

AVANTIME

2 Transmission

20 EMBRAYAGE

21 BOITE DE VITESSES MECANIQUE

29 TRANSMISSIONS

Ce document traite des spécificités de l'AVANTIME . Pour toute information sur les parties communes avec l'ESPACE, se reporter au MR 315 correspondant.

DE0 T

77 11 304 540

SEPTEMBRE 2001

Edition Française

"Les Méthodes de Réparation prescrites par le constructeur, dans ce présent document, sont établies en fonction des spécifications techniques en vigueur à la date d'établissement du document.

Elles sont susceptibles de modifications en cas de changements apportés par le constructeur à la fabrication des différents organes et accessoires des véhicules de sa marque".

Tous les droits d'auteur sont réservés à RENAULT .

La reproduction ou la traduction même partielle du présent document ainsi que l'utilisation du système de numérotage de référence des pièces de rechange sont interdites sans l'autorisation écrite et préalable de RENAULT .

 RENAULT 2001

Transmission

Sommaire


	Pages
20 EMBRAYAGE	
Mécanisme - Disque	20-1
21 BOITE DE VITESSES MECANIQUE	
Rapports	21-1
Lubrifiants	21-2
Dépose - Repose	21-3
29 TRANSMISSIONS	
Dépose - Repose	29-1

EMBRAYAGE

Mécanisme - Disque

20

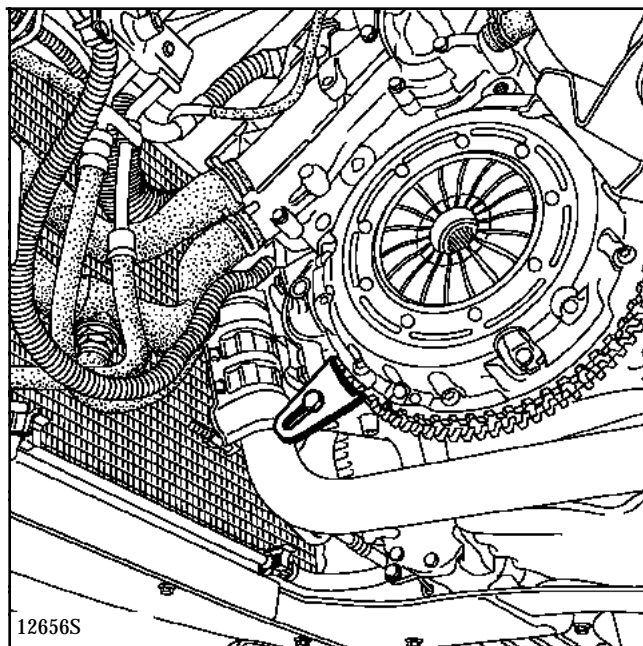
OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE	
Mot. 1431	Secteur d'arrêt
Emb. 1604	Outil de réarmement d'embrayage
MATERIEL INDISPENSABLE	
Support-moteur type béquille	
Vérin d'organes	

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)	
Vis de fixation de l'embrayage sur le vilebrequin	3 + 60°
Vis de fixation du mécanisme sur l'embrayage	1,2
Vis de soufflet de transmission	2,4
Boulon pied d'amortisseur	20
Ecrou de moyeu avant	28
Vis tour de boîte et démarreur	5
Ecrou tour de boîte	5
Vis support de boîte sur boîte	10,5
Vis de roues	11

DEPOSE

Le remplacement du système d'embrayage à rattrapage d'usure du groupe motopropulseur L7X PK6 s'effectue après dépose de la boîte de vitesses.

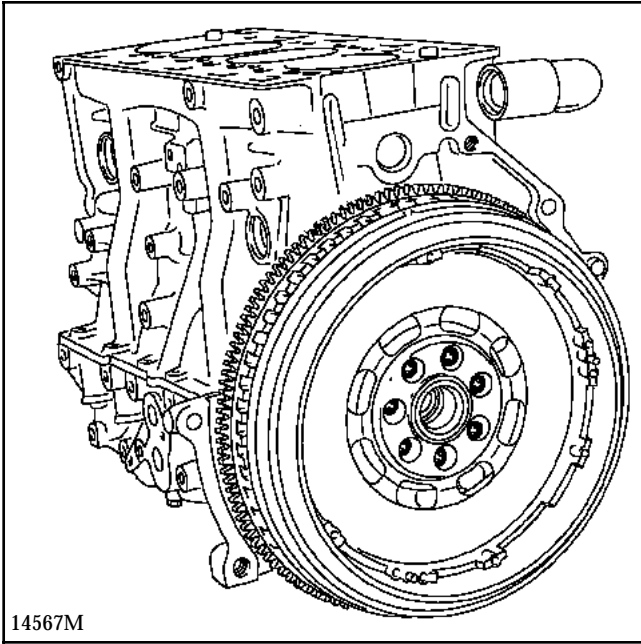
Bloquer en rotation le vilebrequin avec le secteur d'arrêt **Mot. 1431**.



Dépose du système d'embrayage complet :

Déposer le mécanisme (voir page suivante).

Déposer les six vis de fixation de l'embrayage sur le vilebrequin



REPOSE

IMPORTANT : nettoyer les trous de fixation dans le vilebrequin et la face d'appui du système.

La friction de l'embrayage complet neuf est calé pour laisser le passage d'une douille et des vis de fixation sur le vilebrequin.

Il est donc inutile de déposer la friction.

ATTENTION : les trous ne sont pas équidistants ; il n'y a donc qu'une seule position pour replacer l'embrayage sur le vilebrequin.

Couple de serrage : **3 daN.m + 60°**

Dépose du mécanisme et de la friction :

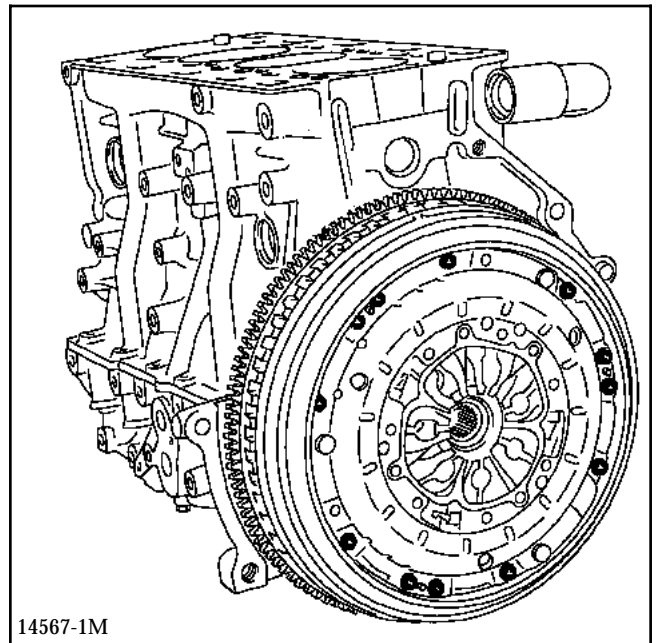
DEPOSE

Déposer les douze vis de fixation du mécanisme.

Sortir le mécanisme et la friction.

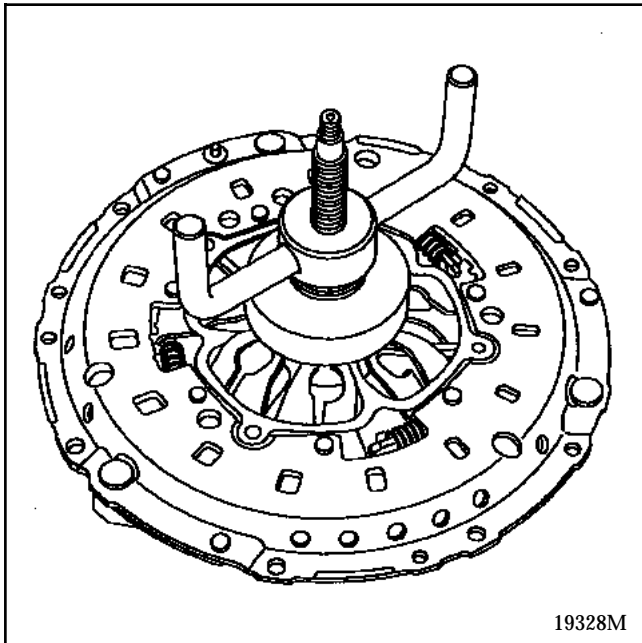
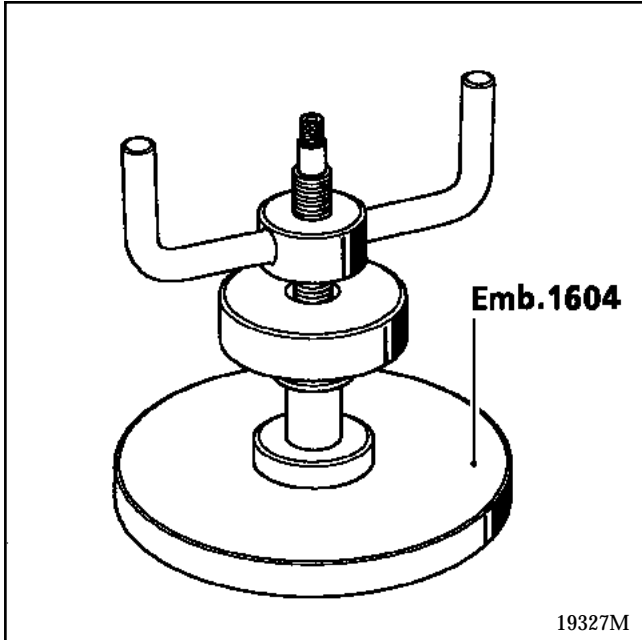
REPOSE

Bien nettoyer l'intérieur du plateau. Vérifier qu'il n'y a pas de défaut avant de remonter : usure exagérée ou asymétrique, rayures profondes ...



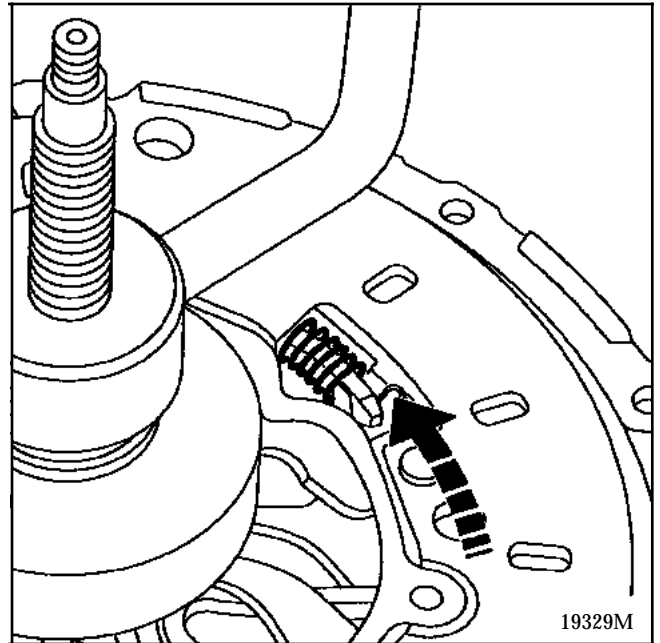
Armer en position le mécanisme neuf avec l'outil **Emb. 1604** (quelques tours de manivelle).

Ne pas interposer la friction.

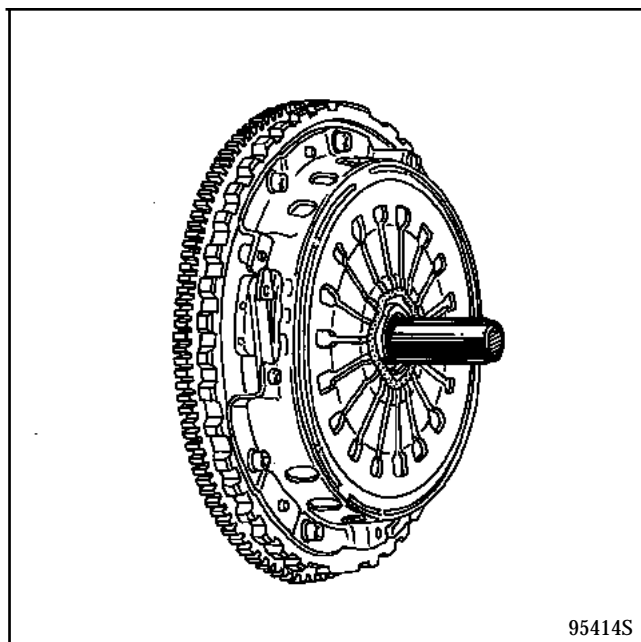


A l'aide d'un tournevis et avec la paume de la main, taper délicatement sur les languets en alternant sur les trois systèmes pour répartir le réarmement.

Une fois les ressorts en spires jointives, enlever l'outil et prendre garde à ne pas imprimer de choc au mécanisme qui pourrait alors se désarmer.



Placer le disque d'embrayage (déport (A) du moyeu côté volant moteur) .



Utiliser le centreur d'embrayage livré dans la collection

Remonter les douze vis de fixation en alternant le vissage en étoile et bloquer les vis.

Couple de serrage des vis de fixation du mécanisme : **1,2 daN.m**

Déposer le secteur d'arrêt **Mot. 1431** et le centreur d'embrayage.

Après remontage de la boîte de vitesses, faire fonctionner plusieurs fois la pédale d'embrayage pour retrouver un débrayage normal.

BOITE DE VITESSES MECANIQUE

Rapports

21

Indice	Véhicule	Rapport de pont	Couple tachymètre	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème	Marche AR
--------	----------	-----------------	-------------------	------	------	------	------	------	-----------

PK6									
012	DE0 T	$\frac{17}{64}$	Sans	$\frac{11}{43}$	$\frac{19}{40}$	$\frac{29}{43}$	$\frac{39}{43}$	$\frac{39}{35}$	$\frac{27}{47}$

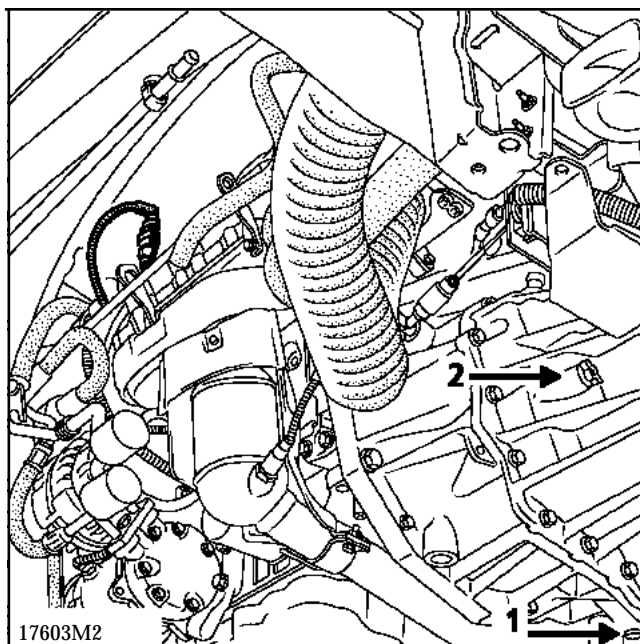
CAPACITE (en litres)

Boîte de vitesses neuve : $2,35 \pm 0,15$ litres

En cas de vidange, remettre $2,2 \pm 0,15$ litres

QUALITE VISCOSITE

TEXACO ETL 8275



- 1 Bouchon de vidange
- 2 Bouchon de remplissage

ATTENTION: le bouchon de remplissage (2) n'est pas un orifice de contrôle de niveau par débordement, l'inclinaison de la boîte de vitesses change avec son utilisation sur différents véhicules.

En cas de fuite, vidanger et remettre $2,2 \pm 0,15$ litres dans la boîte de vitesses

BOITE DE VITESSES MECANIQUE

Dépose - Repose

21

MATERIEL INDISPENSABLE

Support-moteur type béquille

Vérin d'organes

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)



Vis de soufflet de transmission	2,4
Boulon pied d'amortisseur	20
Ecrou de moyeu avant	28
Vis tour de boîte et démarreur	5
Ecrou tour de boîte	5
Vis support de boîte sur boîte	10,5
Vis de roues	11

INGREDIENTS

MOLYKOTE BR2 :

Cannelures du planétaire droit et cage extérieure du roulement de palier-relais

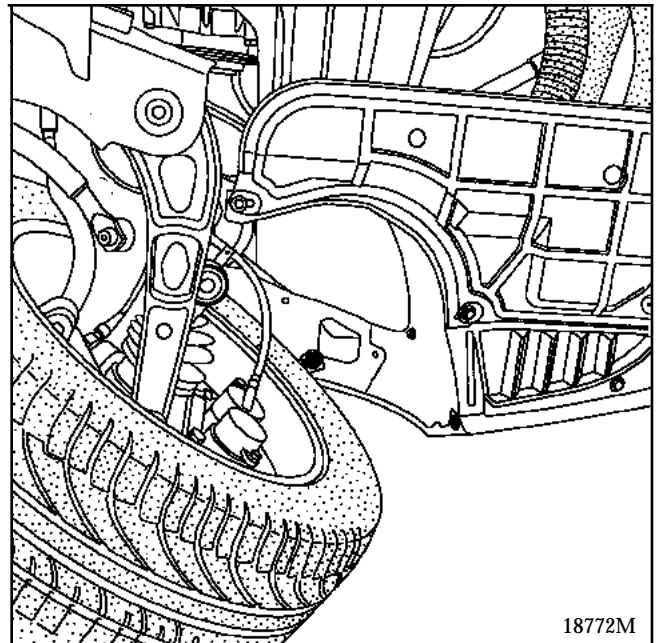
DEPOSE

Placer le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher et déposer la batterie.

Déposer :

- les roues avant,
- les protections sous le moteur,
- la protection de passage de roue avant gauche.



18772M

Vidanger la boîte de vitesses.

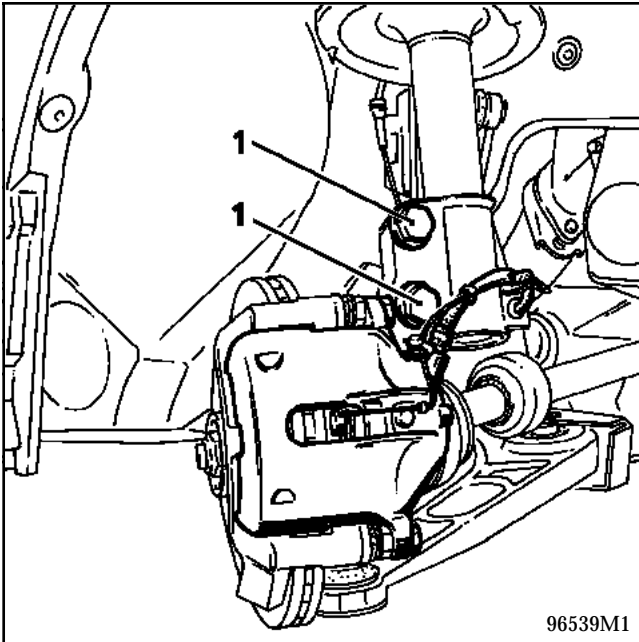
Remonter le bouchon de vidange muni d'un joint neuf.

DEPOSER LES TRANSMISSIONS ; pour cela :

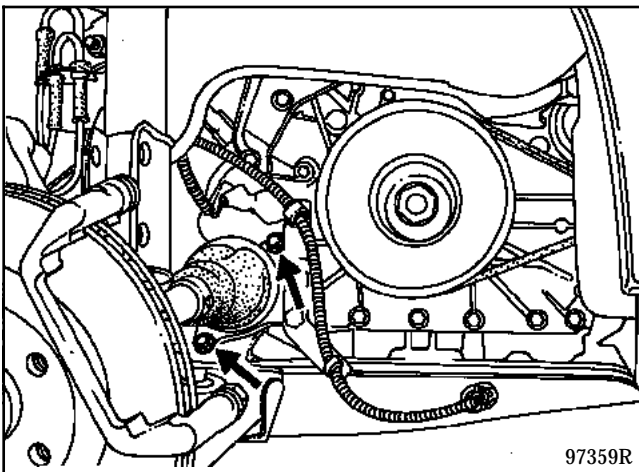
Côté droit du véhicule

Déposer :

- les deux boulons de fixations (1) du pied d'amortisseur sur la fusée,



- les deux vis de fixation de la bride de transmission sur palier relais.



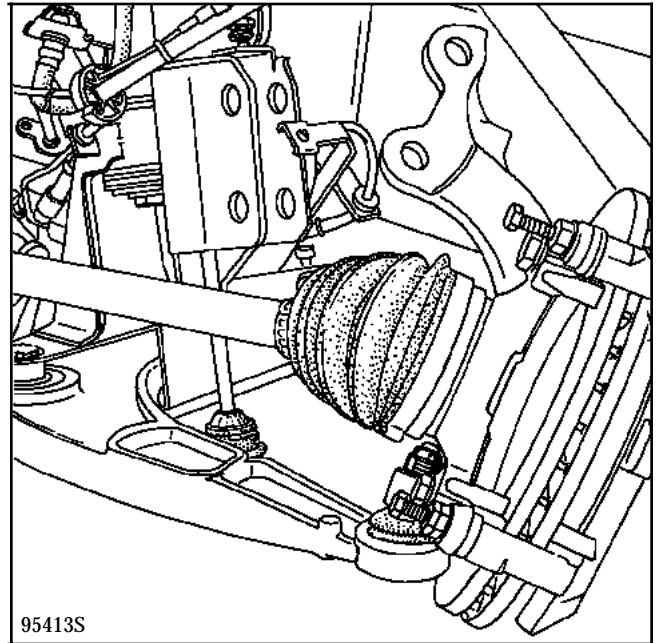
Dégrafer le fil de témoin d'usure des plaquettes.

Débrancher le capteur de cible ABS.

Repousser les transmissions.

ATTENTION : Ces transmissions ne sont pas collées et ne doivent pas l'être au remontage.

Incliner le porte-fusée pour sortir l'axe cannelé et déposer la transmission.

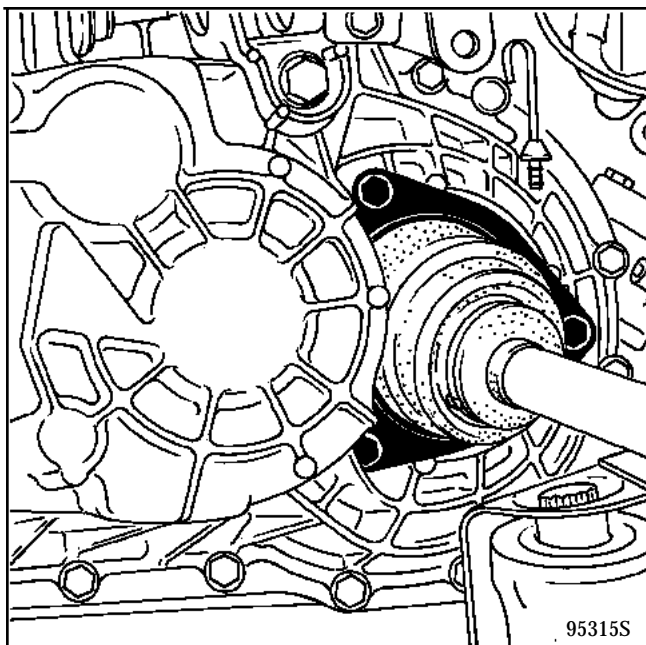


Prendre soin de protéger les soufflets.

Côté gauche du véhicule

Procéder de la même manière que du côté droit sauf :

Déposer les trois vis de fixation du soufflet de transmission.

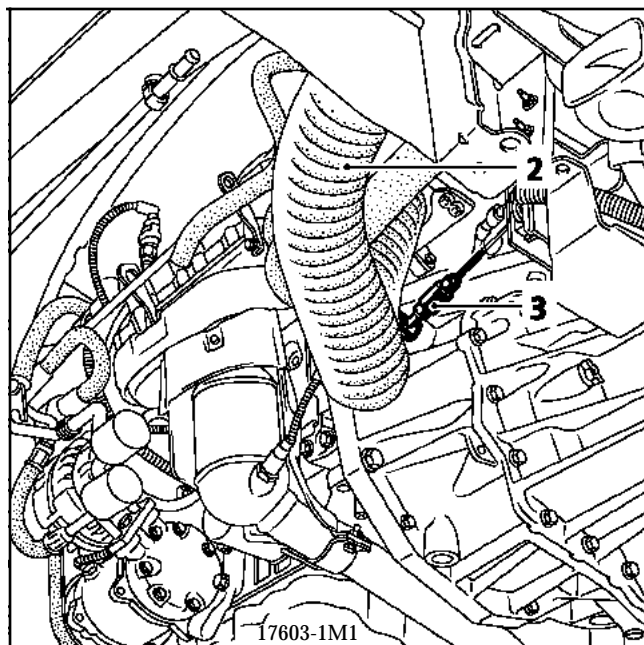


Sortir la transmission ; prendre garde aux soufflets.

Dans le compartiment moteur :

Déposer :

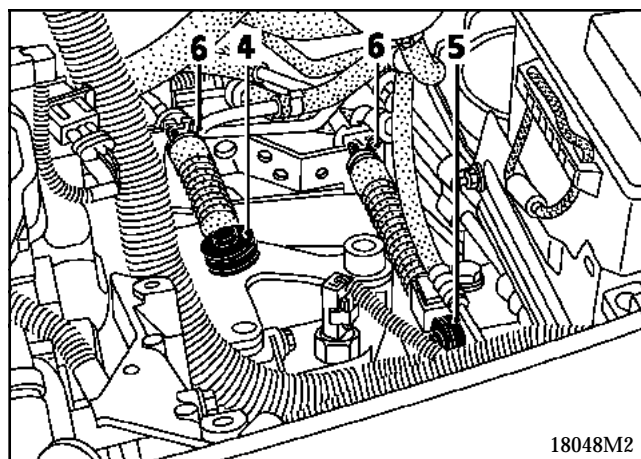
- le boîtier de filtre à air,
- le support de boîtier de filtre à air
- le conduit souple d'admission d'air (2)



Eventuellement, mettre en place le presse-pédale sur la pédale d'embrayage légèrement enfoncée.

Débrancher le clapet (3) du récepteur d'embrayage ; prévoir l'écoulement du liquide de frein.

Déclipser les deux câbles de passage (4) et de sélection (5) de la boîte de vitesses en appuyant sur leur bouton central de déverrouillage.

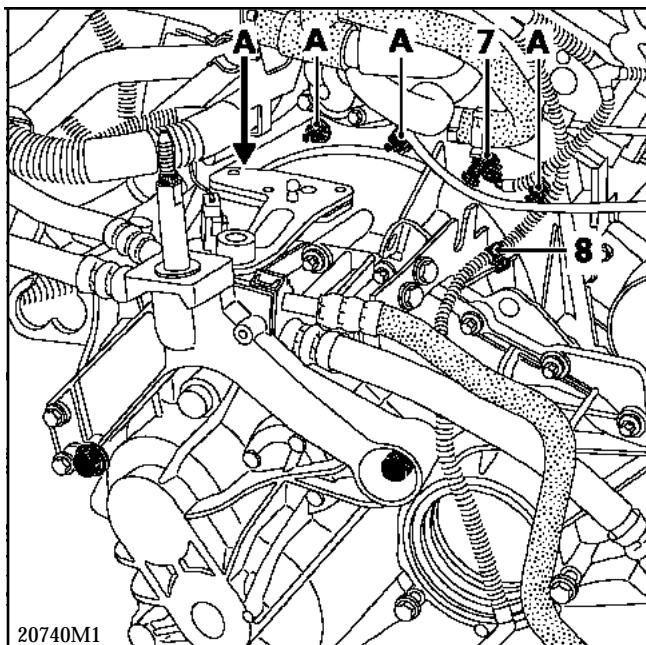


Dégrafer avec une pince les agrafes de fixation des arrêts de gaine (6) en les pinçant et en les tirant vers le haut.

Débrancher et déposer le capteur de Point Mort Haut (7).

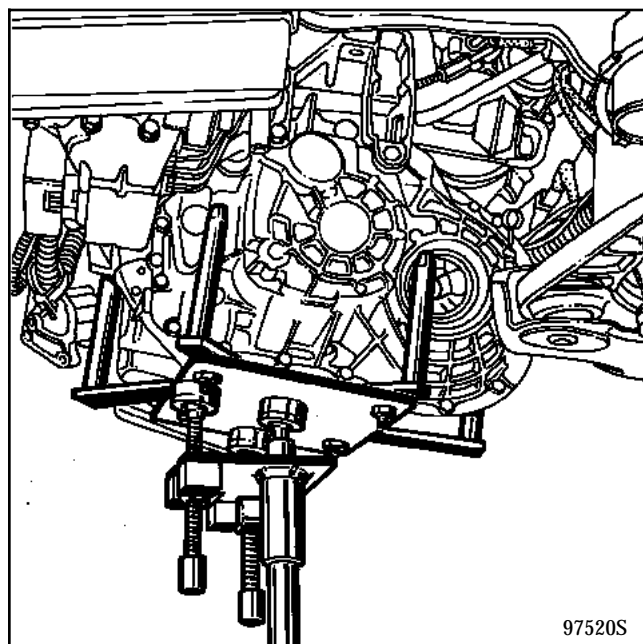
Désolidariser la gaine électrique de l'agrafe de fixation (8). Fixer provisoirement cette gaine vers l'arrière pour éviter de la coincer à la repose de la boîte de vitesses.

Enlever les deux vis et les deux goujons (A) de fixation supérieures de cloche de boîte de vitesses sur le moteur.



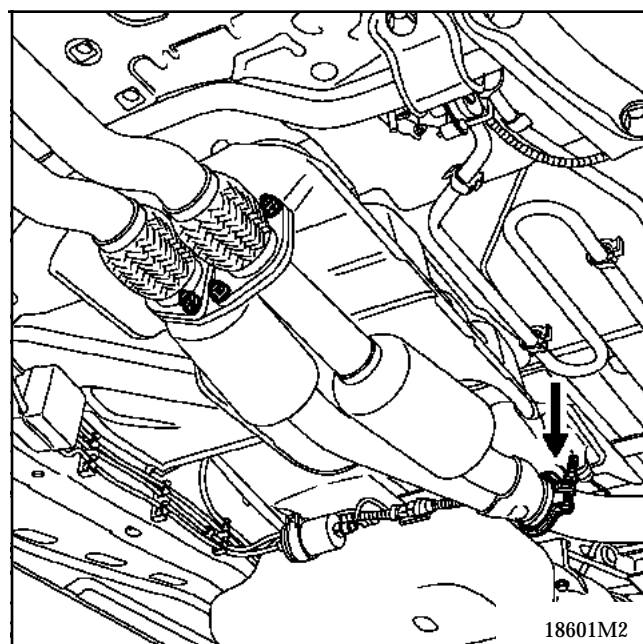
Sous le véhicule :

Placer une béquille équipée d'un patin caoutchouc sous le carter d'huile du moteur (du côté de la cloche d'embrayage) et un vérin d'organe sous la boîte de vitesses.

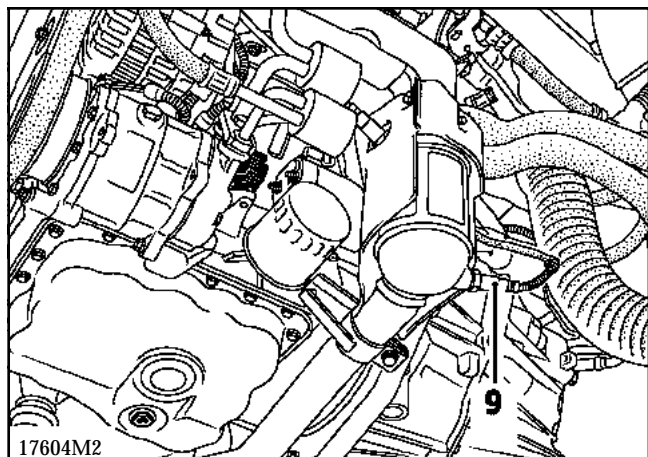


Déposer :

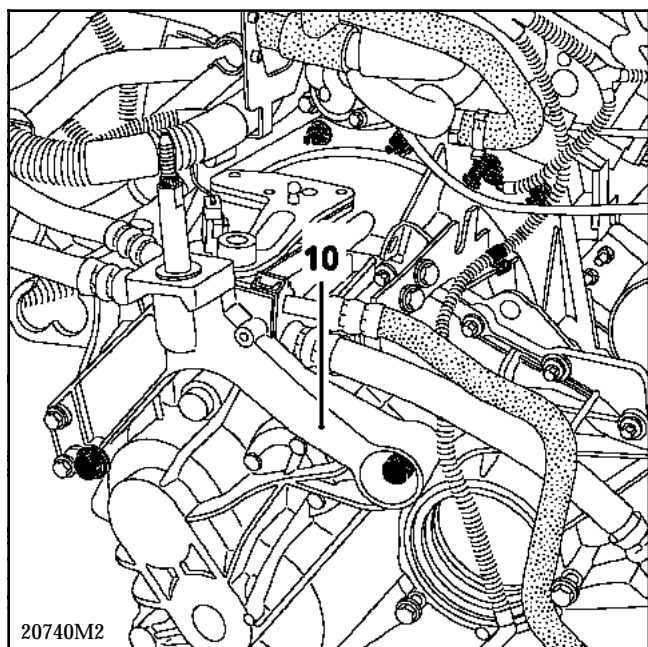
- le collier des catalyseurs à la ligne d'échappement,



- la sonde à oxygène (9) pour faciliter l'opération de dépose/repose de la boîte de vitesses.



Enlever les deux vis et les deux goujons de fixation de la chape de maintien (10) sur la boîte de vitesses.

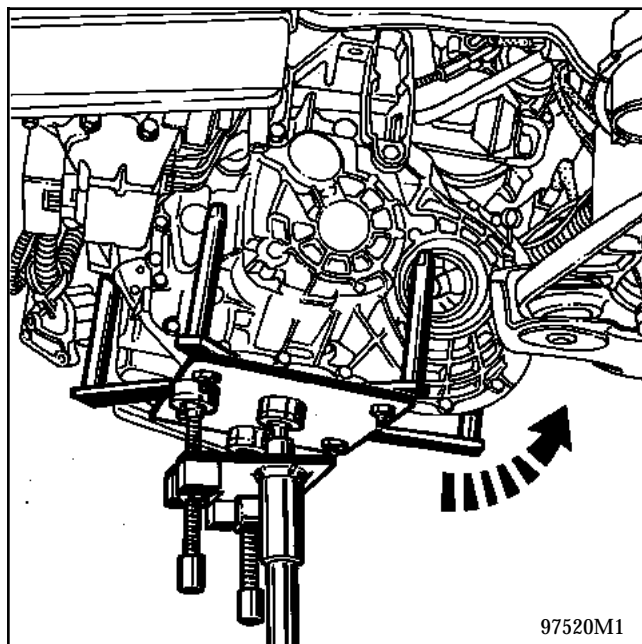


Descendre prudemment l'ensemble groupe motopropulseur en levant le véhicule.

ATTENTION : surveiller l'inclinaison pour ne pas entrer en collision avec le module de refroidissement ou la partie droite sous le longeron. Ne jamais laisser le moteur pendre sans béquille de soutien sous peine de détruire les suspensions moteur.

Déposer les deux dernières vis de fixation sur le moteur.

Pour faciliter la sortie de la boîte de vitesses, pivoter celle-ci autour de l'axe de sortie en relevant le pont vers le haut.

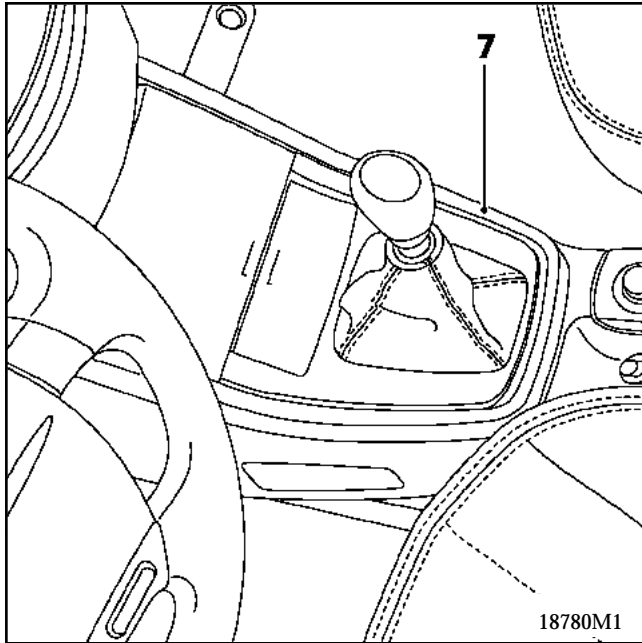


REPOSE

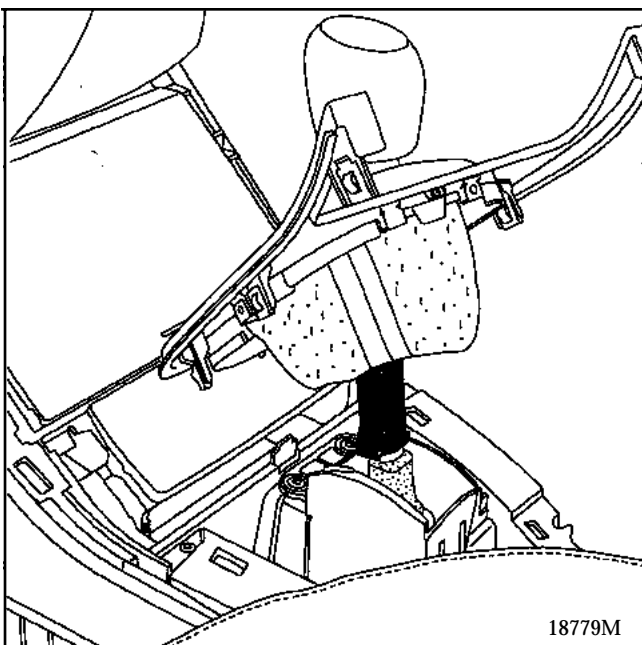
Procéder en sens inverse de la dépose.

Réglage de la commande de vitesses :

Déclipser l'enjoliveur de console centrale avant (7) en le tirant vers le haut par la partie arrière, puis en le dégageant vers l'arrière.

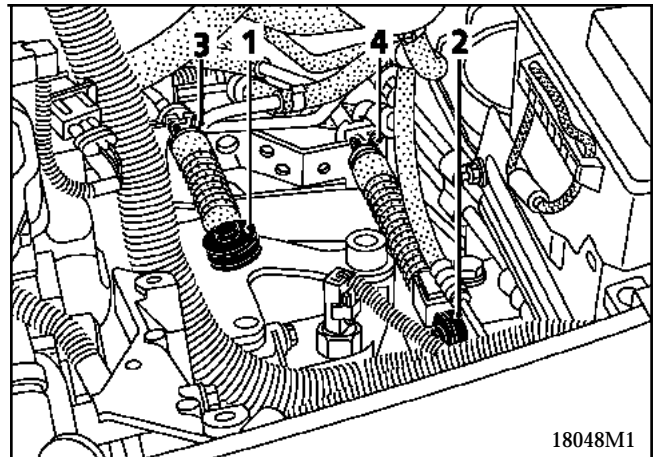


Déposer le soufflet du levier de vitesses avec son embase.

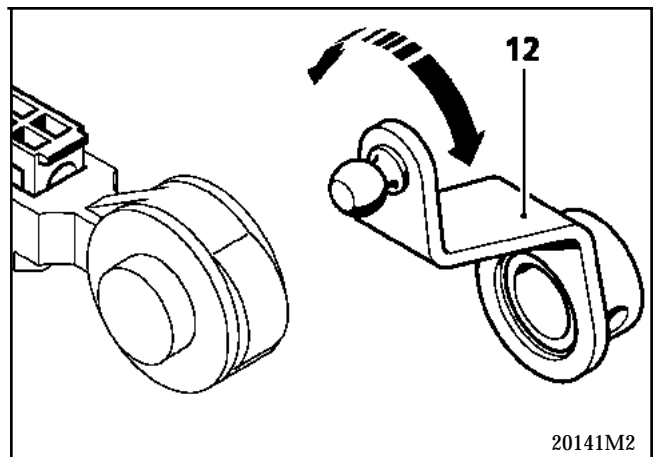


Fixer les arrêts de gaine (3) et (4) avec leur agrafe et refixer la rotule (1) uniquement.

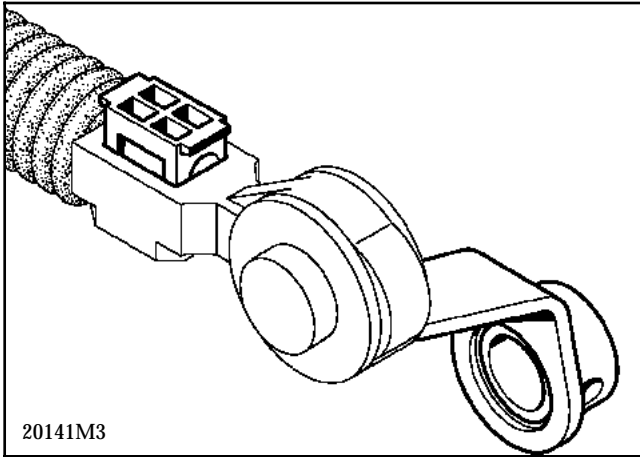
ATTENTION : Ne pas fixer la rotule (2).



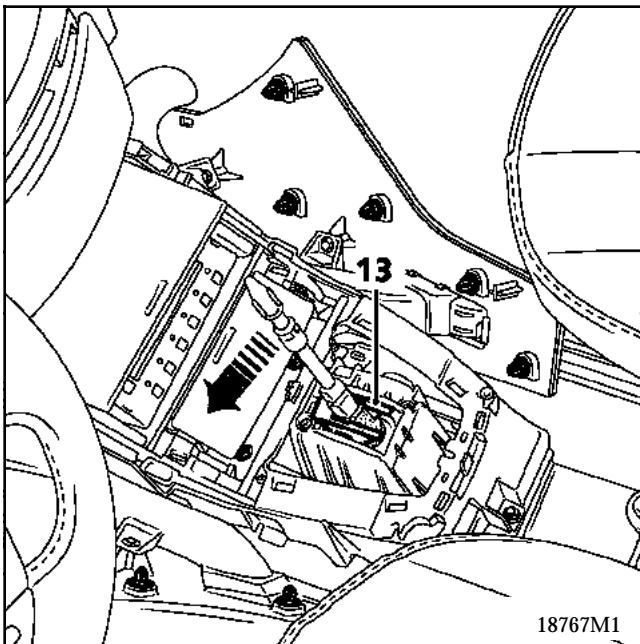
Vérifier que le levier de sélection de la boîte de vitesses (12) soit positionné naturellement en position neutre (approximativement vertical).



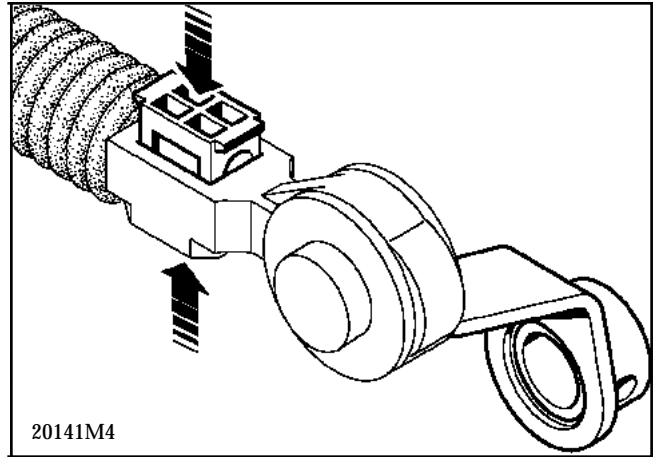
Clipser la rotule sur le levier de sélection sans verrouiller le système de liaison câble/embout.



Placer le gabarit de réglage de levier (13) sur le levier de commande, et en appui sur le carter de garnissage de levier.



Dans le compartiment moteur, verrouiller dans cette position le système de liaison embout/câble en appuyant en même temps sur le linguet mobile et en dessous de celui-ci, pour compenser l'effort et éviter une déformation du câble.




Déposer le gabarit de réglage.

Vérifier le passage correct des vitesses.

Remontage en sens inverse de la dépose.

Les transmissions latérales du véhicule **AVANTIME** sont identiques au véhicule **ESPACE** dernier modèle, c'est à dire qu'elles ne sont plus collées et ne doivent pas l'être au remontage.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m) 	
Vis de soufflet de transmission	2,4
Boulon pied d'amortisseur	20
Ecrou de moyeu avant	28
Vis de roues	11

INGREDIENTS
MOLYKOTE BR2 : Cannelures du planétaire droit et cage extérieure du roulement de palier-relais

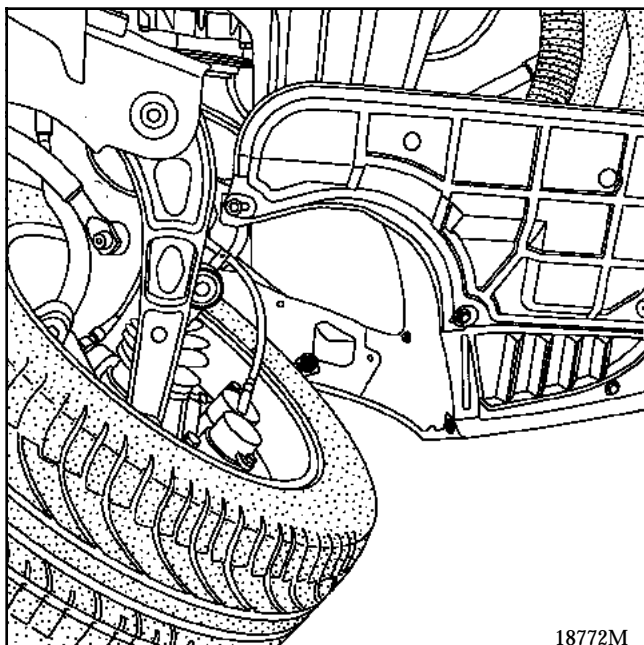
DEPOSE

Placer le véhicule sur un pont élévateur à deux colonnes.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- les roues avant,
- les protection de passage de roue avant.



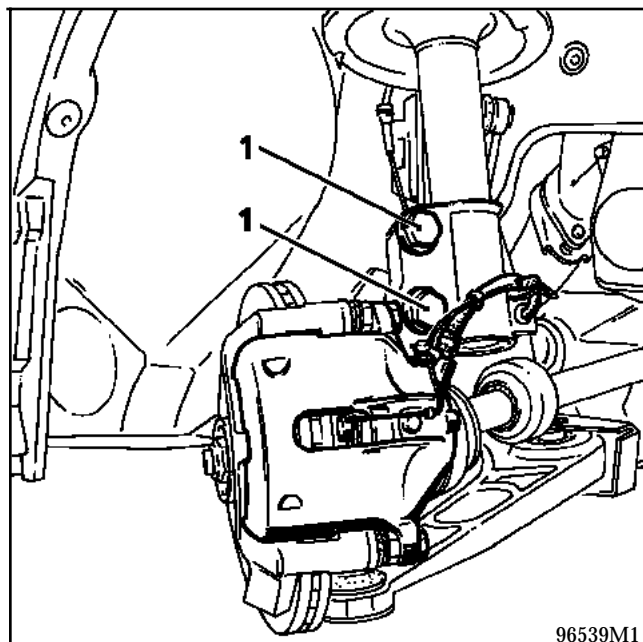
Vidanger la boîte de vitesses.

Remonter le bouchon de vidange muni d'un joint neuf.

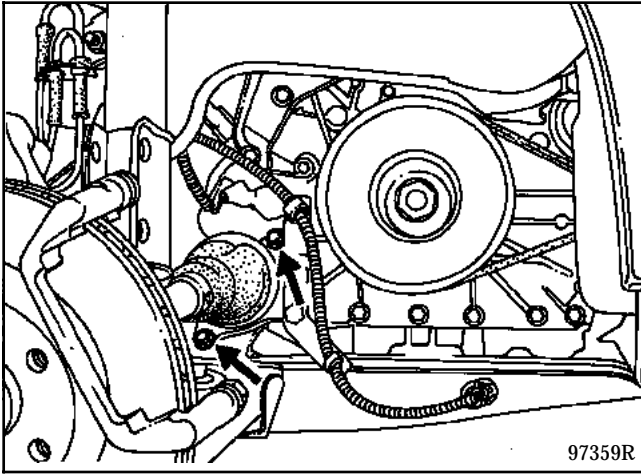
Côté droit du véhicule

Déposer :

- les deux boulons de fixations (1) du pied d'amortisseur sur la fusée,



- les deux vis de fixation de la bride de transmission sur palier relais,



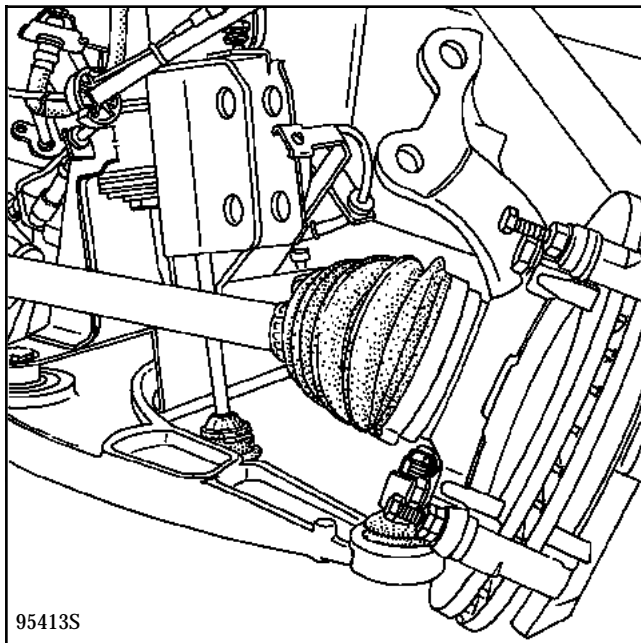
Dégrafer le fil de témoin d'usure des plaquettes.

Débrancher le capteur de cible ABS.

Repousser les transmissions.

ATTENTION : Ces transmissions ne sont pas collées et ne doivent pas l'être au remontage.

Incliner le porte-fusée pour sortir l'axe cannelé et déposer la transmission.

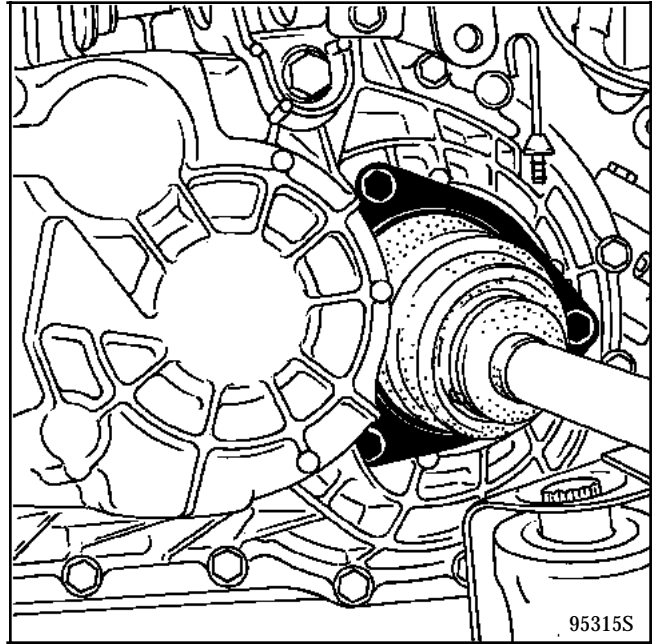


Prendre soin de protéger les soufflets.

Côté gauche du véhicule

Procéder de la même manière que du côté droit sauf :

Déposer les trois vis de fixation du soufflet de transmission.



Sortir la transmission ; prendre garde aux soufflets.

Au remontage ; couple de serrage sur l'écrou de moyeu : **28 daN.m**