

# Remplacement des roulements axe de carburateur Weber DCOE.

Je détaille dans ce document comment j'ai procédé pour des DCOE 45 type 14 et 62/63.

Le remplacement des roulements est déjà traité ailleurs dans le cas où il s'agit de dévisser les extrémités pour libérer l'axe après démontage initial..

En pratique on rencontre 2 cas:

- les 2 extrémités sont vissées.
- une extrémité est vissée l'autre est sertie

Le côté serti est le côté qui maintient la commande ou celui qui reçoit le système de synchronisation.

Voir photos.

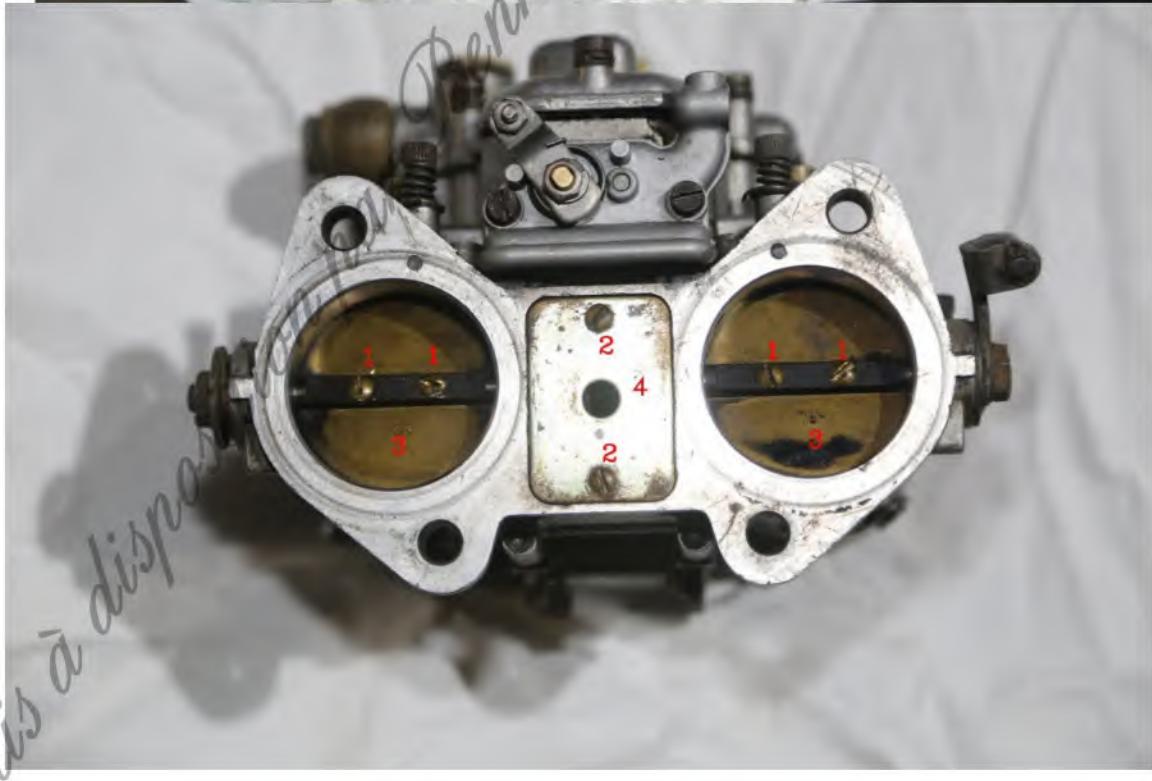
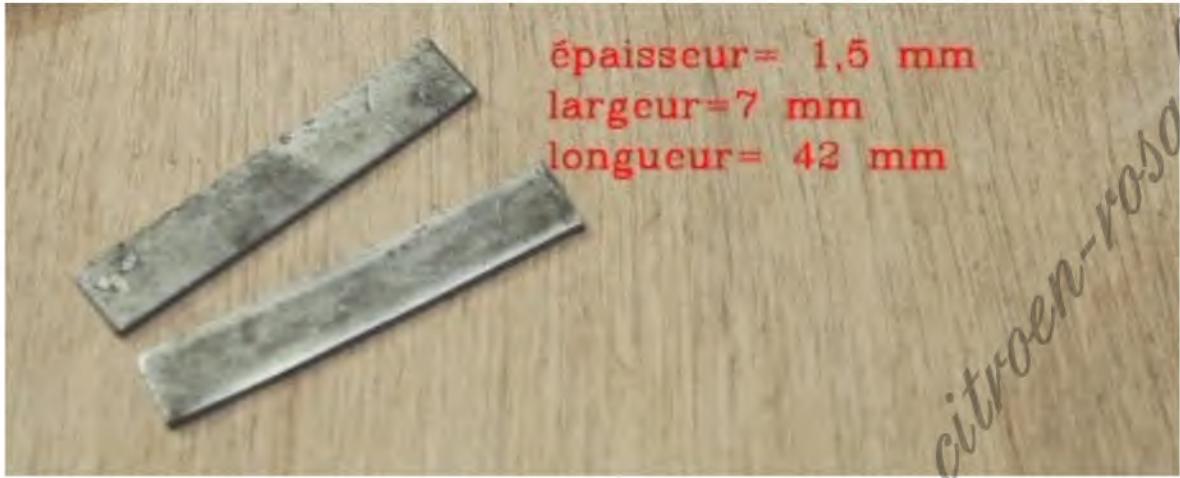


Dans un premier temps , si les carburateurs n'ont pas été démontés récemment ,on va pulvériser du dégrippant avec action par le froid afin d'augmenter les chances de réussite des opérations : privilégier les vis de papillons , les axes et la proximité des roulements. Laisser agir le temps du repas par exemple.

Garder en mémoire que le dégrippant n'est pas un produit « miracle ».

On commence maintenant à démonter: (photos page suivante)

- Dévisser les 4 vis de maintien des papillons
- Dévisser Les 2 vis de la trappe donnant accès à la pièce qui maintient l'axe et qui le lie à la pompe de reprise.
- Ouvrir les papillons à 90° et les tirer pour les sortir des fentes de l'axe
- Enlever la plaque à l'aide d'un aimant ou autre si elle ne comporte pas de trou
- À l'aide d'un chasse-goupille de 2mm ou d'une pointe meulée repousser la goupille fendue .
- Rabattre le frein d'écrou
- Dévisser l'écrou en bout d'axe avec une clé plate de 11mm et en maintenant l'axe pour ne pas qu'il tourne avec une clé plate de 5 mm si la longueur de filetage le permet , dans le cas contraire maintenir l'axe par le méplat (clé plate de 5,5 mm) le plus proche de l'écrou que l'on veut dévisser ( rep1 sur photo) .Il est souhaitable de maintenir l'écartement du logement des papillons à 1,5mm, pour une remise en place facile , à l'aide d'une cale d'épaisseur telle que celles utilisées plus loin pour l'insertion du levier.





Ordre des éléments:  
écrou, frein, rondelle extérieure , rondelle élastique onduflex , rondelle intérieure étanchéité , roulement.



Arrivé à ce stade , en tapant légèrement sur le bout de l'axe après avoir remis l'écrou le roulement opposé va sortir , il suffit de continuer au chasse goupille après retrait de l'écrou pour le retirer.

Avec un tournevis long depuis le côté opposé ou une tige de diamètre 7 ou inférieur on retire le dernier roulement ( celui tout à droite de la photo au dessus)



Du côté opposé il peut être nécessaire de retirer la partie étanchéité avant le roulement pour faciliter les choses. L'utilisation d'une pince à circlips en faisant pivoter la pièce permet de la sortir.( un peu de dégripant dans chacun des 2 trous ne fait pas de mal)

On se retrouve alors avec  
l'axe + roulement + rondelles + levier de commande  
ou  
axe + roulement + étanchéité + levier de commande  
Selon la version de carburateur que l'on a.

**Le levier de commande est soit serti soit vissé.  
Dans le cas de présence de l'ensemble étanchéité  
je pense qu'il est toujours vissé .**



## Démontage axe avec étanchéité levier vissé :

Insérer la cale d'épaisseur dans l'emplacement du papillon et dévisser comme sur la photo suivante après rabat du frein d'écrou. (**opération A**)



### **(opération B)**

Une fois l'écrou enlevé placer l'ensemble sur l'étau en intercalant un cylindre de diamètre 20 intérieur sous le levier , ceci pour ne pas déformer la partie étanchéité en laiton de faible épaisseur ( sera dans le cylindre)

Un léger coup de marteau dégagera le levier.



Ci-contre étape  
Protection de  
L'étanchéité.

Retirer ensuite la partie laiton , le ressort et le « caoutchouc » le roulement est prêt à être enlevé :  
**(opération C):**

Placer l'axe sur un cylindre percé à 8mm de Ø , le roulement sort sans difficulté en tapant légèrement sur le bout de l'axe.



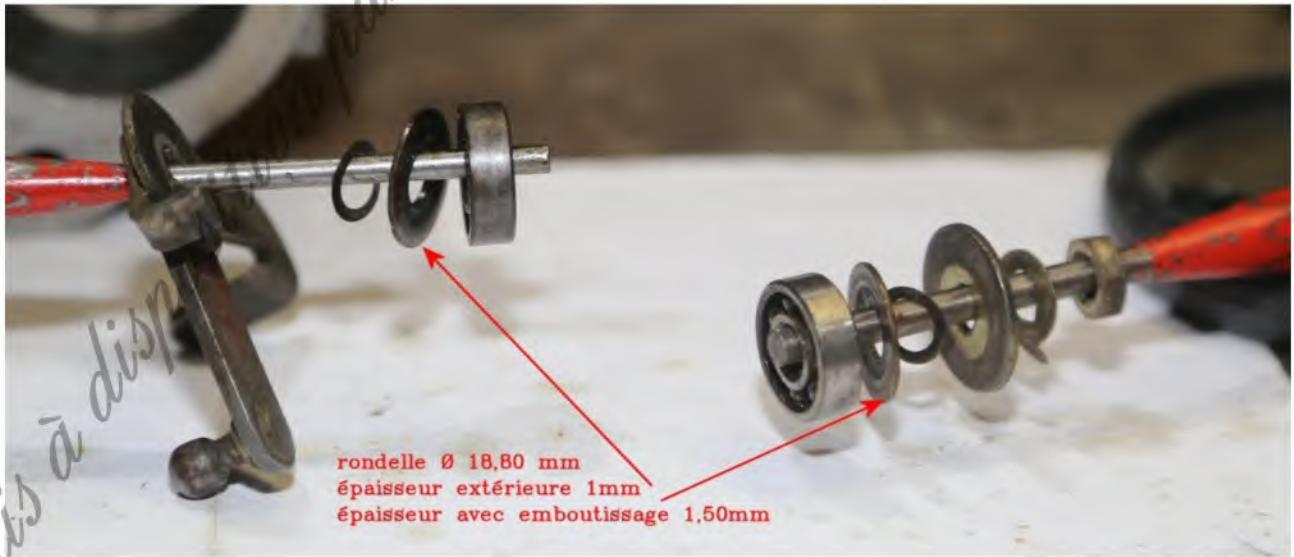
Détail assemblage:



### Démontage axe sans étanchéité autre que rondelles levier vissé :

Réaliser l'opération A

Réaliser l'opération C



**La rondelle d'étanchéité** de la photo précédente a sa partie extérieure plaquée contre le roulement par la rondelle élastique onduflex ,son centre ne touche pas la partie centrale du roulement.

### **Démontage axe avec rondelles étanchéité levier serti:**

On réalise l'opération C avec la douille de Ø int. 8 sous la presse au lieu de l'étau .



**Démontage axe avec système d'étanchéité levier serti :**  
Ce cas ne semble pas se rencontrer.

**Accessoires utilisés pour démonter:**



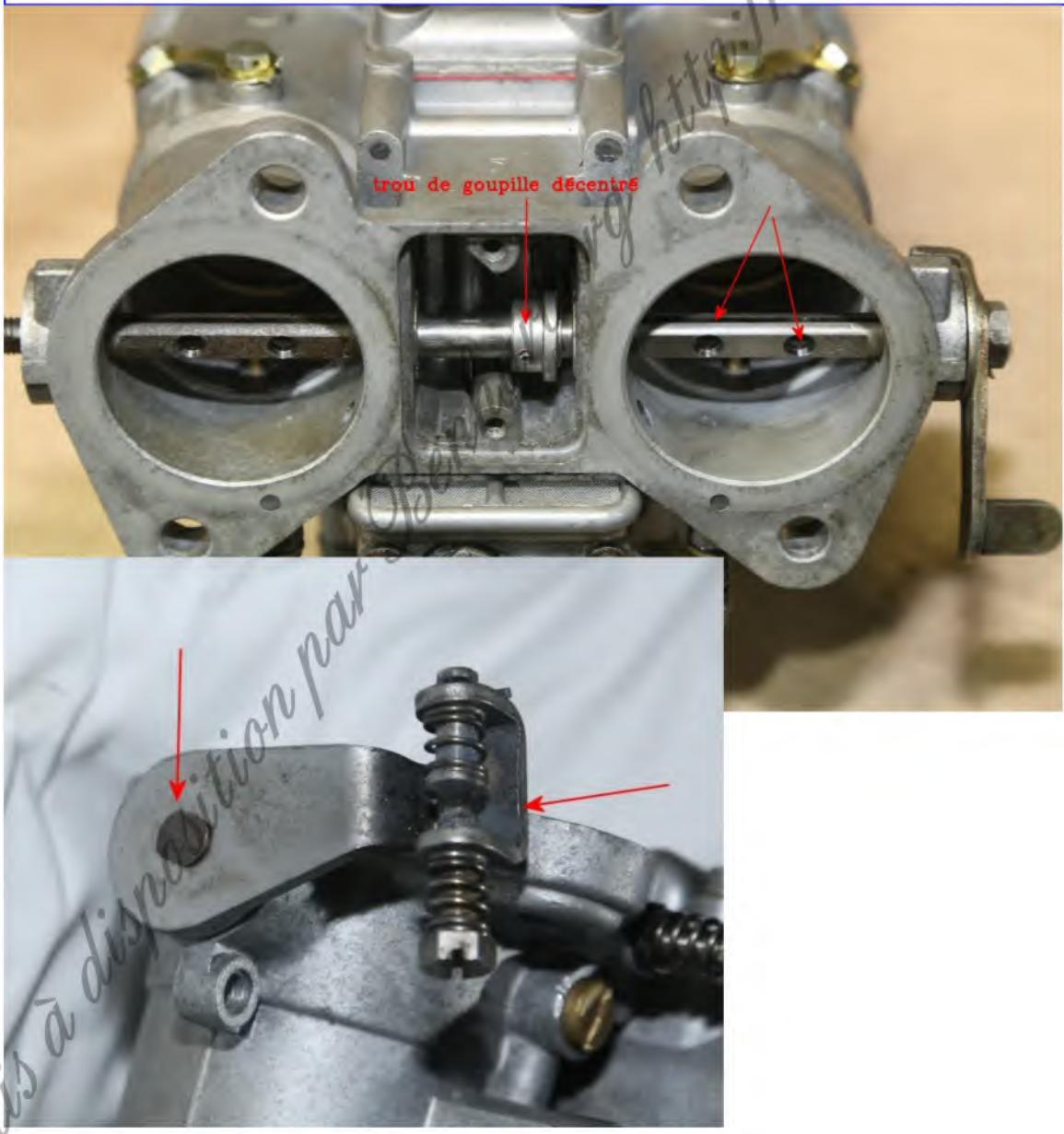
## Remplacement des roulements :

Dans le cas des commandes serties il faut commencer par équiper l'axe en dehors du carburateur avec ,dans l'ordre, le roulement , la rondelle d'étanchéité la rondelle élastique et le levier .

L'axe sera tourné de façon à ce que les fraisages des vis de papillons soient côté extérieur.

Il sera orienté de façon à ce que le trou de la goupille fendue de 2mm soit du bon côté.

La commande sera placée dans le bon sens du bon côté.



**Le principe retenu pour la remise en place du levier est d'emmancer en force l'axe dans le trou du levier après avoir enduit ce trou de Scelroulement .**

Les préliminaires pour éviter une déformation de l'axe sont de remplir les fentes des papillons avec les cales indiquées plus tôt dans ce doc. Et de recouvrir le tout d'un tube de diamètre intérieur de 8 mm pour rigidifier.

**Un simple coup de marteau , levier posé sur l'étau , réalise le montage.**

Le petit jeu entre levier et rondelle permet de passer une épaisseur de tissu pour essuyer les éventuelles coulures ( pousser vers le bas le produit ne déborde pas vers l'intérieur).





Insérer l'axe dans le carburateur , remettre la goupille fendue , monter le roulement de l'autre côté ,les rondelles et l'écrou .

Remettre en place les papillons et la plaque de fermeture : **c'est terminé** pour ce carburateur.

J'ai redressé avec succès le levier de synchro avec des pinces , perpendiculairement à l'axe , peu de temps après l'assemblage et rien n'a bougé.

## Remarques.

L'entretoise 1 (voir quelques pages plus en avant) permet de pousser les roulements en butée au fond de leur logement.

Tournée (entretoise 1) le gros diamètre côté carburateur elle permet aussi de pousser l'étanchéité dans le logement sans risque.

Le choix du scelroulement pour les leviers sertis a été fait par élimination des autres possibilités : la méthode décrite peut être réalisée par tout le monde avec un outillage de base.

- - un perçage de l'axe plus taraudage en vue de mettre une vis plus une rondelle fragilise beaucoup cette partie de l'axe réduite à 5mm d'épaisseur .

Percer pour mettre une vis de 4mm + une rondelle ne laisse que

5/10 de mm de matière de chaque côté , c'est très peu , **la surépaisseur peut être problématique** pour le remontage de 2 carburateurs côte à côte .

Une vis plus petite ne serait pas très efficace.

***Un perçage pas dans l'axe ruinerait le travail.***

- - Une soudure électrique avec un point de soudure à la baguette ou au mig est envisageable , il faudra être « léger » sinon un futur démontage deviendrait plus problématique. Il faudra de toute façon meuler pour libérer les morceaux.

**Fin.**