxième diode, mais par deux fois,

mes zeners sont reparties au paradis des diodes zener. J'ai donc réfléchi à une autre solution et heureusement pensé à réaliser tout simplement un pont diviseur avec deux résistances et, là plus d'ennuis.

Mon alimentation haute tension câblée sur une barrette à cosses fonctionne de façon satisfaisante.

Pour la basse tension, j'ai utilisé un transfo de mini K7, deux fois 6 volts, et une merveille de technologie : le circuit intégré LM 317 (le seul élément de cette alimentation qui ne soit pas de récupération). Avec trois ou quatre composants autour, on réalise une alimentation variable en toute sécurité, le tout monté sur un bout de plaquette à trous imprimée fixée sur une planchette.

Et pour le coffret ? Ayant récupéré la boîte de cigares du grand-père qui contenait le décolletage, il semble qu'elle devrait convenir pour ce projet, une petite encoche pour le cordon secteur et une pour le câble plat de l'alimentation, plus quatre petits pieds en plastique et le tout est fini, la preuve la voici représentée sur la figure 3.

## Le diffuseur

Mais pour écouter, il faut bien quelque chose, et je dois réparer un des haut-parleurs. Le diffuseur Radiolavox dont la bobine est coupée

n'a plus ni membrane, ni tige de liaison, mais le petit diffuseur Pival semble récupérable.

J'ai réussi à rattraper les fils coupés des bobines et à les relier à un câble souple d'époque, puis en cherchant bien, à trouver une plaque d'écouteur en tôle qui manquait à l'appel (à l'époque un simple écouteur servait comme moteur de haut-parleur).

Sur ma lancée, j'ai aussi remis en état un casque d'écouteurs qui fera découvrir aux jeunes ces merveilles de chaufferettes d'oreilles qui ont bercé nos jeunes années.

Eh bien ! voilà un poste de radio d'au moins 80 ans qui fonctionne comme au premier jour.

Beaucoup d'heures de travail qu'il ne faut surtout pas compter, quelques idées, un peu de matériel de récupération (c'est un principe chez moi, je commence toujours par essayer de ne rien acheter de neuf) et voilà de quoi faire rêver les arrière-petits-enfants de ce grand-père passionné de TSF.

On le voit en photo au début de cet article, prêt à charmer ses heureux propriétaires et, je l'espère, à donner le virus de la radio aux nouvelles générations.

Jean-Pierre Tonnelier (RFL 646).

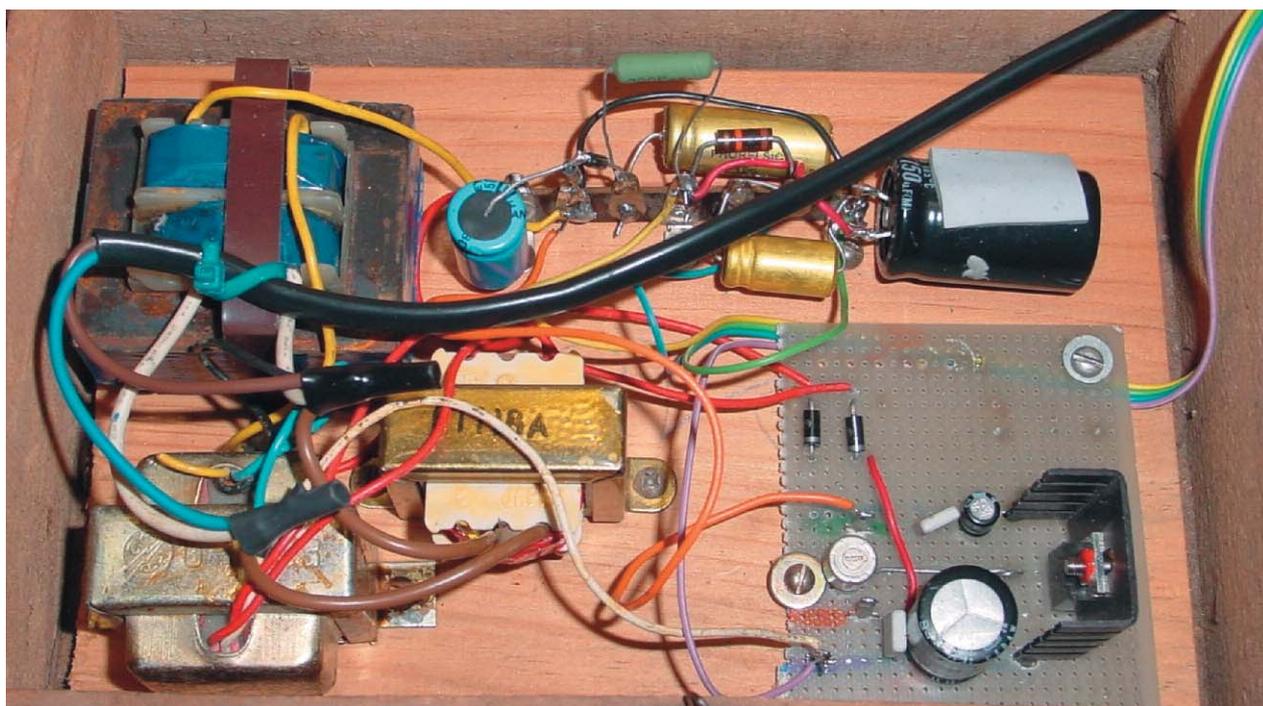


Figure 3. — Montage de l'alimentation pour poste à batteries.