

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

La transmission du mouvement aux roues avant est assurée par deux arbres de longueur inégale comportant un joint homocinétique à chacune de leurs extrémités. Joint à billes, côté roue, et joint à tripode coulissant, côté boîte de vitesses.

La transmission droite est munie d'un palier intermédiaire fixé sur le bloc-cylindres et le carter inférieur et monté sur un roulement à billes.

### Affectation des joints homocinétiques

Transmission gauche :

-Côté roue : **BJ 82**.

-Côté boîte de vitesses : **RC 465**.

Transmission droite :

-Côté roue : **BJ 82**.

-Côté boîte de vitesses : **RC 462**.

### Ingrédients

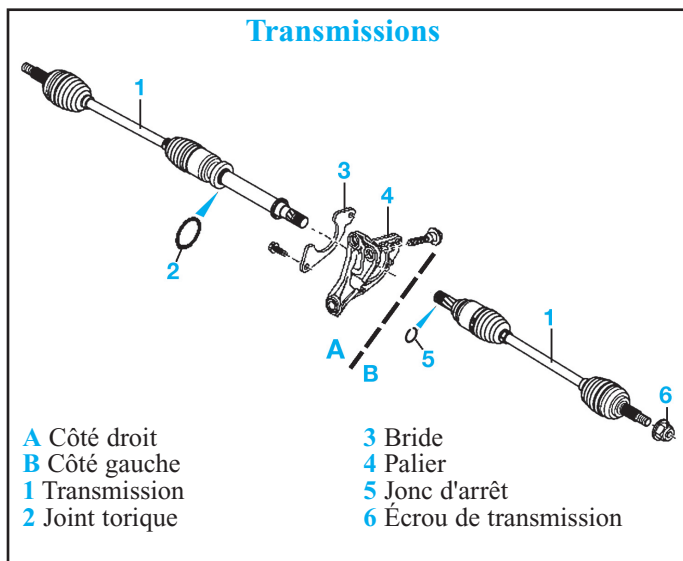
#### Lubrification des joints homocinétiques

Quantité de graisse :

-joint type **BJ 82** : **85 ± 10 grammes**.

-joints type **RC 462** et **RC 465** : **125 ± 10 grammes**.

Préconisation : graisse **Mobil CVJ 825 Black Star** ou **Mobil EXF 57C**.



### Couples de serrage (en daN.m)

|  |             |
|--|-------------|
| Écrou de rotule de direction : .....                         | <b>3,7</b>  |
| Fixations inférieures d'amortisseur : .....                  | <b>10,5</b> |
| Fixations d'étriers de frein : .....                         | <b>3,2</b>  |
| Bride de palier intermédiaire de transmission droite : ..... | <b>4,4</b>  |
| Écrou de transmission (*) : .....                            | <b>28</b>   |
| Vis de roue : .....  | <b>10,5</b> |

(\*) Écrou à remplacer après chaque démontage.

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### En bref :

L'arbre de transmission gauche est retenu dans le différentiel au moyen d'un jonc d'arrêt. Ceci implique un effort axial relativement important pour l'extraire. Remplacer celui-ci après chaque dépose de l'arbre.

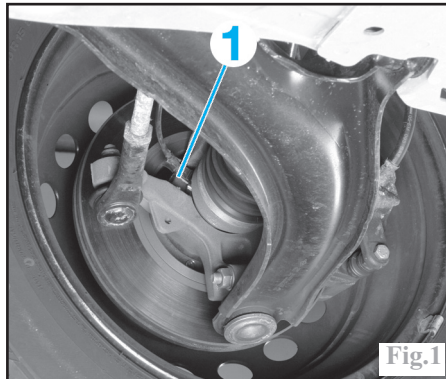
Le remplacement d'un soufflet de transmission ne peut être envisagé que lorsque celui-ci a été endommagé récemment afin d'être sûr de l'état mécanique du joint homocinétique concerné et donc de la fiabilité de la réparation.

À l'aide d'un outil approprié, immobiliser en rotation le moyeu puis déposer l'écrou de transmission.

### Attention :

Ne pas desserrer l'écrou de transmission en immobilisant le moyeu avec le frein. En effet dans ce cas, les vis de fixation du disque pourraient se déformer, voire se cisailier.

Débrancher le capteur de vitesse de roue (1) (Fig.1).



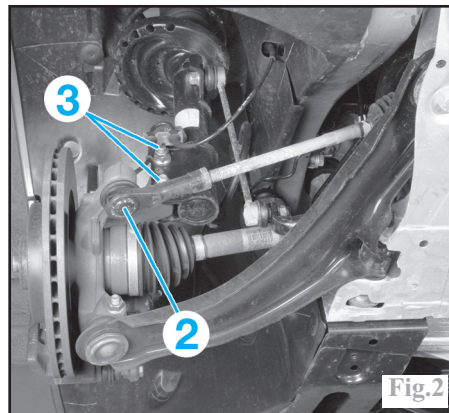
Déposer :

-l'étrier de frein, sans débrancher sa canalisation et le suspendre dans le passage de roue.

### Attention :

Veiller à ne pas endommager le flexible de frein.

-l'écrou de la rotule de direction (2) et désaccoupler la rotule du pivot à l'aide d'un arrache-rotules approprié (Fig.2).  
-les boulons de fixation inférieure (3) de l'amortisseur.



Repousser la transmission du pivot en pivotant celui-ci et en l'abaissant pour le dégager de l'amortisseur.

**Pour la transmission gauche**, déposer celle-ci du différentiel en tirant dessus vers l'extérieur, à l'aide d'un levier approprié (outil Renault **Tav. 1744**).

## Transmission

### Dépose

Lever et caler l'avant du véhicule.

Déposer le carénage sous le compartiment moteur, suivant version.

Procéder à la vidange de la boîte de vitesses (voir Fig.1 au chapitre "BOÎTE DE VITESSES JH3", pour les versions 1.4 16V (K4J) et 1.5 dCi 65 (K9K 752), et Fig.2 au chapitre "BOÎTE DE VITESSES JR5", pour les versions 1.5 dCi 80 (K9K 750)).

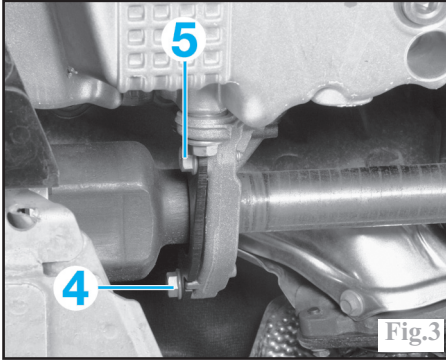
Déposer la roue du côté concerné.

**Pour la transmission droite :**

- déposer la vis de fixation supérieure (4) de la bride du palier (Fig.3).
- desserrer la vis de fixation inférieure (5) de la bride du palier puis basculer cette dernière vers le bas.
- dégager la transmission du différentiel en tirant dessus vers l'extérieur.

**Nota :**

Remplacer systématiquement le roulement, si celui-ci est grippé dans le palier (voir opération concernée).

**Attention :**

Ne pas placer le véhicule transmission(s) déposée(s) et non serrée(s) au couple dans le moyeu, sous peine d'endommager le roulement de moyeu et sa piste-cible du capteur de vitesse de roue.

**Repose****Nota :**

Remplacer systématiquement le jonc d'arrêt en bout de la transmission gauche. Remplacer le joint torique du palier de la transmission droite, si celui-ci est détérioré.

Remplacer systématiquement la bague d'étanchéité de sortie de différentiel.

Monter une bague d'étanchéité neuve préalablement huilée en sortie de différentiel, à l'aide d'un mandrin approprié (outils Renault **Bvi. 1666**).

À l'aide d'une brosse métallique, nettoyer les cannelures à l'intérieur du moyeu.

Pour la transmission droite, nettoyer et graisser l'alésage du palier recevant le roulement.

Enduire les cannelures du joint homocinétique, côté boîte de vitesses, avec de la graisse adaptée (par exemple **Molykote BR2**).

Positionner et engager la transmission dans le différentiel et, pour le côté droit, au travers du palier.

**Nota :**

Côté gauche, s'assurer que la transmission est bien encliquetée dans le planétaire.

Engager la transmission dans le moyeu.

**Nota :**

La transmission doit rentrer librement dans le moyeu jusqu'à ce que son extrémité fileté dépasse suffisamment pour visser l'écrou de moyeu.

**Réaccoupler :**

- l'amortisseur au pivot et serrer ses boulons de fixation (3) au couple prescrit (Fig.2).
- la rotule de direction sur le pivot et serrer son écrou (2) de fixation au couple prescrit.

Pour la transmission droite, repositionner la bride du palier et serrer ses vis (4) et (5) au couple prescrit (Fig.3).

À l'aide d'un outil approprié, immobiliser en rotation le moyeu puis serrer l'écrou de transmission neuf au couple prescrit.

**Attention :**

Ne pas serrer l'écrou de transmission en immobilisant le moyeu avec le frein. En effet dans ce cas, les vis de fixation du disque pourraient se déformer, voire se cisailier.

Mettre en place l'étrier de frein et serrer ses vis au couple prescrit, après avoir enduit leur filetage d'un produit frein fileté fort (par exemple Loctite Frenbloc).

Rebrancher le capteur de vitesse de roue (1) (Fig.1).

Effectuer le remplissage et la mise à niveau en huile préconisée de la boîte de vitesses (voir Fig.1 au chapitre "BOÎTE DE VITESSES JH3", pour les versions 1.4 16V (K4J) et 1.5 dCi 65 (K9K 752), et Fig.2 au chapitre "BOÎTE DE VITESSES JR5", pour les versions 1.5 dCi 80 (K9K 750)).

**Reposer :**

- le carénage sous le compartiment moteur.
- la roue et le véhicule au sol.

Appuyer plusieurs fois à fond sur la pédale de frein afin que les plaquettes reprennent leur position de fonctionnement.

**Roulement d'arbre relais de la transmission droite****Remplacement****Nota :**

Cette opération nécessite la dépose de la transmission droite (voir opération concernée).

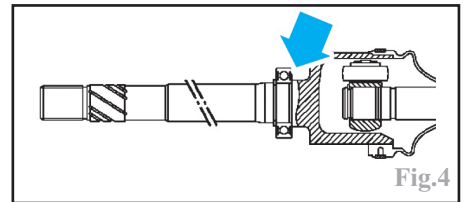
Au démontage, extraire le roulement à la presse.

**Attention :**

Veiller à ne pas rayer la portée de la bague d'étanchéité de sortie de différentiel sur l'arbre relais.

Au remontage, respecter les points suivants :

- lubrifier la portée de l'arbre recevant le roulement.
- engager le roulement neuf.
- effectuer la mise en place du roulement jusqu'en butée à l'aide d'un tube, en prenant appui sur la bague intérieure du roulement (Fig.4).
- nettoyer et graisser l'alésage du palier recevant le roulement, sur le véhicule.

**Soufflet de transmission côté roue****Remplacement****Nota :**

Cette opération nécessite la dépose de la transmission (voir opération concernée).

Mettre la transmission dans un étau muni de mordaches.

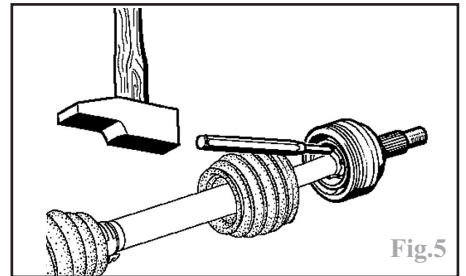
Couper les 2 colliers du soufflet, en prenant soin de ne pas endommager les gorges sur le bol et l'arbre (Fig.7).

Repousser le soufflet et retirer le maximum de graisse.

À l'aide d'un marteau et d'un chasse-goupilles approprié, chasser le bol de l'arbre, en frappant sur le moyeu à billes (Fig.5).

**Nota :**

Ne pas frapper sur les pistes des billes.

**Déposer :**

- le jonc d'arrêt.
- le soufflet.

Nettoyer parfaitement l'arbre et le joint homocinétique.

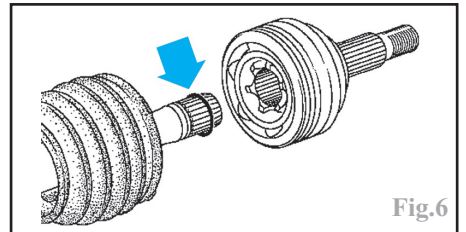
**Nota :**

Ne pas utiliser de diluant pour dégraisser l'ensemble des pièces.

Mettre en place sur l'arbre, le petit collier, le soufflet et le jonc d'arrêt neufs.

**Nota :**

Remplacer systématiquement le jonc d'arrêt du joint homocinétique (Fig.6).



Engager le joint homocinétique sur l'arbre, en frappant sur son extrémité, à l'aide d'un jet approprié, jusqu'à son encliquetage.

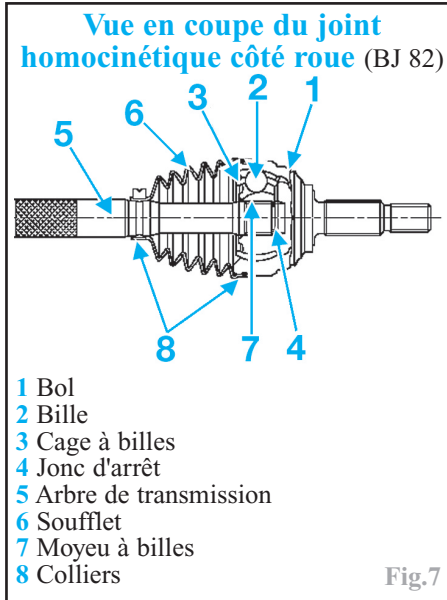
**Nota :**

Veiller à ne pas endommager le filetage du joint en frappant sur son extrémité puis s'assurer du parfait encliquetage du joint sur l'arbre, en tirant dessus.

Répartir la quantité de graisse prescrite et préconisée entre le joint homocinétique et le soufflet.

Enfiler le soufflet sur le joint homocinétique jusqu'à la mise en place correcte des talons sur la gorge du joint et celle de l'arbre. Doser la quantité d'air dans le soufflet en introduisant une tige à bout arrondi (par exemple baguette de soudure) entre le soufflet et l'arbre.

Retirer la tige et serrer les deux colliers.



## Soufflet de transmission côté boîte de vitesses

### Remplacement

**Nota :**

Cette opération nécessite la dépose de la transmission (voir opération concernée).

Mettre la transmission dans un étau muni de mordaches.

Couper les 2 colliers du soufflet, en prenant soin de ne pas endommager les gorges sur la tulipe et l'arbre (Fig.13).

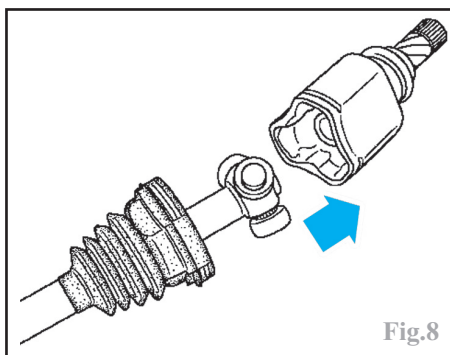
Repousser le soufflet et retirer le maximum de graisse.

Dégager la tulipe (Fig.8).

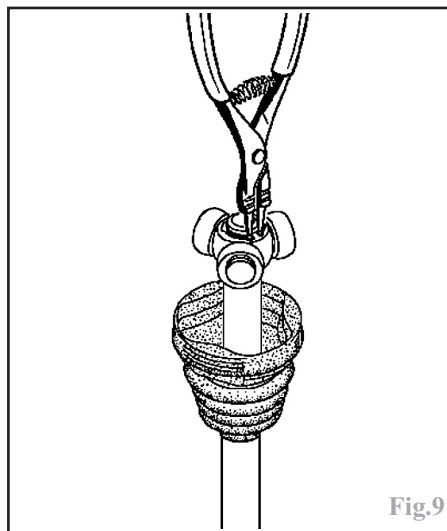
**Attention :**

La dépose de la tulipe s'effectue sans effort.

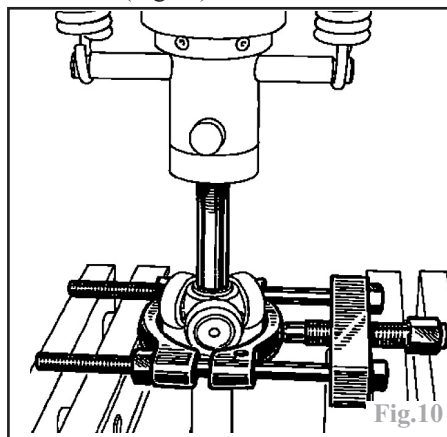
Ne pas déposer les galets de leurs tourillons respectifs car les galets et aiguilles ne doivent pas être dépareillés.



À l'aide d'une pince appropriée, déposer le circlip du tripode (Fig.9).



Repérer la position du tripode sur l'arbre. À la presse et à l'aide d'un extracteur approprié, extraire le tripode de l'arbre et récupérer le soufflet en le faisant glisser sur l'arbre (Fig.10).



Nettoyer parfaitement l'arbre et le joint homocinétique.

**Nota :**

Ne pas utiliser de diluant pour dégraisser l'ensemble des pièces.

Mettre en place sur l'arbre, le petit collier et le soufflet neufs.

**Nota :**

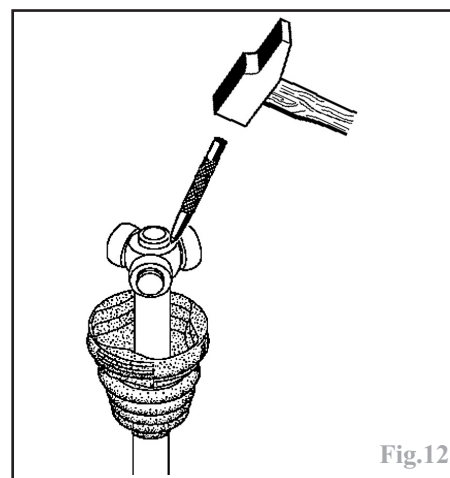
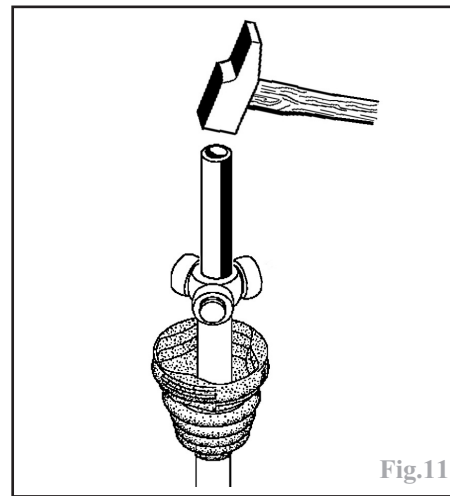
Graisser légèrement l'arbre de transmission afin de faciliter la mise en place du soufflet.

À l'aide d'un marteau et d'un jet approprié, emmancher le tripode sur l'arbre, en respectant le repère fait à la dépose (Fig.11).

Reposer le circlip ou effectuer trois points de sertissage à 120° en refoulant le métal des cannelures de l'arbre sur le tripode (Fig.12).

Graisser l'intérieur de la tulipe, avec de la graisse préconisée, puis l'engager sur le tripode.

Répartir la quantité de graisse prescrite et préconisée entre la tulipe et le soufflet. Enfiler le soufflet sur la tulipe jusqu'à la mise en place correcte des talons sur la gorge de la tulipe et celle de l'arbre.



Doser la quantité d'air dans le soufflet en introduisant une tige à bout arrondi (par exemple baguette de soudure) entre le soufflet et l'arbre.

Retirer la tige et serrer les deux colliers.

