

## Voici une petite aide à la réparation d'une Platine Pathé-Marconi 320

Tiré de l'article : Un Pathé-Marconi 859C reprend du service après 55 ans.

Changeur automatique 45 tours uniquement.



Figure 02 :

voilà l'objet de mes nuits blanches.

Dans les années 62 à 64 comme technicien radio j'officialisais à la première FNAC à Paris, j'y ai réparé des centaines de platines changeur de toutes marques, j'avais fini par m'en faire une spécialité je réparais pour peu qu'elle ne fût pas bricolée n'importe quel changeur en 10 à 15 minutes.

C'était la grande époque des meubles radios de salon avec phono, surtout des postes Allemands.

Premier travail sortir la platine du meuble : dessouder les fils ce n'est pas trop compliqué, l'extraire fut plus difficile à cause d'un blocage occasionné par le fait que les amortisseurs de platine, en caoutchouc étaient en décomposition, enfin ça va elle est sur la table.

Premier examen, le support de bras et d'arrêt moteur est cassé, ouf j'en ai un de disponible, ensuite le sélecteur de vitesse n'agit plus, lui aussi est cassé, voir figure 03, là j'ai encore recours à notre forum et bien sur un ami me procure rapidement un bouton de vitesse mais il est de couleur beige, tant pis.



Figure 03 :

Le sélecteur de vitesse.

Ensuite côté mécanique, si le sélecteur est cassé, c'est par ce que les 2 passe-fils sont hors d'usage il faut donc les remplacer par de la gaine plastique prélevé d'un câble micro par exemple, voir figure 4 et 5 et comment les substituer :



Figure 04 :



et Figure 05 :

Ouf, maintenant je raccorde la platine au secteur, rien ne se passe, recherche et essais m'amène à conclure que les 2 condensateurs de déphasage de 0,75 MF sont défectueux, je les remplace par 2 de 0,68 MF que j'ai en stock, nouvelles investigations une bobine du moteur est coupée, j'arrive à rattraper le fil, nouvel essai et ça grogne.

Je recherche et je constate que le moteur est grippé, démontage du rotor, nettoyage des axes et lubrification, nouvel essai, ça y est-il tourne, mais il ne s'arrête pas de tourner, nouvelle recherche, le condensateur placé sur l'interrupteur est en court-circuit je le remplace et enfin cela fonctionne.

Après un examen plus rigoureux je vois que les amortisseurs du moteur sont hélas pourris, j'en ai heureusement trois prélevés sur un autre moteur et pas plus, quelle chance je peux les changer.

Ensuite nettoyage de l'axe du galet d'entraînement et du galet, ainsi que du bord intérieur du plateau avec un peu de trichloréthylène pour le dégraisser une fois qu'il a été dépoli au papier de verre très fin.

C'est bon il tourne, et à la bonne vitesse, contrôlé avec un stroboscope sur le plateau.

Surprise je veux mettre un 33 tour et là je n'ai pas d'axe en place il est manquant.

Le voici représenté figure 06 tel qu'il doit être.



Figure 06 :

Et bien tant pis, une nouvelle recherche sur notre forum et un ami m'en fait parvenir un.

Dès que je l'ai reçu je veux le mettre en place et là, mystère impossible de le visser il n'est pas au même pas, renseignement pris, la pièce proviens d'un modèle plus ancien et n'est pas compatible.

Je retourne vers le forum et lance une nouvelle recherche, celle-ci est comme d'habitude couronnée de succès, mon ami Lucien Suhard RFL : 131, me propose une platine de récupération qu'il me déposera lors de notre assemblée générale, ce qui fut fait bien sûr.

De retour à l'atelier je prélève l'axe et l'installe sur ma platine, je peux enfin mettre un disque, je lance le disque et surprise un bruit de ferraille se fait entendre.

Je recherche à nouveau, le galet d'entraînement frotte sur le dessous de l'intérieur du plateau, mes investigations m'amènent vers l'axe du plateau où je constate qu'il manque les rondelles servant de calle de hauteur sur le chemin de billes, je les récupère sur la nouvelle platine et cela fonctionne.

En lançant les disques je m'aperçois que le bouton : Rejet c'est cassé, ouf j'en ai un je le change.

Mais ce n'est pas fini, tous les réglages des excentriques ont été malmenés rien ne fonctionne normalement, la pose du bras, l'arrêt automatique, le retour du bras sur son support, la descente des disques, la tour centreur de 45 tours représentée figure 07, est en pièce et cassée, heureusement j'en ai une en stock, elle est cassée aussi mais avec les deux j'arrive quand même à en faire une qui soit opérationnelle.



Figure 07 :

Je pousse plus loin mes recherches et j'observe une multitude de choses non conformes, des rondelles servant de calle ont été ajoutées de ci de là, un fil tiré est inséré dans la traversée du bras de PU, il manque quelques petits dispositifs indispensables, j'entreprends de remettre tout cela en place, un vrai casse-tête, heureusement que les souvenirs sont encore là.

Je règle tout ce que je peux, mais rien à faire cette platine est hantée elle refuse de se laisser faire, elle n'obéit que rarement, j'en ai tellement marre que je décide de changer la mécanique par celle fournie par mon ami Lucien.

Une fois la mécanique changée, je lance un disque et le bras se déplace en feuille morte.

Je cherche et constate qu'il manque un coussinet à l'articulation du bras, je n'en ai pas, j'en fabrique un avec un morceau de gaine thermo-rétractable et ça marche.

Nouvel essai, c'est mieux, mais tout est à régler encore une fois !

Le disque continue jusqu'à la fin, mais là pas d'arrêt automatique, je cherche et trouve que la pièce montrée à la figure 08 qui est chargée de cette fonction est incomplète il lui manque un ressort de rappel et l'axe de fixation du ressort.

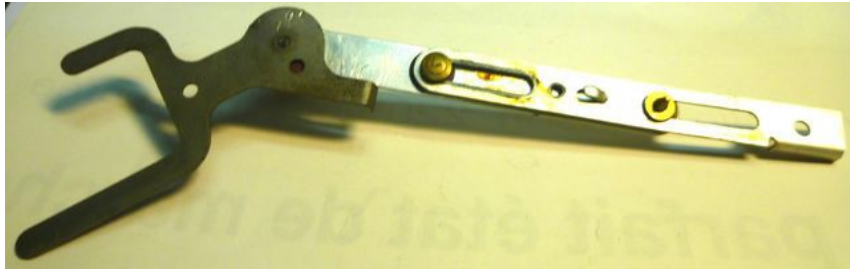


Figure 08 :

Je prélève la pièce sur l'ancienne platine, maintenant l'arrêt auto fonctionne.

Je mets une pile de 45 Tours et lance la lecture, après avoir raccordé la cellule à un petit ampli BF de contrôle.

Hélas, 100 fois hélas ce n'est pas bon, les disques doublent en permanence, je décide de tester et changer mes disques, j'en essaie une quantité étonnante très peu semblent convenir ?

J'insiste plusieurs fois et fini par me rendre à l'évidence, cela ne provient pas des disques, je cherche et fini par supposer que la source de mes ennuis vient de la cellule qui est devenue trop ferme, elle manque de souplesse, j'essaye plusieurs modèles que j'ai en stock, aucune ne conviens je suis obligé de m'en procurer une.

Par Internet c'est relativement facile, je trouve mon bonheur et commande la pièce.

Quand j'ai enfin reçu la tête de lecture je la mets en place, heureusement j'ai le support de tête qui va bien dans mes tiroirs car évidemment celle-ci n'est pas compatible avec l'ancien support rotatif.

Mais avant d'entendre quelque chose il m'a fallu refaire tout le câblage qui était très fatigué.

Je lance à nouveau une pile de disques, au bout d'un certain temps plus de musique.

Qu'est-ce que cela veut dire ? Une recherche précise me dirige vers la pointe du saphir qui a disparu, dommage je n'en ai pas d'autres, il me faut à nouveau me mettre en chasse par Internet ou je finis par trouver un fabricant Hollandais de pointes en diamant à un prix très compétitif, 17 € livré, au lieu de 24 € en France mais seulement pour un saphir, port en plus.

Ce lien n'est hélas plus fonctionnel en juin 2014, mais en voici d'autres, encore valables en 2017.

<http://www.kenselectronics.com/lists/tetrad.htm>

[https://www.turntableneedles.com/DELMONICO\\_c\\_24903.html](https://www.turntableneedles.com/DELMONICO_c_24903.html) , <http://www.saphirvpc.com/> .

J'ai même dû changer le bras de PU, la pose de la pointe diamant sur le sillon de départ ne s'effectuant que de façon aléatoire, j'en ai cherché la provenance pendant très, très longtemps, j'ai fini par constater que le support de bras était faussé, une fois changé cela allait beaucoup mieux.

Une fois que la platine a fonctionné normalement après de très long essais et réglages, j'ai entrepris de la réinstaller dans le meuble et bien sûr cela n'a pas été du tout, les amortisseurs de la platine étant complètement en lambeau le moteur touchait le poste.

J'ai donc dû en fabriquer 3 autres avec un système de suspension que j'avais récupéré sur une platine RADIOHM il y a longtemps voir figure : 09



Figure 09 :

Devant tous ces déboires j'ai pensé que cela rendrait peut-être service à la communauté de fournir quelques explications supplémentaires pour le réglage de cette platine.

Voici les points de réglages qu'il est facile de localiser sous et sur la platine :

L'excentrique de réglage de la pose du bras sur son support à la figure 10, avec le bouton moleté de réglage de la hauteur du bras et le trou de réglage de l'excentrique de l'arrêt auto aux figures 11. et 12



Figure 10 :

Figure 11 :



Excentrique arrêt auto.



Figure 12 :

Réglage de la hauteur du bras.

L'excentrique de la pose du bras figure 13 et l'excentrique de la descente du nombre de disque à la fois représenté à la figure 14



Figure 13 :



Figure 14 :

nombre de disque

Il faut surveiller le bon fonctionnement de la tige de détection de la présence ou fin des disques de la figure 15 en liaison avec la tour centreur de disques et la place du ressort de démarrage du cycle devant la came plastique et son ergot, représenté à la figure 16



Figure 15 :



Figure 16 :

Pour la pose précise du diamant au début du disque il faut régler la vis pointeau placée sur le support de bras, on la visse pour rentrer vers l'intérieur et on la dévisse pour sortir vers l'extérieur du disque, se référer à la figure 17



Figure 17 :

Vis pointeau.

Comme conseils importants, je dois vous recommander de faire tous vos essais avec le sélecteur de vitesse sur zéro, d'entraîner à la main le plateau afin de s'assurer que les déplacements de la mécanique sont corrects pour voir si le résultat est celui espéré.

Quand tout semble fonctionner correctement enclencher la vitesse 45 tours et vérifier si tout continue normalement, faites les essais avec 10 disques sur le centreur, quand un cycle complet est terminé, ne pas hésiter à en faire d'autres, mais pour gagner du temps faites les en 78 tours.

Pour mener à bien cette reconstruction j'ai été obligé de réaliser un support de platine afin de voir les cycles de la mécanique pendant leur travail.

J'ai fait au plus simple voir à la figure 18, deux équerres de bois, plus 2 vis, hélas il n'est pas assez haut.

Et voilà le travail.



Figure 18 :

J'ai dû passer au moins 50 heures sur cette platine, si ce n'est plus.

Heureusement, je suis en retraite, mais comme le l'avais promis je l'ai sauvée.

Comme vous avez pu vous en rendre compte, ce ne fut pas un cadeau que d'en arriver au bout, mais plus tôt un défi afin de vérifier si 50 ans après j'étais encore capable de le faire.

J'espère que cela vous aura intéressés et vous incitera au moins je le souhaite à ne pas renoncer aussitôt qu'une telle demande vous sera faite, c'est vraiment enrichissant.

Amitiés à tous et à bientôt pour une nouvelle histoire de la radio.

JP Tonnelier RFL : 646.