

Redonner vie à des Cellules Philips série AG 30XX

par Bernard Dailly

On sait qu'il n'est pas facile de trouver de nos jours ce genre de cellules encore en parfait état pour restaurer ces platines disque Philips, ou alors il faut y mettre le prix. Il est possible aussi d'incorporer une petite pastille piézoélectrique dans certaines cellules, à condition d'avoir assez de place.

We know that nowadays it's not easy to find this type of cartridge in perfect condition for restoring these Philips turntables, unless you're prepared to pay top price. It's also possible to incorporate a small piezoelectric cell in certain cartridges, as long as there is enough room.

Il existe une autre solution qui, pour une somme inférieure à l'euro reste envisageable, mais attention, ne nous attendons pas à de la Haute Fidélité. Cependant, si ce remplacement est fait avec soin, il vous satisfera pour redonner vie à une cellule complètement muette.

La pièce maîtresse est une pastille piézoélectrique que l'on peut trouver facilement chez tous les

fournisseurs de composants électroniques (figure 1).

J'ai utilisé une cellule mono, le modèle AG 3010 LF que l'on peut voir ouverte sur la figure 2 avant nettoyage. La figure 3 montre la cellule nettoyée, ainsi que le support d'aiguille avec un seul amortisseur en caoutchouc (Rep. A) l'autre était devenu cuit par le vieillissement. La cellule a été nettoyée avec un petit

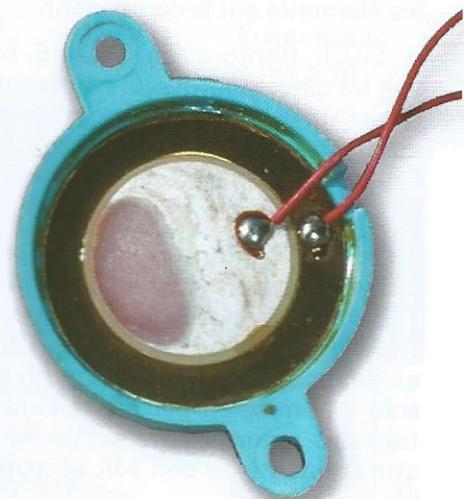
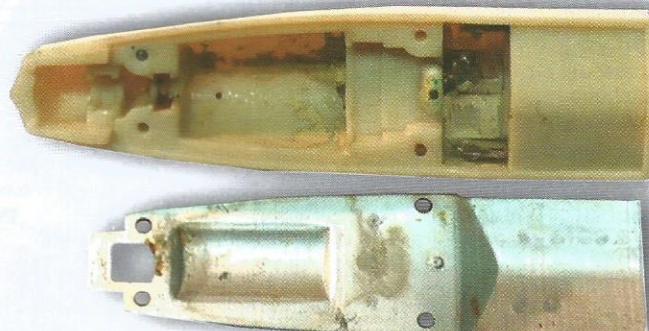


Figure 1. — Une pastille piézoélectrique.

pinceau trempé dans de l'alcool à brûler.

Le dessin associé à une photo en (figure 4) représente le support des deux aiguilles pour 45 et 78 tours, dont le passage se fait par rotation de la tête complète, on aperçoit la fourche (Rep. C) avec sa suspension en caoutchouc en bleu (Rep. B), les deux amortisseurs (Rep. A), dont celui de couleur noire qui a été



Un des deux silentblocs (rep. A)

Supports d'aiguilles

refait, découpé dans un morceau de gaine de fil électrique très souple.

Le dessin de la figure 5 est plus explicite, la pastille est découpée selon les traits en pointillé (1, 2, 3) en bas de la figure, pour être ajustée et prendre place dans la cellule. La découpe se fait facilement avec une paire de ciseaux. Une vue de face et de dessous de la cellule complète montre le positionnement de tous les éléments qui la composent.

Sur la photo de la figure 6, on voit les deux amortisseurs en caoutchouc, un (Rep. D) que l'on peut voir aussi sur le dessin de la figure 5, et l'autre (Rep. B) visible sur les dessins des figures 4 et 5.

La figure 7 montre le morceau de pastille positionné dans la fourche du support d'aiguille avec son amortisseur. J'attire l'attention sur le fait qu'il faut apporter un maximum de soin à la mise en place et à l'ajustage des amortisseurs si l'on veut que la qualité du son soit acceptable.

Sur les figures 8 et 9, on aperçoit les soudures des fils venant de la pastille piézoélectrique. On peut remplir éventuellement avec de la graisse silicone, ce qui assurera un

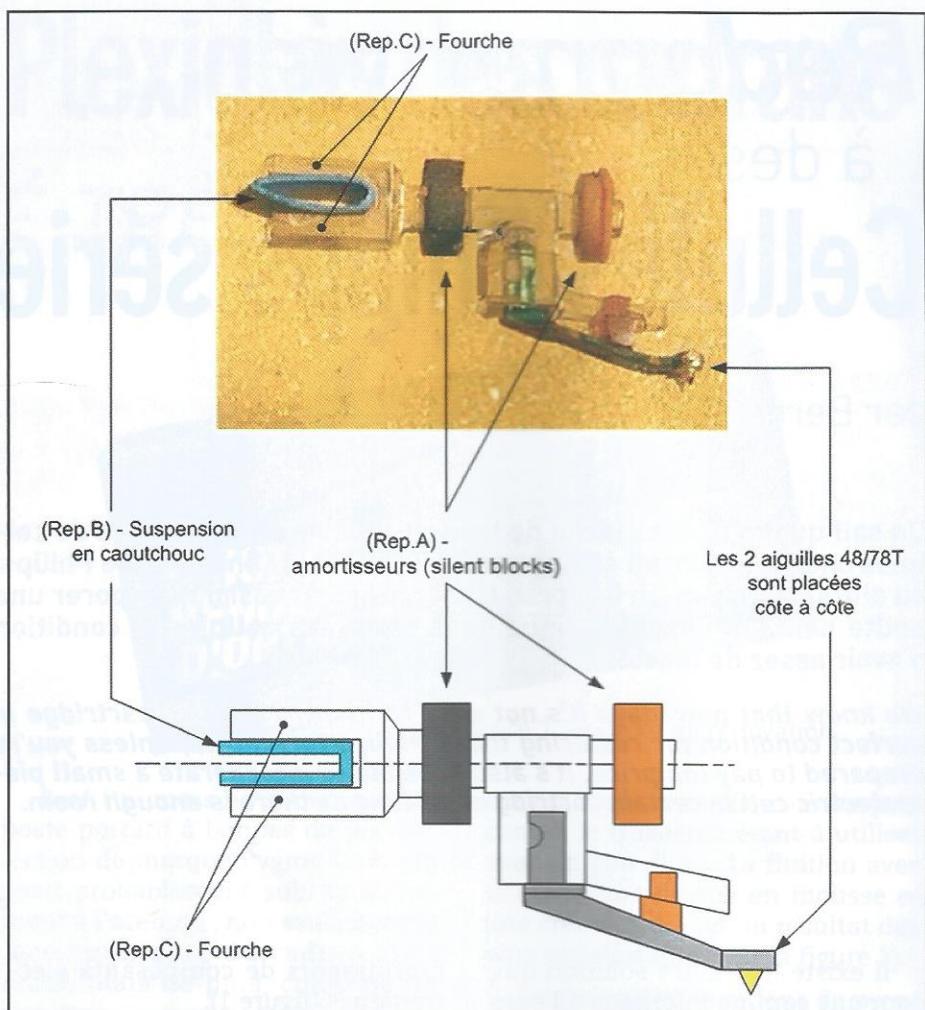


Figure 4. — Support pour deux aiguilles, 33/45 et 78 tours.

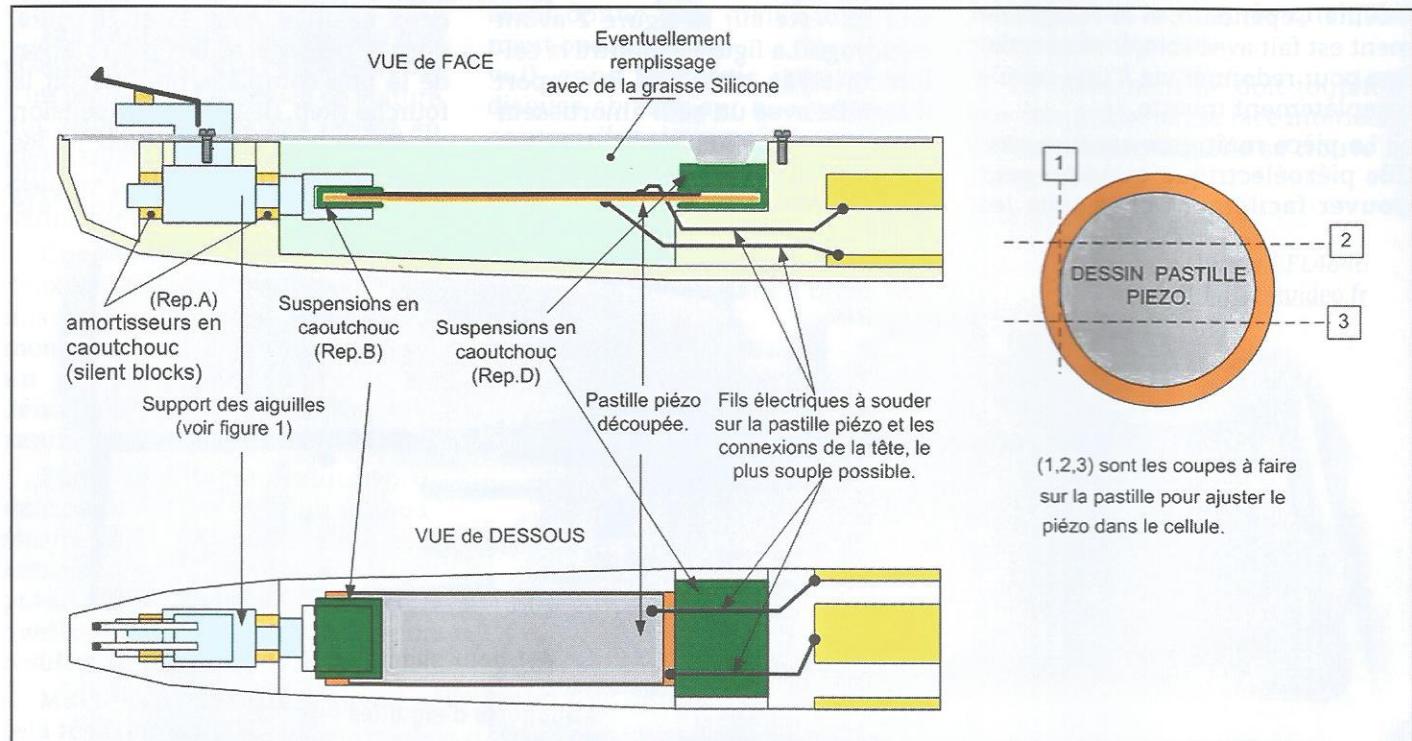


Figure 5. — Vues détaillées face et dessous de la cellule. Découpe de la pastille piézoélectrique.

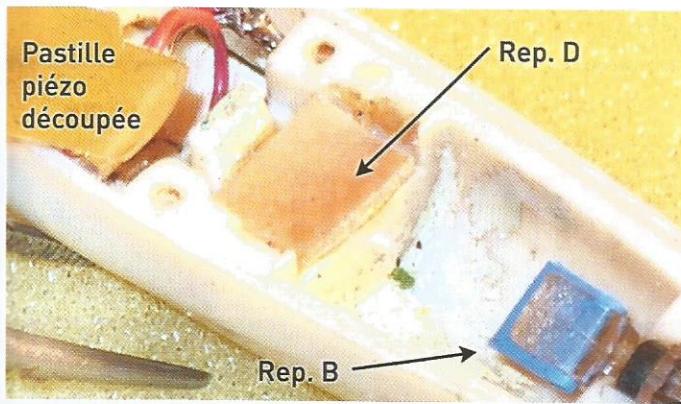


Figure 6. — Les deux amortisseurs en caoutchouc.

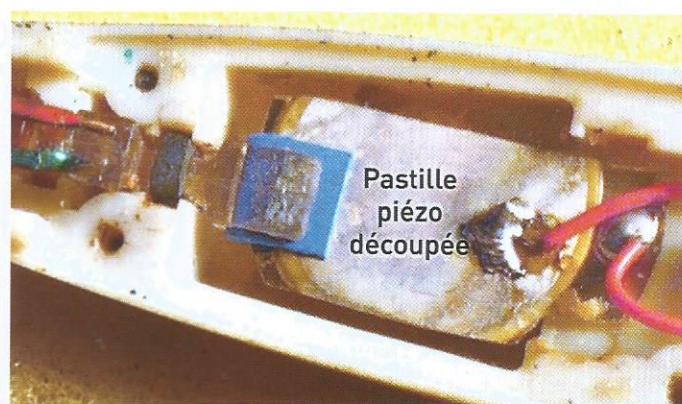
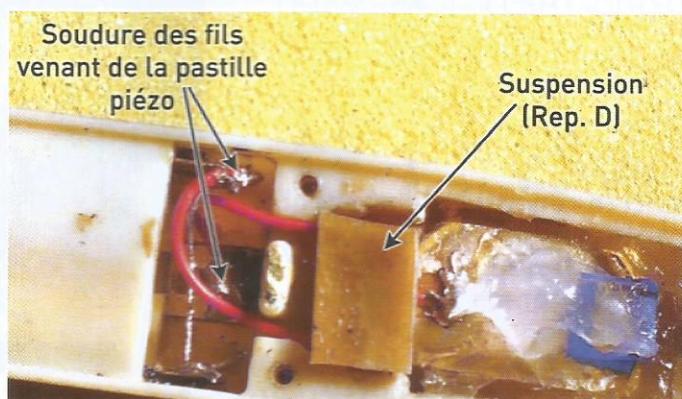
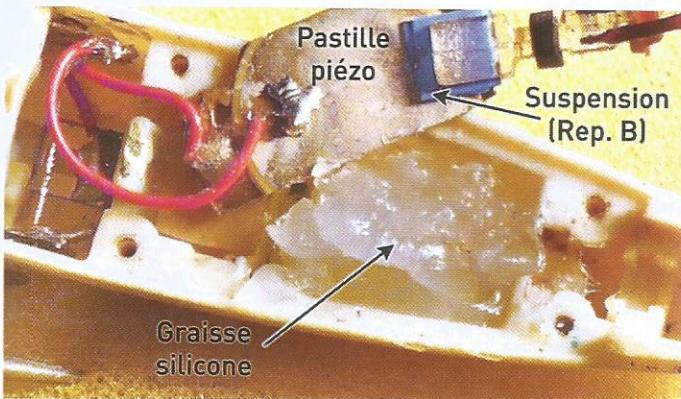


Figure 7. — Le morceau de pastille piézo en place.



Figures 8 et 9. — Soudures des fils provenant de la pastille piézoélectrique.



meilleur maintien mécanique, mais pourra rendre la cellule microphonique.

Il n'y a plus qu'à procéder aux essais, et si vous avez apporté le maximum de soin, et sans prétendre avoir le son d'une cellule neuve, cela fonctionne. Mais je n'ai fait aucune mesure, c'est du « système D ».

Pour les cellules AG 3065 LF qui sont stéréophoniques, le principe reste le même que celui indiqué plus haut, mais deux pastilles au lieu d'une sont nécessaires pour reproduire chaque canal.

Une autre solution est en expérimentation, un aperçu de la modification sur une cellule type AG 3065 LF, qui théoriquement est stéréo, est visible sur les figures 10, 11, 12 et 13, mais ce sera peut-être le sujet d'un autre article si les essais sont concluants. La pièce de substitution utilisée marquée « speaker » est visible sur la figure 11. À la suite de quelques essais, un son sort de la cellule associée à un amplificateur, si vous en avez dans vos fonds de tiroir, rien ne vous empêche de tenter cette expérience.

À suivre...



Figures 10 à 13. — Une cellule stéréophonique AG 3065 LF.