

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Boîte de transfert à 4 positions :
  - point mort
  - AR longue
  - AR + AV longue
  - AR + AV courte
- Type ..... TX12A
- Capacité d'huile (en l) ..... 1,9
- Rapport de démultiplication :
  - haut ..... 1,000
  - bas ..... 2,020

### Jeu axial des pignons (mm)

- Roue motrice avant ..... 0,20 à 0,35
- Pignon de rapport lent ..... 0,20 à 0,35
- Pignon de renvoi ..... 0 à 0,2

### Jeu entre anneau de synchro et pignon d'embrayage (mm)

- Standard ..... 1,0 à 1,5
- Limite d'usure ..... 0,5

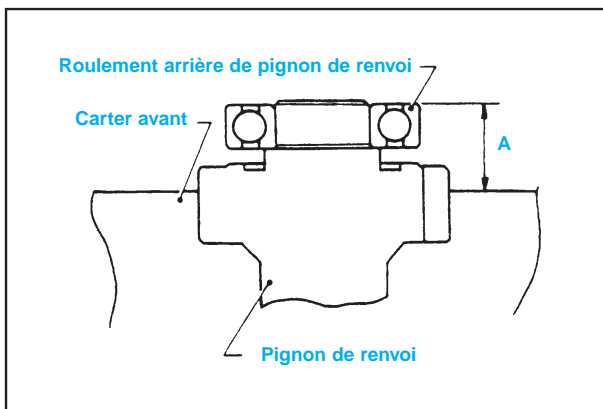
### Jonc d'arrêt disponible

- Roulement avant d'arbre principal (mm)
  - jeu admissible ..... 0 à 0,15
  - épaisseur ..... 3,0 à 3,2
- Roulement de pignon principal (mm)
  - jeu admissible ..... 0 à 0,15
  - épaisseur ..... 2,6 à 2,8

### Cale disponible

- Roulement arrière de pignon de renvoi

Distance "A" (mm)	Cale - Épaisseur
40,6 à 40,5	inutile
40,5 à 40,4	0,1
40,4 à 40,3	0,2
40,3 à 40,2	0,3
40,2 à 40,1	0,4
40,1 à 40,0	0,5
40,0 à 39,9	0,6



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

- Se référer aux différents éclatés.
- Boulons de la boîte de transfert sur la BV ..... 3,2 à 4,2

## MÉTHODES DE RÉPARATION

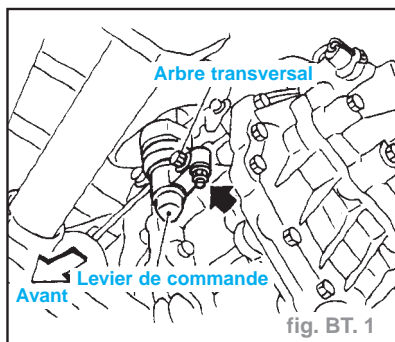
### Boîte de transfert

#### DÉPOSE

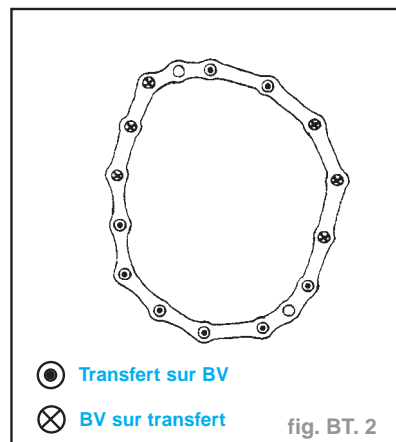
- Vidanger l'huile de la boîte de transfert et de la boîte de vitesses.
- Débrancher les tubes d'échappement avant et arrière.
- Déposer les arbres de transmission avant et arrière (voir "Transmission").
- Déconnecter les connecteurs de faisceau du contact de point mort et du contacteur 4x4.
- Déposer le levier de commande de boîte de transfert de l'arbre transversal (fig. BT. 1).
- Déposer la traverse soutenant la boîte.
- Déposer la boîte de transfert de la boîte de vitesses.
- Soutenir la boîte de transfert pendant la dépose.

#### REPOSE

- Enduire de produit d'étanchéité la surface d'appui de la boîte de vitesses.
- Produit d'étanchéité recommandé :



- Joint d'étanchéité liquide anaérobie d'origine "Three Bond" TB1215, Loctite n°51813 ou équivalent
- Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Resserer les boulons de la boîte de transfert au couple de 3,2 à 4,2 daN.m (fig. BT. 2).



- Transfert sur BV
- ⊗ BV sur transfert

### Contrôle du contact de position

- Mesurer la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre (fig. BT. 3).

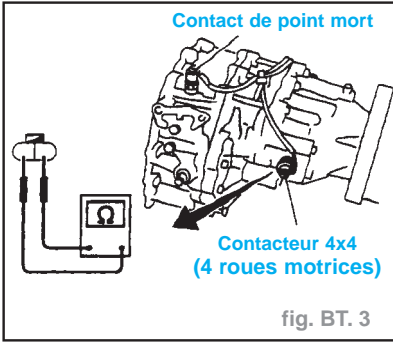


fig. BT. 3

- Contacteur 4x4 (4WD)

Position du levier de commande de boîte de transfert	Continuité
4H, 4L	Oui
Sauf ci-dessus	Non

- Contact de point mort

Position du levier de commande de boîte de transfert	Continuité
Entre 4H et 4L (Position "PUSH")	Oui
Sauf ci-dessus	Non

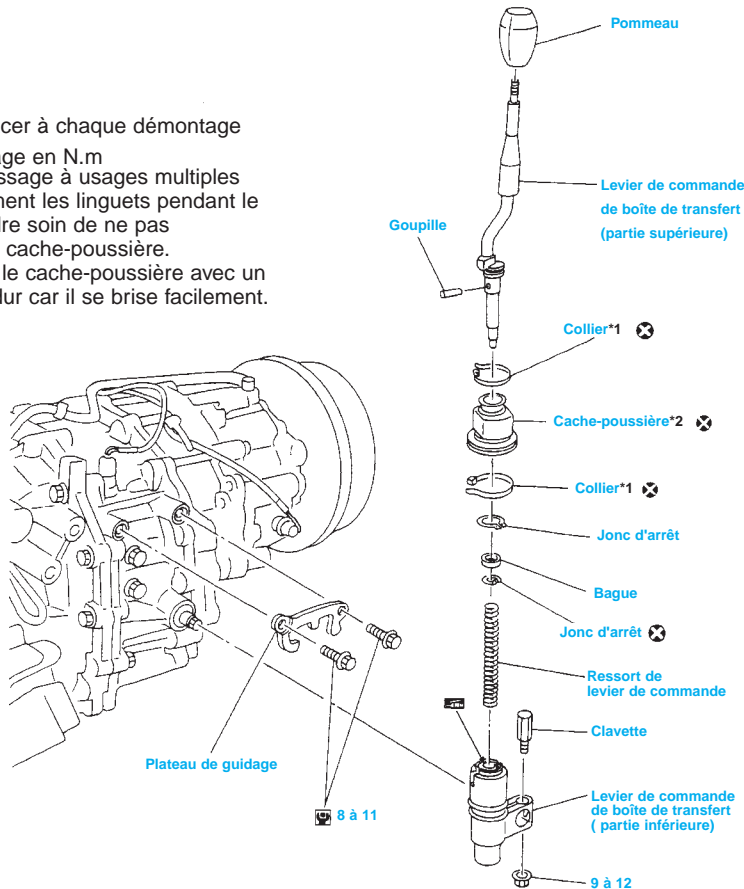
### Tableau de dépiage des pannes

- Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer l'origine du problème. Les numéros renvoient à l'ordre d'inspection. Réparer ou remplacer ces pièces si nécessaire.

PIÈCES SUSPECTES (Cause possible)		HUILE (Bas niveau)	HUILE (Mauvais)	HUILE (Niveau trop élevé)	JOINT LIQUIDE (Endommagé)	JOINT D'HUILE (Usé ou endommagé)	RESSORT DE RAPPEL ET BILLE DE VERROUILLAGE DU BOUCHON DE VERROUILLAGE (Usé ou endommagé)	FOURCHETTE DE PASSAGE (Usé)	BOÎTIER (Usé ou endommagé)	ROULEMENT (Usé ou endommagé)	ANNEAU DE SYNCHRO (Usé ou endommagé)	CALE DE PASSAGE (Endommagé)
Symptôme	Bruit	1	2						3	3		
	Fuite de liquide		3	1	2	2						
	Passage dure ou impossible		1	1							2	2
	La vitesse saute						1	2	2			

### COMMANDE DE BOÎTE DE TRANSFERT

- ⊗ : Toujours remplacer à chaque démontage
- ⊕ : Couple de serrage en N.m
- ⊕ : Remplir de graissage à usages multiples
- \*1 : Courber fermement les languets pendant le montage. Prendre soin de ne pas endommager le cache-poussière.
- \*2 : Ne pas toucher le cache-poussière avec un outil pointu ou dur car il se brise facilement.



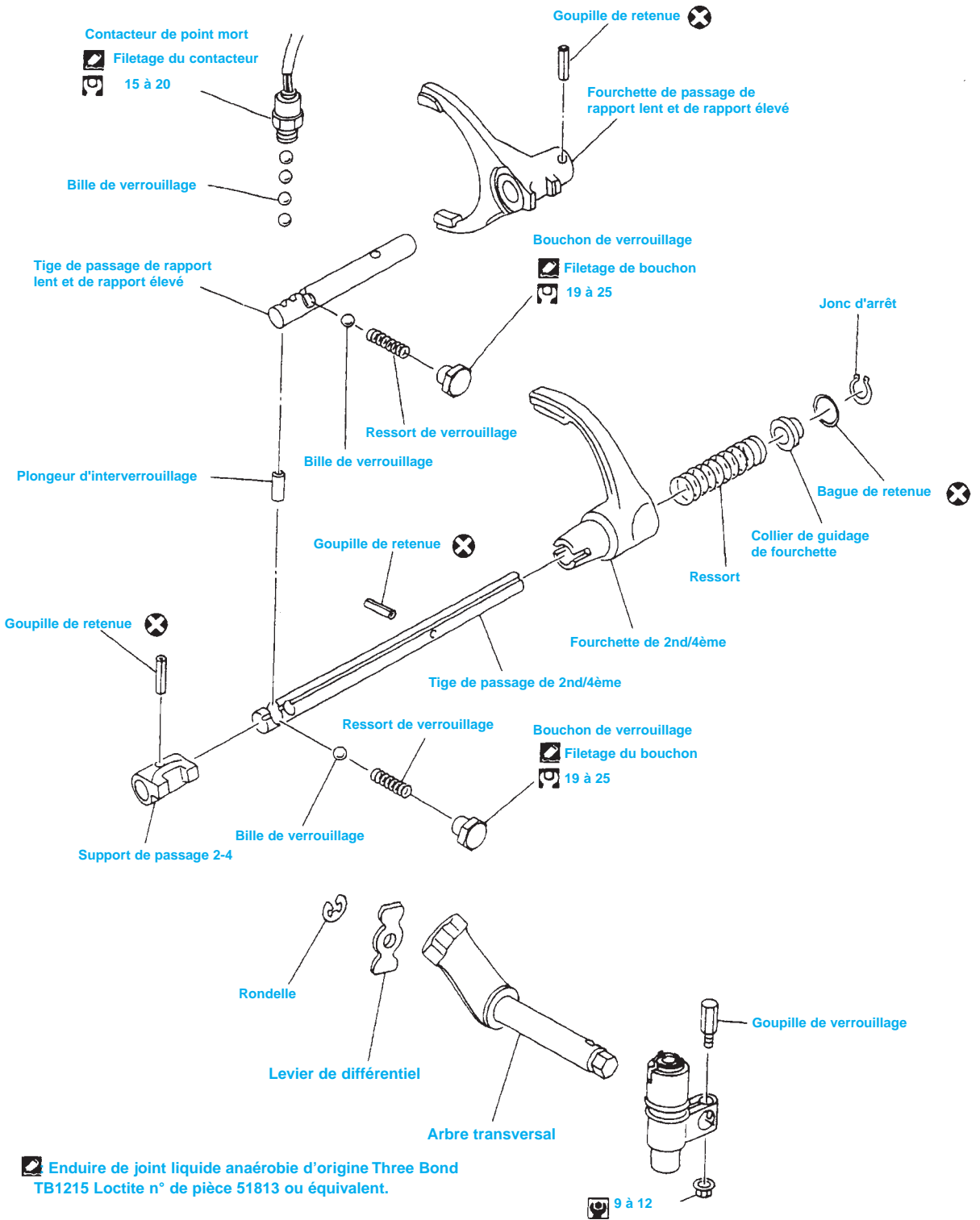
COMPOSANTS DE LA COMMANDE DE PASSAGE

GÉNÉRALITÉS

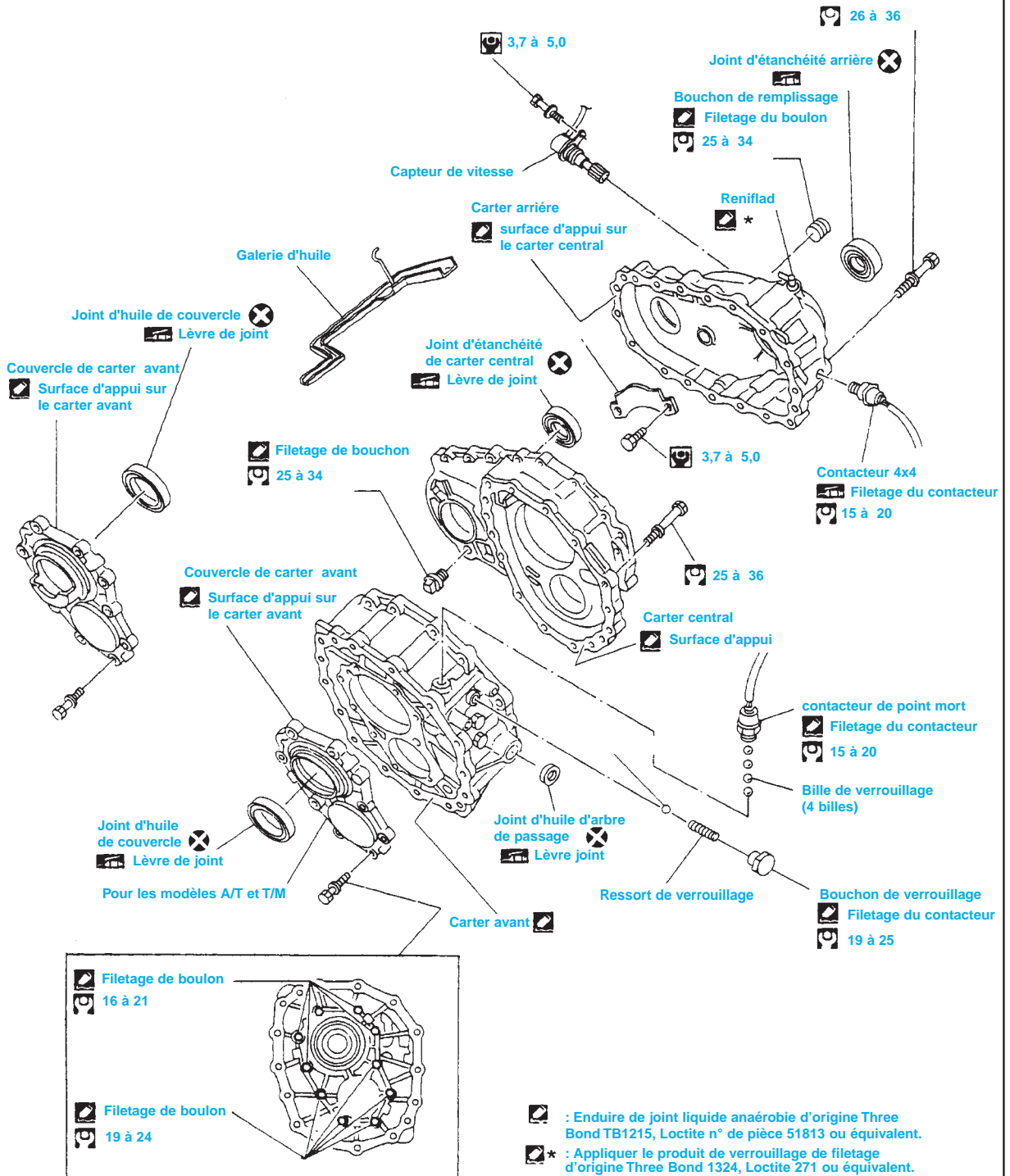
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



COMPOSANTS DU CARTER



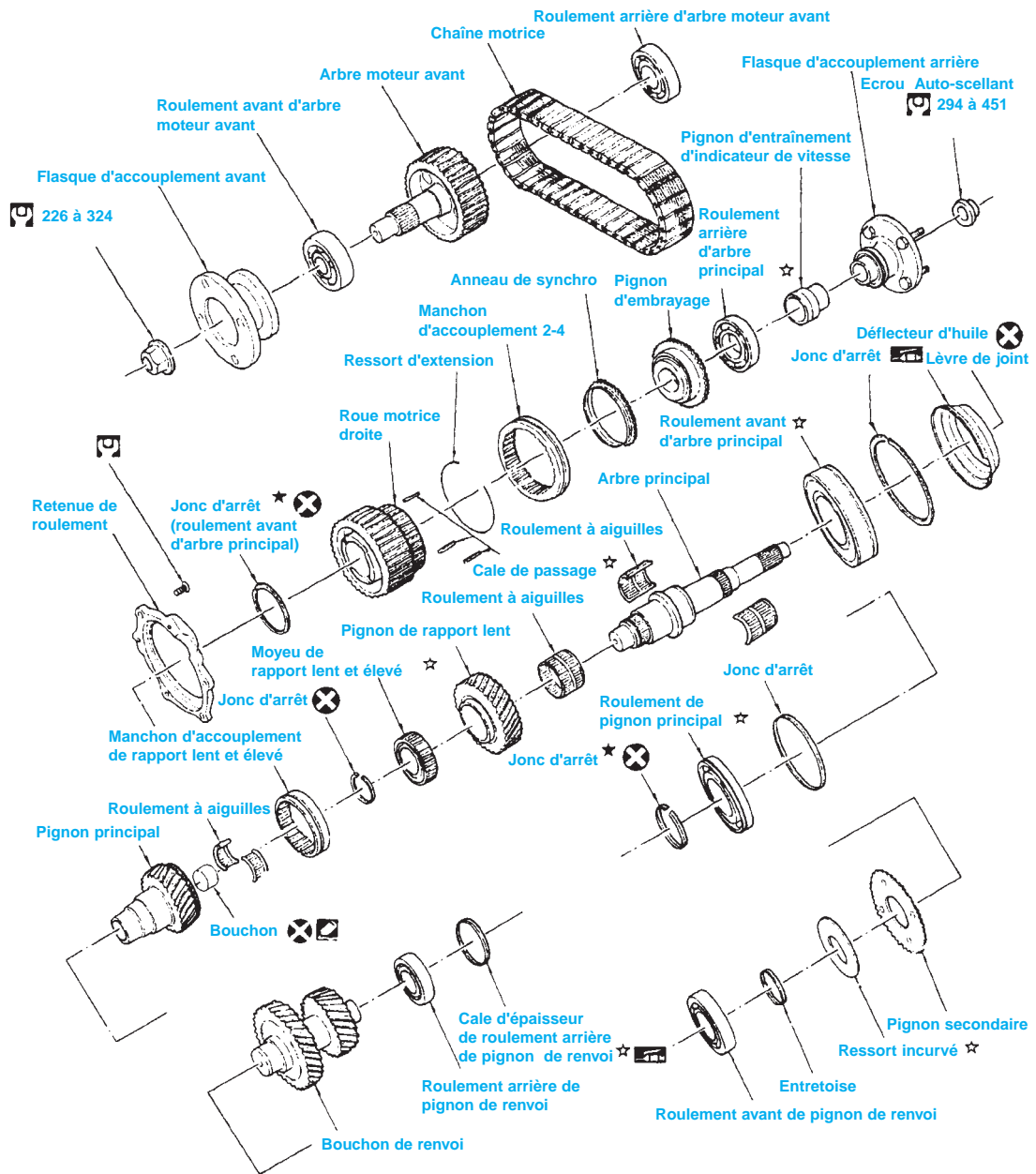
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## COMPOSANTS DE LA PIGNONNERIE



- Enduire d'huile les pignons, les arbres, les pignons de synchronisation et les roulements avant de les monter.

☆ : Choisir l'épaisseur appropriée.

⊗ : Faire attention au sens de montage.