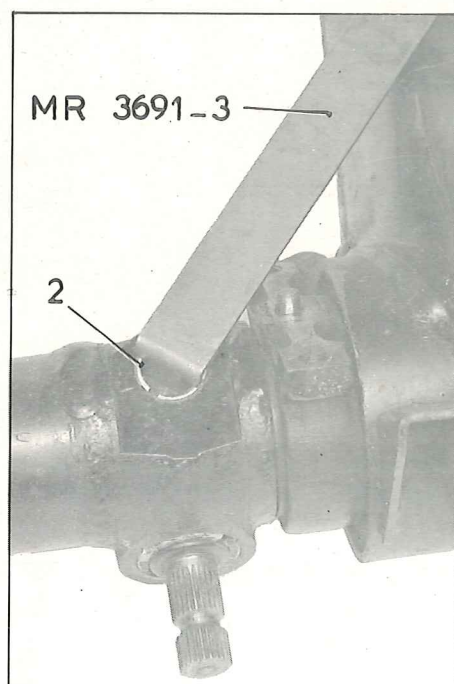


NOTA : La direction étant logée dans la traverse d'essieu, ne peut être démontée sur place. Pour sa remise en état il faut déposer l'ensemble essieu AV-direction (voir Op. A. 410-1).

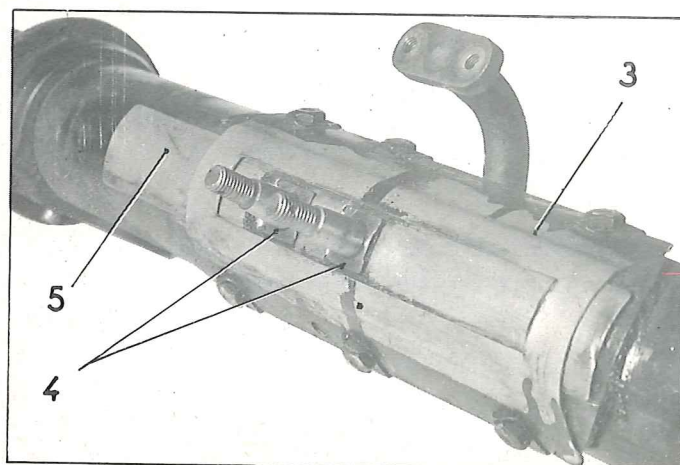
DEMONTAGE.

1. Placer l'ensemble essieu AV-direction sur un support. (Support MR. 3301-60 voir Op. A. 410-3).
 2. Désaccoupler les barres de direction (1), des rotules de crémaillère (extracteur 3502-T muni du grain 1965-T).
- Dégager les ressorts d'appui des dés.
- (voitures sorties jusqu'à Novembre 1964).

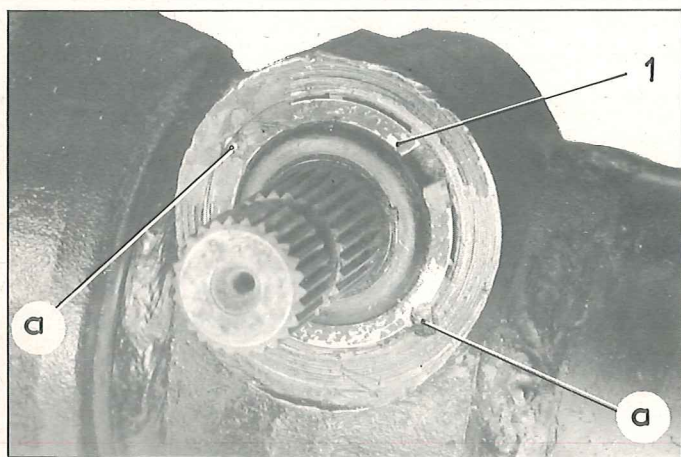
REMARQUE : Sur les voitures sorties depuis Novembre 1964, les ressorts d'appui des dés sont remplacés par une plaquette anti-bruit. Couper et dégager cette plaquette pour permettre l'introduction de l'extracteur.



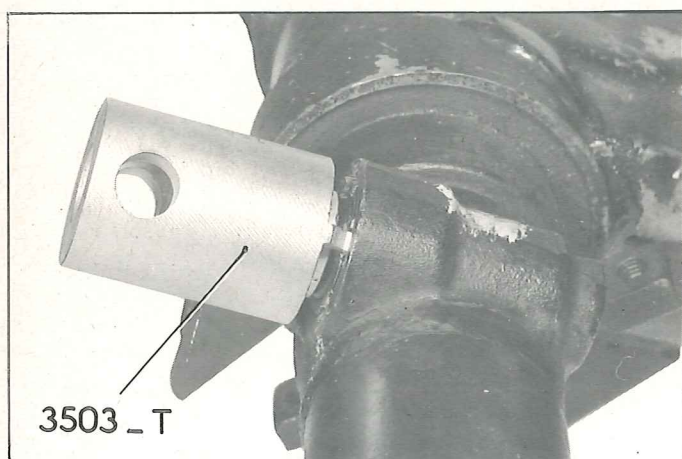
3. Dévisser et déposer l'écrou (2) de ressort de guide (clé MR. 3691-3). Dégager le ressort et le guide.



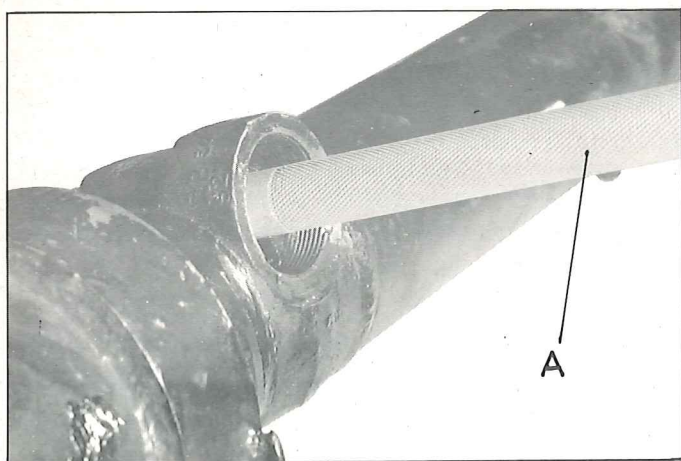
4. Déposer la glissière (3) de cache-mobile, dégager le cache-mobile (5) et les dés (4) de guidage des rotules.
5. Dégager l'ensemble crémaillère et tube, de la traverse d'essieu.



6. Déposer l'écrou (1) de blocage du pignon de crémaillère : à l'aide d'un forêt de ϕ 4 mm percer les coups de pointe (a) de freinage de l'écrou puis déposer l'écrou (clé 3503-T).

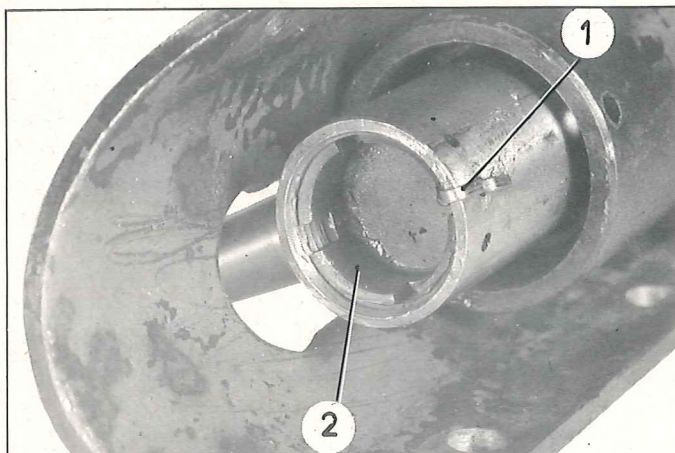


7. Dégager le pignon de commande de crémaillère, du boîtier.

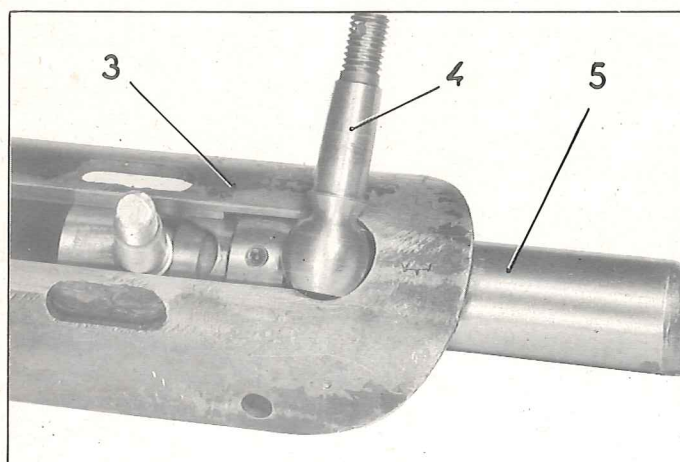


8. Chasser le coussinet de pignon de crémaillère à l'aide d'un mandrin épaulé (A) passant par l'intérieur du boîtier. Le coussinet entraîne le bouchon expansible.

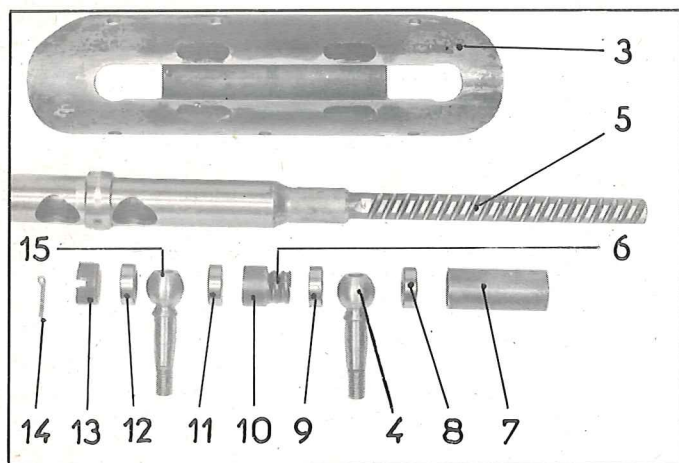
Mandrin : petit diamètre = 13 mm longueur = 20 mm
grand diamètre = 17 mm longueur = 130 mm



9. Déposer la goupille (1) et dévisser l'écrou (2) de butée de rotule (clé MR. 3691-3).



10. Placer le tube de crémaillère (5) muni de ses rotules dans la position indiquée ci-contre, par rapport au guide (3) des rotules. Repousser le siège (9) à l'aide de la rotule (4) de façon à la dégager du tube de crémaillère.



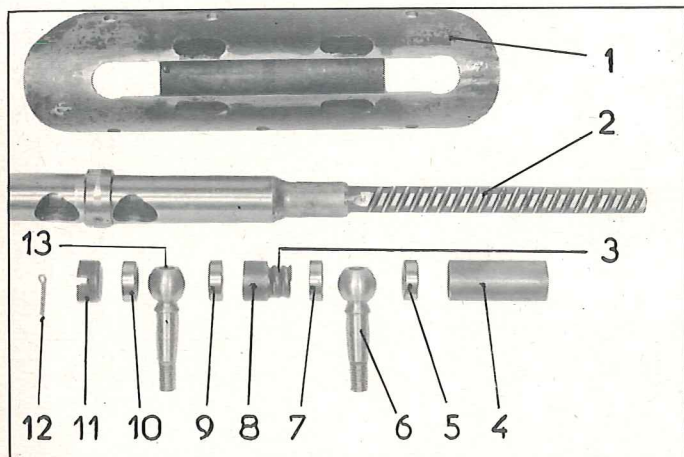
11. Dégager le tube de crémaillère du guide (3) des rotules.

Dégager :

- la rotule (15)
- le siège de rotule (12)
- le deuxième siège de rotule (11)
- le ressort (6) et son entretoise (10)
- le troisième siège de rotule (9)
- le quatrième siège de rotule (8)
- l'entretoise (7)

du tube de crémaillère.

12. Nettoyer les pièces.

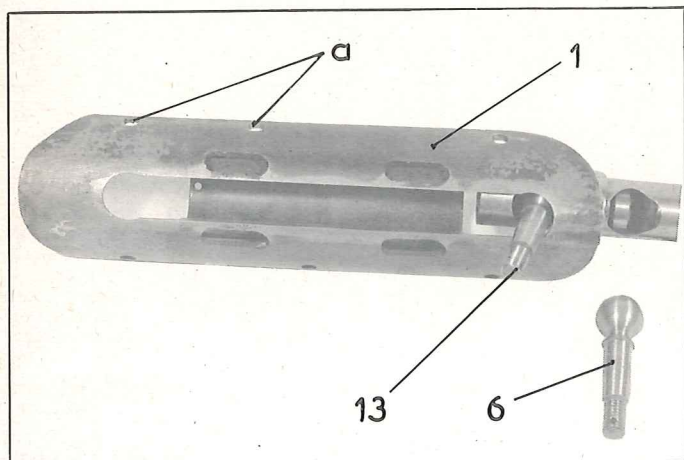


MONTAGE.

13. Garnir de graisse (graisse adhésive) l'intérieur du guide des rotules, les trous prévus dans les quatre sièges de rotule (5-7-9-10), l'intérieur du ressort (3), l'intérieur du tube de crémaillère et les rotules.

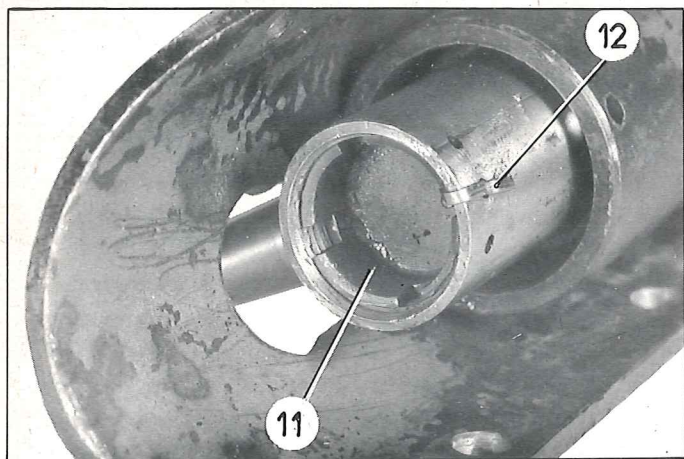
14. Placer à l'intérieur du tube de crémaillère (2) :

- l'entretoise (4)
- le premier siège (5)
- le deuxième siège (7)
- le ressort (3) et son entretoise (8)
- le troisième siège (9)
- la rotule (13).



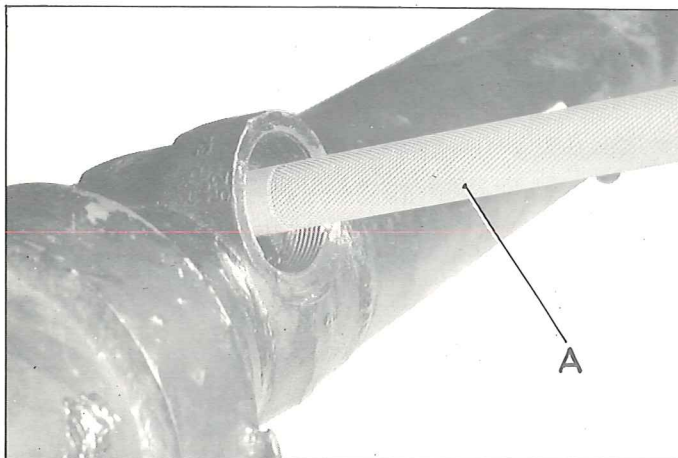
15. Présenter le tube de crémaillère ainsi équipé dans le guide (1) des rotules comme indiqué ci-contre c'est-à-dire : les deux trous « a » les plus rapprochés, à l'opposé de la crémaillère.

Poser la deuxième rotule (6) et le quatrième siège (10).



16. Visser et bloquer l'écrou (11) de butée de rotule (clé MR 3691-3), puis desserrer de 1/6 de tour. S'assurer que les rotules articulent sans dur ni jeu.

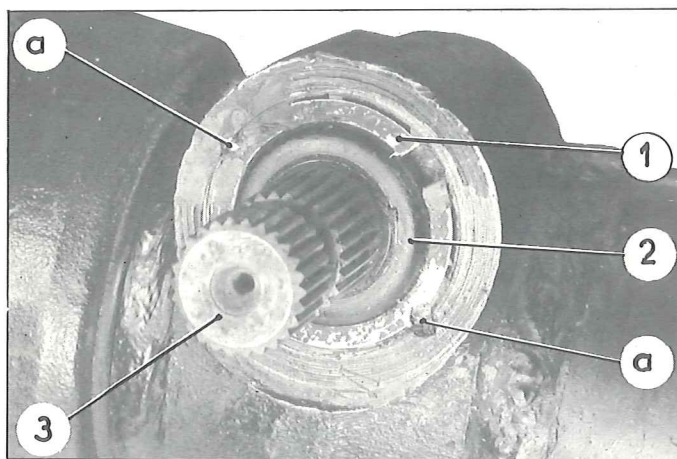
Goupiller l'écrou dans le trou le plus proche d'un créneau, la tête de la goupille (12) placée dans le créneau. Bien rabattre les branches de la goupille sur le tube de crémaillère pour que ces branches ne frottent pas sur le guide des rotules.



17. Mettre en place le coussinet du pignon de crémaillère, dans le boîtier à l'aide d'un mandrin épaulé (A).

Placer le bouchon expansible dans l'embranchement du boîtier et l'aplatir au marteau pour le serrer. Remplir le coussinet de graisse (graisse pour cardan).

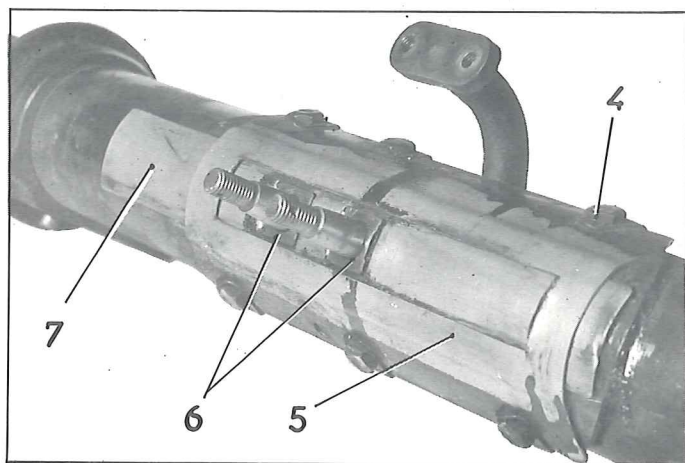
18. Placer la crémaillère et le guide des rotules préalablement enduit de graisse (graisse pour cardan) dans la traverse d'essieu.



19. Enduire de graisse (graisse pour cardan) le roulement du pignon de commande et la denture de ce pignon. Enduire de graisse graphitée contenant du graphite en paillettes (graisse genre Belleville), la partie tournante du pignon.

Mettre en place le pignon (3) dans le boîtier. Visser l'écrou (1) muni de son feutre (2) et le serrer de 10 à 14 m.kg (98 à 137 mAN). (Clé 3503-T).

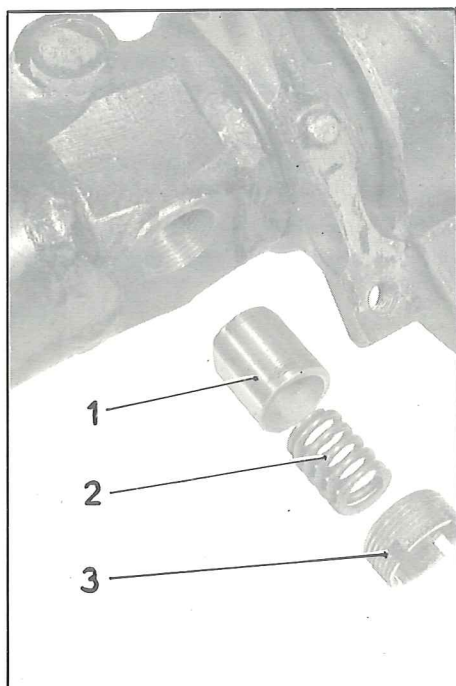
L'arrêter par deux coups de pointeau (a) diamétralement opposés.



20. Placer les dés (6) sur les queues des rotules.

Mettre en place le cache-mobile (7) préalablement graissé. Monter la glissière (5) de cache-mobile, poser les arrêtoirs puis les vis (4). Serrer les vis et s'assurer que la crémaillère se déplace librement dans la traverse d'essieu.

Rabattre les arrêtoirs.



21. Graisser le guide (1) (graisse pour cardan) et le mettre en place dans son logement.

Placer le ressort (2) et visser provisoirement l'écrou (3). (Clé MR. 3691-3).

22. Monter provisoirement le tube de direction sur le pignon de crémaillère.

23. Manoeuvrer le volant (deux tours et demi environ) afin de déplacer la crémaillère sur toute la longueur de sa course.

ATTENTION : A fond de braquage à gauche, la crémaillère peut échapper du pignon de commande. En serrant progressivement l'écrou (3), chercher le point le plus dur, s'il existe. Régler la pression du guide (1) sur ce point, en desserrant progressivement l'écrou (3). Le déplacement de la crémaillère doit se faire sans sentir le passage des dents.

NOTA : L'écrou (3) n'est pas freiné ; la pression du ressort de guide suffit à empêcher son desserrage. Après le réglage, déposer le tube de direction.

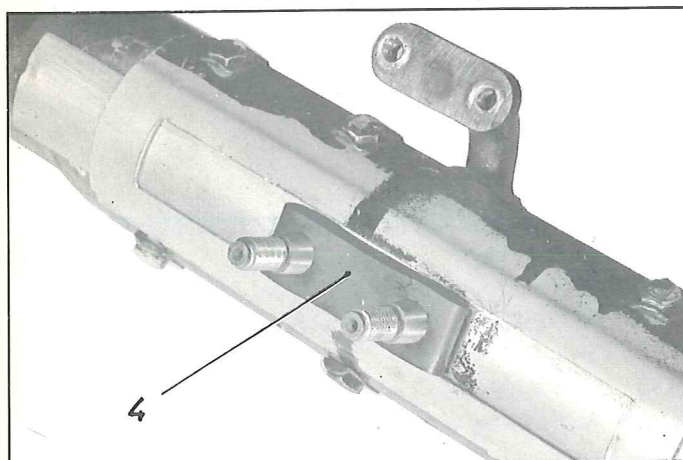
24. Monter les barres de direction.

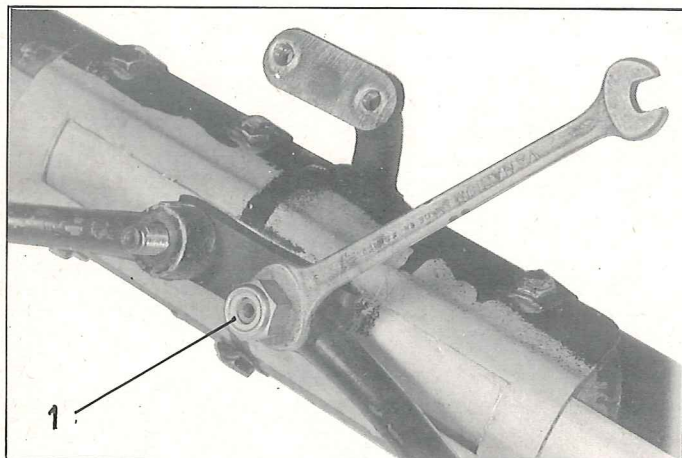
a) Mettre en place la plaque anti-bruit (4).

REMARQUE : Sur les voitures sorties avant Novembre 1964, remplacer les ressorts d'appui de dés par une plaque anti-bruit.

b) Dégraisser les cônes des queues de rotules et ceux des barres.

Mettre en place les barres sur les queues de rotules.





c) Serrer les écrous Nylstop (1) à 4 m.kg (39 m Δ N)

- pour pouvoir serrer l'écrou Nylstop, il faut immobiliser la rotule afin qu'elle ne soit pas entraînée en rotation lorsque la partie nylon de l'écrou vient en contact des filets de la rotule. Pour cela, opérer comme suit :
- placer une entretoise en forme de fourche (une clé plate par exemple) entre la barre et l'écrou
- serrer l'écrou pour réaliser le coincement des cônes.
- dégager l'entretoise puis serrer l'écrou Nylstop à 4 m.kg.

REMARQUES :

- 1) Il est **formellement interdit** de monter un écrou Nylstop sur les rotules possédant un trou de goupille (modèles montés jusqu'à Mai 1965) ce qui détériorerait la bague nylon de l'écrou qui ne remplirait plus son rôle de frein.
- 2) Les écrous Nylstop peuvent être utilisés plusieurs fois à condition que la bague Nylon soit en bon état ; lors du montage, l'écrou doit être dur à tourner : il ne doit pas pouvoir être vissé à la main.
- 3) Il est possible de remplacer les rotules ancien modèle (avec trou de goupille) par les nouvelles se montant avec des écrous Nylstop.

25. Déposer l'essieu du support.

26. Peindre l'organe.