



**Concours de restauration
SQCRA février 2026**

RCA Victor 128

1935

Restauration par :

Jocelyn Lacroix

RCA VICTOR A LANCÉ LE RADIO PIERRE TOMBALE DE TABLE HAUT DE GAMME, LE MODÈLE 128 A LA FIN 1934 POUR LA SAISON 1934/1935. IL ÉTAIT VENDU 69,95\$ SOIT 1561,71\$ EN DOLLARD D'AUJOURD'HUI !

C'est en 1934 que RCA Victor introduit sa nouvelle innovation, le ' Magic Brain' elle la décrivait comme suit :

« l'unité quasi humaine qui gère votre réception radio, à l'instar de votre cerveau qui gère votre corps ».

en réalité, le « cerveau magique » désigne la partie du circuit comprenant

l'amplificateur RF accordé, l'oscillateur local et le mélangeur. Il est à noter

que RCA lancera par la suite le « œil magique » lors de la saison 1935/36, la « voix magique » en 1936/37 et la « boucle magique » vers 1940

RADIO HEADQUARTERS ANNOUNCES

DOWN SALE

RCA—VICTOR RADIOS

With the RCA-Victor Made Brain!
Brings You More Foreign and Domestic Stations Than Ever Before.



Many Models to Choose from
As Low as **\$18.75**

Real true-to-life reception for the first time—because the "MAGIC BRAIN" in RCA-Victor all-wave sets selects the station you want with razor-sharp precision, weeding out other sounds—and because it steps up tone fidelity to a higher point of full, rich, life-like tone. Don't miss hearing the sensational radio development everyone's talking about!



\$69.95

Table Model 128. "Magic Brain" superheterodyne. Domestic, foreign, police, aviation and amateur bands. Airplane dial, extra accuracy pointer. New design cabinet. Complete with RCA Micro-Sensitive Tubes

RCA-Victor RADIO

Terms As Low As \$1.00 Down—Weekly or Monthly Payments
No Red Tape

MAGNON RADIO CO.

Radio Headquarters
611 Franklin St. Phones 4137—4303

La configuration des lampes est comme suit:

6D6 amplificateur RF
 6A7 (mélangeur oscillateur local)
 6D6 (amplificateur FI)
 6B7 (Deuxième détecteur, CAG, 1er AF)
 41 (sortie AF)
 80 (redresseur)

prochaine page le schéma,
 tiré du manuel ' Rider perpetual troubleshooter volume
 5, 1935

Model 128

Superheterodyne

RANGE: 540-18,000 KILOCYCLES

RATING*	VOLTS	CYCLES	WATTS
A	105-125	50-60	85
B	105-125	25-60	85
C	{100-130 195-250}	50-60	85

*SYMBOL INDICATES RATING IS MARKED ON CHASSIS.
 *EL SÍMBOLO QUE INDICA GRADUACIÓN (RATING) ESTÁ MARCADO EN EL CHASIS.

LOCATION OF RADIOTRONS

SEE INSTRUCTIONS No. 95020

U. S. PATENTS			
181402	1384138	1451774	1432981
1251177	1403475	1357974	1411108
1273807	1400952	1379117	1344381
1297118	1425154	1379117	1344381
1300094	1447772	1400101	1350437
1325382	1459412	1411015	1371274
1345966	1469322	1428964	1371274
1345357	1468981	1427952	1394116
1371945	1468981	1427952	1394116

NOTICE

In accordance with section 11, act of March 3, 1909, U. S. Patent Office, the following notice is hereby given: The Model 128 Superheterodyne Receiver is designed to receive radio signals from stations operating on the frequencies of 540 to 18,000 kilocycles per second. It is not designed to receive signals from stations operating on frequencies below 540 kilocycles per second, and it is not designed to receive signals from stations operating on frequencies above 18,000 kilocycles per second. The Model 128 Superheterodyne Receiver is not designed to receive signals from stations operating on frequencies below 540 kilocycles per second, and it is not designed to receive signals from stations operating on frequencies above 18,000 kilocycles per second. The Model 128 Superheterodyne Receiver is not designed to receive signals from stations operating on frequencies below 540 kilocycles per second, and it is not designed to receive signals from stations operating on frequencies above 18,000 kilocycles per second.

GUARANTEE

The RCA Victor Company, Inc. guarantees this instrument to be free from defects in material and workmanship under normal use and service for a period of ninety days from the date of sale by the RCA Victor Dealer.

Should such defects develop within the period of this guarantee, the RCA Victor Dealer will either replace or repair the instrument at the expense of the RCA Victor Company, Inc. or, under the RCA Victor Dealer's plan, the RCA Victor Dealer will replace or repair the instrument at the expense of the RCA Victor Company, Inc. or, under the RCA Victor Dealer's plan, the RCA Victor Dealer will replace or repair the instrument at the expense of the RCA Victor Company, Inc. or, under the RCA Victor Dealer's plan, the RCA Victor Dealer will replace or repair the instrument at the expense of the RCA Victor Company, Inc.

This guarantee does not apply to any instrument which shall have been repaired or altered in any way other than by the RCA Victor Company, Inc. or its authorized representatives, or which shall have been subject to misuse, negligence, or accident, or which has had the serial number altered, effaced or removed.

The obligation of the RCA Victor Company, Inc. under this guarantee is limited solely to the repair or replacement of parts which are defective in material and workmanship when first shown, and the RCA Victor Company, Inc. further disclaims any liability for or obligation to replace or repair the RCA Victor Company, Inc. or, under the RCA Victor Dealer's plan, the RCA Victor Dealer will replace or repair the instrument at the expense of the RCA Victor Company, Inc.

RCA Radiotrons are subject to the guarantee of the RCA Radiotron Company.

RCA Victor

27240-17 CAMDEN

THIS RECEIVER IS DESIGNED FOR
 AND TESTED WITH RCA RADIOTRONS

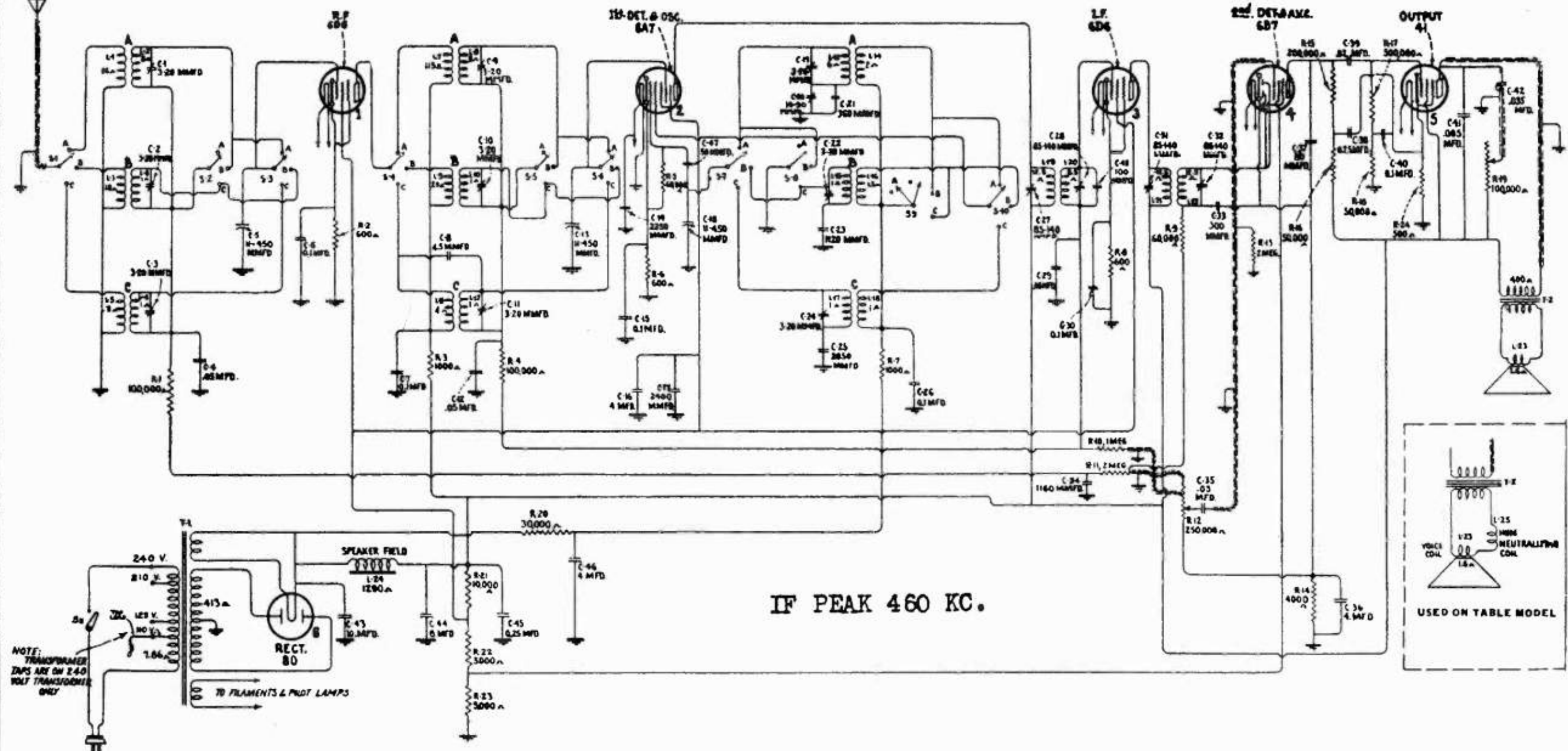
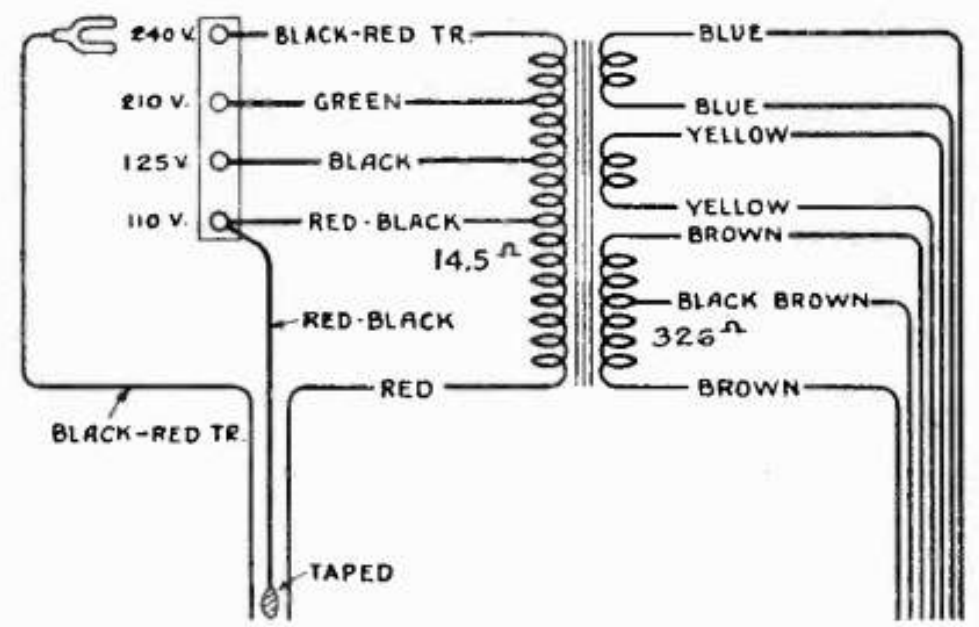
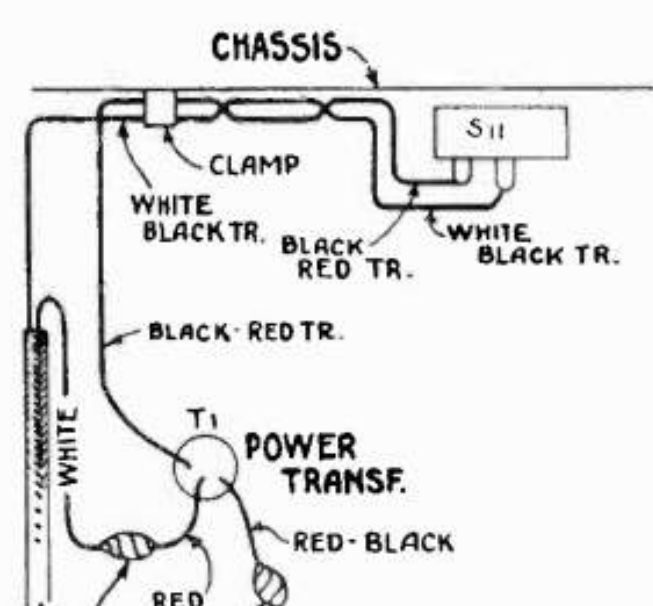


Figure 1—Schematic Circuit Diagram

POWER TRANSFORMER CONNECTIONS

The 220-volt power transformer furnished with some instruments includes taps for operating on 110-volt lines. Figure 5 shows the schematic circuit of the transformer and the proper voltage to be applied to the various taps. The taps are located on the power transformer assembly and are accessible without removing the chassis from the cabinet.



INTERNAL CONNECTIONS OF POWER TRANSF.

Voici l'état dans lequel j'ai acquis le radio. Le chassis avait beaucoup de corrosion . Le fillage avait souffert des effets du temps et s'effritait. Le cabinet avait pas mal de dommage surtout sur le devant au niveau de la grille du haut-parleur



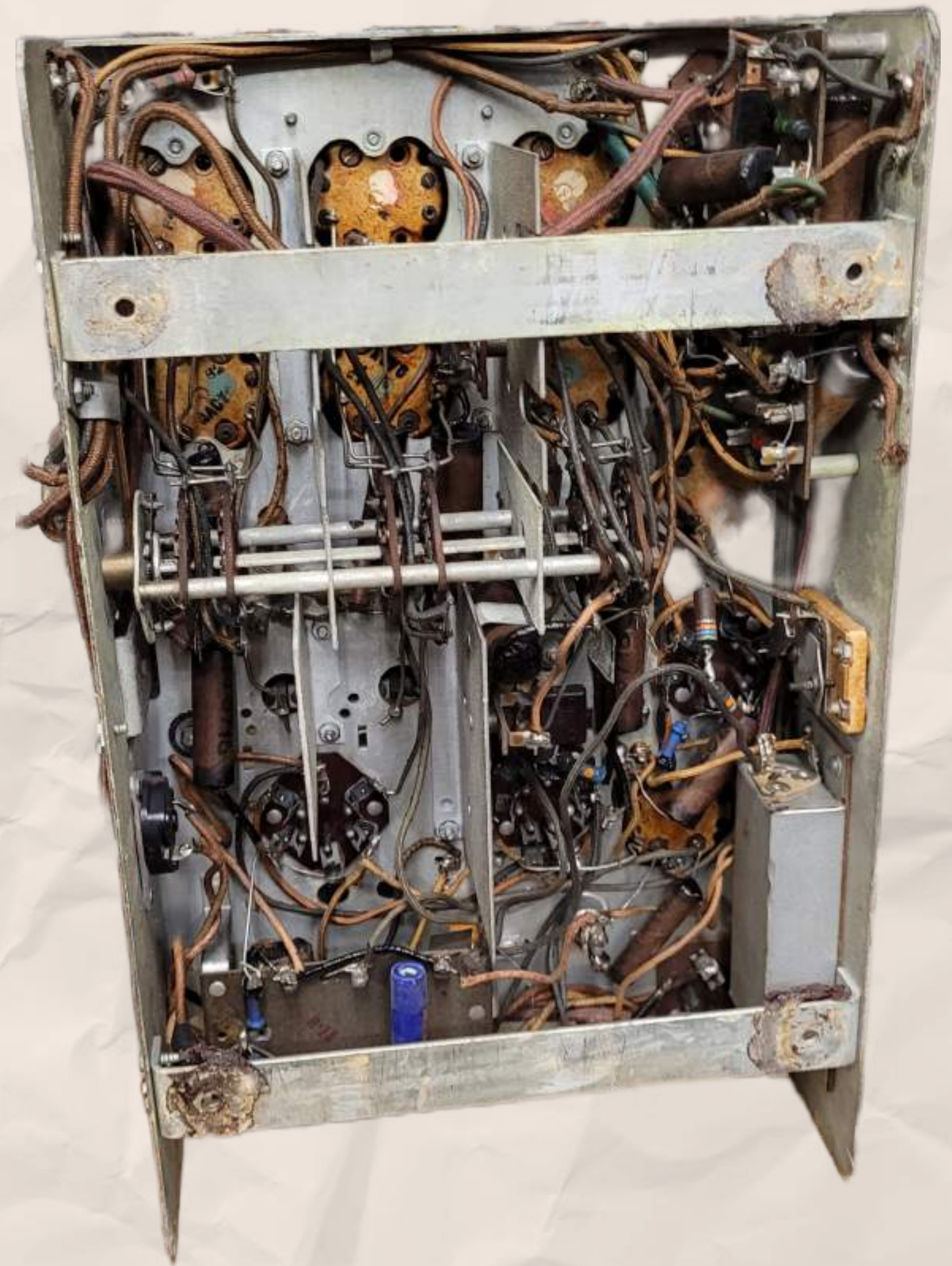
Le placage était pas mal endommagé surtout sur le devant mais aussi sur le dessus et sur les cotés. Le découpage de la grille du haut-parleur était assez endommagé pour que je décide de refaire le devant du cabinet au complet et le placage sur tout le cabinet par soucis d'équilibre.





Le cadran radio était rendu opaque par l'effet de la chaleur des lampes, la nicotine et le temps, aussi le radio n'avait plus aucun boutons

A l'intérieur du châssis, c'est sans surprise que j'ai constaté que les condensateurs n'avaient pas été remplacés. On voit souvent par contre les électrolytiques remplacés mais pas dans ce cas-ci; peut-être les propriétaires de ce radio n'ont pas gardé le radio assez longtemps pour entendre du 'hum' et on acheté un modèle plus récent. Le filage était plus sec près du transformateur d'alimentation et décidé de tout remplacer le filage pour faire une belle restauration.



Restauration du châssis

La première chose que j'ai fait a été de remplacer les condensateurs électrolytique. Il y a un de 8 mfd et un autre de 10 mfd sur le dessus du châssis. J'ai soigneusement couper le dessous du cylindre et je l'ai vidé de son contenu. Ensuite j'ai passé la patte positive du condensateur par l'appendice a la base du cylindre. Les électrolytique pouvais être réinstallé au châssis.

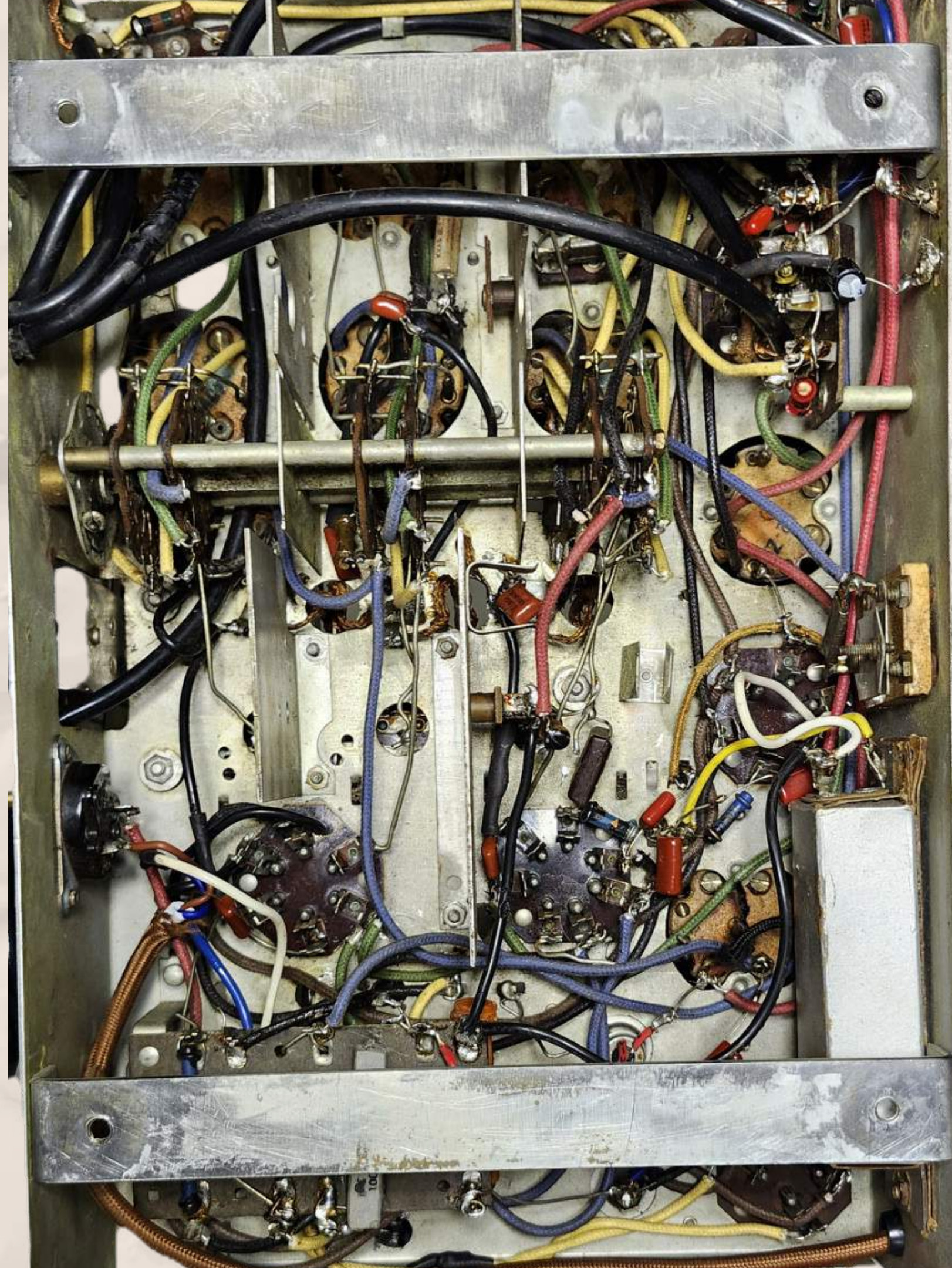




En plus des électrolytique sur le dessus du châssis il y un petit pack d'électrolytique dans un petit boitier en carton monté a l'intérieur du châssis. Deux électrolytiques de 4 mfd chacun. J'ai donc ouvert le boitier retiré le vieux matériel et j'ai soudé les pattes positive et négative aux bornes sur le coté du boitier.

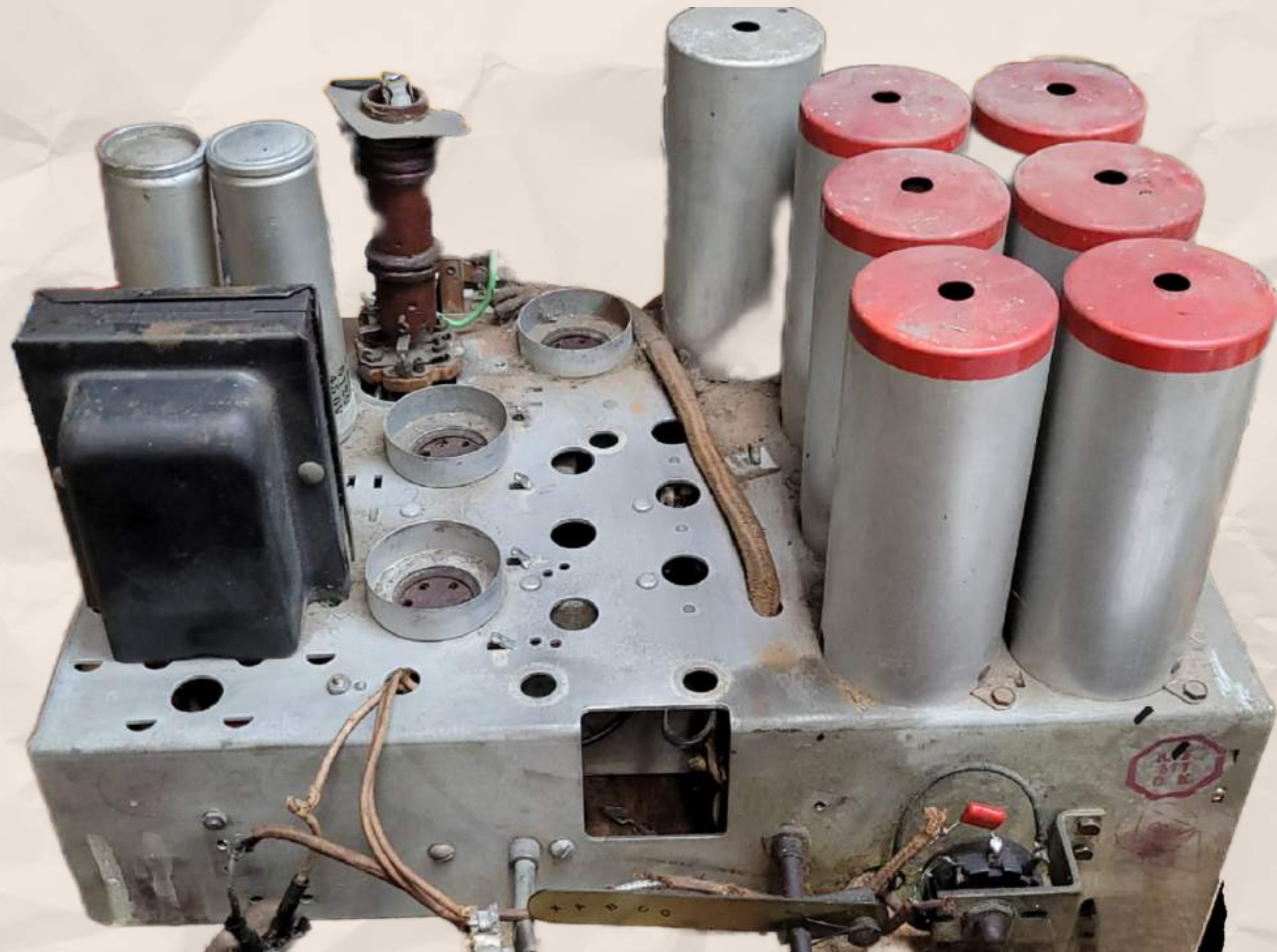
Remplacement du condensateur C35 qui se branche directement au potentiomètre du volume. J'ai 'éviscéré' ce condensateur a coquille métallique qui était vissé sur le châssis et j'ai remplacé par un nouveau et ensuite reconnecté et ré-installer sur le châssis





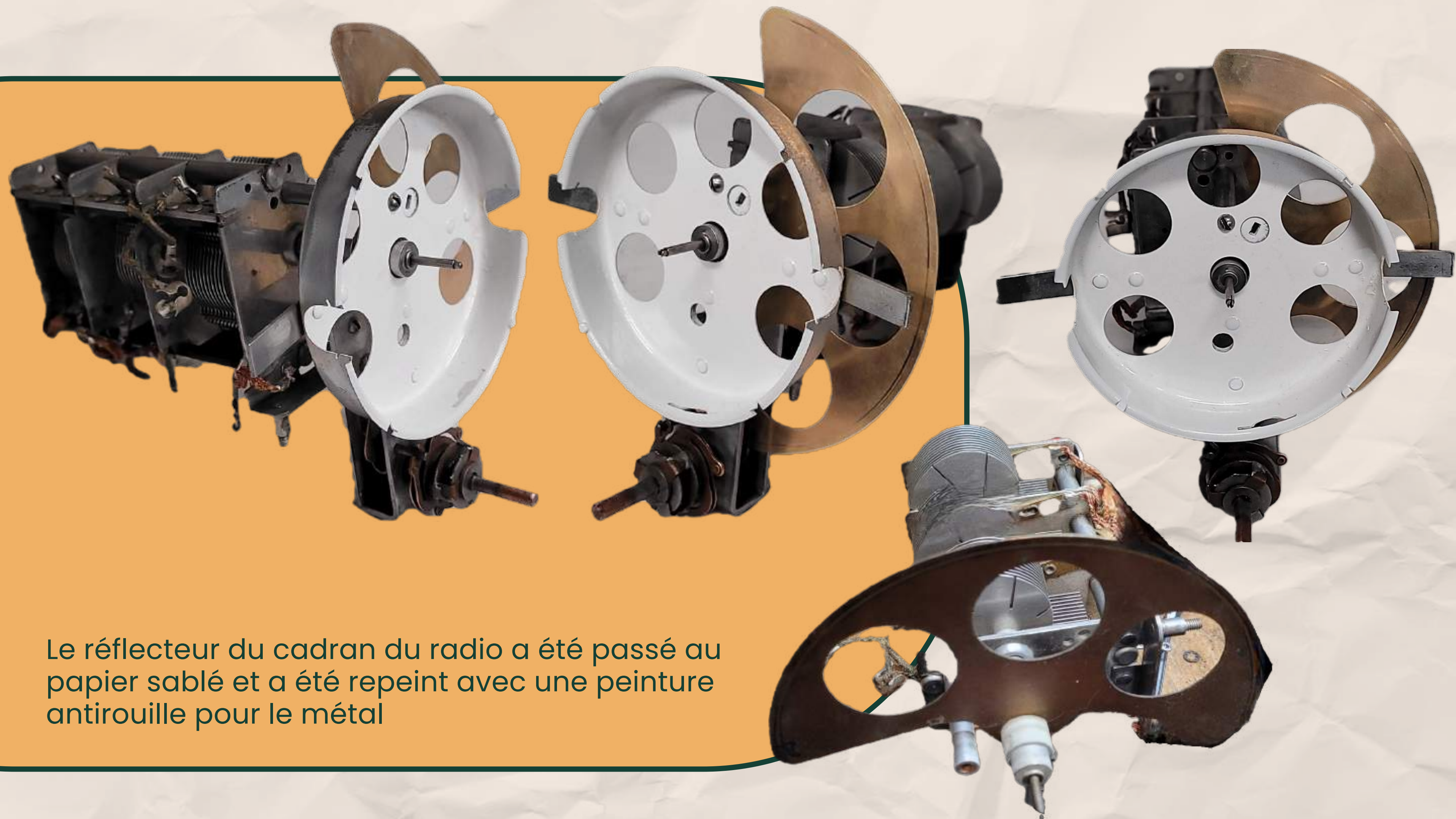
Après les électrolytiques j'ai remplacé tout les condensateurs papiers et tout le filage par des fils tissus comme ceux d'origine. Les résistances ont été vérifiées et plusieurs dépassait de 40 à 50% de la valeur d'origine. Comme j'avais un châssis de Général Électrique M61 qui exactement pareil au RCA Victor 128, j'ai tout simplement pris des résistances dans le GE qui elle étrangement avait des résistances qui étaient encore dans les 5% des valeurs originales. Évidemment j'ai fait des tests préliminaires pour savoir si tout semblait normal. Le radio allume, les lampes chauffent, j'ai un très léger 'hum', j'avais de l'oscillation alors je savais qu'avec un bon alignement que je pouvais lui redonner sa voix d'antan !

Après avoir remplacé les condensateurs, j'ai démonté les condensateurs variables sur le dessus du châssis. J'en ai profité pour faire un bon nettoyage en dessous de celui-ci.



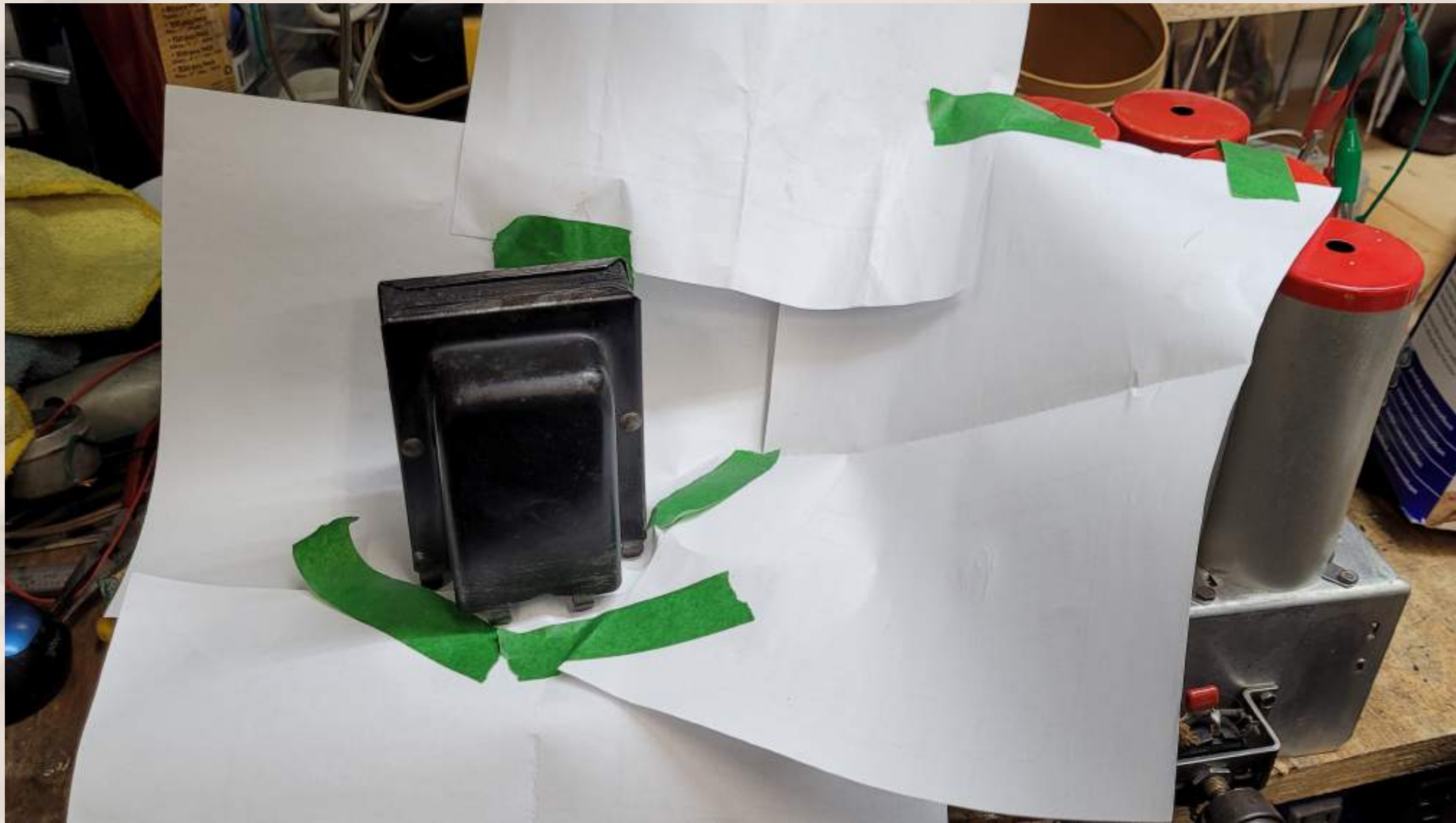


Le condensateur variable avait beaucoup de corrosion et j'ai utilisé du WD40 des brosses a poils métalliques et du papier sablé fin pour tout nettoyer.



Le réflecteur du cadran du radio a été passé au papier sablé et a été repeint avec une peinture antirouille pour le métal

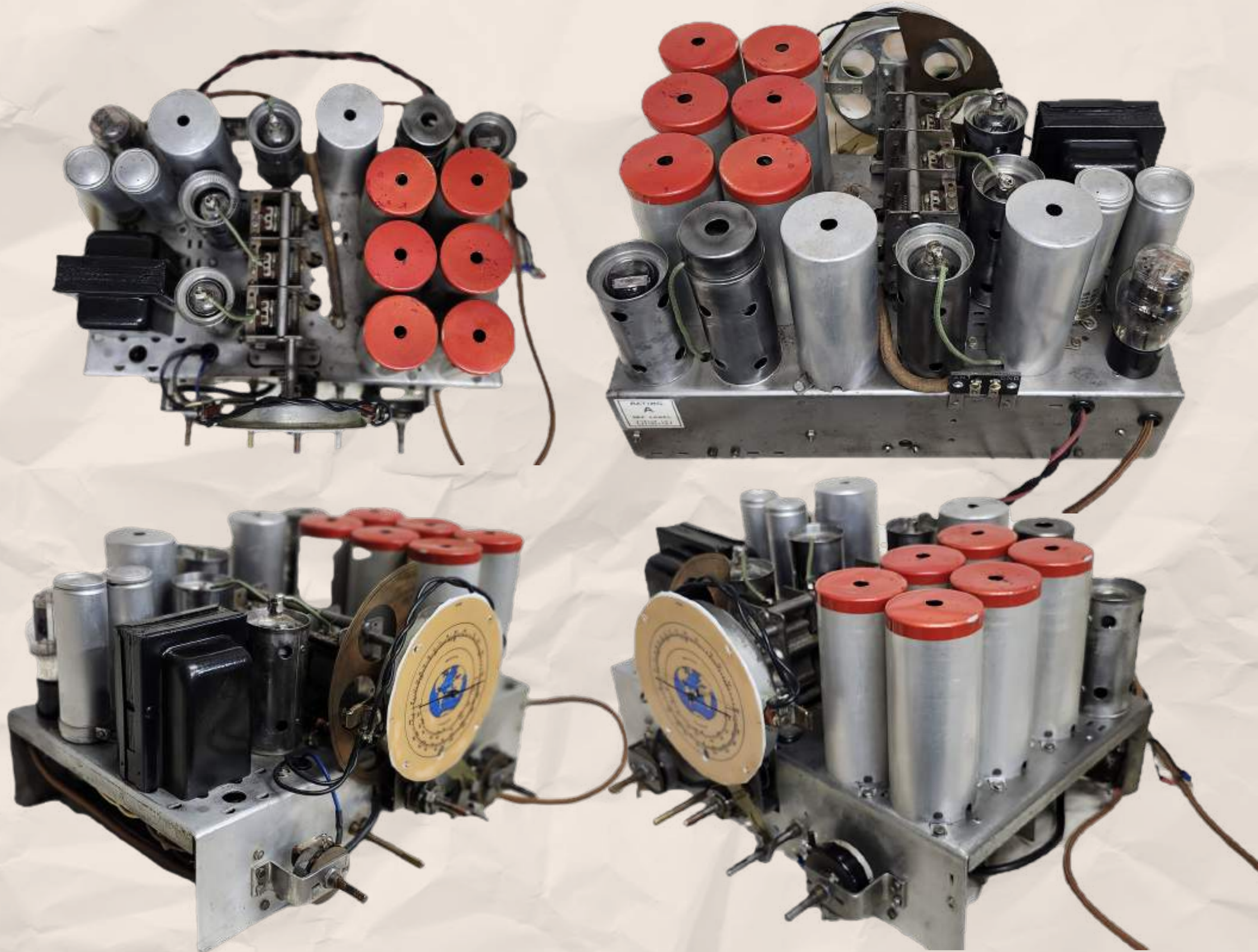
J'ai repeint le transformateur d'alimentation en place sur le châssis étant donné que le filage partant de celui-ci était très sec j'aurais causé plus de dommage si j'aurais voulu le retirer du châssis. J'ai donc repeint en place en masquant bien autour.



Après avoir repeint le transfo d'alimentation j'ai réinstallé les condensateurs variables et j'ai nettoyé et polis légèrement le châssis. Toutes les 'cans' de bobines RF ont été démonté et nettoyé. Pour le cadran du radio, je me suis résigné a le remplacer puisqu'il était rendu opaque. J'ai donc reproduit le graphisme du cadran avec des photos sur internet et je l'ai imprimé sur une pellicule adhésive que j'ai collé sur un couvercle de plastique blanc que j'ai découpé a la bonne grandeur; j'ai trouvé le résultat satisfaisant



Voici d'autres photos du châssis restauré. A l'arrière du châssis j'ai du remplacé la borne de connexion de l'antenne et de la mise a la terre puisqu'il était trop abîmé, par chance j'avais un remplacement identique dans ma boîte de pièces. On voit sur la photo en haut a droite sur l'arrière du châssis un étiquette du manufacturier que j'ai reproduit et collé.





Le cabinet du radio m'a donné un peu plus de travail que prévu au départ. J'ai réalisé que le devant du cabinet était trop abîmé pour le réparer et que je devais donc le refaire au complet ainsi que le placage de tout le reste du radio. J'ai donc soigneusement retiré le devant pour ne pas trop endommager les découpage de la grille du haut-parleur. J'ai découpé deux morceaux de contre-plaqué mince, un pour l'extérieur l'autre pour l'intérieur (ce dernier est légèrement plus petit)

Les morceaux de contre-plaqué intérieur et extérieur ont été collés ensemble. (Photo 1)
Ensuite un placage de noyer a été collé sur la face intérieur et extérieur. (Photo 2-3-4)
Ensuite avec la façade originale j'ai tracé les découpages de la grille du haut-parleur et des boutons (photo 5) Une fois tracé, j'ai procédé au découpage sur ma table à toupie. Au préalable, j'ai percé un trou dans chaque section (Photo 6)



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6



Après, j'ai passé à la délicate opération du découpage à la toupie avec une mèche défonceuse. Le défi dans cette opération consistait à bien suivre mon tracé. Les lignes droites ont été relativement faciles à faire en installant un guide sur ma table à toupie. Les lignes courbes ont été tout un défi que j'ai réalisé en prenant bien mon temps. Malgré toutes les précautions, j'ai dû faire quelques petites corrections avec un bouche-port. Un coup fini, j'ai passé toutes les ouvertures au papier sablé pour adoucir les coins.

Ensuite j'ai réalisé une étapes assez difficile pour moi que je n'avait jamais fait auparavant; celle tracé et découper la 'groove' sur le placage avant (pardonnez mon anglicisme). Les lignes droites se sont fait relativement bien mais la courbe sur le haut du cabinet était un peu plus délicate à faire. J'ai utilisé une broche de métal d'assez gros calibre pour tracer et pour découper. Tout le découpage a été fait à l'exacto.





Voici le résultat final du devant du cabinet avec le panneaux avant taillé, 'groové' et prêt a être collé sur le cabinet.

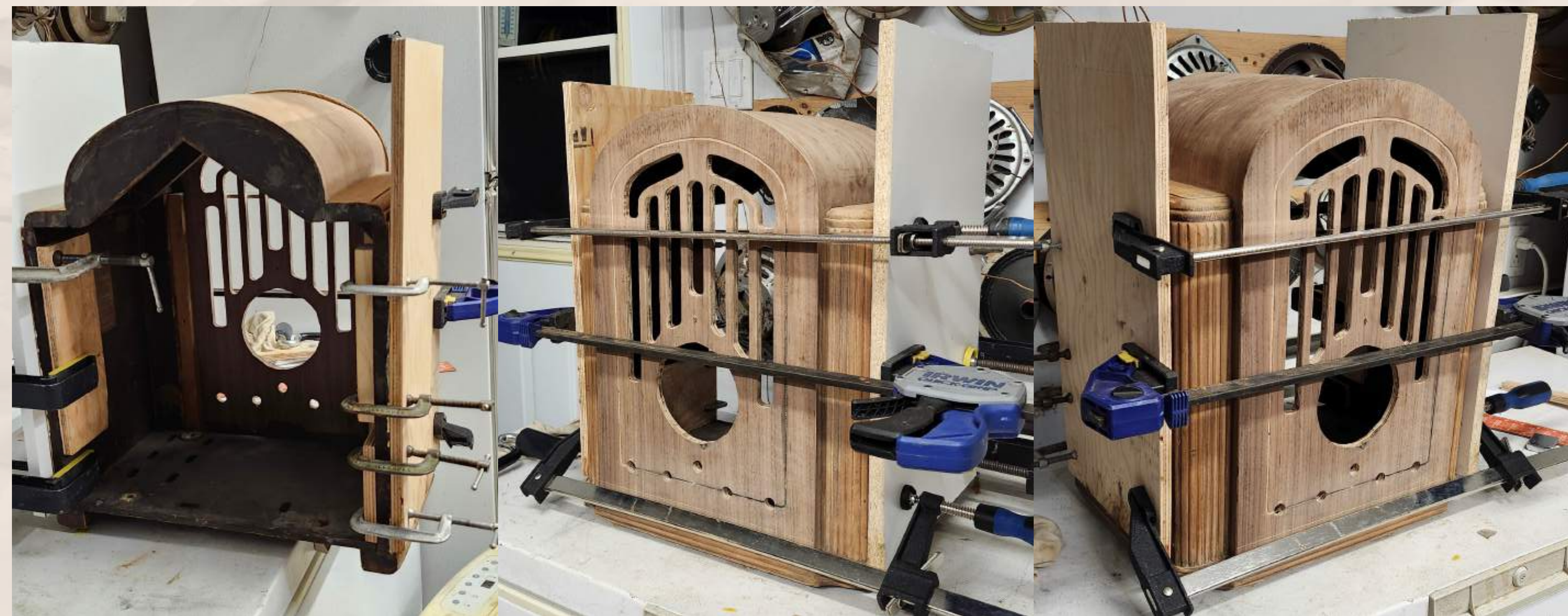
Les photos
ci-contre
montres
les étapes de
la
solidification
du cabinet et
du collage de
panneau
frontale



Une fois le cabinet bien solidifié a la colle de menuisier, J'ai décollé le placage restant sur les dotés et sur le dessus par soucis d'uniformité. Sur le dessus et sur les cotés, le placage était légèrement endommagé a quelques endroits seulement. Le reste des moulures de bois du cabinet a été décapé et sablé.



Ensuite j'ai taillé mes morceaux de placage en prenant soin de les tailler légèrement plus large pour me donner une marge d'erreur pour un ajustement parfait; l'excédent a été enlevé à l'exacto après le collage à la colle jaune à l'aide de serre-joints, suivi d'un sablage du rebord





Me voici rendu a l'étape de l'application de la teinture et de la laque. J'ai utilisé une teinture a base d'huile Minwax couleur noyer foncé pour faire ressortir la couleur naturelle de grain du bois. Ensuite j'ai appliqué une douzaine de couche de laques Watco fini brillant avec un léger ponçage entre les couches (2000 grits) humide. Je préfère le sablage en mouillant mon papier sablé puisqu'à l'eau toutes les poussière du sablage sont retiré pour un meilleur résultat.

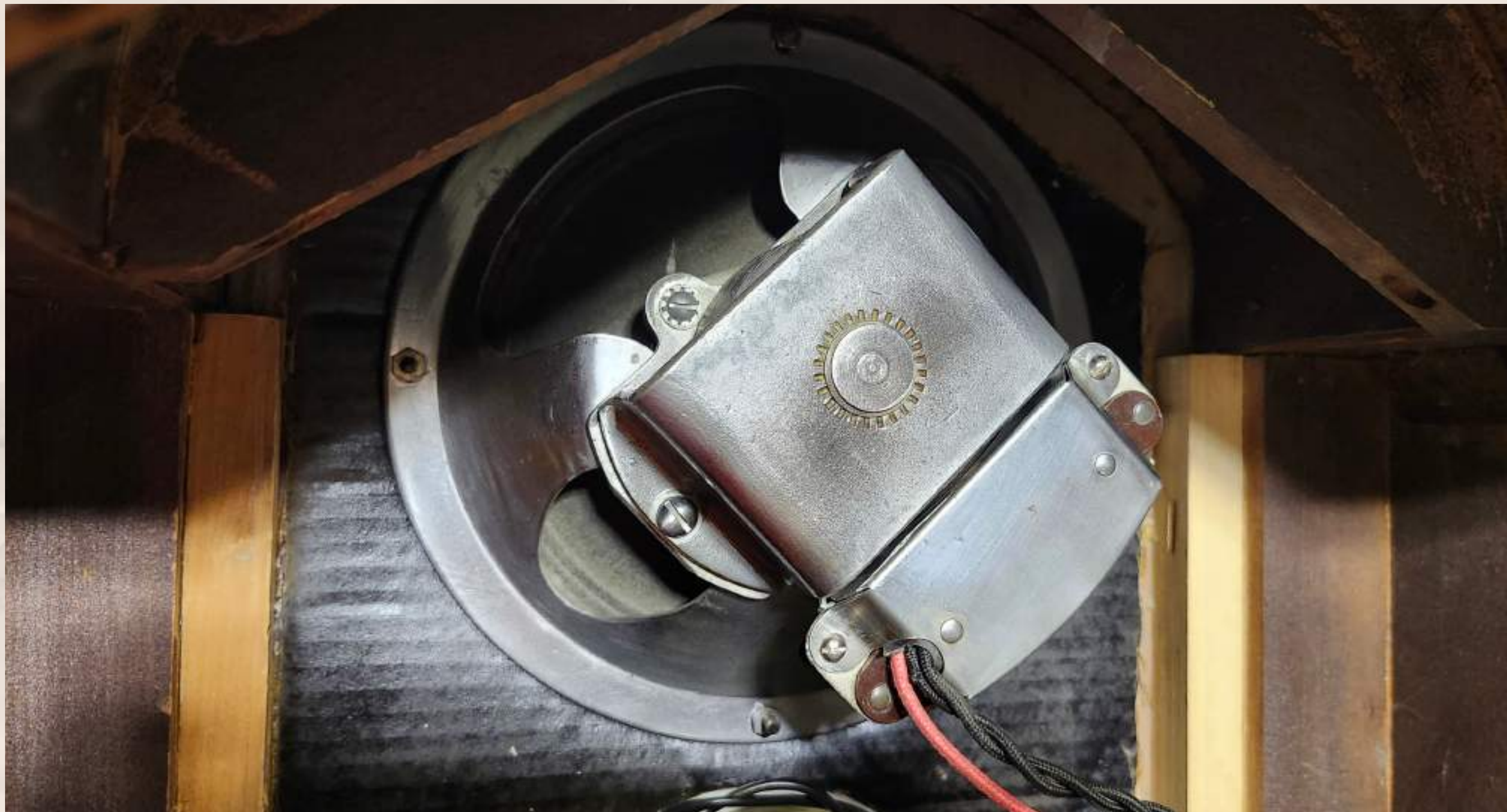


Le tissu de grille du haut-parleur était trop abîmé par le temps pour être récupéré alors je l'ai donc remplacé par un tissu identique à l'original sur le site américain Radiodaze. J'ai commencé par tailler une pièce de carton identique à l'original pour tenir le tissu en place dans le cabinet.



Une fois mon carton taillé et peinturé avec du noir en aérosol. Ensuite j'ai passé au fer à repassé mon tissu pour qu'il soit le plus plane possible avant qu'il ne soit collé. J'ai utilisé de la colle en aérosol 3M pour coller le tissus de façon uniforme sans bavure





Ensuite j'ai installé le tout en place dans le cabinet avec le haut-parleur qui a été dérouillé , nettoyé et légèrement poli. Le filage du haut-parleur a été remplacé par du filage en tissus comme a l'origine.

L'escuchon a été poli a fond avec le merveilleux produit qu'est Autosol, poli a métal liquide. Je le préfère au Brasso qui n'est pas mauvais mais Autosol est une coche en avant !



Les grommets de caoutchouc original était trop endommagé par le temps pour être réutilisés alors j'ai utilisé des rondelles de caoutchouc vendu sur Amazon. Les vis rondelles de métaux et espaceur on tous été polis avec une brosse de grinder d'étable.



L'étape de restauration de mon RCA Victor 128 dont je suis le plus fier c'est sans équivoque la reproduction des boutons de contrôle du radio a l'aide d'un bouton originale que j'avais en ma possession. J'ai donc moulé mes boutons a partir d'un original. J'ai utilisé 'Mold Star 'Smooth - On' pour faire les moules en caoutchouc. Ci-contre les étapes de la fabrication du moule.





Une fois mon moule fabriqué je me suis servi du produit 'Smooth Cast' de la même compagnie pour reproduire les boutons en plastiques. On mélange une parti A avec une partie B et pour donner la couleur j'ai mélangé des pigments de couleurs pour obtenir la teinte brun foncé du bouton original. Pour obtenir la même couleur j'ai compté le même nombre de goutte pour chaque moulage (10 de brun et deux de noir) Pour obtenir la forme demi-lune du potentiomètre , j'ai utilisé justement un potentiomètre monté sur un couvert de peinture en aérosol. Voici donc le résultat final (a gauche, l'original et droite



A gauche l'original et droite la copie

Une fois les boutons tous reproduits au nombre de 5, j'ai utilisé une taraudeuse pour fileter les vis de blocage du potentiomètre. Ils se vend des kits assortis de différente grosseurs et j'ai pu trouvé la grosseur parfaite que j'avais besoin.





Voici le résultat Final de ma restauration ! J'ai passé plusieurs heures a restaurer ce radio mais je suis très fier du résultat final; le son est excellent et je capte bien des stations difficile a capter (bonne sélectivité)
(d'autres photos dans les prochaine pages)

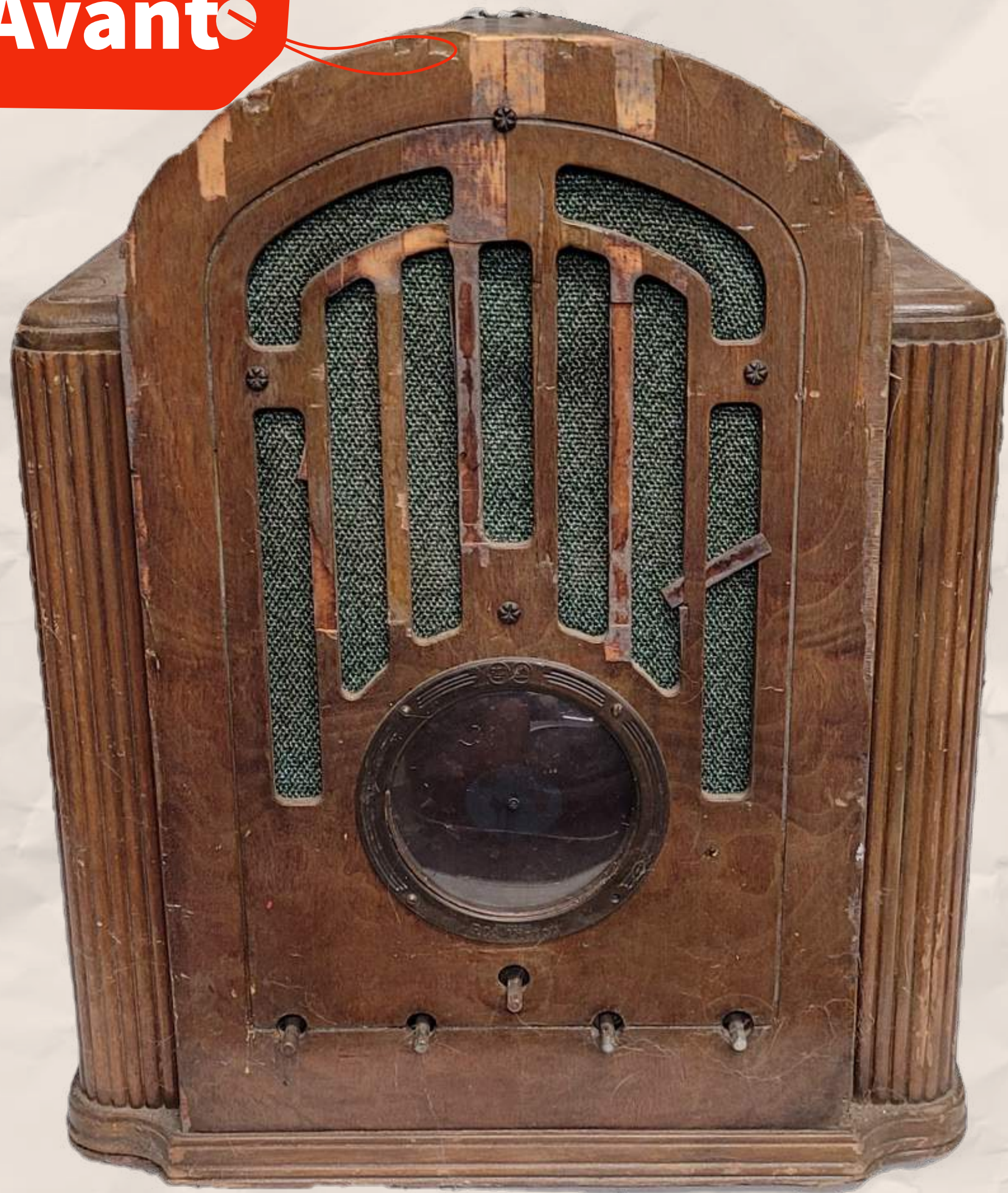








Avant



Après



Avant



Après

