

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- La transmission du mouvement aux roues avant est assurée par deux arbres de longueurs inégales comportant un joint homocinétique à chacune de leurs extrémités.
- Une couronne d'impulsion est rapportée sur le bol des joints homocinétiques côté roue.
- La transmission droite comporte une masse antivibratoire.

### Affectation des transmissions

	Type de joint homocinétique	
	Transmission gauche	Transmission droite
Côté roue	tripode coulissant BJ 87*	
Côté boîte de vitesses	tripode coulissant GI 69	tripode coulissant RC 462

\* BJ79 avec boîte JB1

### Graisse pour joint homocinétique

- Quantité :
  - Joint GI 69 : 120 cm<sup>3</sup>.
  - Joint BJ 79 : 70 cm<sup>3</sup>.
  - Joint BJ 87 : 95 cm<sup>3</sup>.
  - Joint RC 462 : 125 cm<sup>3</sup>.
- Préconisation : Graisse **MOBIL CVJ 825 Black Star** ou **MOBIL EXF 57C**.

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

- Écrou de transmission : .....**28**
- Soufflet de transmission gauche sur boîte de vitesses : .....**2,5**
- Fixation inférieure de l'élément de suspension : .....**10,5**
- Rotule inférieure sur pivot : .....**6,2**
- Étrier de frein sur son support : .....**4**
- Écrou de rotule de direction : .....**3,7**
- Vis de roue : .....**9**

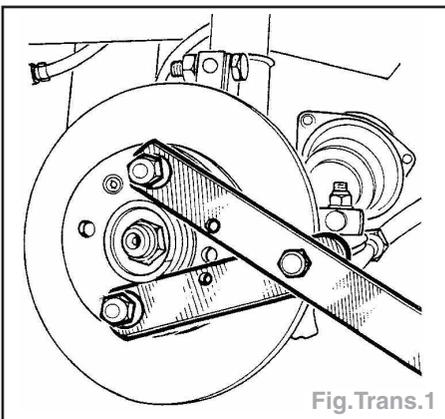
## MÉTHODES DE RÉPARATION

**En bref** : les cannelures du joint homocinétique côté roue sont collées d'origine dans le moyeu, ce qui nécessite l'emploi d'un extracteur approprié pour réaliser la dépose de la transmission.

### Transmission

#### Dépose

- Placer l'avant du véhicule sur chandelles et déposer la roue du côté concerné.
- Sans débrancher son flexible, déposer l'étrier de frein (voir opération concernée au chapitre «Freins»).
- À l'aide d'un outil approprié, immobiliser en rotation le moyeu (Fig.Trans.1) puis déposer l'écrou de transmission.

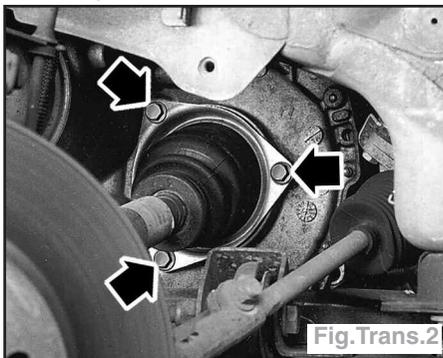


**Attention** : ne pas desserrer l'écrou de transmission en immobilisant le moyeu avec le frein. En effet dans ce cas, les vis de fixation du disque pourraient se déformer, voir se cisailer.

- Débrancher le capteur ABS.
- Procéder à la vidange de la boîte de vitesses.

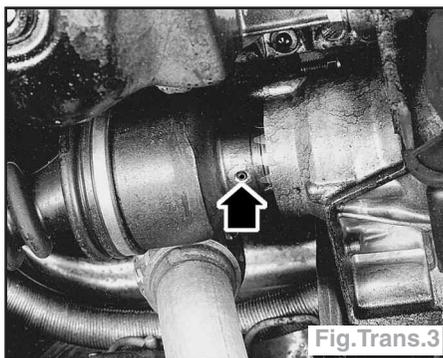
#### Côté gauche

- Déposer les trois vis de fixation du soufflet de transmission sur la boîte de vitesses (Fig.Trans.2).



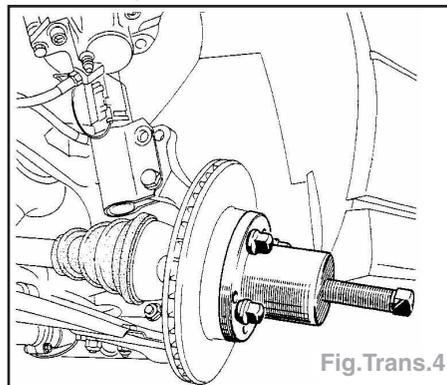
#### Côté droit (sauf RC462)

- À l'aide d'un chasse goupille de diamètre approprié, extraire la goupille élastique double de maintien de la transmission sur le planétaire du différentiel (Fig.Trans.3).



#### Des deux côtés

- Déposer l'écrou de fixation de la rotule de direction sur le pivot et la désaccoupler à l'aide d'un arrache rotule universel.
- Déposer l'écrou de rotule inférieure et la dégager du pivot.
- À l'aide d'un extracteur approprié, repousser la transmission hors du moyeu (Fig.Trans.4).



- Dégager la transmission du moyeu puis de la boîte de vitesses.

#### Repose

##### Côté gauche

- Nettoyer la portée du soufflet de transmission sur la boîte de vitesses.
- Engager la transmission dans le différentiel et reposer les vis de fixation du soufflet.
- Enduire les cannelures du joint homocinétique côté boîte de vitesses, de graisse adaptée (**Molykote BR2**).

## Côté droit

- Enduire les cannelures du joint homocinétique côté boîte de vitesses, de graisse adaptée (**Molykote BR2**).
- Selon montage, positionner angulairement la transmission par rapport au planétaire (alignement des logements de goupille) et l'engager sur le planétaire (Fig.Trans.5).

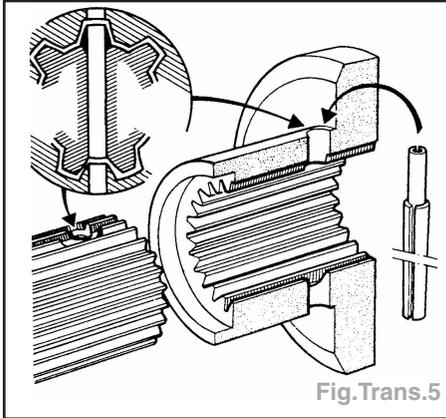


Fig.Trans.5

- Mettre en place la goupille élastique double neuve (**sauf RC462**) et étancher les orifices de part et d'autre de la goupille à l'aide de pâte à joint.

## Des deux côtés

- À l'aide d'une brosse métallique, nettoyer les cannelures à l'intérieur du moyeu.
- Dégraisser puis enduire les cannelures du joint homocinétique côté roue d'un produit de scellement.
- Engager la transmission dans le moyeu jusqu'au dépassement du filetage pouvant permettre le vissage de l'écrou de transmission.
- Accoupler la rotule de direction sur le pivot, reposer son écrou de fixation et le serrer au couple prescrit.
- Accoupler la rotule inférieure sur le pivot et serrer sa vis de fixation au couple.
- À l'aide d'un outil approprié, immobiliser en rotation le moyeu puis serrer l'écrou de transmission au couple prescrit.
- Procéder à la repose de l'étrier de frein (voir opération concernée au chapitre «Freins»).

## Soufflet de transmission côté roue

## Dépose

- Couper les colliers (7) et le soufflet (4) sur toute sa longueur (Fig.Trans.6).
- Enlever la graisse.
- Dégager le bol (1) (Fig.Trans.6) de transmission à l'aide d'un chasse goupille (Fig.Trans.7).

**Attention** : prendre soin de ne pas taper sur les pistes mais sur la partie frontale du moyeu à billes.

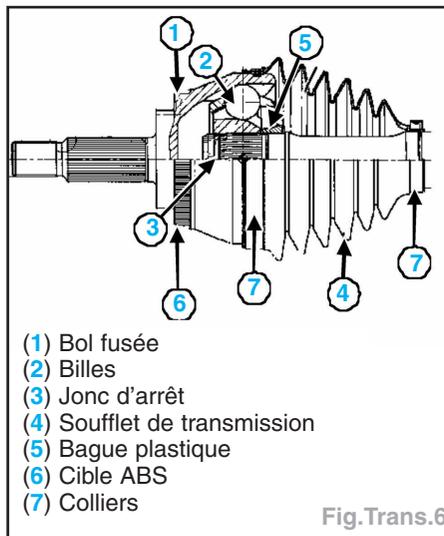
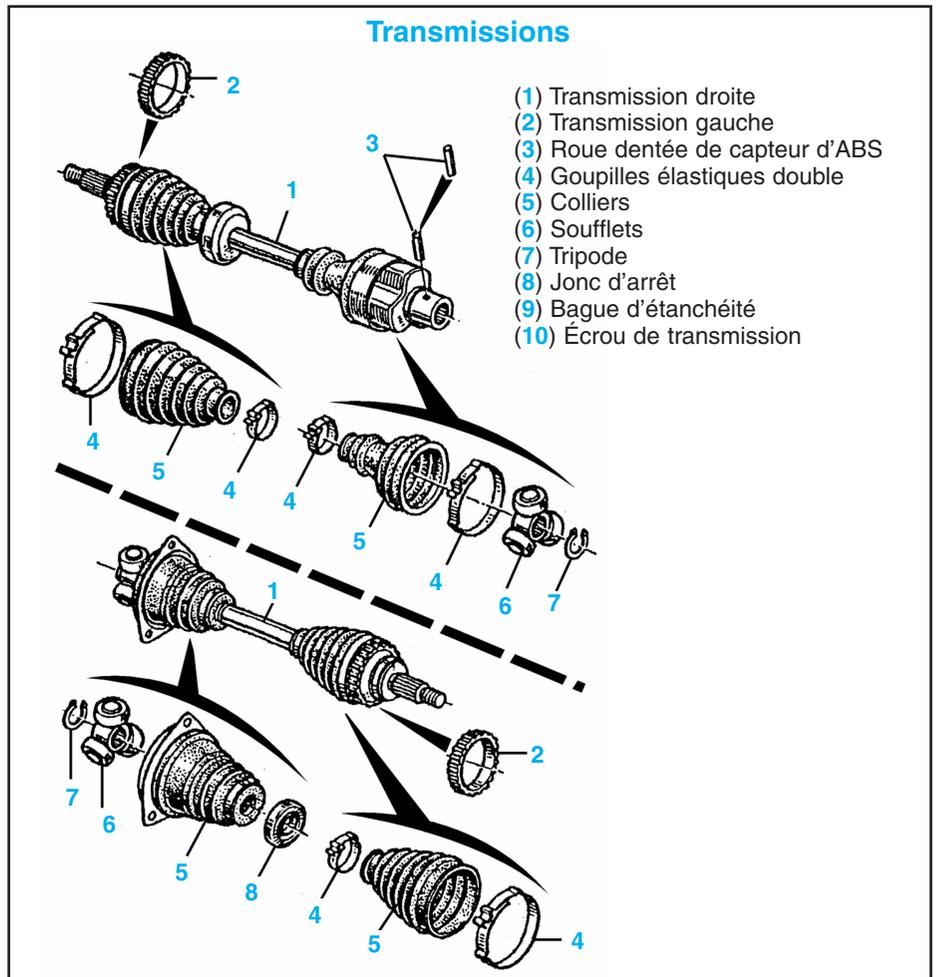


Fig.Trans.6

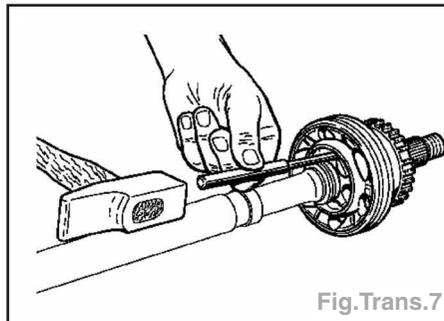


Fig.Trans.7

## Repose

- Engager le soufflet avec son petit collier sur l'arbre de transmission.

- Frapper sur le bol jusqu'à ce qu'il soit en appui sur l'épaulement de la transmission en prenant soin de ne pas endommager la bague plastique.
- Placer le soufflet dans la gorge du bol après avoir réparti la quantité de graisse préconisée dans le bol et le soufflet et mettre en place le grand collier.

## Soufflet droit côté boîte de vitesses

## Dépose

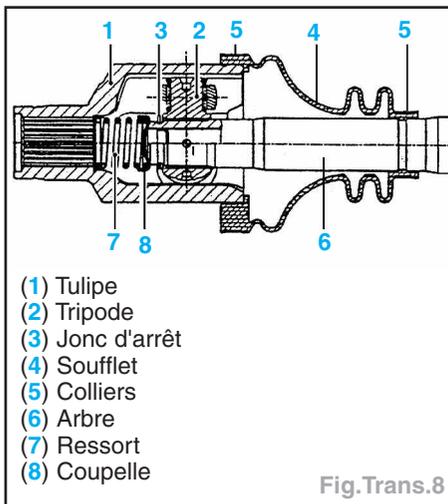
- Couper les deux colliers du soufflet.
- Enlever la graisse.
- Déposer la tulipe de transmission en prenant soin de récupérer le ressort (7) et sa coupelle (8) (Fig.Trans.8).
- Déposer le jonc d'arrêt (3).

**Attention** : repérer la position du tripode (2) par rapport à l'arbre avant sa dépose.

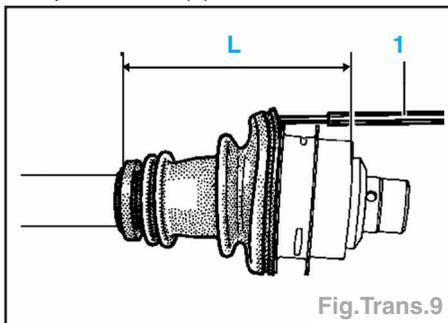
- Extraire le tripode à la presse à l'aide d'un extracteur adapté.

## Repose

- Lubrifier légèrement la transmission pour faciliter la mise en place du soufflet.
- Respecter le repère préalablement effectué pour le remontage du tripode.
- Mettre en place le ressort et sa coupelle.
- Introduire la graisse préconisée et la répartir dans la tulipe et le soufflet.



- Positionner le soufflet afin de respecter la longueur ( $L = 203 \pm 1 \text{ mm}$ ) (Fig. Trans.9) tout en permettant la circulation d'air vers l'extérieur du soufflet à l'aide d'un outil non tranchant (1) placé entre la tulipe et celui-ci.
- Déposer l'outil (1) et mettre le collier.



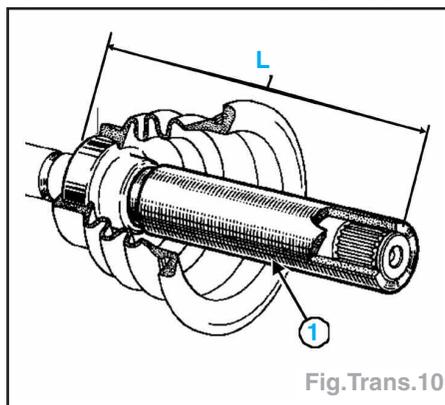
## Soufflet gauche côté boîte de vitesses

### Dépose

- Déposer le circlip du tripode.
- Extraire à la presse avec un extracteur adapter le tripode après avoir repéré sa position par rapport à l'arbre.
- Déposer l'ensemble roulement et soufflet de la même manière.

### Repose

- Placer le roulement avec le soufflet à la cote ( $L = 118 \pm 0,2 \text{ mm}$ ) sur l'arbre de transmission (Fig. Trans.10) à l'aide d'une presse avec un mandrin adapté (1).



- Attention** : effectuer l'emmanchement à la presse et non au marteau pour éviter la déformation du roulement supportant le soufflet afin d'éviter tout problème d'é-tanchéité.

- Placer un extracteur dans la gorge et s'en servir comme appui pour emmancher le tripode à la presse en prenant soin de ne pas détériorer le roulement et de respecter le repère par rapport à l'arbre préalablement effectué (Fig. Trans.11).
- Placer le circlip de maintien.

