

Spider

8 Equipement électrique

80 BATTERIE - PROJECTEURS AVANT

81 ECLAIRAGE ARRIERE

82 ANTIDEMARRAGE

83 INSTRUMENT TABLEAU DE BORD

84 COMMANDE - SIGNALISATION

87 APPAREILLAGE D'ASSISTANCE ELECTRIQUE

EF0H

77 11 187 335

MAI 1996

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".

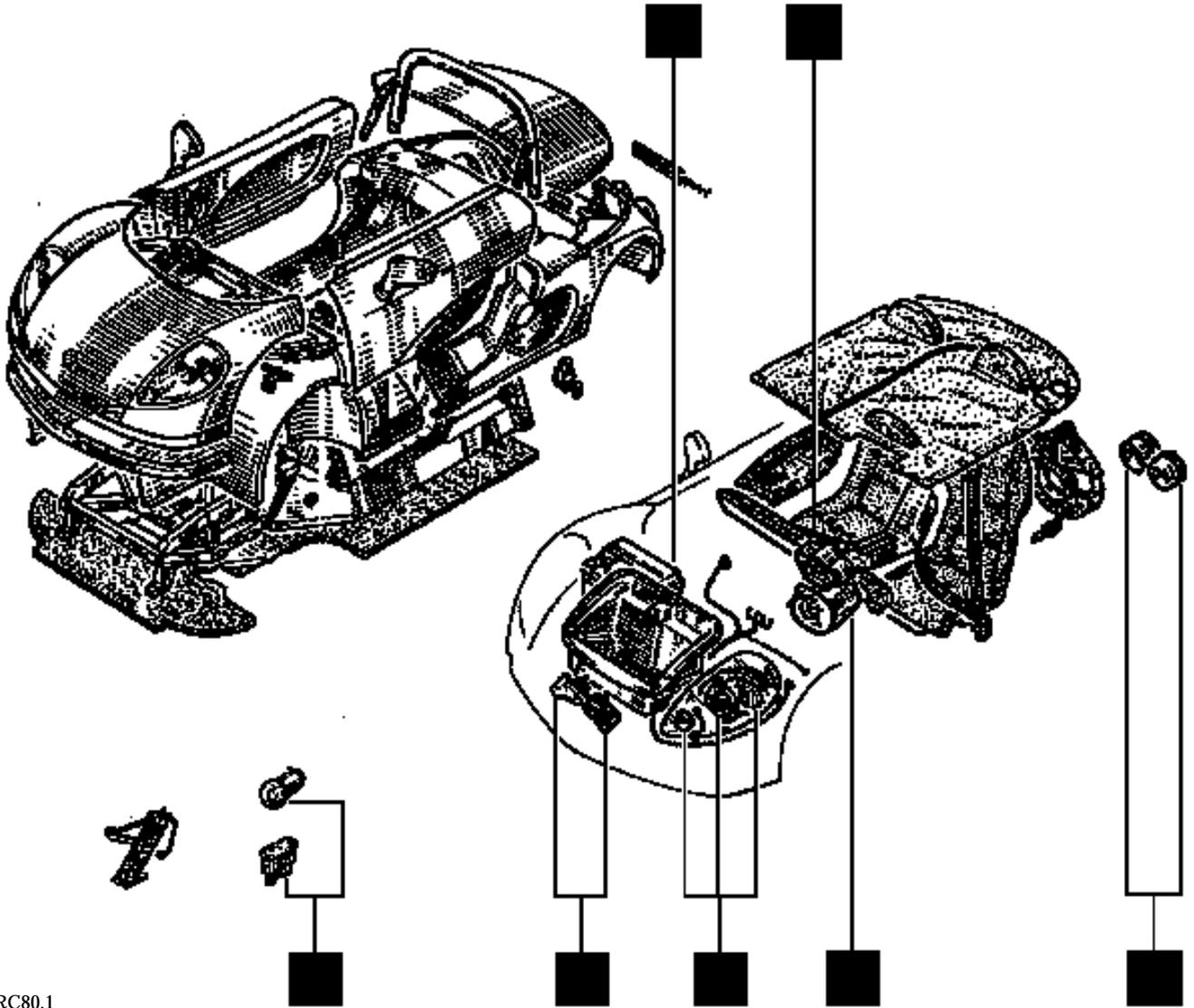
Tous les droits d'auteur sont réservés à la Régie Nationale des Usines Renault S.A.

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 la Régie Nationale des Usines Renault S.A.



Régie Nationale des Usines Renault S.A.1996

ECLATE



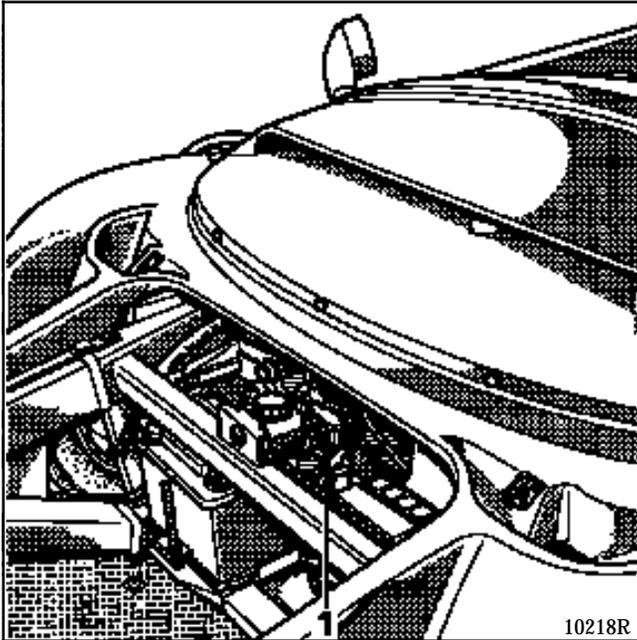
PRC80.1

Équipement électrique

Sommaire

	Pages		Pages
80	BATTERIE - PROJECTEURS AVANT	83	INSTRUMENT TABLEAU DE BORD
	Batterie		Tableau de bord 83-1
	Particularités 80-1		Diagnostic du tableau de bord 83-10
	Projecteurs avant		Indicateurs sur planche de bord 83-15
	Blocs optiques 80-3		Diagnostic indicateurs sur planche de bord 83-17
	Feux indicateurs de direction 80-5		Bloc témoins sur console centrale 83-23
	Répétiteurs latéraux 80-5		Détecteur de niveau de carburant 83-26
			Sonde de température d'eau 83-29
81	ECLAIRAGE ARRIERE	84	COMMANDE - SIGNALISATION
	Feux arrière 81-1		Manette de commande de feux 84-1
	Eclaireur de plaque d'immatriculation 81-3		Contacteur de démarrage 84-3
	Fusibles 81-4		Contacteur sur console centrale 84-4
82	ANTIDEMARRAGE	87	APPAREILLAGE D'ASSISTANCE ELECTRIQUE
	Description de l'antidémarrage clé 82-1		Boîtier interconnexion moteur 87-1
	Dépose-repose de la bague réceptrice 82-2		
	Dépose-repose du boîtier décodeur 82-3		
	Fonctionnement 82-3		
	Remplacement d'une tête de clé 82-4		
	Remplacement du boîtier décodeur seul 82-4		
	Procédure d'apprentissage 82-4		
	Remplacement d'une collection 82-5		
	Remplacement du calculateur d'injection 82-7		
	Particularités d'essai d'un calculateur d'injection 82-7		
	Contrôle 82-8		
	Défaillance du système moteur tournant 82-9		
	Procédure d'introduction du code de dépannage 82-9		
	Branchement du boîtier décodeur 82-11		
	Schéma de principe 82-12		
	Diagnostic par la valise XR25 82-13		
	Contrôle de conformité 82-32		
	Modes commandes G--* 82-34		

Pour enlever la batterie, il est nécessaire de déposer le coffre de rangement situé sous le capot avant.



Pour cela :

- ouvrir le capot avant,
- extraire le coffre de rangement (il n'est pas fixé),
- déposer la batterie en la faisant coulisser vers l'avant.

REPOSE

Graisser les bornes avant de monter les cosses.

NOTA : Le véhicule possède un coupe-circuit. Au lieu de débrancher la batterie lors d'intervention en atelier, actionner le coupe-circuit en tournant sa clef (1).

A - CONTROLE

Il convient de vérifier et de s'assurer de :

- l'absence de fêlure ou de cassure du bac et du couvercle,
- la propreté du dessus de la batterie,
- l'état des bornes.

Il est indispensable de :

- s'assurer de l'absence de sels grimpants (sulfatation) sur les bornes,
- procéder, si nécessaire, à leur nettoyage et à leur graissage,
- vérifier le juste serrage des écrous sur les bornes. En effet, un mauvais contact peut provoquer des incidents de démarrage ou de charge qui risquent de donner naissance à des étincelles pouvant faire exploser la batterie,
- vérifier le niveau de l'électrolyte.

Batteries munies de rampes de bouchons démontables :

- ôter le cache soit à la main, soit à l'aide d'un outil (spatule rigide),
- vérifier que le niveau de l'électrolyte, dans tous les éléments, soit largement au-dessus des séparateurs,
- si nécessaire, refaire les niveaux avec de l'eau déminéralisée.

NOTA : Certaines batteries ont des bacs translucides, ce qui permet de voir le niveau de l'électrolyte.

Ne jamais rajouter de l'électrolyte ou d'autres produits.

B - PRECAUTIONS

Il est utile de rappeler qu'une batterie :

- contient de l'acide sulfurique qui est un produit dangereux,
- donne naissance, lors de la charge, à de l'oxygène et de l'hydrogène. Le mélange de ces deux gaz forme un gaz détonant, d'où risque d'explosion.

1) DANGER = ACIDE

La solution d'acide sulfurique est un produit très agressif, toxique et corrosif. Il attaque la peau, les vêtements, le béton et corrode la plupart des métaux.

Aussi, il est très important, quand on manipule une batterie, de prendre les précautions suivantes :

- se protéger les yeux avec des lunettes,
- porter des gants et des vêtements anti-acide.

En cas de projection d'acide, rincer abondamment à l'eau toutes les parties souillées. Si les yeux ont été atteints, consulter un médecin.

2) DANGER = RISQUE D'EXPLOSION

Lorsqu'une batterie est en charge (soit dans le véhicule, soit à l'extérieur), il se forme de l'oxygène et de l'hydrogène. La formation de gaz est maximale lorsque la batterie est complètement chargée, et la quantité de gaz produite est proportionnelle à l'intensité du courant de charge.

L'oxygène et l'hydrogène s'associent dans les espaces libres, à la surface des plaques, et forment un mélange détonant. Ce mélange est très explosif.

La plus petite étincelle, une cigarette, une allumette à peine éteinte suffisent à provoquer l'explosion. La détonation est si forte que la batterie peut voler en éclats et l'acide se disperser dans l'air environnant. Les personnes se trouvant à proximité sont mises en danger (éclats projetés, éclaboussures d'acide). Les éclaboussures d'acide sont dangereuses pour les yeux, le visage et les mains. Elles attaquent aussi les habits.

La mise en garde contre le danger d'explosion, que peut représenter une batterie traitée avec négligence, doit donc être prise très au sérieux. Éviter tout risque d'étincelle.

S'assurer que les "consommateurs" sont coupés, avant de débrancher ou de rebrancher une batterie.

Lors de la charge d'une batterie dans un local, arrêter le chargeur avant de connecter ou de déconnecter la batterie.

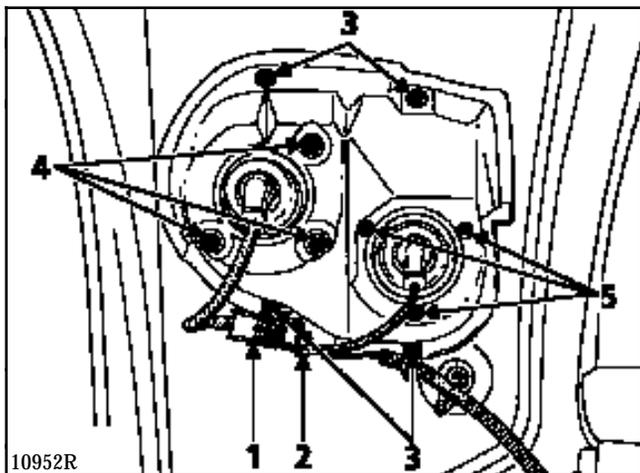
Ne pas poser d'objet métallique sur la batterie pour ne pas faire un court-circuit entre les bornes.

Ne jamais approcher d'une batterie une flamme nue, une lampe à souder, un chalumeau, une cigarette ou une allumette allumée.

DEPOSE D'UN BLOC OPTIQUE

Débrancher :

- la batterie,
- les connecteurs (1) et (2) sur bloc optique :
- (1) Veilleuse et code
- (2) Phare



Déposer les quatre vis (3) de fixation du bloc optique sur le capot avant.

Extraire le bloc optique vers l'intérieur.

REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

Régler les optiques en agissant sur les écrous (4) par les feux de croisement et les vis (5) pour les feux de route.

NOTA : Veiller à la bonne étanchéité du bloc optique (positionnement du joint (6)).

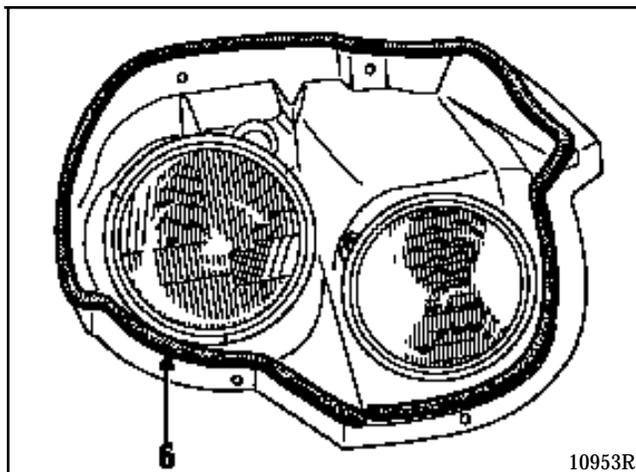
S'assurer qu'à chaque contrôle, le capot est correctement fermé.

DEPOSE D'UN OPTIQUE

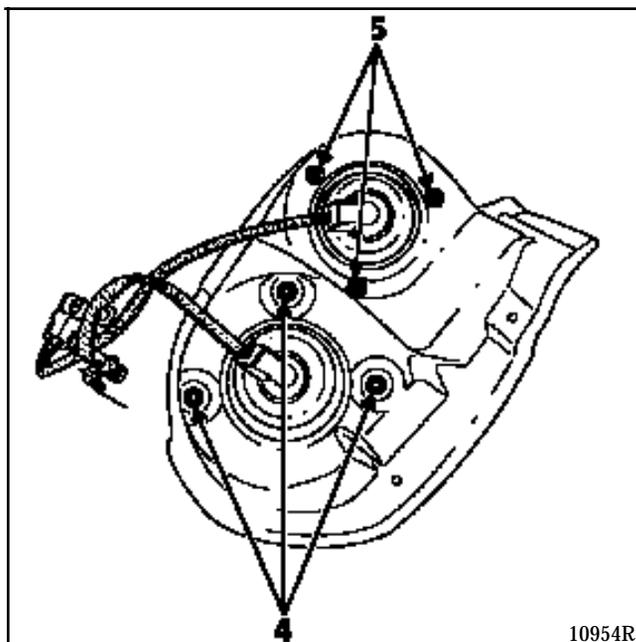
Débrancher la batterie.

Déposer :

- un bloc optique,



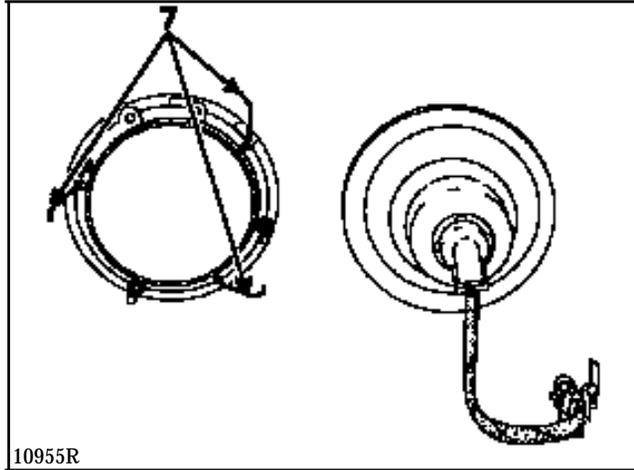
- pour les feux de croisement : les écrous (4),
- pour les feux de route : les vis (5).



Extraire les feux de croisement ou les feux de route.

PARTICULARITES

Une fois le feu de croisement déposé, retirer son support en tournant les trois agrafes (7).



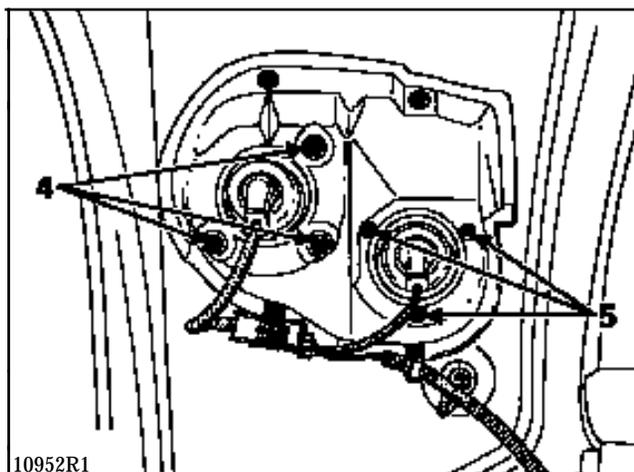
REPOSE

Procéder en sens inverse de la dépose.

Après avoir reposé les optiques, il est nécessaire de les régler.

Réglage :

- véhicule vide,
- revisser ou dévisser les écrous (4) ou les vis (5),
- s'assurer qu'à chaque contrôle, le capot est correctement fermé.



PARTICULARITES

Pour déposer un feu indicateur de direction, il est nécessaire de déposer la vitre des projecteurs avant (voir fascicule 5).

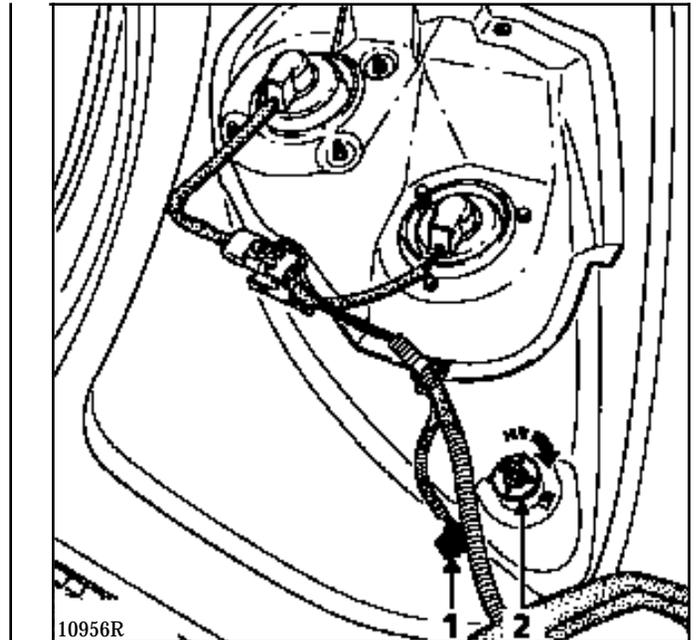
Remplacement de la lampe

Ouvrir le capot avant.

Débrancher le connecteur (1).

Tourner le support (2) de la lampe d'un quart de tour.

Sortir la lampe de son support.

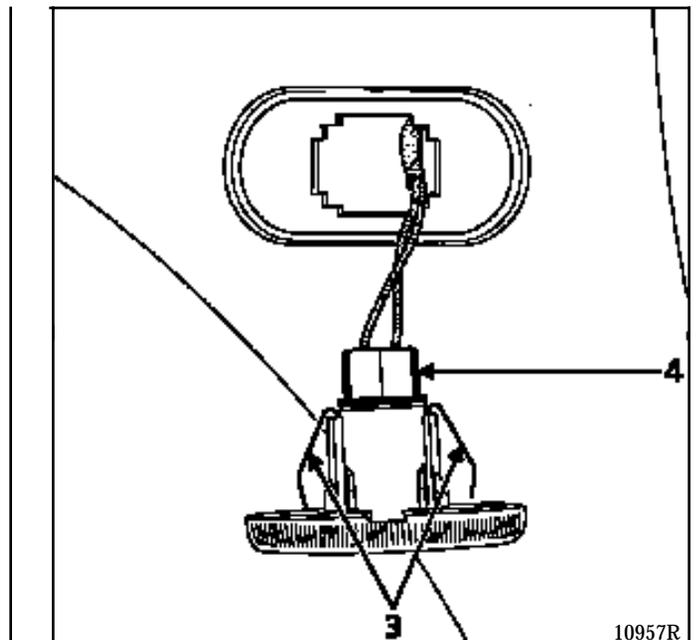


Répétiteurs latéraux

DEPOSE

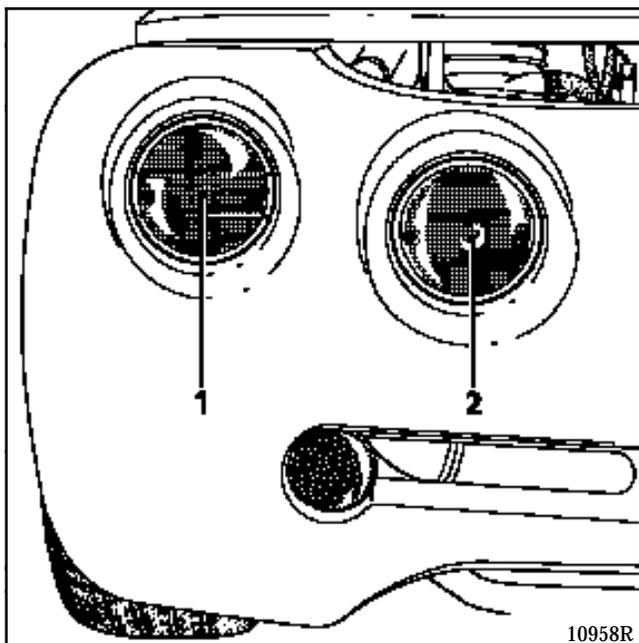
Déclipser le répétiteur à l'aide d'un tournevis plat de façon à dégager les crans (3).

Pour sortir la lampe, tourner d'un quart de tour le porte-lampe (4).



DEPOSE

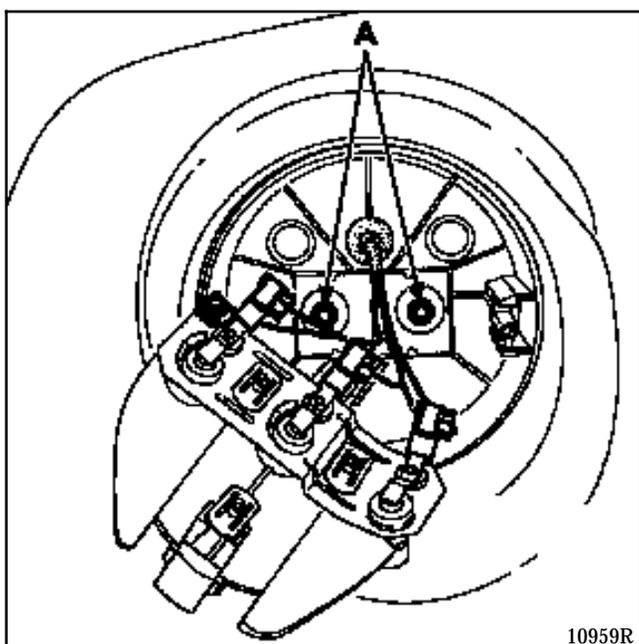
A l'aide d'un tournevis cruciforme, déposer le couvercle du feu arrière.



Extraire la platine support - ampoule.

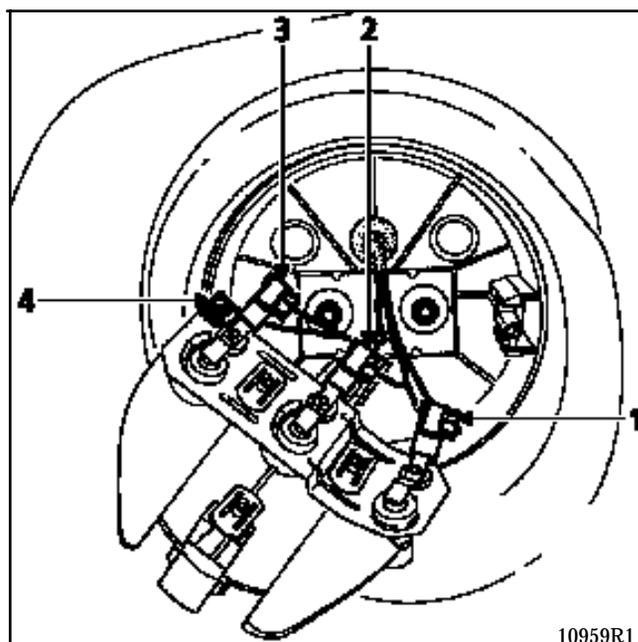
Débrancher les cosses d'alimentation des ampoules.

Dévisser les deux écrous (A) et retirer le bol du feu arrière.



BRANCHEMENT

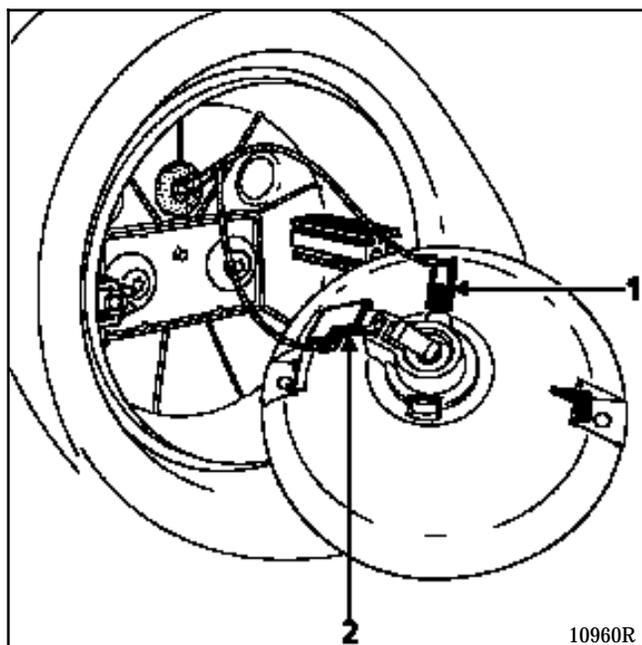
Feux extérieurs (1)



Connectique des feux extérieurs

Voie	Désignation
1	Feu de position
2	Clignotant
3	Feu de stop
4	Masse

Feux centraux (2) : antibrouillard, feu de recul



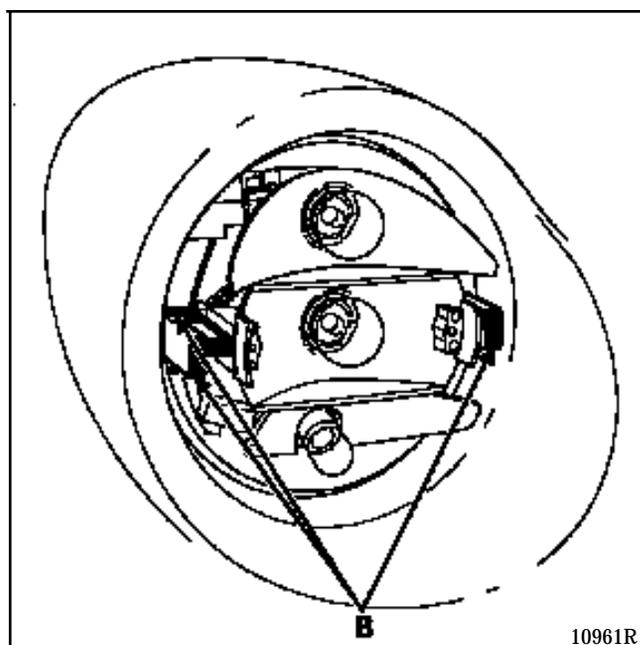
Connectique des feux centraux

Voie	Désignation
1	Masse
2	Feu de recul (feu droit) Antibrouillard (feu gauche)

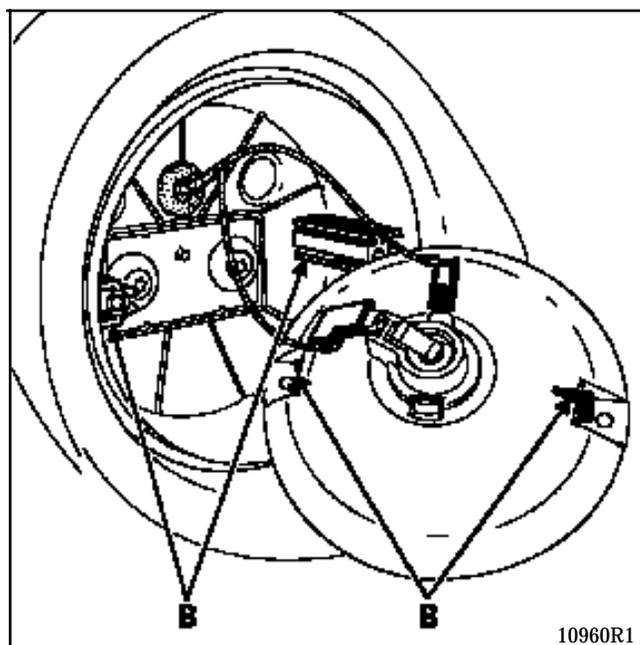
PARTICULARITES DE LA REPOSE

Les porte-ampoules des feux arrière possèdent à droite et à gauche des détrompeurs (B). Ceux-ci permettent un guidage et un bon positionnement des porte-ampoules lors de la repose.

Feux extérieurs



Feux centraux



ECLAIRAGE ARRIERE

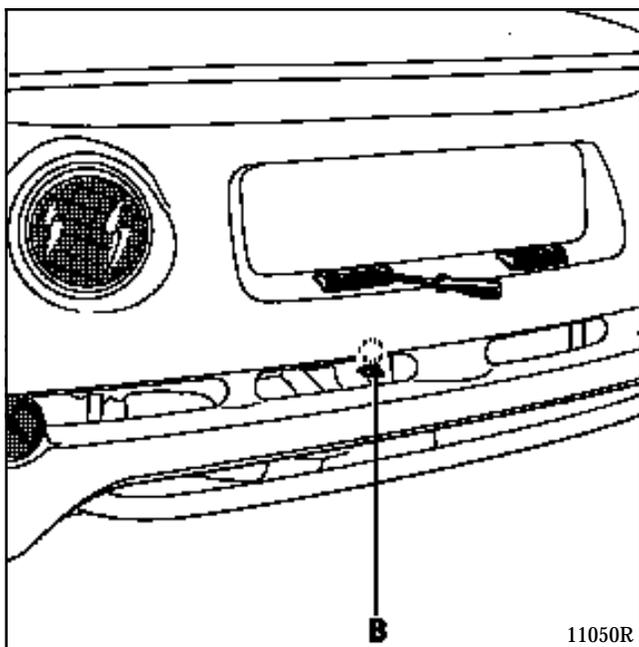
Eclaireur de plaque d'immatriculation

81

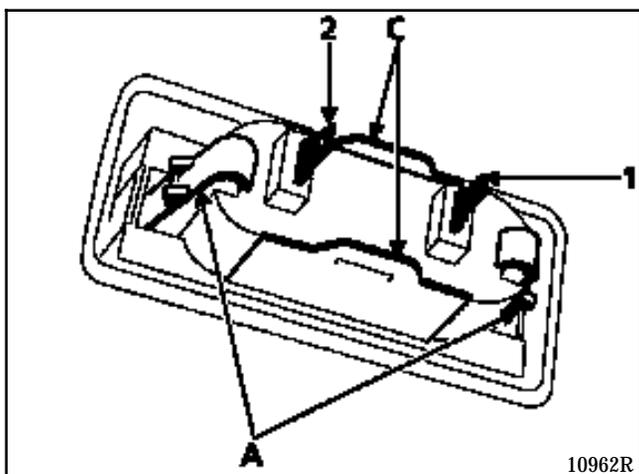
DEPOSE

Déclipser l'éclaireur en le soulevant d'un côté pour dégager les crans (A) l'un après l'autre.

Débrancher les fils d'alimentation.



NOTA : S'il n'est pas possible d'extraire l'éclaireur de la manière citée ci-dessus, un trou (B) est prévu dans la jupe arrière pour déclipser les crans (A).



BRANCHEMENT

Voie	Désignation
1	Masse
2	+ éclaireur plaque d'immatriculation

Remplacement de la lampe

Déposer l'éclaireur.

Déclipser le couvercle de l'éclaireur de plaque d'immatriculation en écartant ses deux côtés (C).

Sortir la lampe de son support.

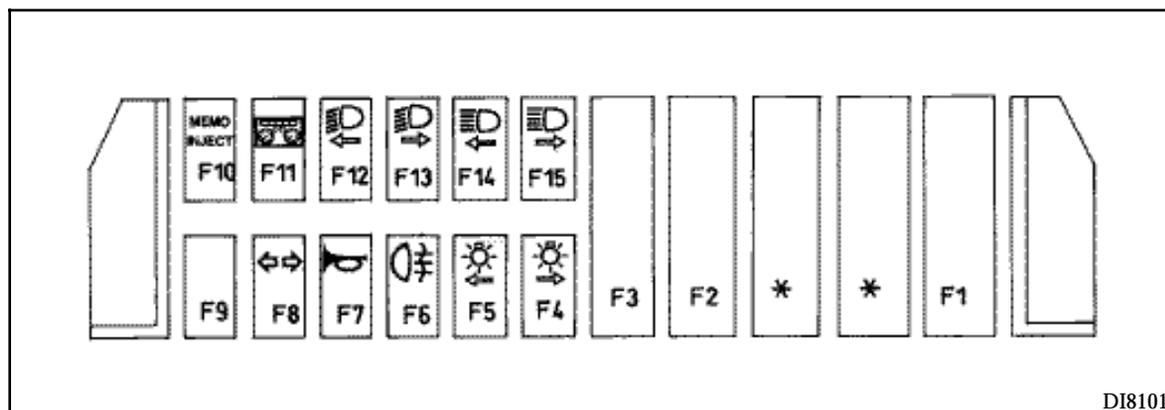
ECLAIRAGE ARRIERE

Fusibles

81

BOITIER FUSIBLES (côté coffre avant)

Ce boîtier se situe sous le coffre avant côté gauche. Pour accéder aux fusibles, déposer le coffre de rangement et retirer le couvercle du boîtier.



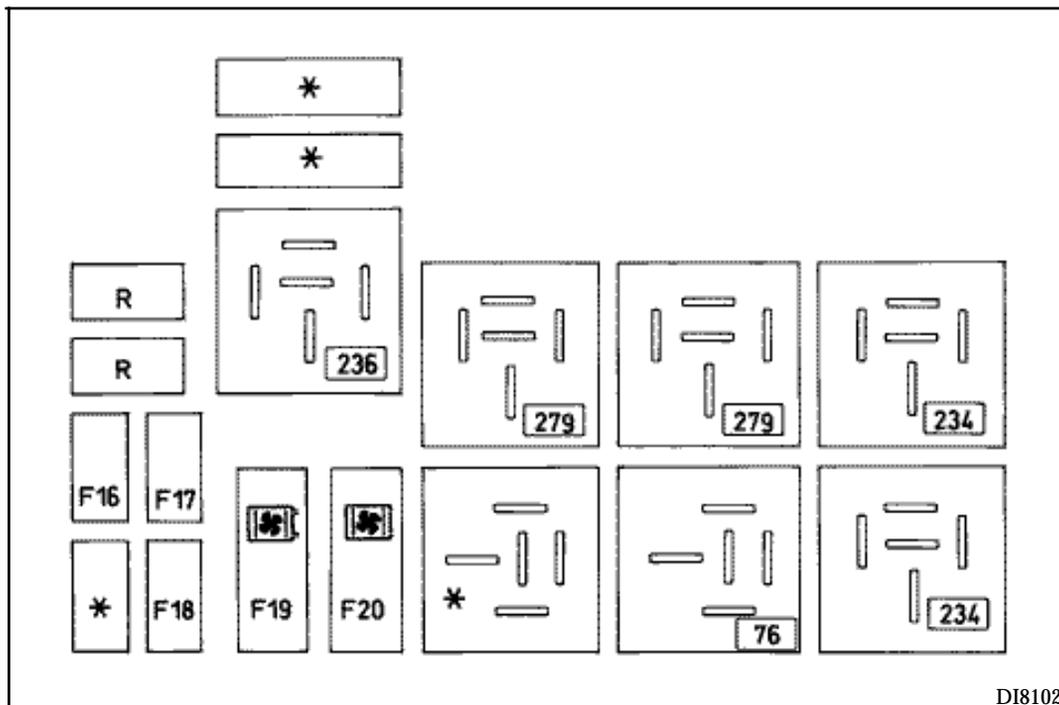
DI8101

Affectation des fusibles

Repère	Symbole	Ampère	Désignation	Repère	Symbole	Ampère	Désignation
F1		30	Injection essence	F10		5	UCE Transpondeur Prise diagnostic injection
F2		60	Alimentation générale	F11		15	Tableau de bord/ Feux de stop
F3		60	Alimentation générale	F12		10	Feu de croisement gauche
F4		7,5	Feu position droit/ Feu de détresse (signal) Eclairage tableau et manos	F13		10	Feu de croisement droit
F5		7,5	Feu position gauche/ Eclairer plaque d'immatriculation	F14		10	Feu de route gauche/ Bloc témoins
F6		5	Feu de brouillard arrière	F15		10	Feu de route droit
F7		25	Avertisseur sonore				
F8		15	Centrale clignotante Feu de recul				
F9		20	Injection				

BOITIER FUSIBLES (côté Moteur)

Ce boîtier est situé à gauche dans le compartiment moteur.



DI8102

Affectation des fusibles

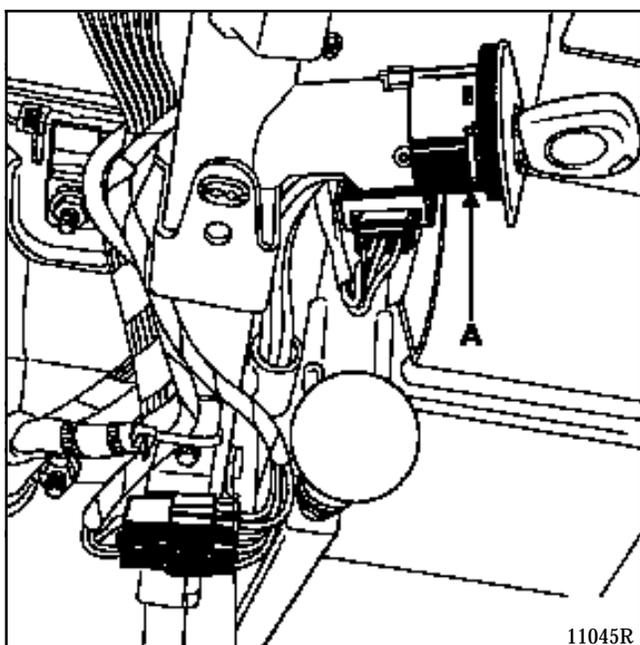
Repère	Symbole	Ampère	Désignation
F16		7,5	Pompe à essence/Injection
F17		7,5	Régulateur tension/ Capteur vitesse
F18		5	Relais antipercolation Relais GMV
F19		30	Motoventilateur 1
F20		30	Motoventilateur 2

DESCRIPTION DE L'ANTIDEMARRAGE CLE

Avec ce système, l'antidémarrage est activé environ, 10 secondes après la coupure du + après contact (matérialisé par le clignotement du voyant rouge antidémarrage).

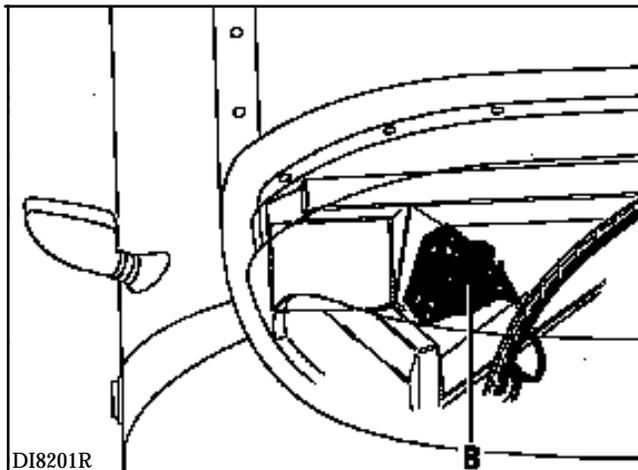
Il se compose :

- de deux têtes de clé spécifiques appariées équipées d'une électronique codée,
- d'une bague réceptrice (A) située autour du contacteur de démarrage, équipée d'une électronique chargée de transmettre le code des clés au boîtier décodeur (B),



11045R

- d'un boîtier décodeur (B) situé sous le saute-vent à l'avant gauche qui assure les fonctions suivantes :
 - le décodage du signal de la clé venant de la bague réceptrice,
 - la gestion du système antidémarrage en envoyant un code au calculateur d'injection afin d'autoriser le démarrage du véhicule.

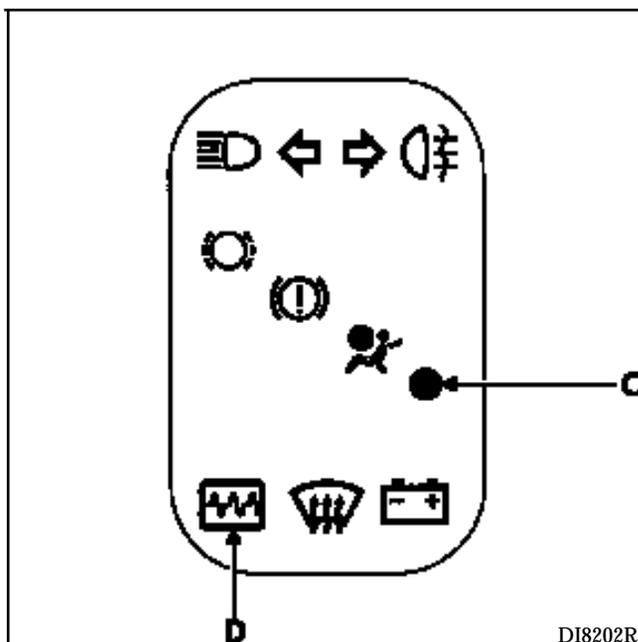


DI8201R

- d'un voyant rouge antidémarrage (C) utilisé pour :
 - signaler l'activation du système antidémarrage,
 - entrer le code de dépannage,
 - signaler un défaut de la touche de défilement de l'afficheur multifonction (X) (voir page suivante).

NOTA : La coupure du contact n'interrompt pas forcément l'allumage de ce voyant ci celui-ci n'a pas terminé sa temporisation.

- d'un témoin injection (D) chargé de signaler un défaut d'injection ou une défaillance du système antidémarrage moteur tournant (clignote en décélération ou au ralenti),



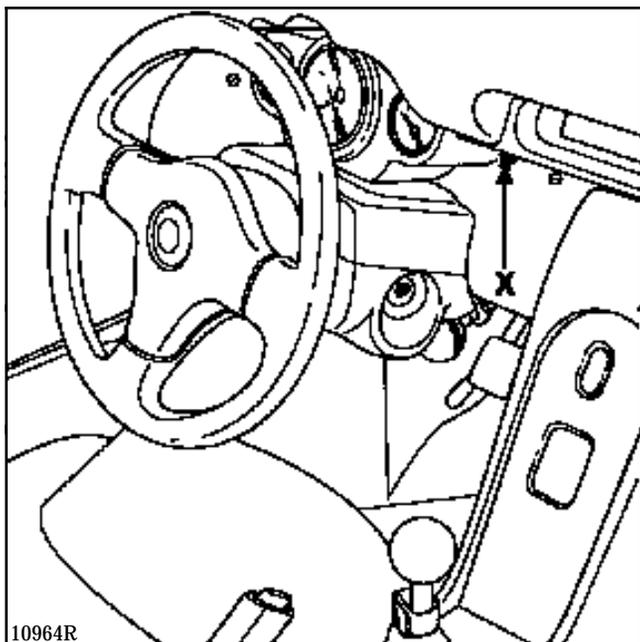
DI8202R

- d'une touche de défilement de l'afficheur multifonction (X) permettant également de rentrer le code de dépannage.

NOTA : si un défaut est présent sur cette touche (contact établi en permanence) et qu'il persiste pendant environ 20 mises du contact, le voyant s'allumera 3 secondes puis 20 secondes à chaque mise du contact suivantes.

Ce défaut peut être visualisé par la valise XR25 (voir interprétation du barregraphe page 82-20).

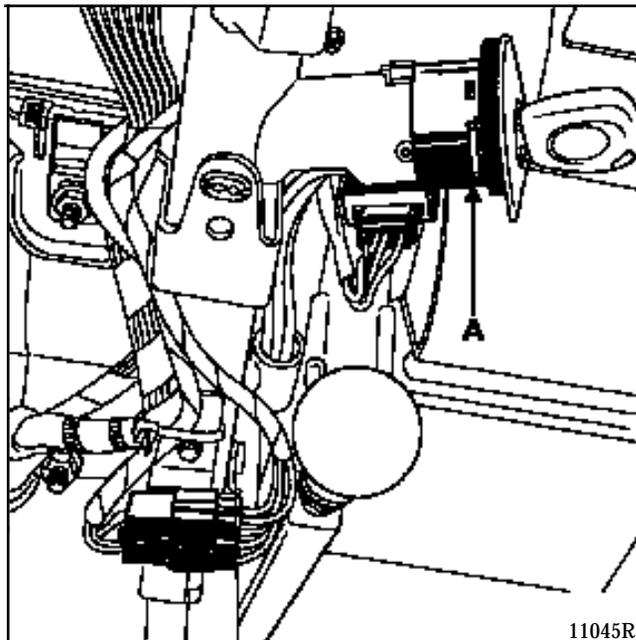
Après réparation, effacer le défaut en débranchant la batterie environ 30 secondes (ou par la valise XR25 si le barregraphe est clignotant).



DEPOSE - REPOSE DE LA BAGUE RECEPTRICE

Déposer la demi-coquille inférieure (3 vis).

Débrancher le connecteur de la bague (A).



Après avoir légèrement écarté la languette de maintien, tourner la bague dans le sens des aiguilles d'une montre (\approx un huitième de tour) et la dégager.

A la repose s'assurer du bon clipsage et de la bonne position de la bague.

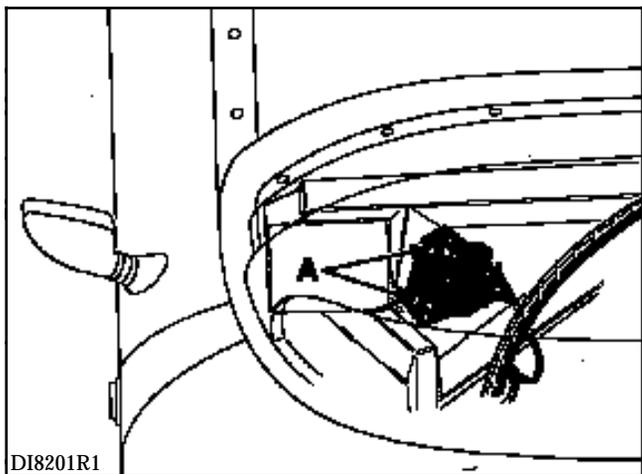
NOTA : Cette bague n'est pas codée.

DEPOSE - REPOSE DU BOITIER DECODEUR

Débrancher le connecteur 15 voies du boîtier décodeur.

Déposer les deux vis (A) de fixation du boîtier décodeur.

Extraire celui-ci par le dessous du saute-vent.



DI8201R1

FONCTIONNEMENT

Lorsque le système antidémarrage est opérationnel (environ 10 secondes après la coupure du + après contact), le voyant rouge de l'antidémarrage clignote (clignotement lent ; 1 éclairage/seconde).

Après avoir mis le contact, la bague réceptrice analyse le code de la clé et le transmet au boîtier décodeur.

Si ce code est reconnu par le boîtier décodeur, celui-ci envoie un code au calculateur d'injection par la liaison codée et éteint le voyant rouge antidémarrage (après environ 3 secondes).

A ce moment précis, plusieurs cas peuvent se présenter :

- le calculateur d'injection n'a aucun code de référence en mémoire :
 - le code qui lui est envoyé s'inscrit dans sa mémoire.
- Le calculateur d'injection possède un code de référence dans sa mémoire :
 - le code qui lui est envoyé est comparé avec son code de référence,
 - s'il y a coïncidence des deux codes, le calculateur déverrouille l'injection qui autorise le démarrage du moteur.
A la mise du contact, le témoin d'injection et le voyant antidémarrage s'allument fixe quelques secondes et s'éteignent témoignant ainsi du bon fonctionnement du système,
 - s'il n'y a pas coïncidence des deux codes, le système reste verrouillé afin d'interdire le démarrage du moteur.
A la mise du contact, le témoin d'injection s'allume quelques secondes et s'éteint tandis que le voyant rouge antidémarrage clignote (clignotement rapide).
Le démarrage du véhicule n'est pas autorisé.

NOTA : Pour un bon fonctionnement du système aucun objet (ex. : porte-clés) ne doit être inséré entre la clé et la bague.

ATTENTION : Lorsque la batterie est peu chargée, la chute de tension provoquée par la sollicitation du démarreur peut réactiver l'antidémarrage. Si la tension est inférieure à 6 volts, le démarrage est impossible, même en poussant le véhicule.

REPLACEMENT D'UNE TÊTE DE CLÉ

L'électronique codée de la tête de clé est défaillante :

- commander une tête de clé pièce de rechange à l'aide du numéro inscrit dans la tête de clé défaillante (caractères alphanumériques),
- dans le cas où le client veut être dépanné de suite (2^{ème} clé non disponible) il est possible de lui monter une collection complète (boîtier décodeur plus deux têtes de clé) (voir remplacement d'une collection complète).

La clé a été perdue :

- commander une tête de clé pièce de rechange à l'aide du numéro inscrit dans la 2^{ème} tête de clé ou sur l'étiquette code barre (normalement attachée avec les clés à la livraison du véhicule). Dans ce cas, prévoir aussi la commande de l'insert métallique au numéro de la clé.

ATTENTION : ne pas toucher à l'électronique de la clé lors de la prise de connaissance du numéro inscrit dans la tête de clé. Toute tête de clé dont l'électronique aura été manipulée doit être impérativement remplacée.

NOTA : dans le cas où il est impossible de retrouver le numéro des têtes de clé (deux clés perdues ainsi que l'étiquette code barre) il sera nécessaire de remplacer la collection complète (boîtier décodeur, plus deux clés, plus calculateur d'injection).

REPLACEMENT DU BOÎTIER DECODEUR SEUL

Un boîtier décodeur neuf n'est pas codé. Une fois monté sur le véhicule, il sera donc nécessaire de lui apprendre le code des clés pour qu'il soit fonctionnel (voir procédure d'apprentissage).

IMPORTANT : si le client ne vous a pas laissé sa 2^{ème} clé, il est possible dans ce cas de réaliser l'apprentissage avec une seule clé, à l'aide de la valise XR25.

Avant de réaliser la procédure d'apprentissage :

- brancher la valise XR25 sur le véhicule,
- mettre le sélecteur rotatif sur S8 et taper le code D38 (antidémarrage clé),
- taper G05* et procéder à l'apprentissage avec une seule clé.

NOTA : dans le cas d'un remplacement du boîtier décodeur seul, il n'y a aucune intervention à faire sur le calculateur d'injection, il conserve le même code antidémarrage.

ATTENTION : lorsqu'un boîtier décodeur a appris le code des clés, il est impossible de le démemoriser ou de mémoriser un autre code à la place.

PROCEDURE D'APPRENTISSAGE

Cette procédure ne peut être effectuée qu'une seule fois par boîtier décodeur. Tant que cette procédure n'a pas été faite, le démarrage du véhicule reste impossible (sauf si le calculateur d'injection n'est pas codé).

La procédure peut être réalisée :

- avec les deux clés dans le cas du remplacement d'une collection (ce qui permet de vérifier qu'elles ont bien été appariées).

NOTA : la procédure ne fonctionnera pas dans le cas où l'on présente deux fois la même clé ou si elle ne sont pas appariées.

- avec une seule clé dans le cas du remplacement du boîtier décodeur seul, à l'aide de la valise XR25 (cas où le client ne laisse pas forcément ses deux clés à l'atelier).

La valise XR25 peut être utilisée pour cette procédure mais n'est pas indispensable (sauf apprentissage avec une seule clé voir remplacement du boîtier décodeur seul).

1. Brancher la valise XR25 sur le véhicule, mettre le sélecteur rotatif sur S8 et taper le code D38 (fiche diagnostic numéro 38) le barregraphe 19 droit doit être allumé (boîtier décodeur non codé).
2. Mettre le contact (sans démarrer) avec la 1^{ère} clé (environ deux secondes). Les barregraphes 18 et 19 gauche s'allument. A partir de cet instant, l'opérateur dispose de 30 secondes pour effectuer l'opération suivante.
3. Mettre le contact (sans démarrer) avec la 2^{ème} clé (environ deux secondes). Les barregraphes 19 droit et gauche s'éteignent.
4. Mettre le contact quelques secondes sans démarrer afin d'envoyer le code au calculateur d'injection.
5. Vérifier le bon fonctionnement du système antidémarrage :
 - contact coupé depuis plus de 10 secondes, le voyant rouge de l'antidémarrage doit clignoter (clignotement lent). Le barregraphe 10 gauche doit être allumé. Le véhicule ne pourra alors pas démarrer avec d'autres clés.

NOTA : Pour simuler une interdiction de démarrer, attendre que le voyant rouge clignote contact coupé (clignotement lent). Puis taper **G04*** (mode protégé forcé) sur la valise XR25 (le barregraphe **8 droit** s'allume). A la mise du contact, le voyant rouge doit clignoter (clignotement rapide) et le démarrage du véhicule doit être impossible.

6. La procédure est terminée. Après avoir coupé et remis le contact (pendant plus de 2 secondes), vérifier que le véhicule démarre.

NOTA : En cas d'échec de la procédure d'apprentissage, attendre que le barregraphe 19 gauche s'éteigne pour refaire une tentative avec les deux clés.

REPLACEMENT D'UNE COLLECTION (Boîtier décodeur plus deux têtes de clé)

Dans le cas du remplacement d'une collection, il sera nécessaire :

- d'apprendre les codes des 2 nouvelles têtes de clé au nouveau boîtier décodeur (livré non codé),
- d'effacer l'ancien code mémorisé dans le calculateur d'injection en utilisant la procédure de dépannage (avec le numéro de code de l'ancienne collection à demander au réseau d'assistance local, exemple : **Delta Assistance** pour la France).

ATTENTION : Pour que l'effacement de l'ancien code (mémorisé dans le calculateur d'injection) puisse être réalisé, il est **impératif** de suivre la procédure décrite ci-dessous dans l'ordre. En effet le code du calculateur d'injection ne pourra être effacé avec le code de dépannage (avec le numéro de l'ancienne collection) que si le boîtier décodeur monté sur le véhicule a appris un code différent (ce qui est le cas dans la procédure qui suit).

NOTA : Si le code de dépannage est introduit alors que le boîtier décodeur possède le même code que le calculateur d'injection, celui-ci ne se décodera pas.

1. Monter les inserts métalliques des anciennes clés sur les nouvelles têtes de clés.
2. Relever le numéro d'une des anciennes têtes de clé afin de se procurer le numéro de code de dépannage.
3. Déposer le boîtier décodeur (voir page 82-3) contact coupé.
4. Monter le nouveau boîtier décodeur en lieu et place, contact coupé.

5. Apprendre les codes des deux nouvelles clés au boîtier décodeur (livré non codé) (voir procédure d'apprentissage).
6. Effacer l'ancien code mémorisé dans le calculateur d'injection en utilisant la procédure de dépannage et le numéro de code correspondant à l'ancienne collection (voir procédure d'introduction du code de dépannage).

NOTA : le code de dépannage ne peut être introduit que si l'antidémarrage est actif. Le voyant rouge antidémarrage doit clignoter à la mise du contact (clignotement rapide). Pour l'activer il sera nécessaire dans ce cas d'utiliser la valise XR25 (fiche diagnostic n° 38).

Avant de mettre le contact taper G04* (mode protégé forcé) sur la valise XR25 (le barregraphe 8 droit s'allume) et attendre 10 secondes environ.

A la mise du contact le voyant rouge antidémarrage doit clignoter (clignotement rapide).

Le code de dépannage peut être introduit.

IMPORTANT : Dans ce cas, le code doit être impérativement introduit à l'aide de la touche de défilement de l'afficheur multifonction et non par la valise XR25.

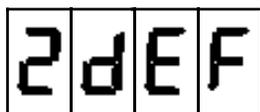
REMARQUE : A l'aide de la valise XR25, il est possible de vérifier que le calculateur d'injection a bien été décodé (en diagnostic injection).

Utiliser la fiche n° 27 et taper le code **D13** sur la valise :

- le barregraphe 2 droit (antidémarrage) doit être allumé et après avoir tapé

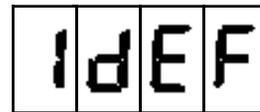
*	2	2
---	---	---

l'inscription



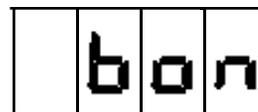
doit apparaître sur l'afficheur de la valise. L'effacement est alors réussi.

- si l'afficheur indique



cela signale une anomalie sur la ligne codée. Dans ce cas, réparer et recommencer la procédure.

- si le barregraphe 2 droit (antidémarrage) est éteint et que l'afficheur indique



(*22), cela indique que le code du calculateur d'injection n'a pas été effacé. Dans ce cas, vérifier la conformité du numéro de code de dépannage et refaire la procédure.

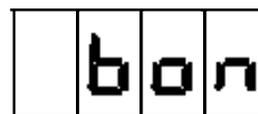
7. Apprendre le code antidémarrage de la nouvelle collection au calculateur d'injection. Couper et remettre le contact quelques secondes sans démarrer.

NOTA : à l'aide de la valise XR25, il est possible de vérifier que le calculateur d'injection a bien appris le nouveau code (en diagnostic injection) :

- le barregraphe 2 droit (antidémarrage) doit être éteint (fiche diagnostic n° 27),
- après avoir tapé

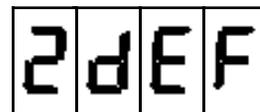
*	2	2
---	---	---

l'afficheur de la valise doit indiquer



Dans ce cas le codage du calculateur d'injection a bien été réalisé.

Si l'afficheur indique



le calculateur d'injection n'a toujours pas été codé.

8. Vérifier le bon fonctionnement du système antidémarrage :

- contact coupé, le voyant rouge de l'antidémarrage doit clignoter (clignotement lent). Le véhicule ne pourra pas alors démarrer avec d'autres clés.

NOTA : Il est possible de vérifier l'interdiction de démarrer à l'aide de la valise XR25 :

- utiliser la fiche diagnostic n° 38 et taper le code **D 3 8** sur la valise XR25,
- contact coupé, taper **G 0 4 ***

(mode protégé forcé) sur la valise XR25 (le barregraphe 8 droit s'allume) et attendre 10 secondes environ,

- à la mise du contact le voyant rouge antidémarrage doit clignoter (clignotement rapide) et le démarrage du véhicule doit être impossible.

9. La procédure est terminée. Après avoir coupé et remis le contact, vérifier que le véhicule démarre.

REPLACEMENT DU CALCULATEUR D'INJECTION

Le calculateur d'injection est livré non codé. Il sera donc nécessaire de lui apprendre le code du système antidémarrage à son montage.

Il suffit d'effectuer les opérations suivantes :

- mettre le contact avec la clé codée du véhicule pendant quelques secondes,
- couper le contact, la fonction antidémarrage sera assurée environ 10 secondes après (voyant antidémarrage clignote).

NOTA : il est possible de vérifier l'interdiction de démarrer à l'aide de la valise XR25 :

- utiliser la fiche diagnostic n° 38 et taper le code **D 3 8** sur la valise XR25,
- contact coupé, taper **G 0 4 ***

(mode protégé forcé) sur la valise XR25 (le barregraphe 8 droit s'allume),
- à la mise du contact le voyant rouge antidémarrage doit clignoter (clignotement rapide) et le démarrage du véhicule doit être impossible.

PARTICULARITES D'ESSAI D'UN CALCULATEUR D'INJECTION (Pièce test)

ATTENTION : Dans le cas d'un essai de calculateur d'injection non codé emprunté au magasin (pièce test), il faut **IMPÉRATIVEMENT** que le fusible d'alimentation en avant contact du boîtier décodeur (repère F10) (voir page 81-4) ait été retiré lors du montage (ne pas le remettre en place tant que la pièce d'essai est montée sur le véhicule).

Le fait de retirer ce fusible permet de démarrer le véhicule sans risque de coder le calculateur d'injection.

L'essai peut être alors réalisé.

Après l'essai, si la pièce doit être rendue au magasin, il sera **impératif** de la déposer avant de remettre le fusible d'alimentation du boîtier décodeur en place.

Si la pièce doit rester sur le véhicule, remettre le fusible en place et apprendre le code antidémarrage au calculateur d'injection (voir remplacement du calculateur d'injection).

CONTROLE

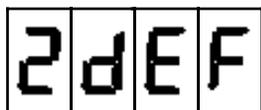
Si le calculateur d'essai doit être rendu au magasin, il est possible (avant sa dépose) de vérifier à l'aide de la valise XR25 et de la fiche n° 27 que celui-ci ne s'est pas codé pendant l'essai (exemple : fausse manipulation).

Brancher la valise XR25, positionner le sélecteur rotatif sur S8 et taper le code D13.

Le barregraphe 2 droit (antidémarrage) doit être allumé et après avoir tapé



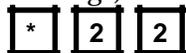
l'inscription



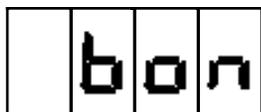
doit apparaître sur l'afficheur de la valise.

Ceci indique que le calculateur d'injection n'est pas codé, il peut être rendu au magasin.

Si le barregraphe 2 droit (antidémarrage) est éteint et qu'après avoir tapé



l'inscription



apparaît sur l'afficheur de la valise, cela indique que le calculateur a appris le code du système antidémarrage (fausse manipulation).

Dans ce cas, le calculateur devra être décodé avant d'être rendu au magasin.

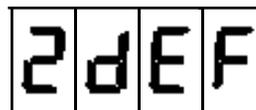
La procédure de décodage du calculateur d'injection consiste à remplacer le boîtier décodeur du véhicule par un autre boîtier décodeur avec un code différent (avec son émetteur) et de rentrer le code de dépannage du véhicule (numéro de code de dépannage à demander au réseau d'assistance local, exemple **DELTA Assistance** pour la France) à l'aide du numéro inscrit dans la tête de clé du véhicule.

Contact coupé, mettre en lieu et place du boîtier décodeur d'origine du véhicule, un boîtier décodeur codé avec un numéro différent (la procédure ne fonctionne pas avec un boîtier décodeur non codé ou codé avec le même numéro que l'injection).

Mettre le contact, le voyant rouge de l'antidémarrage clignote (clignotement rapide).

Entrer le code de dépannage du véhicule (numéro correspondant au numéro de clé d'origine).

Après avoir entré le code de dépannage, le voyant rouge clignote à nouveau. Sur la valise XR25, on doit lire alors sur l'afficheur



Ce qui indique que le calculateur d'injection a bien été décodé.

Couper le contact, déposer le calculateur décodé et le rendre au magasin.

Remonter le calculateur et le boîtier décodeur sur le véhicule.

REMARQUE : lors d'un contrôle d'injection à la valise XR25 (fiche n° 27) pendant un essai de calculateur non codé, il est normal que le barregraphe 2 droit soit allumé



calculateur non codé.

Calculateur emprunté sur un autre véhicule équipé de l'antidémarrage

Afin d'éviter des procédures de codage et de décodage du calculateur d'injection, il sera plus simple d'emprunter sur un autre véhicule de même caractéristique :

- son calculateur d'injection,
- son boîtier décodeur,
- ses têtes de clé.

Après l'essai, remonter les pièces décrites ci-dessus sur leur véhicule d'origine.

DEFAILLANCE DU SYSTEME MOTEUR TOURNANT

Si une défaillance du système est constatée par le calculateur d'injection moteur tournant, le témoin d'injection au tableau de bord clignotera en phase décélération et au ralenti (régime inférieur à 1 500 tr/min.).

ATTENTION : dans ce cas, après réparation, il sera nécessaire de procéder à l'effacement de la panne mémorisée dans le calculateur d'injection en débranchant la batterie (environ 30 secondes), afin de permettre la remise en action du système antidémarrage.

NOTA : Cette panne peut être visualisée par la valise XR25 (fiche n° 27).

Brancher la valise XR 25.

Positionner le sélecteur rotatif et taper le code de l'injection.

La panne peut être visualisée par le barregraphe **2 droit**.

Après avoir tapé

*	2	2
---	---	---

l'inscription

I	d	E	F
---	---	---	---

sur l'afficheur de la valise indique une anomalie sur la ligne codée.

PROCEDURE D'INTRODUCTION DU CODE DE DEPANNAGE

Avec ce système antidémarrage, la procédure d'introduction du code de dépannage est gérée par le boîtier décodeur.

L'entrée de ce code sera réalisée à l'aide de la touche de défilement de l'afficheur multifonction et du voyant rouge du système antidémarrage.

Le code de dépannage ne peut être introduit que si le système antidémarrage est actif. Le voyant rouge doit clignoter à la mise du contact (clignotement rapide).

Après avoir pris connaissance du numéro de code de dépannage (à demander au réseau d'assistance local, exemple **DELTA Assistance** pour la France), effectuer les opérations suivantes :

1. Contact coupé, le voyant rouge de l'antidémarrage doit clignoter (clignotement lent).
2. Mettre le contact, le témoin d'injection s'allume environ 3 secondes puis s'éteint tandis que le voyant rouge de l'antidémarrage clignote plus rapidement.
3. Appuyer de façon continue sur la touche de défilement de l'afficheur multifonction, le voyant rouge s'éteint.
4. Sans lâcher la touche, le voyant s'allume cycliquement (toutes les 1,5 secondes) afin de générer un comptage. Compter le nombre d'allumage du voyant rouge et relâcher la touche lorsque la valeur du 1^{er} chiffre du numéro de code de dépannage est atteinte.
5. Appuyer à nouveau sur la touche. Compter le nombre d'allumage du voyant rouge et relâcher la touche lorsque la valeur du 2^{ème} chiffre du numéro de code de dépannage est atteinte.
6. Reproduire l'opération 5 pour introduire successivement les deux derniers chiffres du numéro de code de dépannage.

A l'issue de l'introduction du 4^{ème} chiffre du code de dépannage :

- si le code est bon, le démarrage du moteur est possible.
Le voyant rouge de l'antidémarrage doit s'allumer fixe environ 3 secondes, s'éteindre environ 3 secondes et se rallumer fixe pendant environ 30 secondes.

Ce cycle d'allumage du voyant se répètera à chaque remise du contact tant que le véhicule sera déprotégé (jusqu'à environ 10 minutes après coupure du contact). Ceci permet de rap-peler au client que son véhicule n'est plus protégé.

Le véhicule sera de nouveau protégé soit :

- environ 10 minutes après la coupure du contact (mise en route automatique),
 - après débranchement de la batterie.
- si le code est erroné, le démarrage du moteur reste impossible.

Le voyant rouge de l'antidémarrage et le témoin injection clignotent.

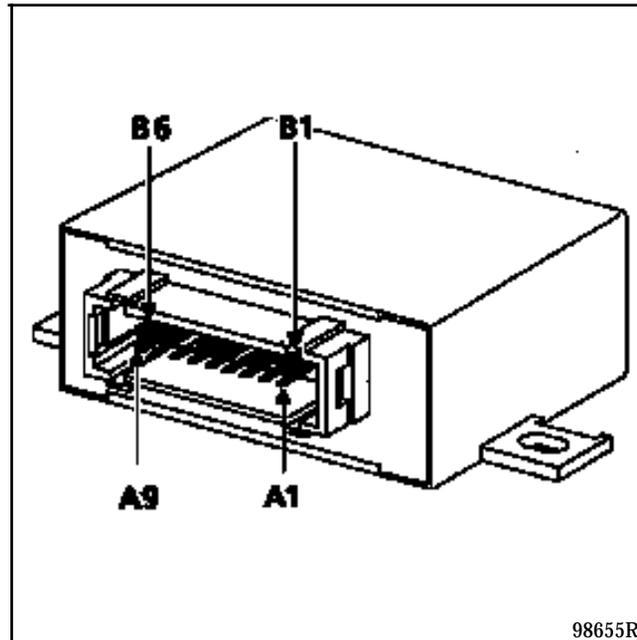
Couper le contact, puis renouveler la procédure d'introduction du code.

ATTENTION : Vous avez droit à 3 essais pour introduire le code. Si au bout du 3^{ème} essai le code est invalide, il faudra attendre 15 minutes environ avant de renouveler un essai. Quand cette temporisation est écoulée, couper et remettre le contact, 3 tentatives sont à nouveau autorisées.

NOTA : Il est possible de rentrer ce code contact mis par la valise XR25 (commande G40*)

RAPPEL : Cette procédure ne décode pas le calculateur d'injection, elle autorise seulement le démarrage du véhicule.

BRANCHEMENT DU BOITIER DECODEUR



Connecteur 15 voies

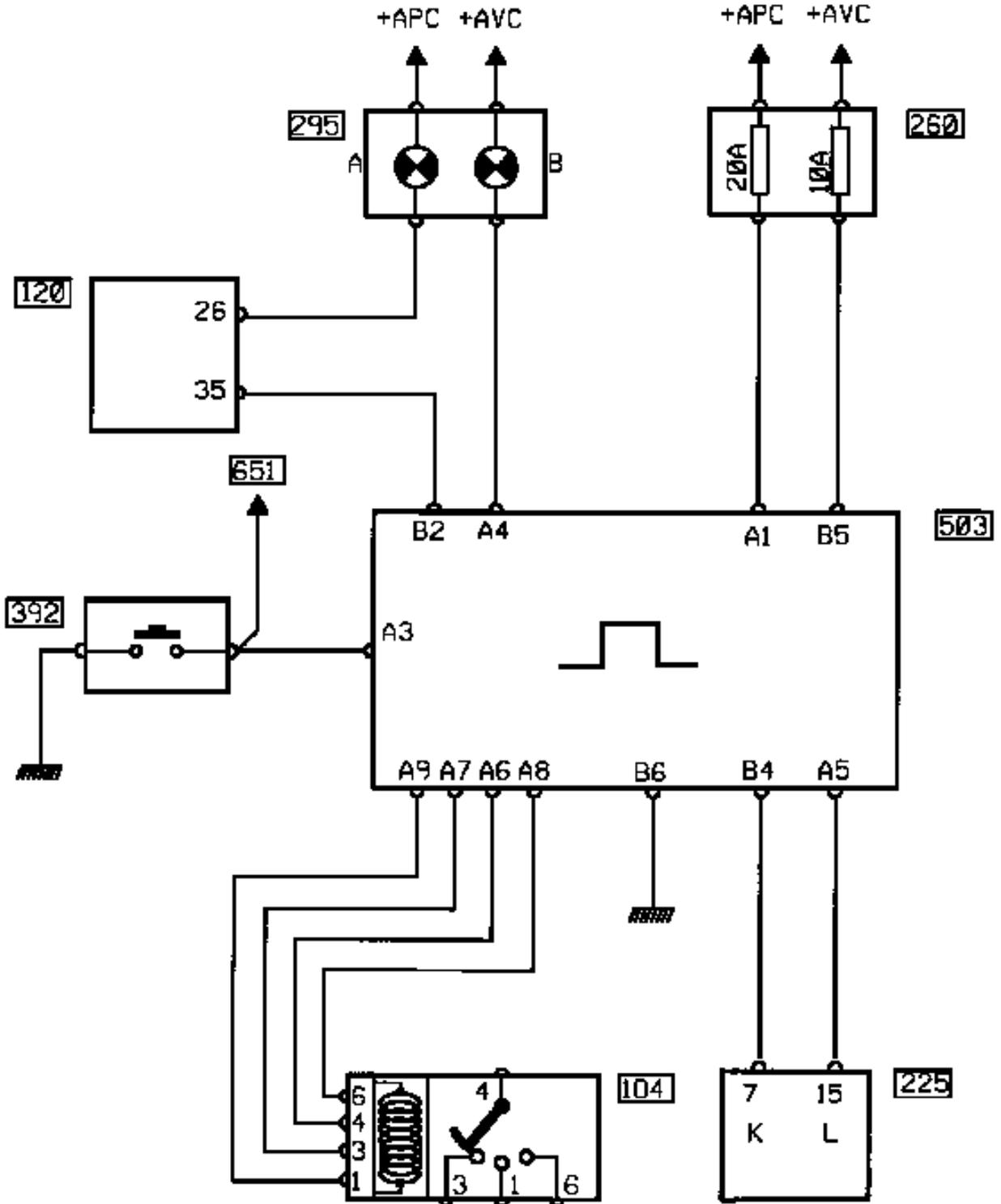
Voie	Désignation
A1	+ Après contact
A2	Touche de défilement de l'afficheur multi-fonction
A3	Non utilisée
A4	Voyant antidémarrage rouge
A5	Information prise diagnostic (ligne L)
A6	Ligne codée bague / boîtier décodeur
A7	Interrogation bague
A8	Masse bague
A9	Alimentation bague
B1	Non utilisée
B2	Information codée vers calculateur d'injection
B3	Non utilisée
B4	Information prise diagnostic (ligne K)
B5	+ Avant contact
B6	Masse

ANTIDEMARRAGE

Système antidémarrage CLÉ

82

SCHEMA DE PRINCIPE



PRC98672-1

NOMENCLATURE

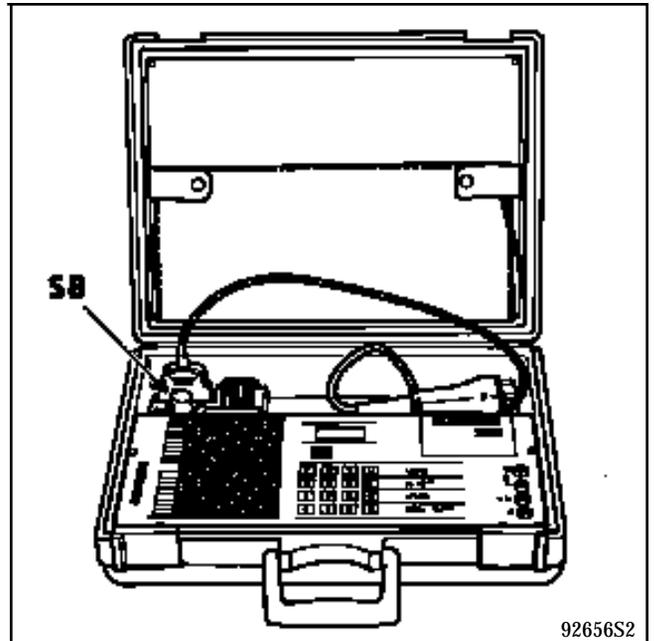
- 104 Contacteur de démarrage (bague réceptrice)
 - 120 Calculateur d'injection
 - 225 Prise diagnostic
 - 260 Boîtier fusibles
 - 295 Bloc témoins
 - 392 Touche de défilement séquence tableau
 - 503 Boîtier décodeur
 - 651 Tableau (afficheur multifonction)
-
- A Témoin injection
 - B Voyant antidémarrage

DIAGNOSTIC

En cas de défaillance de ce système antidémarrage, il est possible de faire un diagnostic à l'aide de la valise XR25.

BRANCHEMENT

Utiliser la cassette n° 15 et la fiche diagnostic correspondante n° 38.



Brancher la valise sur la prise diagnostic située dans l'habitacle côté passager.

Positionner le sélecteur ISO sur S8 et frapper

D 3 8

Sur l'afficheur central lire :

CLE puis **ICLE**

DIAGNOSTIC - PRELIMINAIRE

INSTAURATION DU DIALOGUE VALISE XR25 / BOITIER DECODEUR

- Brancher la valise XR25 sur la prise diagnostic.
- Sélecteur sur S8
- Composer **D38**

I.cLE

IDENTIFICATION DU BARREGRAPHE DEFAUT ANTIDEMARRAGE SUR LA FICHE INJECTION

Pour vérifier si le barregraphe "défaut antidémarrage" est allumé sur la fiche injection correspondant au véhicule, utiliser :

- Fiche n° 27 - Code 13 - Sélecteur sur S8

9.nJ

EFFACEMENT MEMOIRE

Après réparation du système antidémarrage sur la valise XR25, attendre le clignotement du barregraphe mémorisé, puis entrer G0** pour procéder à l'effacement.

Une autre possibilité est de débrancher, hors contact, la batterie durant ≈ 30 secondes pour procéder à l'effacement.

ENTREE DATE APV

Après réparation et vérification de la fonctionnalité du système antidémarrage, entrer la date intervention APV par G72*.

ANTIDEMARRAGE

Système antidémarrage CLÉ

82

DIAGNOSTIC - FICHE XR25

PRESENTATION DE LA FICHE N° 38

N° 38		S8	code : D 3 8	lire : I.cLE
1			CODE PRESENT	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/> ANTIDEMARRAGE 1	CONFIGURATION DU CALCULATEUR (AFFICHAGE FIXE)	ANTIDEMARRAGE 2	<input type="checkbox"/>
3			ELECTROVANNE (EV) DIESEL CODEE	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/> FONCTIONALITE VOYANT (LED) ANTIDEMARRAGE 1 SEULEMENT			
5	<input checked="" type="checkbox"/> + APC PRESENT		ALIMENTATION BAGUE CC MASSE	<input type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/> ACQUITTEMENT EV DIESEL	DEFAULTS	LIGNE CODEE * 26	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/> INTERROGATION CLE (CC)		VOYANT LED * 27	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/> MODE TEST EV FORCE		MODE PROTEGE FORCE	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> CONTROLER SI <input type="checkbox"/> PAS DE CONTROLE	→	RELECTURE ACQUITTEMENT EV DIESEL	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> ANTIDEMARRAGE ACTIF		DEFAULT RELECTURE LIGNE CODEE	<input type="checkbox"/>
ANTI DEMARRAGE (CLE)		MODES COMMANDES : G ** *		
Effacement mémoire : G 0 ** Fin de diagnostic : G 1 3 *		01 Contrôle Mécanique de EV (diesel uniquement si ligne 3 droite <input checked="" type="checkbox"/> et ligne 6 droite/gauche <input type="checkbox"/>)		
11	CLE PRESENTE	Test : Couper le contact, taper G01 * : Ramettre le contact, la vanne s'ouvre et se ferme pendant 30 sec (contrôle auditif)		
12	CODE CLE → RECU	72 Ecriture date APV		
13	→ VALIDE	73 Lecture date APV		
14	12 ET 13 INTERPRETABLES QUE SI PRESENCE DU + APC (5 G <input checked="" type="checkbox"/>)			
15		Réf. MPR : G70 *		
16				
17	<input checked="" type="checkbox"/> BOUTON "MODE MANUEL" PRESSE		DEFAULT BOUTON	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/> APPRENTISSAGE DE LA 1 ^{ère} CLE			
19	<input type="checkbox"/> APPRENTISSAGE AUTORISE		APPRENTISSAGE NON EFFECTUE	<input type="checkbox"/>
20			MEMOIRE XR25	<input type="checkbox"/> 0
		15 FRA		

Les barregraphes sur fond de couleur représentent un défaut.
Les barregraphes sur fond blanc représentent un état.

FI11538

q94041.0

DIAGNOSTIC - FICHE XR25

REPRESENTATION DES BARREGRAPHES

REPRESENTATION DES DEFAUTS (toujours sur fond coloré)



Si allumé, signale un défaut sur le produit diagnostiqué, le texte associé définit le défaut.

REPRESENTATION DES ETATS (toujours sur fond blanc)

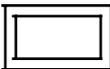
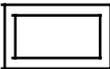


S'allume lorsque le dialogue est établi avec le calculateur du produit, s'il reste éteint :

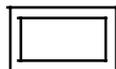
- le code n'existe pas,
- il y a un défaut de l'outil, du calculateur, ou de la ligne.

Moteur arrêté, sous contact, sans action opérateur

Les barregraphes d'état sur la fiche sont représentés dans l'état où ils doivent se trouver moteur arrêté, sous contact, sans action opérateur.

- Si sur la fiche, le barregraphe est représenté  la valise doit donner comme information 
 - Si sur la fiche, le barregraphe est représenté  la valise doit donner comme information 
 - Si sur la fiche, le barregraphe est représenté  la valise doit donner comme information 
- soit  soit 

Moteur tournant



Eteint lorsque la fonction ou la condition précisée sur la fiche n'est plus réalisée.



Allumé lorsque la fonction ou la condition précisée sur la fiche est réalisée.

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

5 	Barregraphe 5 droit allumé <u>CIRCUIT ALIMENTATION BAGUE RECEPTRICE</u> Aide XR25 : CC masse de l'alimentation de la bague	Fiche n° 38
--	--	-------------

CONSIGNES	Rien à signaler
------------------	-----------------

Vérifier l'état du câblage électrique entre la voie **A9** du boîtier décodeur et la voie **1** de la bague.

Changer le câblage électrique si nécessaire.

Sur la valise XR25, entrer **G07*** (alimentation bague) contact coupé. Lorsque l'afficheur indique "?", mettre le contact.

Est-ce que "bon" s'affiche sur la valise à la mise du contact.

OUI	Changer la bague réceptrice.
-----	------------------------------

NON	Vérifier l'état du câblage électrique des voies B5 et B6 du boîtier décodeur.
	Si le câblage électrique est en mauvais état, le changer.
	Si le câblage électrique est en bon état, changer le boîtier décodeur.

APRES REPARATION	<ul style="list-style-type: none">- Entrer G0** pour effacer le défaut.- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	---

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

6 - 10	Barregraphe 6 droit et/ou 10 droit allumés	Fiche n° 38
	<u>CIRCUIT LIGNE CODEE</u>	
	Aide XR25 : *26 = CC.1 CC + 12 V de la ligne codée	
	*26 = CO.0 CO ou CC masse de la ligne codée	

CONSIGNES	Si BG 2D allumé sur fiche injection n° 27 côté 1/2, voir BG 2D.
------------------	---

Vérifier la continuité et l'isolement par rapport à la masse et au + 12 V du câblage électrique entre la voie **B2** du boîtier décodeur et la voie **35** du calculateur d'injection.

Remettre en état le câblage électrique si nécessaire.

Valise XR25 en détecteur d'impulsions, contact mis, vérifier sur la voie **B2** du boîtier décodeur qu'on a bien des impulsions.

A-t-on des impulsions ?

Il n'y a pas d'impulsions sur la voie **B2** du boîtier décodeur, contact mis.

Changer le boîtier décodeur.

Il y a des impulsions sur la voie **B2** du boîtier décodeur, contact mis.

Changer le calculateur d'injection.

APRES REPARATION	<ul style="list-style-type: none">- Effacer la mémoire défaut clignotant par G0**.- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	---

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

7 	Barregraphe 7 gauche allumé <u>CIRCUIT INTERROGATION CLE (CC)</u> Aide XR25 : CC masse de la ligne A7 du boîtier décodeur	Fiche n° 38
---	---	-------------

CONSIGNES	Rien à signaler
------------------	-----------------

Vérifier la continuité et l'isolement par rapport à la masse et au + 12 V du câblage électrique entre la voie **A7** du boîtier décodeur et la voie **3** de la bague réceptrice.

Remettre en état le câblage électrique si nécessaire.

Valise XR25 en détecteur d'impulsions, vérifier sur la voie **A7** du boîtier décodeur la présence d'une impulsion lors de la mise du + APC.

Lors de la mise du + APC, a-t-on une impulsion sur la voie **A7** du boîtier décodeur ?

Il n'y a pas d'impulsion sur la voie **A7** du boîtier décodeur lors de la mise du + APC.

Changer le boîtier décodeur.

Il y a une impulsion sur la voie **A7** du boîtier décodeur lors de la mise du + APC.

Changer la bague réceptrice.

APRES REPARATION	<ul style="list-style-type: none">- Effacer la mémoire défaut clignotant par G0**.- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	---

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

7 	Barregraphe 7 droit allumé <u>CIRCUIT VOYANT ANTIDEMARRAGE</u> Aide XR25 : *27 = CC.1 CC + 12 V de la ligne du voyant antidémarrage *27 = CO.0 CO ou CC masse de la ligne du voyant antidémarrage	Fiche n° 38
--	---	-------------

CONSIGNES	Rien à signaler
------------------	-----------------

Vérifier la continuité et l'isolement par rapport à la masse et au + 12 V du câblage électrique entre la voie **A4** du boîtier décodeur et la diode du voyant antidémarrage.

Remettre en état le câblage électrique si nécessaire.

Tester la sortie du voyant antidémarrage.

Couper le contact, lancer la commande **G02*** et mettre la valise XR25 en détecteur d'impulsions pour vérifier sur la voie A4 du boîtier décodeur la présence d'impulsions (4 Hz).

A-t-on des impulsions ?

Il n'y a pas d'impulsion.

Changer le boîtier décodeur.

Il y a des impulsions.

Changer la diode du voyant antidémarrage.

APRES REPARATION	<ul style="list-style-type: none">- Effacer la mémoire défaut clignotant par G0**.- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	---

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

17	Fiche n° 38
	Barregraphe 17 droit allumé <u>CIRCUIT BOUTON</u> Aide XR25 : CO CC masse CC + 12 V } de la ligne bouton de défilement des séquences tableau de bord (1).

CONSIGNES	Rien à signaler
------------------	-----------------

<p>Vérifier la continuité et l'isolement par rapport à la masse et au + 12 V du câblage électrique entre la voie A2 du boîtier décodeur et le bouton de défilement des séquences tableau de bord (1).</p> <p>Remettre en état le câblage électrique.</p>
<p>Vérifier si le bouton (1) est bloqué.</p> <p>Remettre en état le bouton (1) si nécessaire et débrancher la batterie environ 30 secondes pour effacer le défaut.</p>
<p>Si l'incident persiste, changer le boîtier décodeur.</p>

APRES REPARATION	<ul style="list-style-type: none">- Effacer la mémoire défaut clignotant par G0**.- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-----------------------------	---

ANTIDEMARRAGE

Système antidémarrage CLÉ

82

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

2 	Barregraphe 2 droit allumé CIRCUIT ANTIDEMARRAGE Aide XR25 : *22 = 1.dEF défaut ligne codée 2.dEF Code non appris	Fiche n° 27 côté 1/2
---	--	----------------------

CONSIGNES	Rien à signaler
------------------	-----------------

1.dEF	CONSIGNES	Rien à signaler
--------------	------------------	-----------------

<p>Vérifier la continuité et l'isolement par rapport à la masse et au + 12 V du câblage électrique entre la voie B2 du boîtier décodeur et la voie 35 du calculateur d'injection.</p> <p>Remettre en état le câblage électrique si nécessaire.</p>
<p>Valise XR25 en détecteur d'impulsions, contact mis, vérifier sur la voie B2 du boîtier décodeur qu'on a bien des impulsions.</p> <p>A-t-on des impulsions ?</p>

<p>Il n'y a pas d'impulsion sur la voie B2 du boîtier décodeur, contact mis.</p> <p>Changer le boîtier décodeur.</p>

<p>Il y a des impulsions sur la voie B2 du boîtier décodeur, contact mis.</p> <p>Changer le calculateur d'injection.</p>

2.dEF	CONSIGNES	Rien à signaler
--------------	------------------	-----------------

Voir procédure d'apprentissage du code.

APRES REPARATION	<ul style="list-style-type: none">- Effacer la mémoire du calculateur d'injection par G0**.- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

q94041.0

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

3 	Barregraphe 3 droit allumé <u>CONFIGURATION BOITIER DECODEUR</u> Aide XR25 : Mauvaise configuration du boîtier décodeur	Fiche n° 38
--	---	-------------

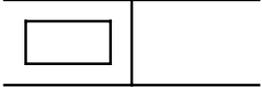
CONSIGNES	Vérifier que BG 2D allumé : si BG 2D éteint, monter la bonne référence du boîtier décodeur. BG 3D éteint : configuration Essence
------------------	---

Reconfigurer correctement le boîtier décodeur avec la valise XR25.

Sur la fiche n° 38 : Commande **G22* 1***.

APRES REPARATION	- Vérifier que sur la fiche n° 38, le BG 3D est éteint.
-----------------------------	---

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

5 	Barregraphe 5 gauche reste éteint contact mis <u>CIRCUIT ALIMENTATION + APC</u> Aide XR25 : Absence du + APC	Fiche n° 38
---	--	-------------

CONSIGNES	Vérifier l'état de la batterie.
------------------	---------------------------------

Contact mis, vérifier la présence de la tension $\approx + 12 \text{ V} + \text{APC}$ sur la voie **A1** du boîtier décodeur.
A-t-on $\approx + 12 \text{ V} + \text{APC}$?

Il n'y a pas $\approx + 12 \text{ V} + \text{APC}$ sur la voie **A1** du boîtier décodeur, contact mis.
Remettre en état le câblage électrique entre la voie **A1** du boîtier décodeur et le boîtier fusibles.

Il y a $\approx + 12 \text{ V} + \text{APC}$ sur la voie **A1** du boîtier décodeur, contact mis.
Changer le boîtier décodeur.

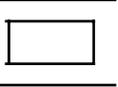
APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

ANTIDEMARRAGE

Système antidémarrage CLÉ

82

DIAGNOSTIC - INTERPRETATION DES BARREGRAPHES XR25

11-12-13	Barregraphes 11 droit, 12 droit et 13 droit éteints à la mise du contact	Fiche n° 38
	<u>CIRCUIT INTERROGATION CLE</u> Aide XR25 : Communication bague/boîtier décodeur	

CONSIGNES	Sur fiche n° 38, si BG 7G allumé, voir BG 7G Attendre 10 secondes avant chaque mise du contact
------------------	---

Vérifier la continuité et l'isolement par rapport à la masse et au + 12 V du câblage électrique entre les voies :

Boîtier décodeur	{	A6	4	}	bague réceptrice
		A7 et	3		
		A8	6 (masse)		
		A9	1		

Changer le câblage électrique défectueux si nécessaire.

Sur la valise XR25, taper **G07*** (alimentation bague) contact coupé. Lorsque l'afficheur indique "?", mettre le contact.

Est-ce que "bon" s'affiche sur la valise à la mise du contact ?

OUI	Changer la bague réceptrice.
-----	------------------------------

NON	Vérifier l'état des câblages électriques sur les voies B5 et B6 du boîtier décodeur. Les câblages électriques sont-ils en bon état ?
	Si les câblages électriques sont en mauvais état, les changer.
	Si les câblages électriques sont en bon état, changer le boîtier décodeur.

APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

q94041.0

DIAGNOSTIC - EFFETS CLIENT

CONSIGNES

Ne consulter ces effets client, qu'après un contrôle complet à la valise XR25.

A la mise du contact, le voyant injection clignote en permanence, reste allumé fixe ou ne s'allume jamais (le véhicule pouvant ou non démarrer).

ALP 1

A la mise du contact, le voyant antidémarrage clignote en permanence (le véhicule ne démarre pas).

ALP 2

A la mise du contact, le voyant antidémarrage reste allumé fixe plus de 3 secondes environ ou ne s'allume jamais

ALP 3

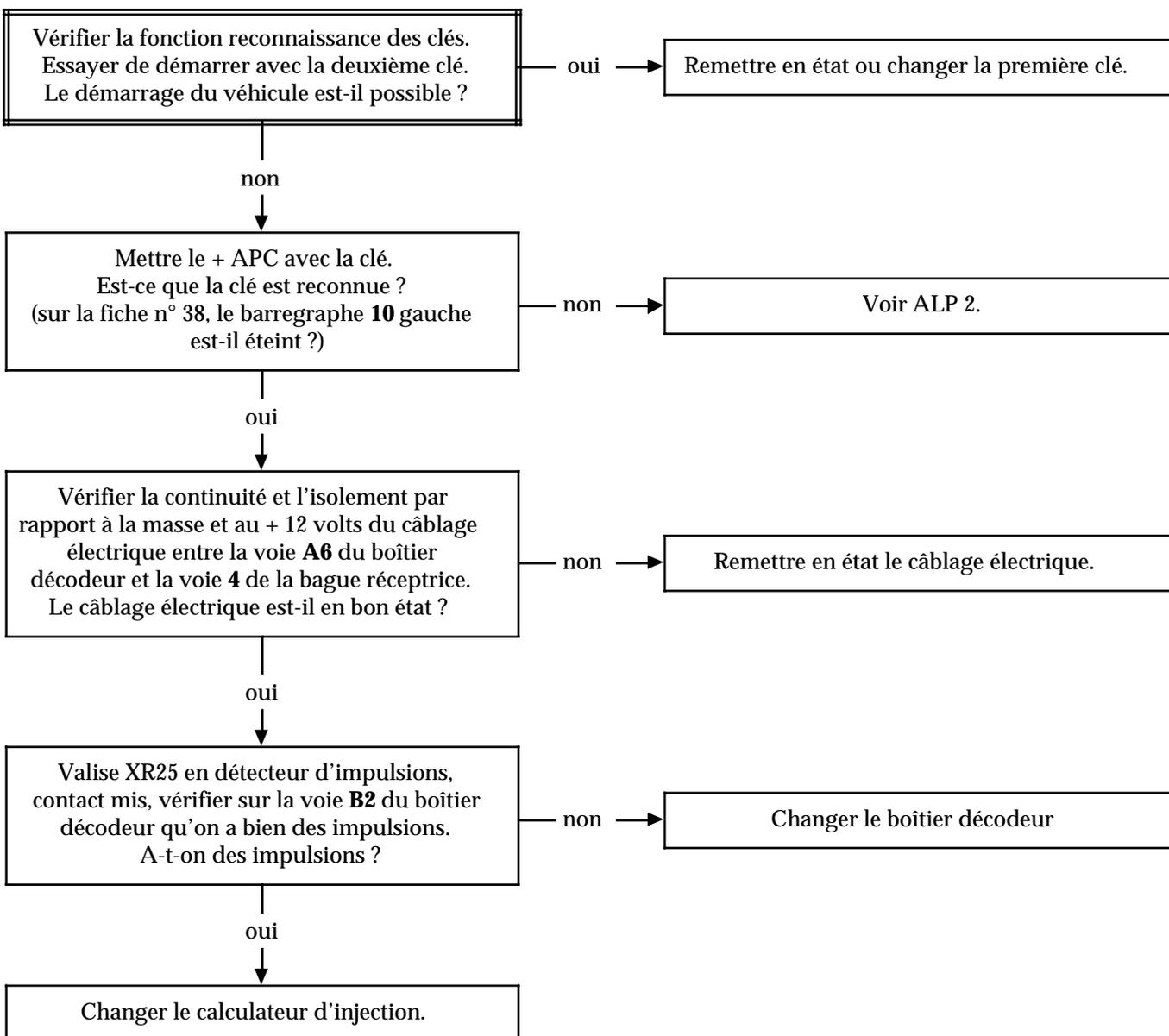
En roulage (décélération) et ralenti, le voyant injection clignote en permanence.

ALP 4

DIAGNOSTIC - ARBRE DE LOCALISATION DE PANNES

ALP 1	A LA MISE DU CONTACT, LE VOYANT INJECTION CLIGNOTE EN PERMANENCE, RESTE ALLUMÉ FIXE OU NE S'ALLUME JAMAIS (Le véhicule pouvant ou non démarrer)
--------------	--

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à la valise XR25.
------------------	--

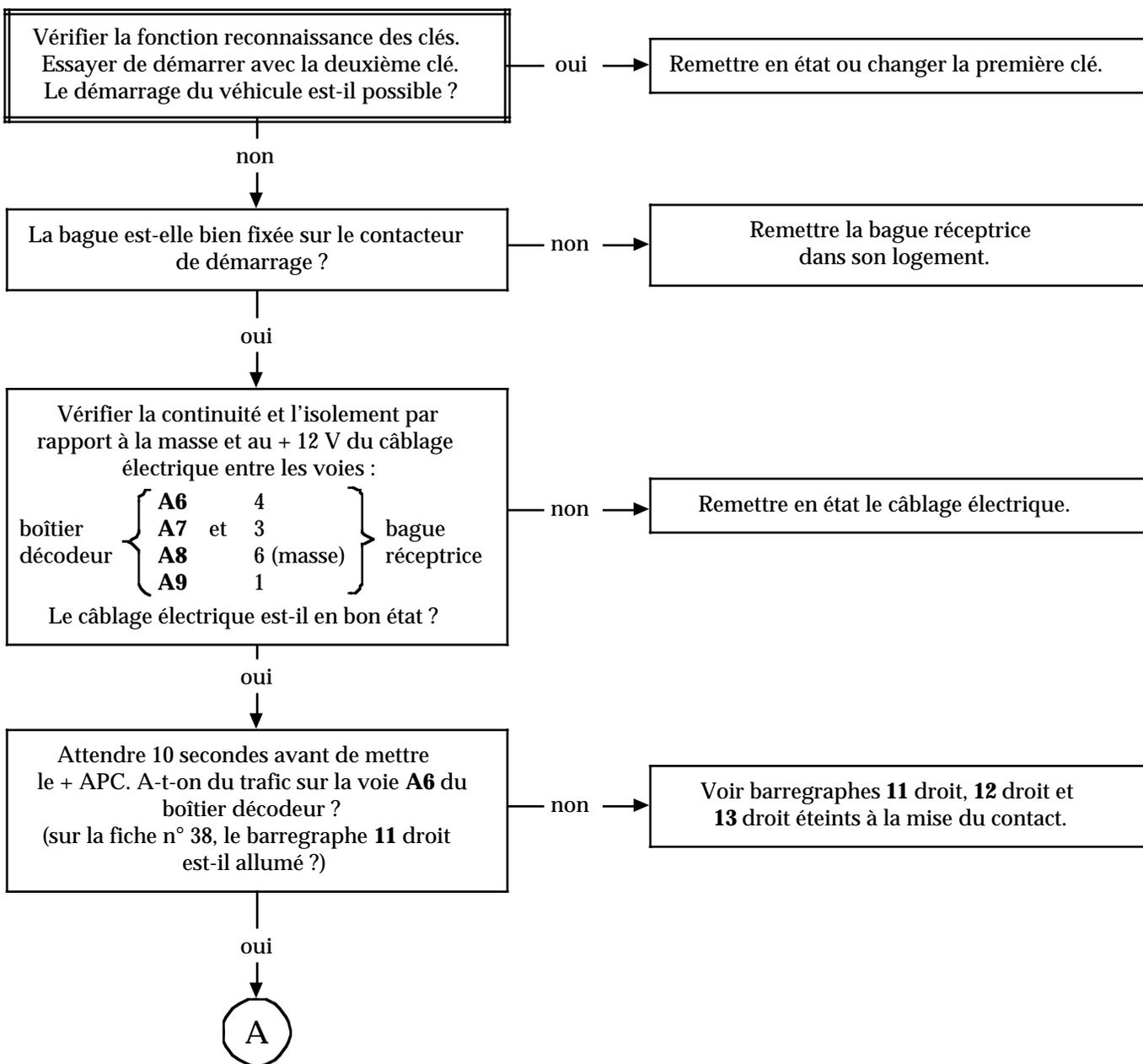


APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

DIAGNOSTIC - ARBRE DE LOCALISATION DE PANNES

ALP 2	A LA MISE DU CONTACT, LE VOYANT ANTIDÉMARRAGE CLIGNOTE EN PERMANENCE (Le véhicule ne démarre pas)
--------------	--

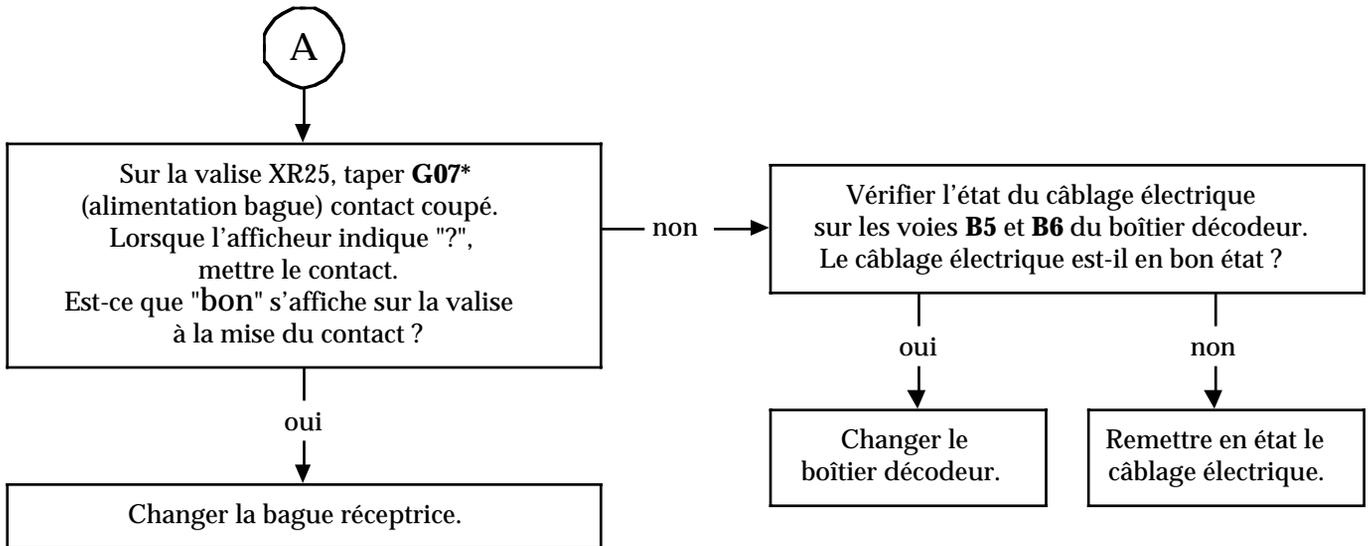
CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à la valise XR25.
------------------	--



APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

DIAGNOSTIC - ARBRE DE LOCALISATION DE PANNES

ALP 2 SUITE	
------------------------------	--

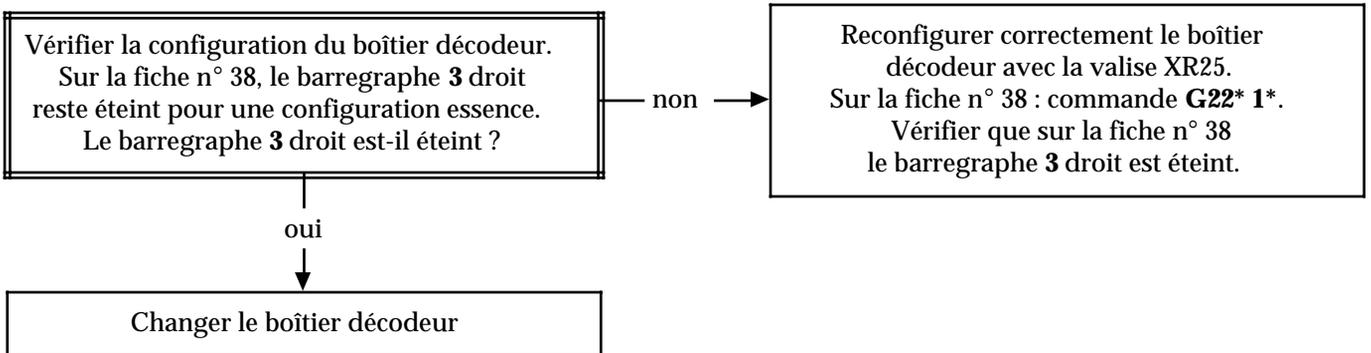


APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

DIAGNOSTIC - ARBRE DE LOCALISATION DE PANNES

ALP 3	A LA MISE DU CONTACT, LE VOYANT ANTIDÉMARRAGE RESTE ALLUMÉ FIXE PLUS DE 3 SECONDES ENVIRON OU NE S'ALLUME JAMAIS.
--------------	---

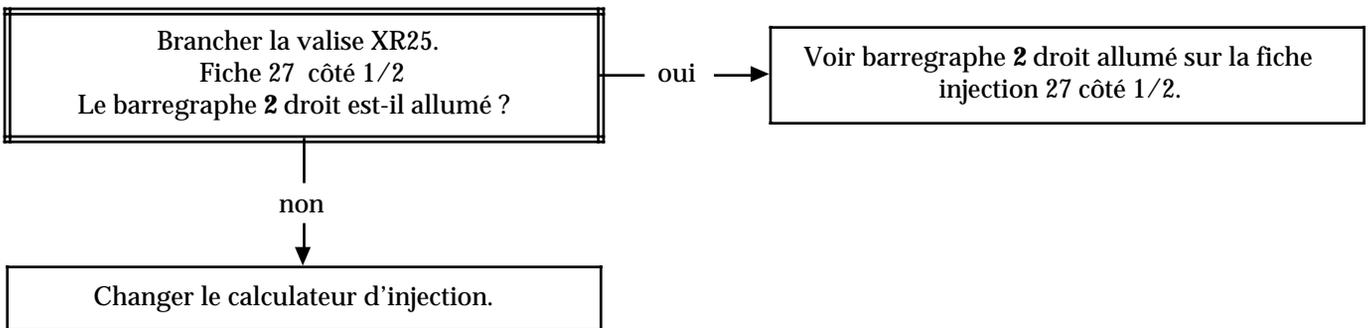
CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à la valise XR25.
------------------	--



APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-------------------------	--

DIAGNOSTIC - ARBRE DE LOCALISATION DE PANNES

ALP 4	EN ROULAGE (DÉCÉLÉRATION) ET RALENTI, LE VOYANT INJECTION CLIGNOTE EN PERMANENCE
CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à la valise XR25.



APRES REPARATION	- Après réparation, vérifier la fonctionnalité du système antidémarrage.
-----------------------------	--

ANTIDEMARRAGE

Système antidémarrage CLÉ

82

CONTROLE DE CONFORMITE

Ordre des opérations	Fonction à vérifier	Action	Barregraphe	Visualisation sur afficheur et Remarques
1	Dialogue valise XR25	D38 (sélecteur sur S8)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">CLE</div> puis <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">I.CLE</div> Utilisation de la fiche n° 38
2	Interprétation des barregraphes normalement allumés		1 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 10%; background-color: black; height: 15px;"></div> </div> 2 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 10%; background-color: black; height: 15px;"></div> </div>	Code présent Système antidémarrage 2ème génération
3	Conformité du boîtier décodeur	G70*		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">X X X</div> Affichage en trois séquences du n° M.P.R.
4	Interprétation du barregraphe "configuration diesel"		3 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 10%; background-color: black; height: 15px;"></div> </div> 9 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 10%; background-color: black; height: 15px;"></div> </div>	Doit être éteint Allumé, indique que le boîtier décodeur est configuré pour un moteur diesel
5	Interprétation du barregraphe "+ après contact"		5 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 10%; background-color: black; height: 15px;"></div> </div>	Allumé + après contact présent
6	Interprétation du barregraphe "relecture équipement électrovanne diesel"		9 <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="width: 10%; background-color: black; height: 15px;"></div> </div>	Non utilisé

CONTROLE DE CONFORMITE

Ordre des opérations	Fonction à vérifier	Action	Barregraphe	Visualisation sur afficheur et Remarques
7	Interprétation du barregraphe "antidémarrage actif"		10 	Allumé antidémarrage en action (voyant rouge antidémarrage clignote)
8	Interprétation du barregraphe "clé présente"		11 	S'allume à la mise du contact s'il s'agit d'une clé codée. Ce barregraphe reste allumé à la coupure du contact, ne pas en tenir compte.
9	Interprétation du barregraphe "code clé reçu"		12 	S'allume à la mise du contact s'il s'agit d'une clé codée au bon format. Ce barregraphe reste allumé à la coupure du contact, ne pas en tenir compte.
10	Interprétation du barregraphe "code clé valide"		13 	S'allume à la mise du contact s'il s'agit d'une clé codée au bon format et au bon code (clé correspondant au véhicule). Ce barregraphe reste allumé à la coupure du contact, ne pas en tenir compte.
11	Interprétation du barregraphe "bouton mode manuel appuyé"		17 	S'allume lors d'un appui sur la touche de défilement de l'afficheur multifonction.

MODES COMMANDES G--*

Pour utiliser cette fonction, taper G sur le clavier de la valise XR25 puis le numéro de la commande choisi suivi d'une étoile.

- 02** Contrôle du voyant rouge antidémarrage (clignotement rapide).
Pour arrêter ce mode commande, taper un autre numéro ou couper le contact.
- 03** Contrôle du voyant rouge antidémarrage (allumé fixe).
Pour arrêter ce mode commande, taper un autre numéro ou couper le contact.
- 04** Mode protégé forcé : Active la fonction antidémarrage même si la clé est conforme, ce qui permet de vérifier l'interdiction de démarrer et de rentrer le code de dépannage dans certains cas (Exemple : Remplacement d'une collection boîtier décodeur plus 2 têtes de clé). Le barregraphe 8 droit s'allume. Ce mode commande doit être tapé 10 secondes minimum avant la mise du contact.
- 05** Apprentissage avec une seule clé : Permet de réaliser l'apprentissage avec une seule clé dans le cas du remplacement d'un boîtier décodeur seul (cas où le client n'a pas forcément ses deux clés avec lui). Ce mode commande doit être tapé avant de commencer la procédure d'apprentissage.
- 07** Alimentation bague : Permet de vérifier que le boîtier décodeur alimente correctement la bague réceptrice à la mise du contact.
Ce mode commande doit être tapé contact coupé, système antidémarrage actif (voyant rouge clignotant). L'afficheur de la valise indique "?".

Mettre le contact "bon" doit apparaître sur l'afficheur de la valise. Ce qui indique que le boîtier décodeur alimente bien la bague réceptrice à la mise du contact.

Si l'afficheur indique toujours "?" cela indique soit :

- que le système n'était pas actif avant la mise du contact (voyant rouge clignotant),
- que le boîtier décodeur ne reçoit pas l'information +après contact (visualisé par le barregraphe 5 gauche),
- que le boîtier décodeur est défaillant.

- 40** Introduction du code de dépannage (le barregraphe 10 gauche doit être allumé).
Ce mode commande peut être utilisé pour entrer le code de dépannage.

Contact mis, taper le numéro de code de dépannage du véhicule sur la valise et valider par la touche * (couper et remettre le contact pour démarrer le véhicule).

Si le numéro de code est correct, "bon" s'affiche sur la valise et le barregraphe 10 gauche s'éteint.

Si le numéro de code est incorrect, "def" s'affiche sur la valise et le barregraphe 10 gauche reste allumé. Couper et remettre le contact pour faire une autre tentative.

Cette procédure ne peut pas être utilisée pour décoder un calculateur d'injection

ATTENTION : Vous avez droit à 3 essais pour introduire le code. Si au bout du 3^{ème} essai le code est invalide, il faudra attendre environ 15 minutes contact mis, avant de renouveler un essai.

- 70** Lecture du numéro MPR (référence du boîtier décodeur).

- 72** Ecriture de la date après vente : Permet d'inscrire la date de la dernière intervention sur le système.
Après avoir tapé G72* : l'afficheur indique "J?"
- Inscrire le jour exemple : 10 ; taper * : l'afficheur indique "M?".
- Inscrire le mois : 2 ; taper * : l'afficheur indique "A?".
- Inscrire l'année exemple : 95.
- Taper * l'afficheur indique la date complète : "J10" puis "M02" puis "A95" à suivre deux fois.
Le signal sonore indique la validation.
- 73** Lecture de la date après vente : Permet de lire la dernière date d'intervention sur le système, mémorisé dans le boîtier décodeur.

Tableau de bord

PRECONISATION

Lors de la manipulation du tableau de bord :

- ne pas toucher l'afficheur avec les doigts,
- ne pas effectuer de pression sur l'afficheur,
- en cas de trace sur l'afficheur, utiliser exclusivement un tampon jetable de ouate imbibé d'alcool pour essuyer l'afficheur, sans appuyer,
- ne pas utiliser de solvant pour le nettoyage.

DEPOSE

Débrancher la batterie ou actionner le coupe-circuit.

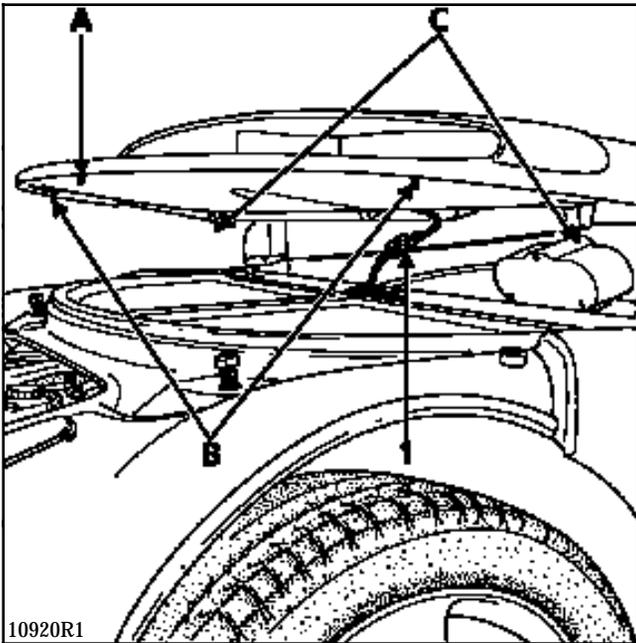
Déposer :

- les écrous (A, B, C) de fixation du saute-vent.

Pour accéder aux écrous :

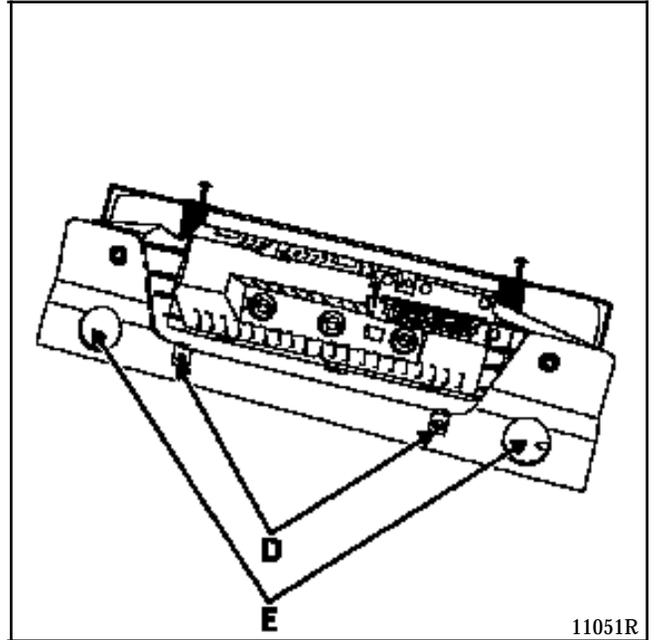
- A : passer par le coffre avant.
- B : passer par les passages de roue.
- C : passer par l'habitacle sous la planche de bord.

Débrancher le connecteur (1).



Déposer et retourner le saute-vent.

Déposer les deux vis (D) et les deux vis (E) de fixation du support de tableau de bord sur le saute-vent.



Extraire le support en le faisant coulisser.

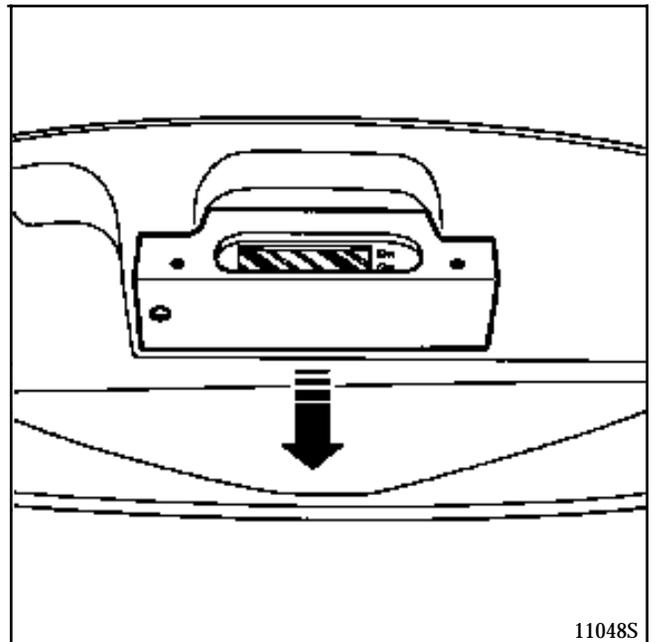
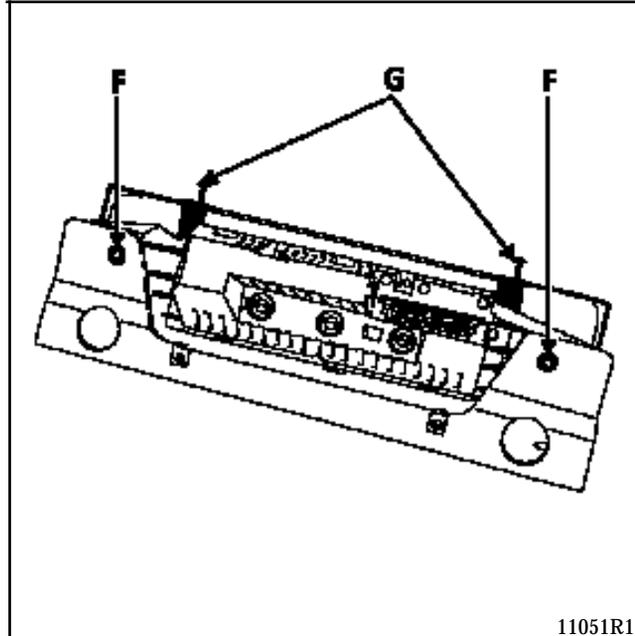


Tableau de bord

Déposer :

- les deux vis (F) de fixation du tableau de bord sur son support,
- les deux vis (G) de fixation des équerres de centrage (réglable) du tableau sur son support.



Dégager le boîtier et débrancher le connecteur 15 voies bleu.

NOTA : Pour déposer la touche de défilement de l'affichage sur le tableau de bord, il est nécessaire de déposer le support du tableau pour accéder à l'écrou de fixation du bouton et à sa connectique.

REPOSE (Particularités)

Avant de rebrancher le tableau de bord, vérifier l'état correct du connecteur.

Encliqueter correctement le connecteur.

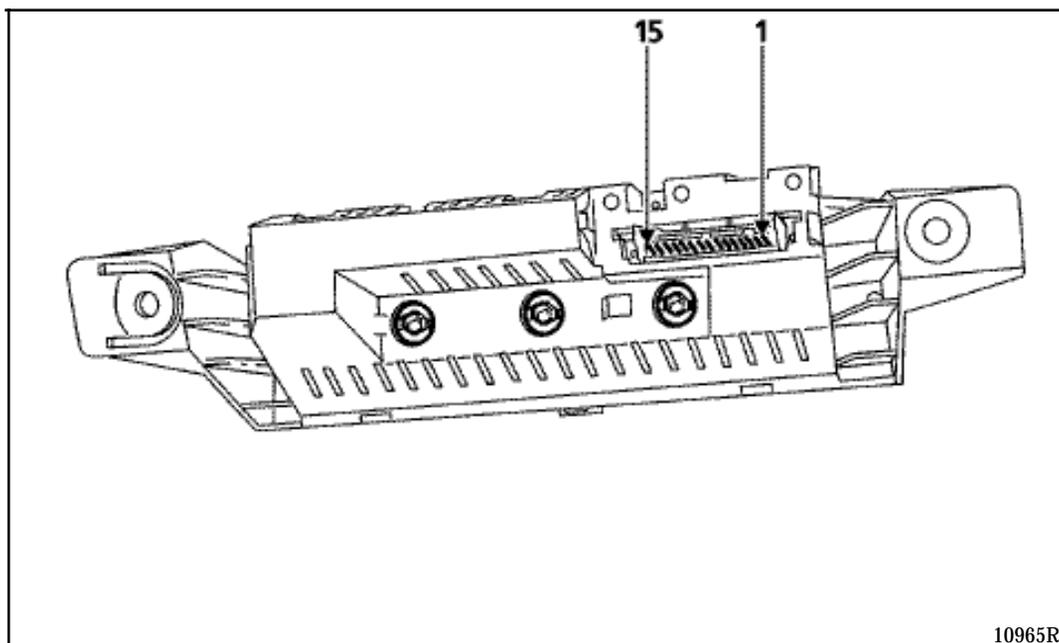
Replacer le boîtier dans son support à l'aide des deux équerres de centrage et s'assurer de son bon positionnement (si nécessaire, régler la hauteur du boîtier en déplaçant celui-ci sur les équerres).

Rebrancher la batterie.

Remettre le totalisateur partiel à zéro.

Vérifier les différentes fonctions du tableau de bord.

BRANCHEMENT



Voie	Désignation
1	+ Avant contact.
2	Masse
3	Non connectée
4	Eclairage du tableau de bord
5	Non connectée
6	+ Après contact.
7	Information vitesse
8	Non connectée
9	Non connectée
10	Information niveau carburant
11	Masse électronique jauge à carburant
12	Défilement des informations
13	Non connectée
14	Non connectée
15	Non connectée

DEMONTAGE

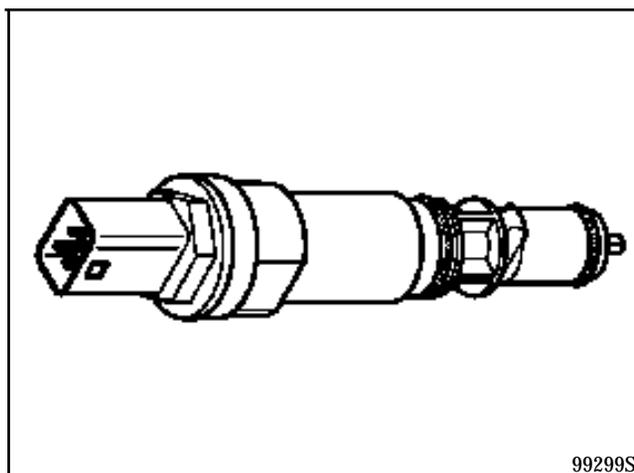
Le tableau de bord est indémontable.
En effet, seules les trois lampes d'éclairage du tableau de bord se changent.

INFORMATION VITESSE

Le tableau de bord (compteur et odomètre) reçoit l'information vitesse véhicule d'un capteur électronique.

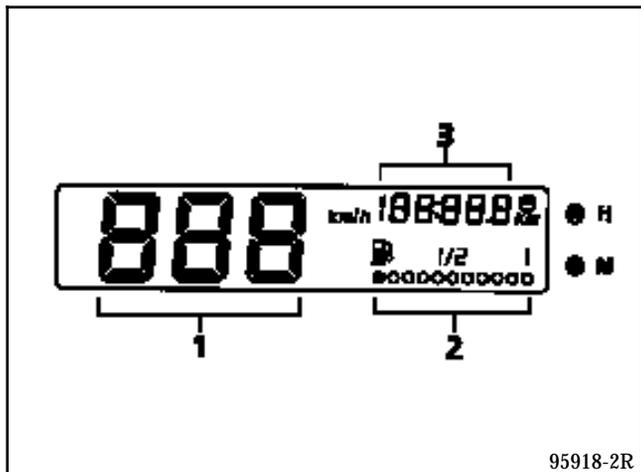
Cette information est également destinée au calculateur d'injection.

BRANCHEMENT

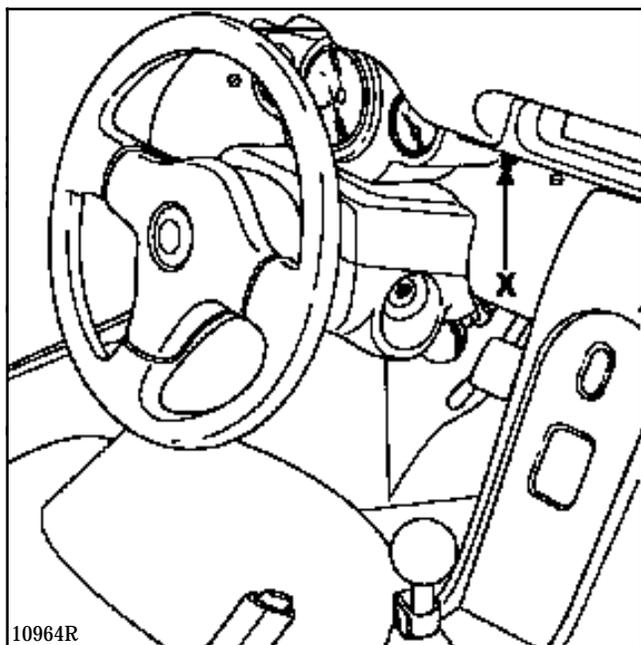


Voie	Désignation
A	+ après contact
B1	Information vitesse véhicule
B2	Masse

DESCRIPTION



- 1 Affichage digital de la vitesse.
 - 2 Barregraphe niveau de carburant.
 - 3 Affichage multifonction
 - Totalisateur kilométrique général
 - Totalisateur kilométrique partiel
 - Affichage de l'heure.
- X Touche de défilement de l'afficheur multifonction.



FONCTIONNEMENT

La particularité de ce tableau de bord est de ne comporter aucun témoin de contrôle ou d'alerte excepté le voyant de niveau "mini carburant".

Les données s'inscrivent sur un afficheur à cristaux liquides dont l'intensité lumineuse diminue lorsqu'on allume les lanternes.

Vitesse du véhicule

Le tachymètre à affichage numérique, composé de trois chiffres, permet d'afficher une vitesse maximale de 999 km/h.

L'information vitesse est fournie par un capteur servant également à l'injection ainsi qu'aux totalisateurs kilométriques.

FONCTIONNEMENT (suite)

Barregraphe niveau de carburant

L'indication du niveau de carburant restant dans le réservoir est donnée par un barregraphe de 11 points alignés horizontalement :

- un, le plus à gauche, est soit complètement éteint, soit clignote pour indiquer l'alerte mini carburant,
- les autres (10 points) sont entourés d'une couronne marquant leur emplacement (elles sont tout le temps allumées) et représentent le niveau de carburant.

Chaque point du barregraphe correspond environ à 4 litres de carburant.

Lorsque le dernier des 10 points (le plus à gauche) s'éteint, le point d'alerte commence à clignoter.

Il commence à clignoter entre 6 et 8 litres en utilisation normale.



NOTA : Pour assurer une bonne prise en compte de l'information par le tableau de bord et une indication correcte sur le barregraphe lors d'un remplissage du réservoir en carburant, il faut attendre environ 12 secondes après avoir coupé le contact.

PARTICULARITÉS DE FONCTIONNEMENT

• Stratégie d'extinction des points

- Pour les neuf points de droite

Le microprocesseur du tableau de bord compare en permanence l'indication donnée par la jauge, à des valeurs qu'il a en mémoire. Il éteindra un point lorsque la valeur de jauge correspondra à celle programmée pour le point en question ; ceci à condition d'avoir parcouru un minimum de 20 kilomètres depuis l'extinction du point précédent.

- Pour le premier point

A partir de l'information vitesse le microprocesseur du tableau de bord calcule une consommation théorique. Il éteindra le premier point et allumera le témoin "mini carburant" lorsque le véhicule aura consommé environ 3 litres.

NOTA : Lors d'une panne intermittente de l'information vitesse, le barregraphe de niveau de carburant peut rester bloqué avec un certain nombre de points allumés. Cependant, à la mise sous contact, s'il reste moins de 6 litres de carburant dans le réservoir, le témoin d'alerte s'allumera.

- Un point éteint ne se rallume jamais, sauf après un remplissage carburant contact coupé.
- Si après une distance parcourue de 60 Km, le nombre de points allumés n'a pas changé, un point est tout de même éteint (et ce, sans attendre la condition de litrage).
- Témoin d'alerte "mini carburant"
 - Le témoin d'alerte clignotera dès l'extinction du dernier des 10 points.
 - Lorsque la mise du contact à lieu après une coupure batterie, si la valeur de jauge à ce moment est inférieure à 6 litres, on se place en procédure d'alerte.

FONCTIONNEMENT (suite)

- Détection de pannes

Si l'information vitesse disparaît pendant au moins 10 minutes successives, le seuil mini de 20 kilomètres pour l'extinction d'un point passe à zéro. Le témoin d'alerte "mini carburant" clignotera dès que la quantité de carburant sera inférieure à 12 litres dès la prise en compte du défaut, si le deuxième point était déjà éteint. Si l'information vitesse réapparaît, la panne est effacée.

NOTA : Ce phénomène se produit également contact mis et véhicule à l'arrêt pendant 10 minutes consécutives (affichage de la vitesse figé à 0 km/h).

Le clignotement du point d'alerte a lieu également en cas de l'une des défaillances suivantes sur l'entrée de la jauge à carburant :

- court-circuit (au plus ou à la masse),
- coupure.

(Le défaut doit durer plus de 150 secondes).

Si la jauge fonctionne à nouveau pendant plus de 150 secondes consécutives, la panne est effacée, l'affichage retourne à la normale.

• Rajouts partiels de carburant

Un rajout partiel de carburant risque d'entraîner une imprécision de l'affichage.

A la coupure du contact, le microprocesseur du tableau de bord mémorise le nombre de points affichés et le niveau indiqué par la jauge.

A la remise du contact, le microprocesseur compare la valeur donnée par la jauge à celle qu'il avait mémorisée. Si la différence est inférieure à 4 litres, le nombre de points allumés reste inchangé. Si la différence est supérieure à 4 litres, le microprocesseur considère qu'il y a eu rajout de carburant.

Dans le cas où le rajout ne permet pas de remplir le réservoir, une stratégie d'allumage des points a été définie pour que l'affichage soit le plus représentatif.

NOTA : Il peut arriver que la stratégie de calcul ne permette pas la visualisation d'un rajout (le nombre de points allumés reste le même) ou qu'elle entraîne l'extinction d'un point entre la coupure et la remise du contact (avec ou sans rajout de carburant).

Dans ces cas-là, le nombre de points allumés restera le même jusqu'à ce que, le véhicule roulant, le niveau réel de carburant dans le réservoir est rattrapé l'affichage.

FONCTIONNEMENT (Suite)

Afficheur multifonction

La boucle de l'afficheur multifonction est constitué de trois fonctions en séquence. La sélection de l'affichage désiré s'effectue par impulsions successives sur la touche située sous le tableau de bord. L'affichage rappelé à la mise sous contact est toujours le totalisateur kilométrique général. Les informations apparaissent dans l'ordre décrit ci-dessous.

- **Totalisateur général**

A l'apparition du +après contact, le totalisateur kilométrique général indique le nombre de kilomètres parcourus par le véhicule depuis sa mise en circulation ; ceci à condition que le tableau de bord n'ait pas été changé.



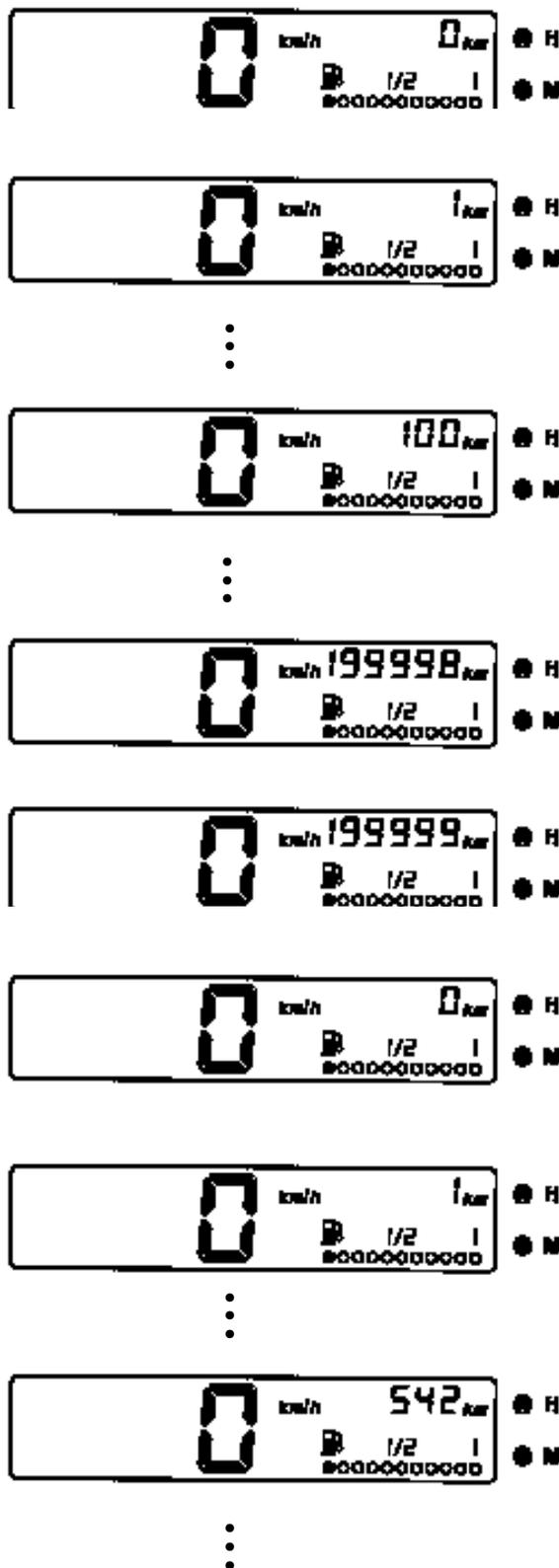
Le totalisateur a une capacité de 199 999 km (de 0 km à 199 999 km). Si la capacité est dépassée, l'affichage repart de 0 km.

Mémorisation du kilométrage

La valeur du totalisateur est sauvegardée dans une mémoire qui, tant qu'elle est alimentée, modifie son contenu tous les deux kilomètres et qui, lorsqu'elle ne reçoit plus de source d'énergie externe, conserve les dernières données mémorisées avant la coupure d'alimentation. Dans le cas d'une coupure batterie, le programme recherche le dernier enregistrement et le recharge. Il est donc possible que l'afficheur perde deux kilomètres au maximum par rapport au kilométrage réel et ceci à chaque débranchement de la batterie.

Evolution de l'affichage

Exemple :



NOTA : Les valeurs 100 et 542 sont données à titre d'exemple

• Totalisateur partiel

Cette fonction calcule et visualise le nombre de kilomètres effectués par le véhicule depuis la dernière remise à zéro du totalisateur partiel.

La remise à zéro du totalisateur partiel intervient **automatiquement** lors du dépassement de capacité de l'affichage soit 999,9 km.

La remise à zéro **volontaire** du totalisateur partiel s'effectue par une manipulation particulière de la touche de défilement (X) (voir page 83-5) situé sous le tableau de bord.

Quelle que soit la fonction active sur l'afficheur multifonction, exercer une pression continue supérieure à trois secondes sur la touche (X) (voir page 83-5).

Si le totalisateur partiel n'était pas affiché, il apparaît au bout d'une seconde, se met à clignoter puis s'initialise à 0.0 km après environ cinq clignotements d'une durée totale de deux secondes.



ATTENTION : Après une coupure batterie l'information totalisateur partiel affichée est erronée. La réinitialisée systématiquement après avoir rebranché la batterie.

NOTA : Dans le cas d'une panne du capteur de vitesse, on aura un affichage erroné des indications données par les totalisateurs (général et partiel).

• Affichage de l'heure

Cette fonction indique l'heure dans un format de 24 heures.

Il est possible de régler l'horloge à l'aide des deux boutons **H** et **M** situés à droite du module d'affichage.

H : réglage des heures

M : réglage des minutes



L'horloge est remise à zéro lors d'un débranchement batterie.

DIAGNOSTIC

Effets client

- Information vitesse et totalisateurs kilométriques ne fonctionnent pas ALP 1
- Information niveau carburant ne fonctionne pas ALP 2
- La sélection du tableau de bord ne fonctionne pas (Totalisateur - compteur journalier - heure) ALP 3
- Le tableau de bord ne fonctionne pas ALP 4

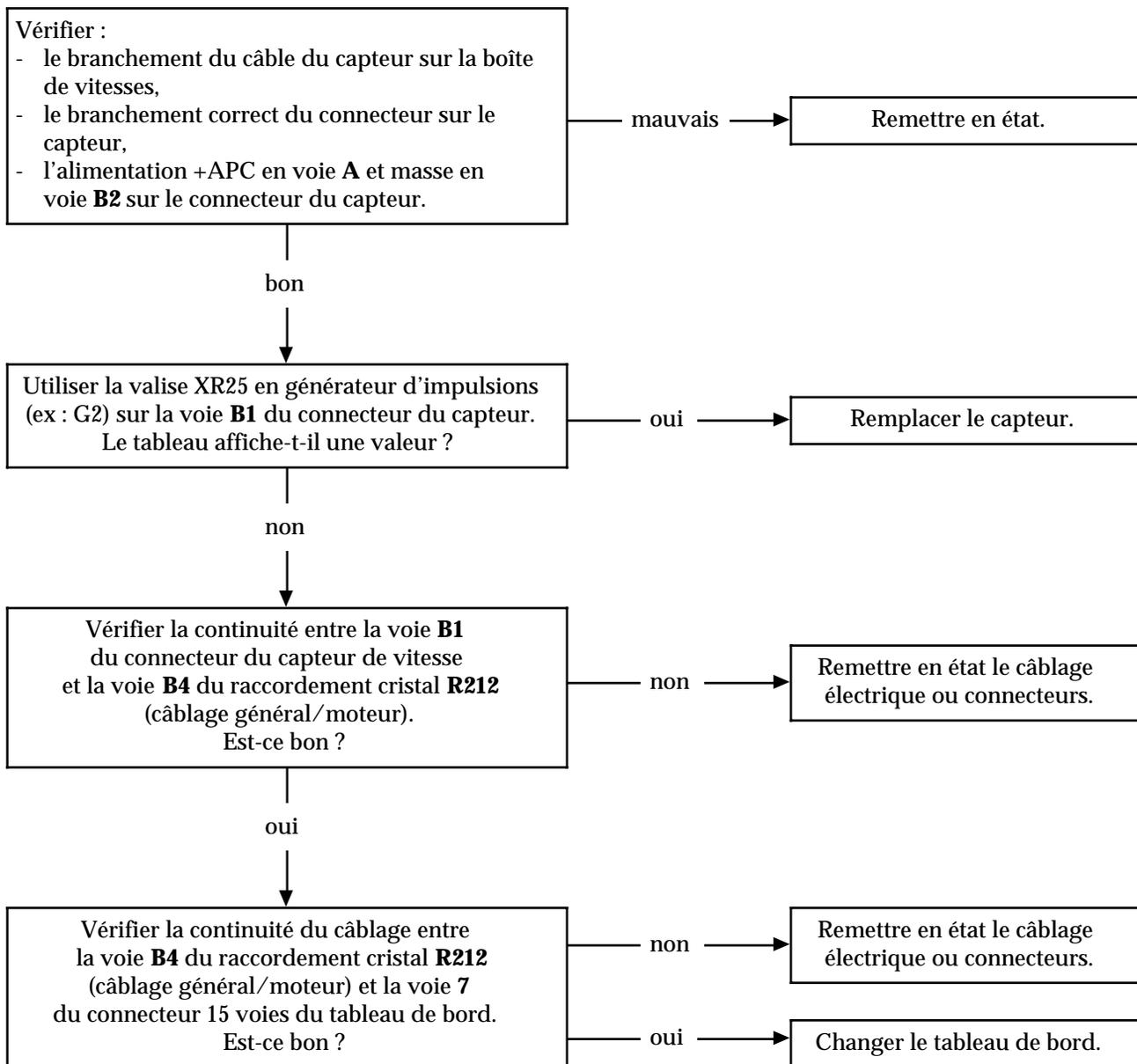
Précautions :

Lors des contrôles de continuité au multimètre, éviter d'utiliser sur le connecteur 15 voies du tableau de bord une pointe de touche dont la taille pourrait détériorer les clips et entraîner un mauvais contact.

DIAGNOSTIC

ALP 1

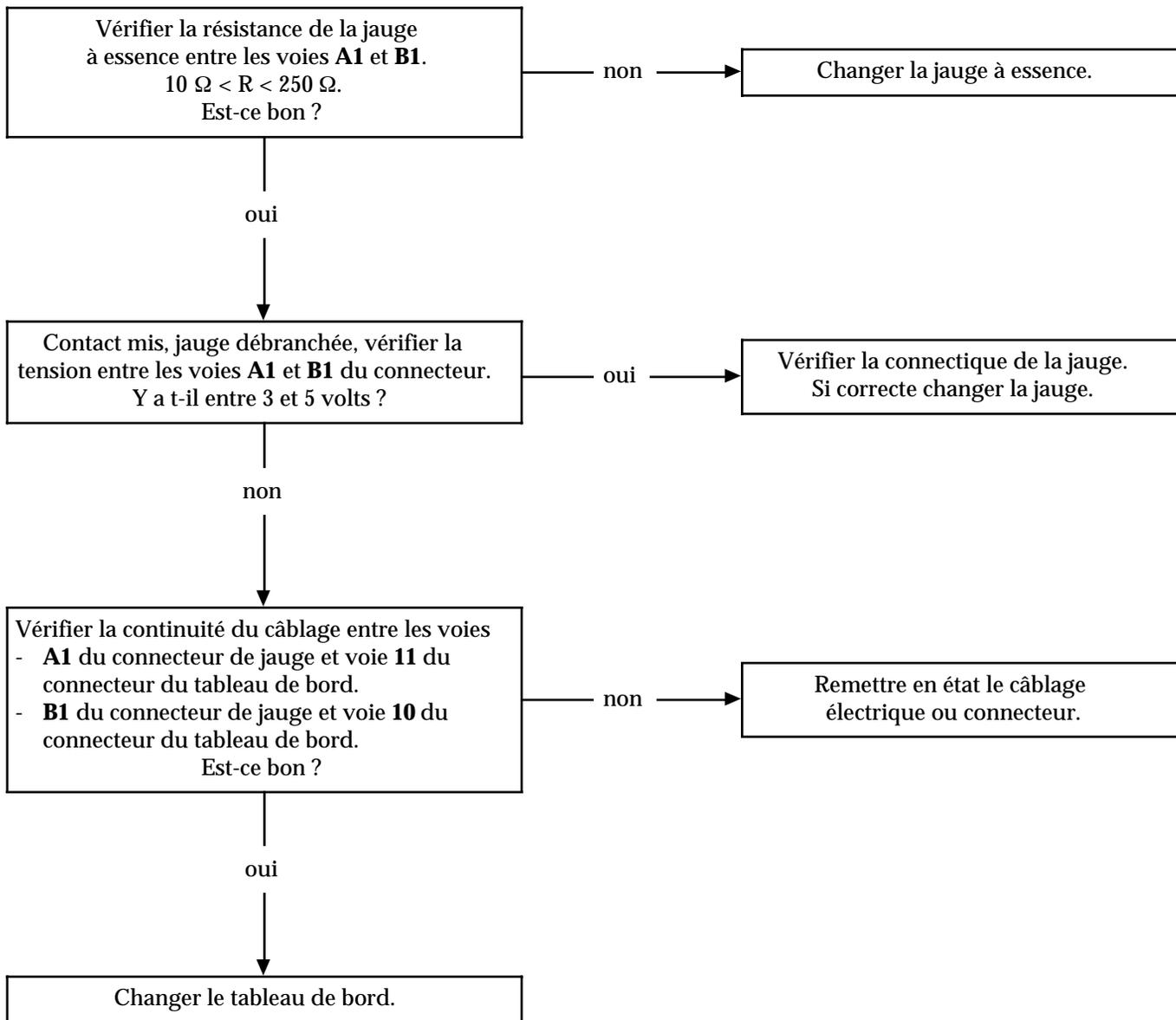
INFORMATION VITESSE ET TOTALISATEURS KILOMETRIQUES NE FONCTIONNENT PAS



DIAGNOSTIC

ALP 2

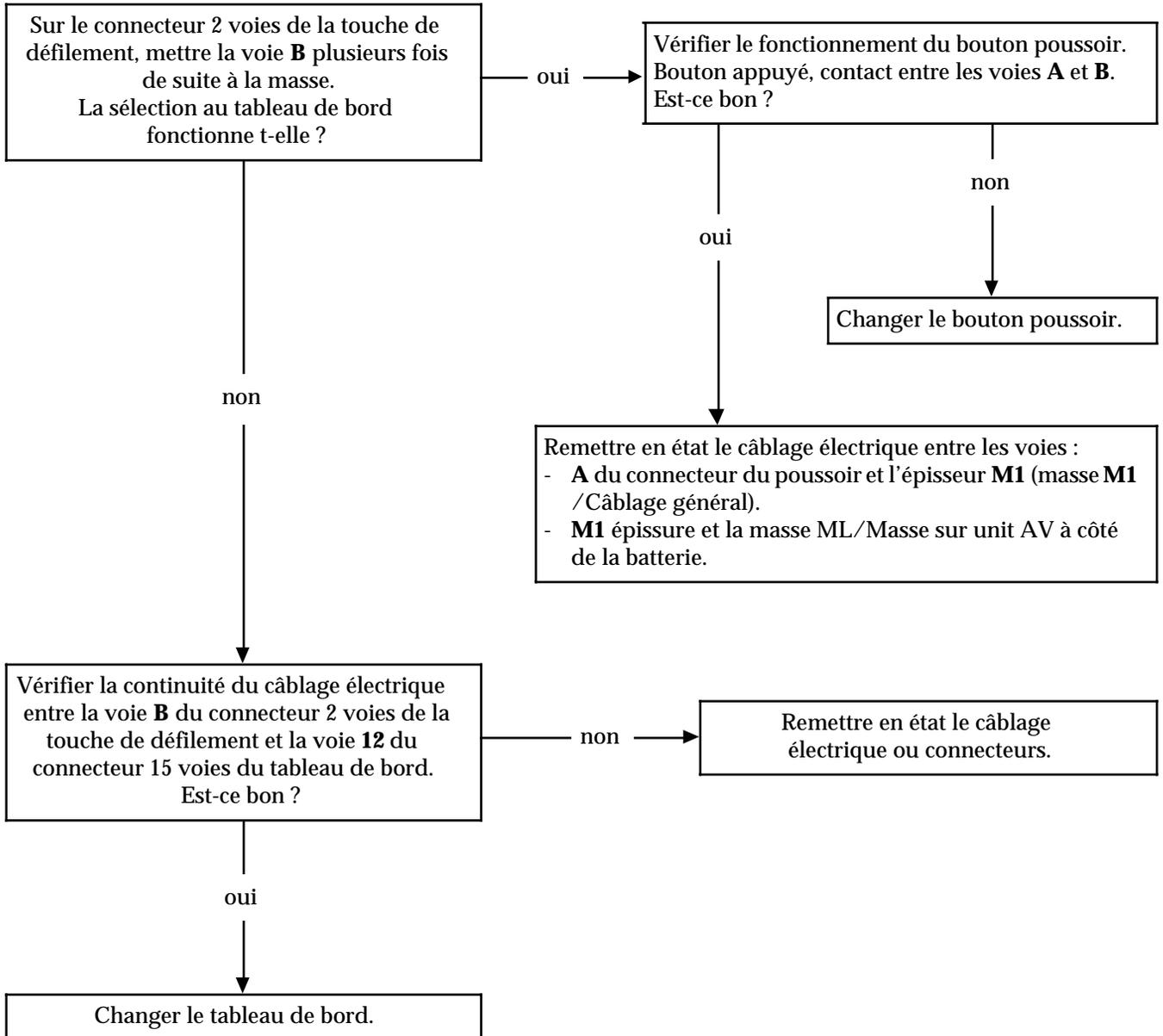
INFORMATION NIVEAU CARBURANT NE FONCTIONNE PAS
(premier segment allumé et clignotement du voyant d'alerte)



DIAGNOSTIC

ALP 3

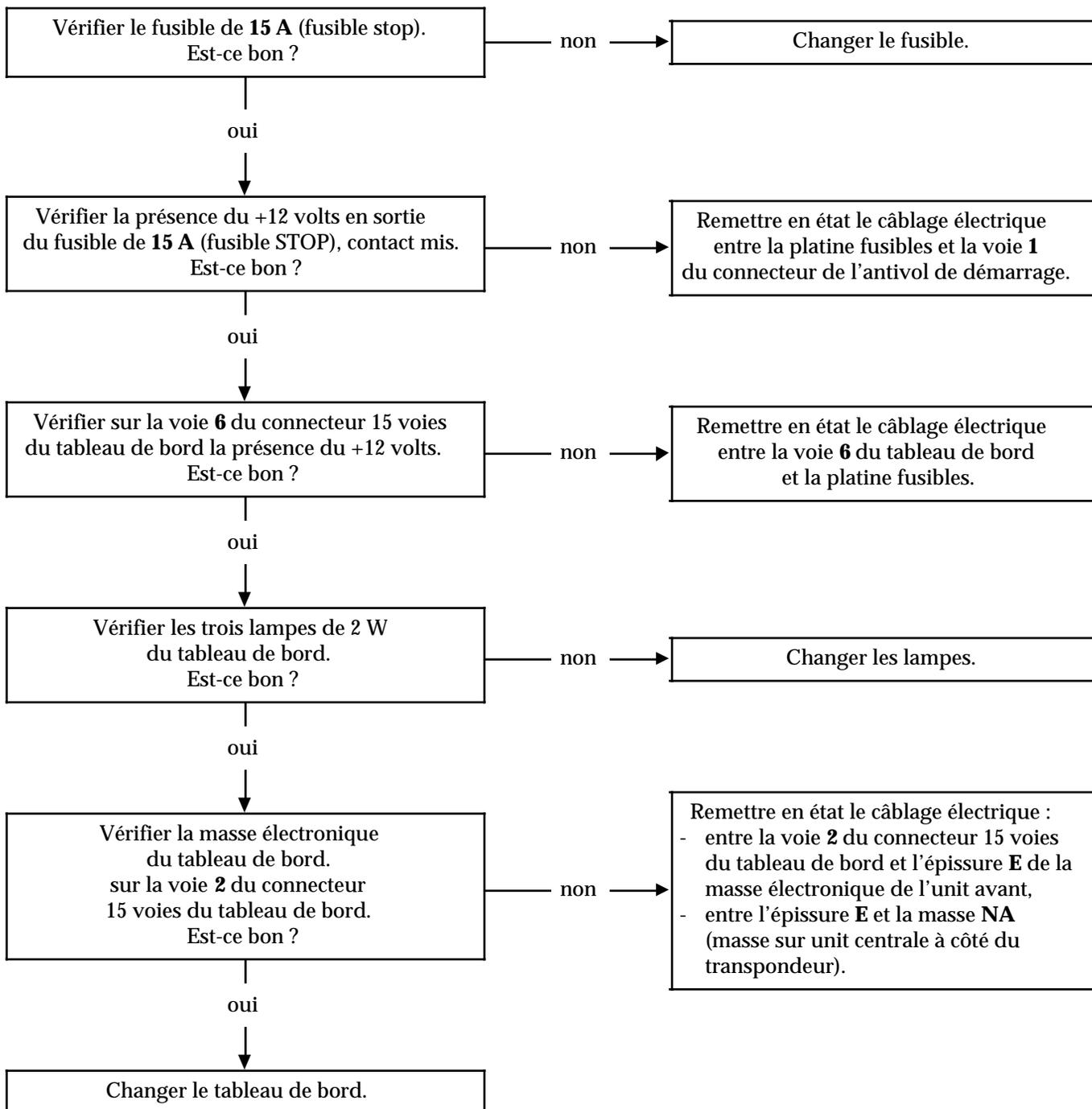
LA SELECTION DU TABLEAU DE BORD NE FONCTIONNE PAS
(totalisateur - compteur journalier - heure)



DIAGNOSTIC

ALP 4

LE TABLEAU DE BORD NE FONCTIONNE PAS



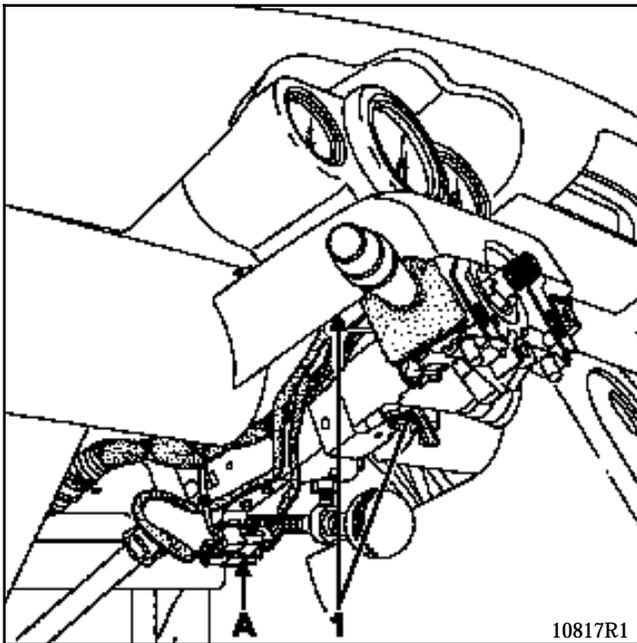
DEPOSE

Débrancher la batterie ou actionner le coupe-circuit.

Déposer la demi-coquille inférieure.

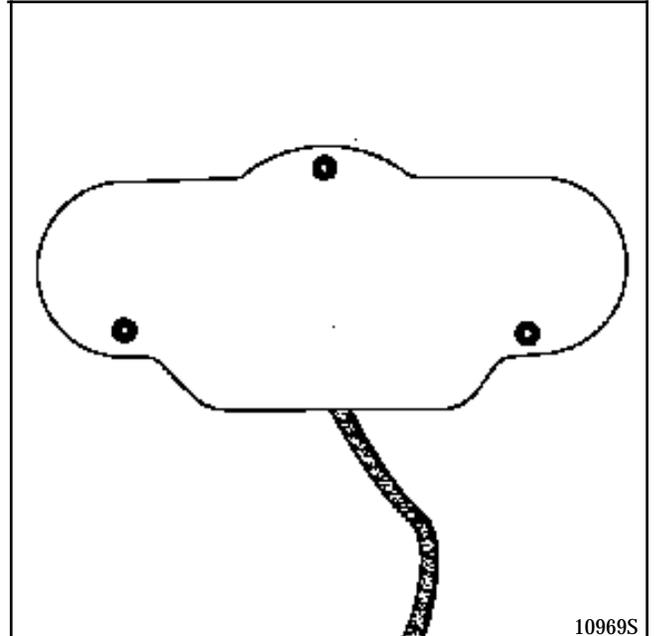
Débrancher le connecteur (A) du faisceau du bloc indicateurs et le dégrafer de la colonne de direction.

Déposer les deux vis (1) de fixation du bloc indicateurs sur la demi-coquille supérieure.



Dégager le bloc indicateurs du saute-vent et le faire glisser vers la gauche afin de l'extraire.

Déposer les trois vis de fixation de la plaque de fermeture du bloc.



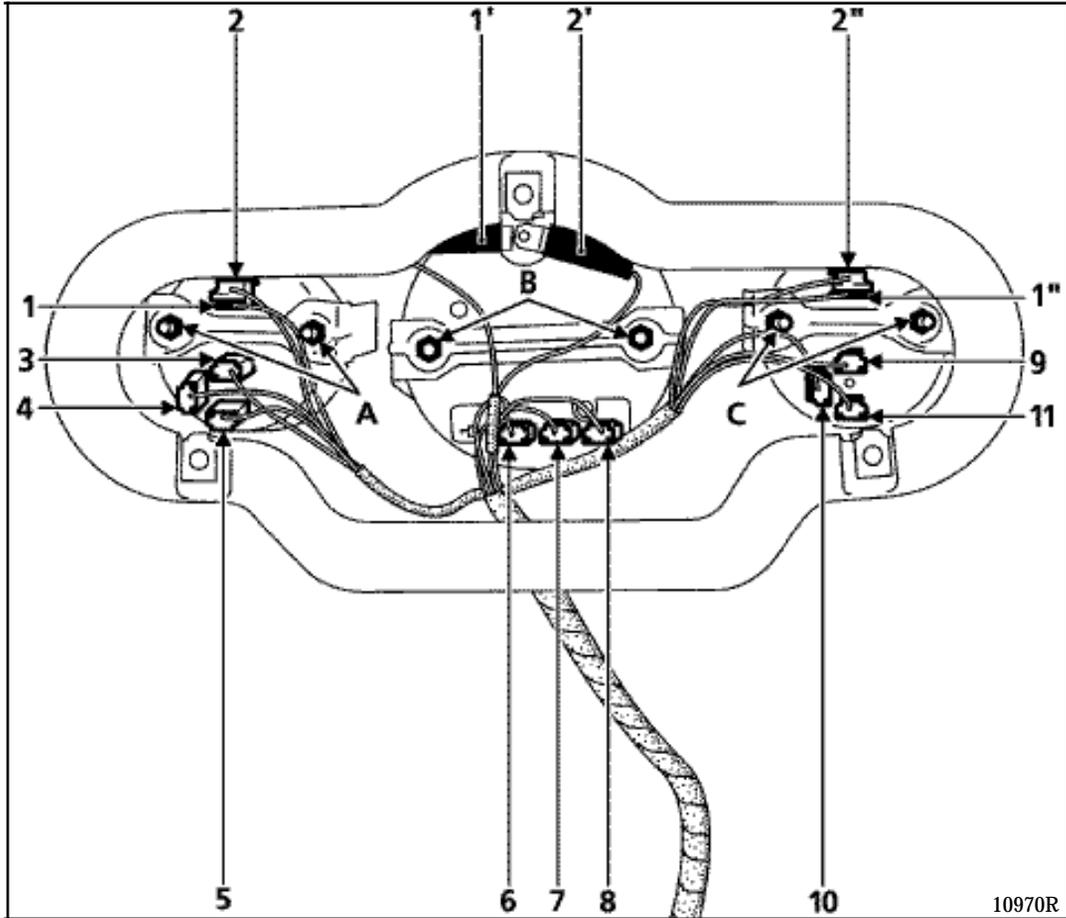
Suivant l'indicateur à déposer, retirer les écrous (voir ci-dessous) et débrancher les fils suivants :

- Pour l'indicateur de température d'eau :
 - Retirer les écrous (A) ainsi que le cavalier de maintien.
 - Débrancher les cosses (1, 2, 3, 4 et 5).

- Pour l'indicateur de régime moteur :
 - Retirer les écrous (B) ainsi que le cavalier de maintien.
 - Débrancher les cosses (1', 2', 6, 7 et 8).

- Pour l'indicateur de pression d'huile :
 - Retirer les écrous (C) ainsi que le cavalier de maintien.
 - Débrancher les cosses (1", 2", 9, 10 et 11).

BRANCHEMENT



Cosses	Désignation
1, 1', 1"	Masse ampoule éclairage indicateurs
2, 2', 2"	Eclairage des indicateurs
3	Information capteur température d'eau (fil orange)
4	Masse
5	+ après contact
6	+ après contact
7	Information régime (calculateur d'injection) (fil blanc)
8	Masse
9	Information capteur pression d'huile (fil vert)
10	Masse
11	+ après contact

REPOSE

- Avant de les rebrancher, vérifier l'état des cosses.
- Encliqueter correctement les cosses.
- Vérifier le bon fonctionnement de chaque indicateur.

DIAGNOSTIC

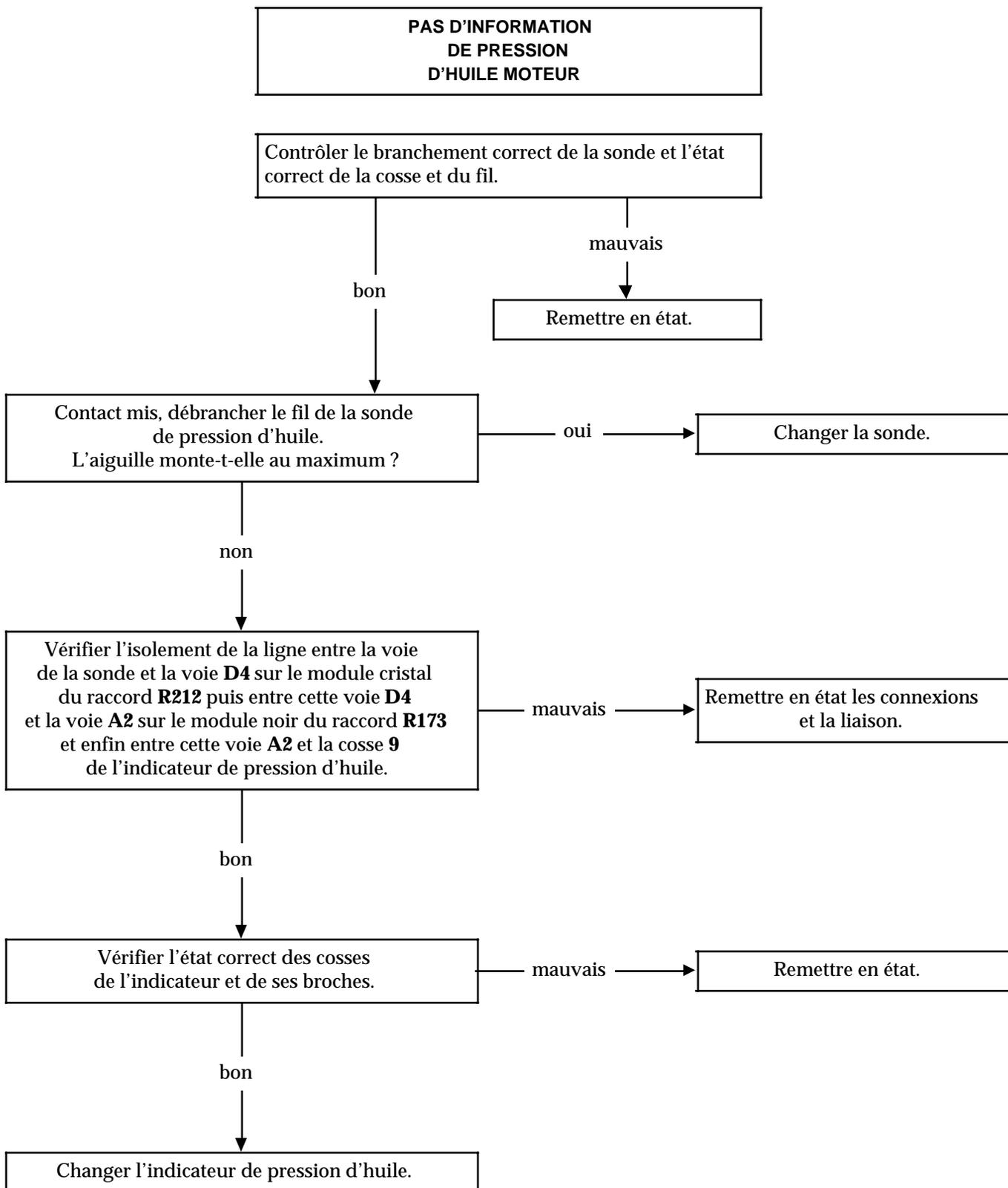
Effets client

- Information pression d'huile ne fonctionne pas ALP 5
- Information pression d'huile reste à 0 ALP 6
- Information température d'eau ne fonctionne pas ALP 7
- Information température d'eau reste au maximum ALP 8
- Information régime moteur ne fonctionne pas ALP 9

NOTA : Si aucun indicateur ne fonctionne, contrôler d'abord les alimentations et les masses du bloc indicateurs.

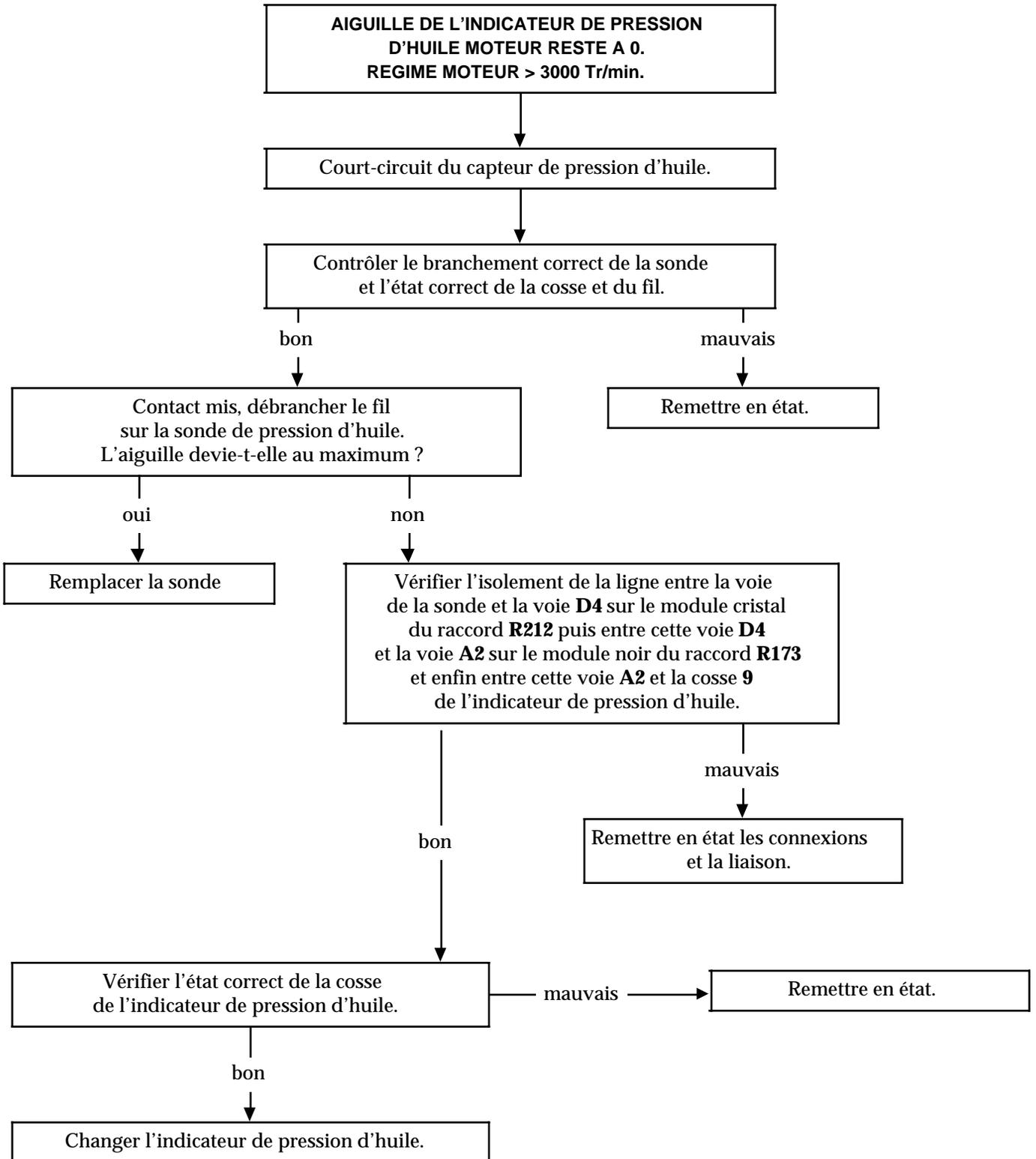
DIAGNOSTIC

ALP 5



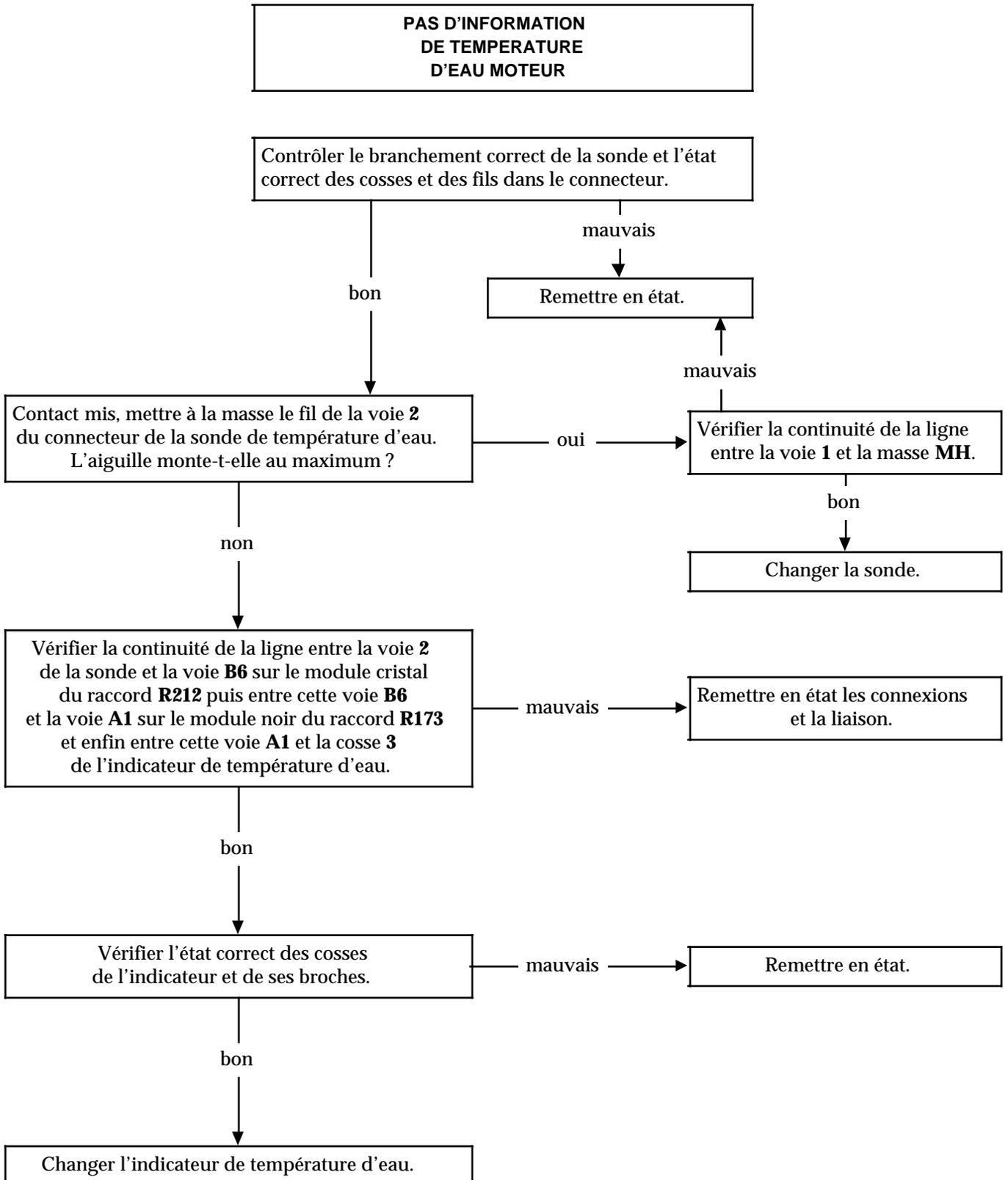
DIAGNOSTIC

ALP 6



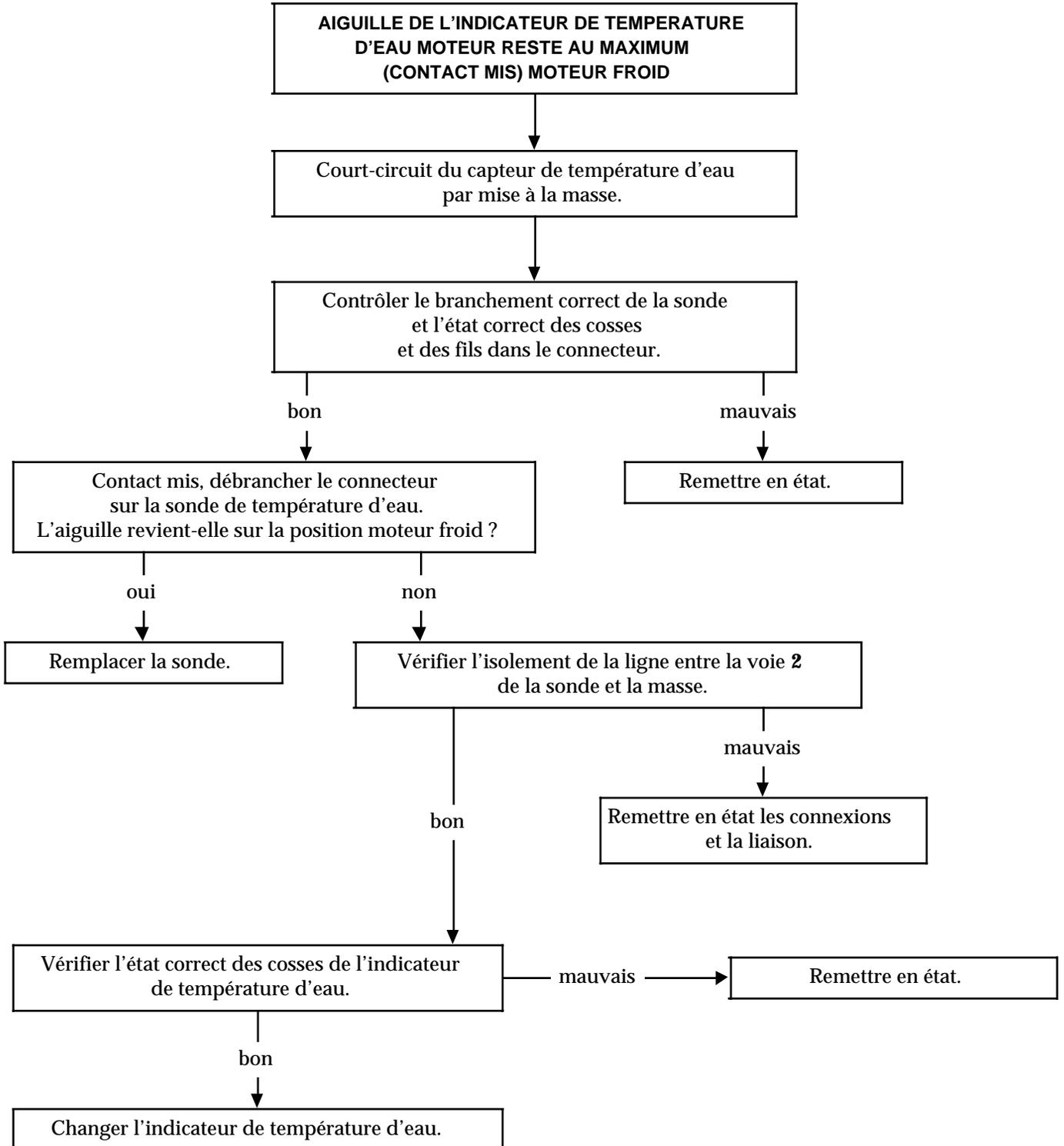
DIAGNOSTIC

ALP 7



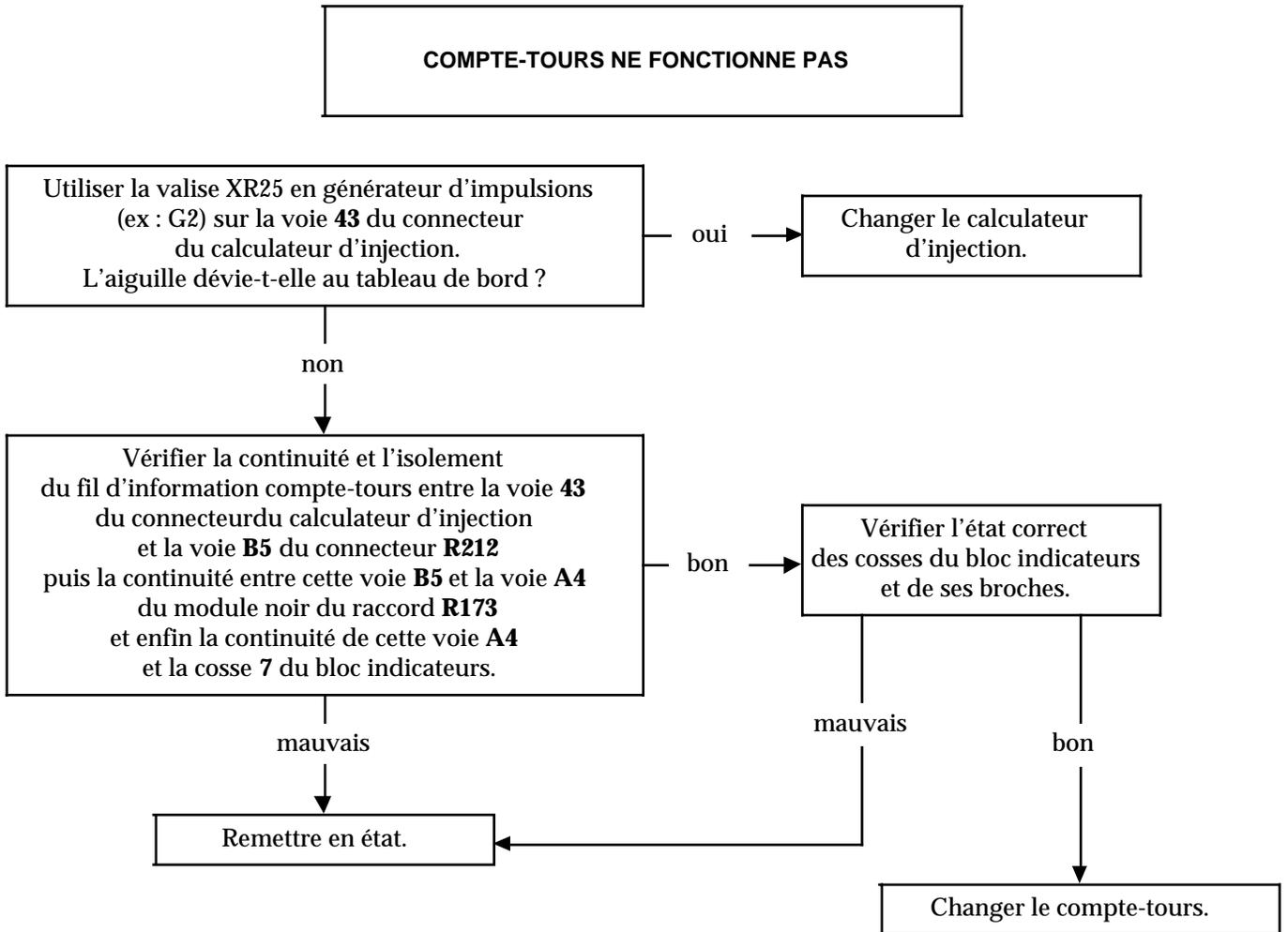
DIAGNOSTIC

ALP 8



DIAGNOSTIC

ALP 9



PRECONISATIONS

Lors de la manipulation du bloc témoins :

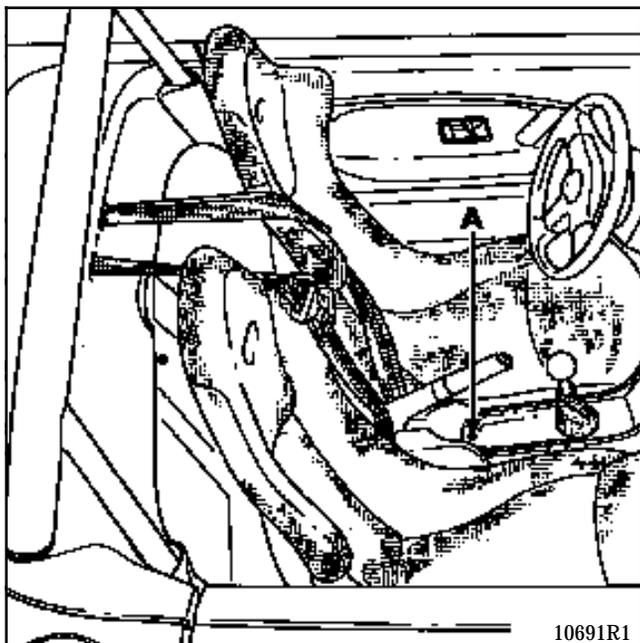
- ne pas toucher l'afficheur avec les doigts,
- ne pas effectuer de pression sur l'afficheur,
- en cas de trace sur l'afficheur utiliser exclusivement un tampon jetable de ouate imbibé d'alcool pour essuyer l'afficheur, sans appuyer,
- ne pas utiliser de solvants pour le nettoyage

Lors des contrôles au multimètre, éviter d'utiliser sur le connecteur 15 voies du bloc témoins une pointe de touche dont la taille pourrait détériorer les clips et entraîner un mauvais contact.

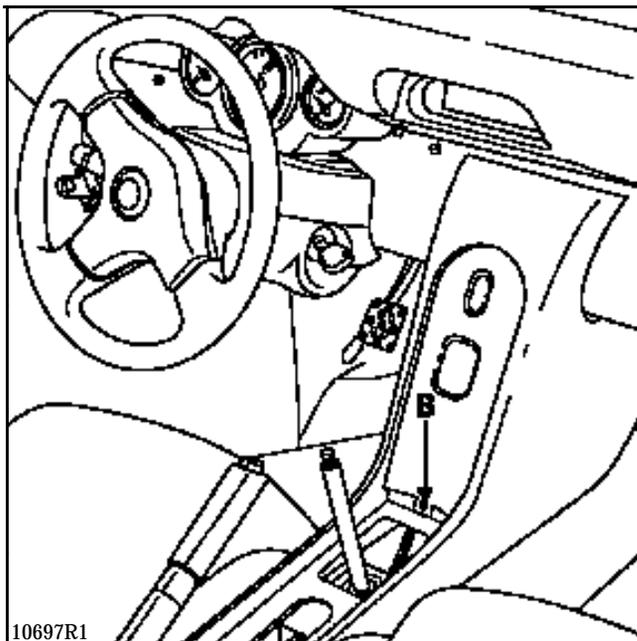
DEPOSE

Débrancher la batterie ou actionner le coupe-circuit.

Déposer la vis de fixation (A) de la platine du support du soufflet de levier de vitesse.



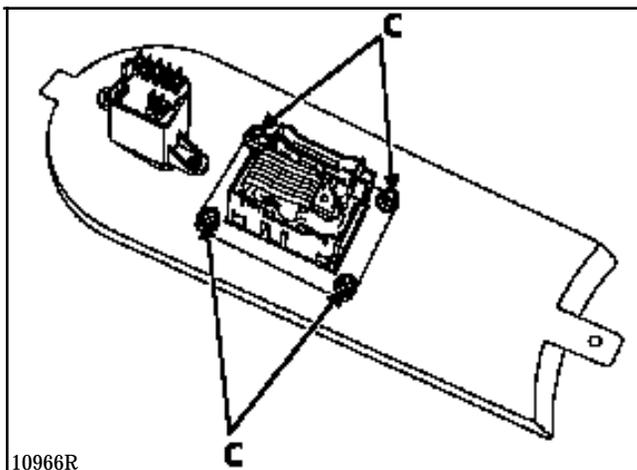
Placer la platine sur le côté sans la déposer pour accéder à la vis (B) de fixation du support bloc témoins.



Déposer celle-ci et extraire la platine support bloc témoins.

Débrancher les connecteurs du bloc témoins et du bouton de feux de détresse.

Déposer les quatres écrous (C) de maintien du bloc témoins.



Extraire le bloc témoins.

NOTA : Aucune diode ne peut être changée. Lorsqu'une d'entre elles est défectueuse, il faut remplacer le bloc complet.

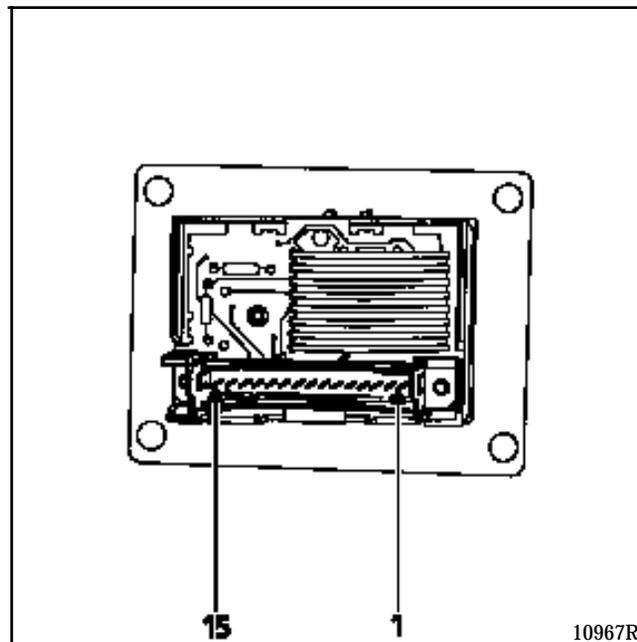
REPOSE

Avant de le rebrancher vérifier l'état du connecteur.

Encliqueter correctement le connecteur.

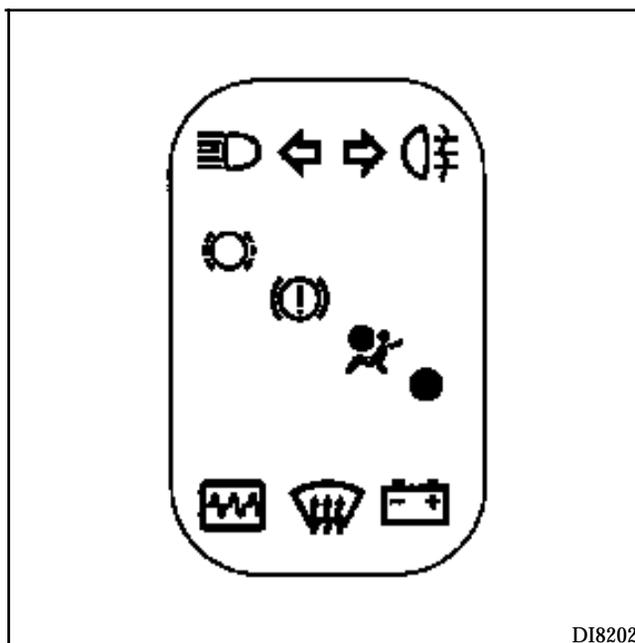
Vérifier le bon fonctionnement des témoins.

BRANCHEMENT



Voie	Désignation
1	Témoin défaut injection
2	Non connectée
3	Témoin de charge
4	Témoin antidémarrage
5	Non connectée
6	Témoin de frein (Nivocode)
7	Témoin usure plaquettes
8	Témoin de feu de brouillard AR
9	Témoin de feux indicateurs de direction
10	Témoin de feux de route
11	Masse électronique
12	+ après contact
13	+ avant contact
14	Non connectée
15	Non connectée

DESCRIPTION



DI8202



Témoin de feux de route.



Témoin de feu de brouillard arrière.



Témoin des feux indicateurs de direction droit et gauche et de détresse.



Témoin d'usure des plaquettes de freins avant.



Témoin de frein à main et détecteur d'incident sur circuit de freinage.

Ce témoin est testé contact mis et doit s'éteindre moteur tournant. Si le témoin reste allumé moteur tournant cela indique que le circuit de freinage est défaillant (nivocode, chute de pression dans le circuit de freinage) ou que le frein à main n'est pas complètement desserré.



Non utilisé.

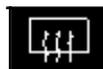


Témoin système antidémarrage (voir chapitre antidémarrage).



Témoin de défaillance du circuit de charge de la batterie.

Ce témoin est allumé contact mis et doit s'éteindre moteur tournant. S'il est allumé moteur tournant, cela indique que le circuit de charge est défaillant.



Non utilisé.



Témoin de défaillance électronique (injection (voir chapitre 17) et antidémarrage (voir chapitre 82)).

OUTILLAGE SPECIALISE INDISPENSABLE

Mot. 1264-01	Clé pour dépose écrou de pompe jauge
Mot. 1265	Pince pour dépose des raccords rapides

IMPORTANT :

Lors de toute intervention sur le réservoir ou sur le circuit d'alimentation de carburant, il est impératif :

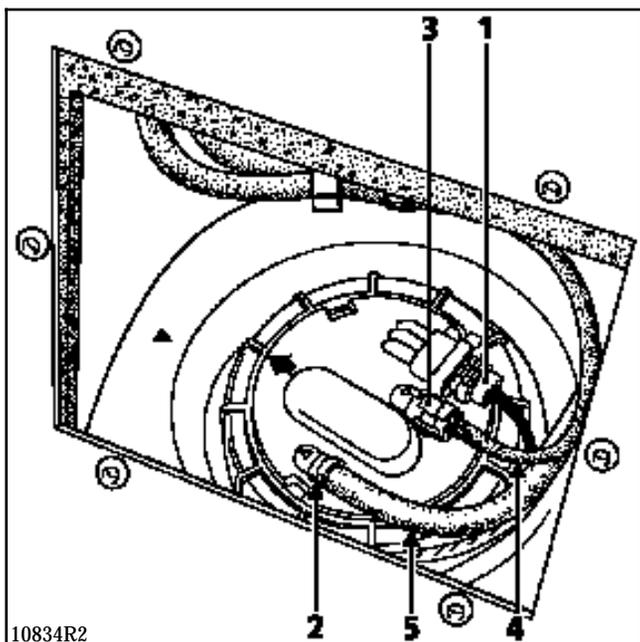
- de ne pas fumer et de ne pas approcher d'objet incandescent près de l'aire de travail,
- de se protéger des projections d'essence dues à la pression résiduelle régnant dans les canalisations lors de la dépose de celles-ci.

DEPOSE

La dépose de l'ensemble pompe-jauge ne nécessite pas de déposer le réservoir.

Elle est accessible du côté habitacle, pour cela :

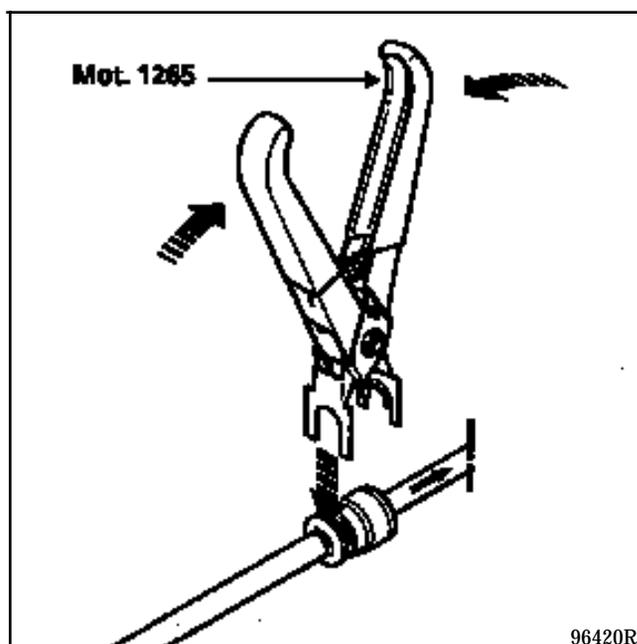
- débrancher la batterie,
- avancer le siège passager au maximum,
- retirer la plaque de fermeture de la cloison arrière,
- débrancher le connecteur électrique (1),
- déclipser le collier (2),
- déposer l'agrafe (3).



10834R2

Débrancher en utilisant la pince **Mot. 1265**, la canalisation (4) (repérée par un raccord rapide de couleur verte).

Débrancher la canalisation de retour carburant (5) (repérée par une flèche rouge sur la pompe).

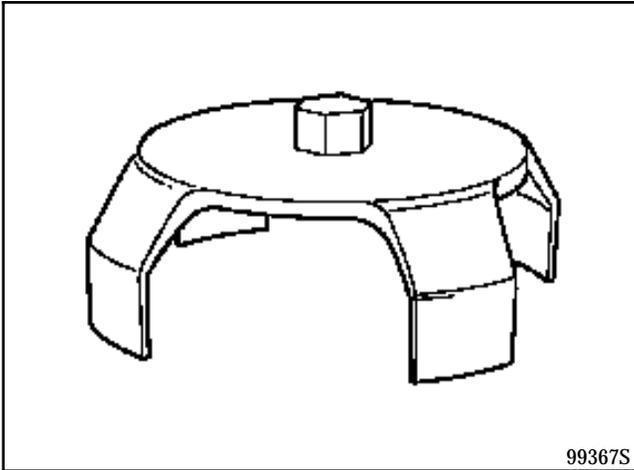


ATTENTION : Lors de la dépose des canalisations, il peut se produire des projections d'essence dues à la pression résiduelle. Prévoir une protection.

Dégager le connecteur et les tuyaux sur le côté de la jauge.

Déposer l'écrou (6) de fixation avec l'outil **Mot. 1264-01** (débloquer l'écrou, enlever l'outil, dévisser l'écrou à la main puis le retirer).

Extraire l'ensemble pompe-jauge.



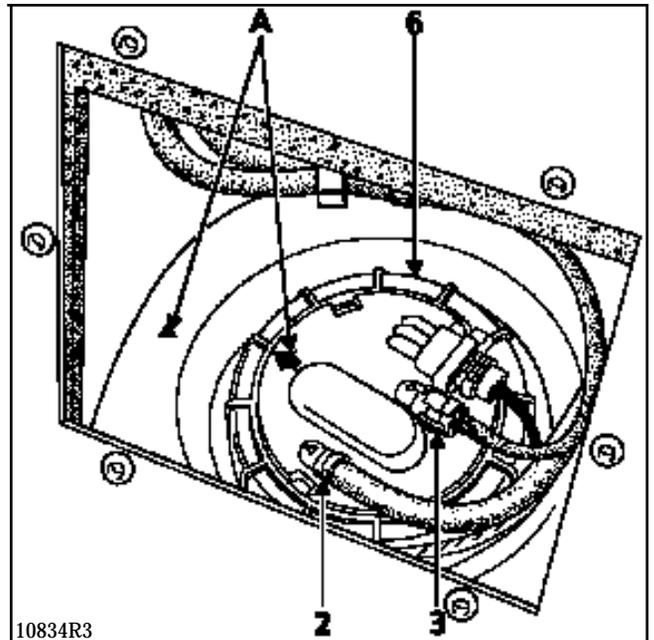
NOTA : S'il doit s'écouler plusieurs heures entre la dépose et la repose de l'ensemble pompe-jauge, revisser l'écrou sur le réservoir pour éviter toute déformation.

REPOSE

Veiller à ce que le joint ne soit pas détérioré, le remplacer si nécessaire.

Replacer, tout d'abord le joint d'étanchéité sur le réservoir avant d'engager l'ensemble.

Reposer l'ensemble pompe - jauge dans le réservoir en l'orientant de façon à positionner la flèche d'indexage (A) entre les deux repères réalisés sur le réservoir.



Positionner l'écrou et le serrer au couple de **6 daN.m** avec l'outil **Mot. 1264** tout en maintenant la jauge pour éviter sa rotation.

Encliqueter la canalisation d'alimentation et reposer son clips de sécurité (3).

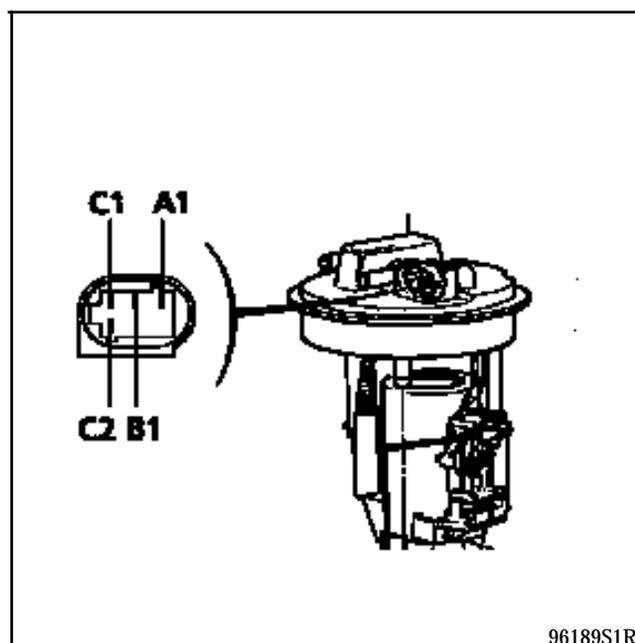
Rebrancher l'autre canalisation et repositionner le collier (2).

Rebrancher le connecteur électrique.

Reposer la plaque de fermeture.

Rebrancher la batterie.

BRANCHEMENT



Voie	Désignation
A1	Masse
B1	Information tableau de bord
C1	+pompe
C2	- pompe

Contrôle

(variation de - 5Ω par litre)

Indication	Valeur entre les bornes A1 et B1 (en Ω)
4/4	22 ± 10
3/4	82 ± 10
1/2	127 ± 10
1/4	181 ± 10
Mini jauge	222 ± 10

NOTA : Toutes ces valeurs sont données à titre indicatif. S'assurer de la variation de résistance en déplaçant le flotteur.

FONCTIONNEMENT

Une thermistance transmet au récepteur une variation de résistance en fonction de la température du liquide de refroidissement.

Particularité

Sur ce véhicule, la sonde existante sur le moteur n'est pas utilisée.

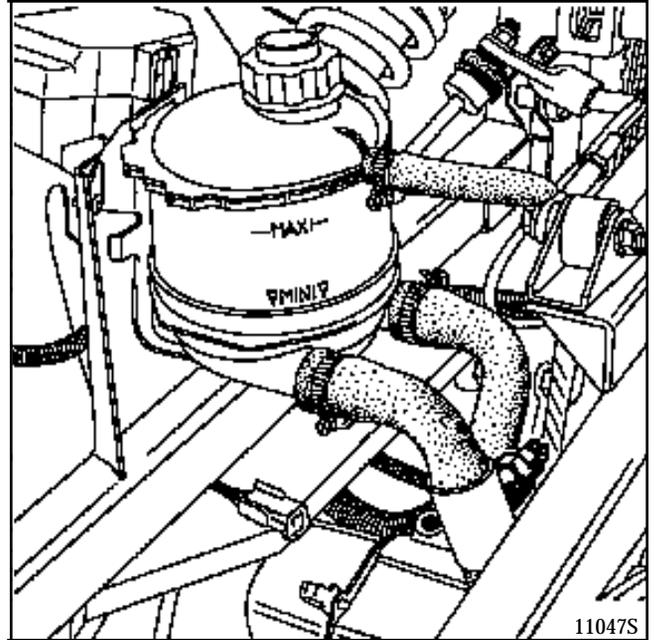
Une deuxième sonde a été rajoutée sur une durite du vase d'expansion.

RECHERCHE DE PANNE

Se reporter au paragraphe "diagnostic du bloc indicateur".

Contrôle

Brancher un ohmmètre entre la voie 2 de la sonde et la masse véhicule.



Valeurs ohmiques

Température en °C	Résistance en Ohms	Tolérance en Ohms
60	134	13,5
90	51,2	4,3
100	38,5	3

DEPOSE - REPOSE

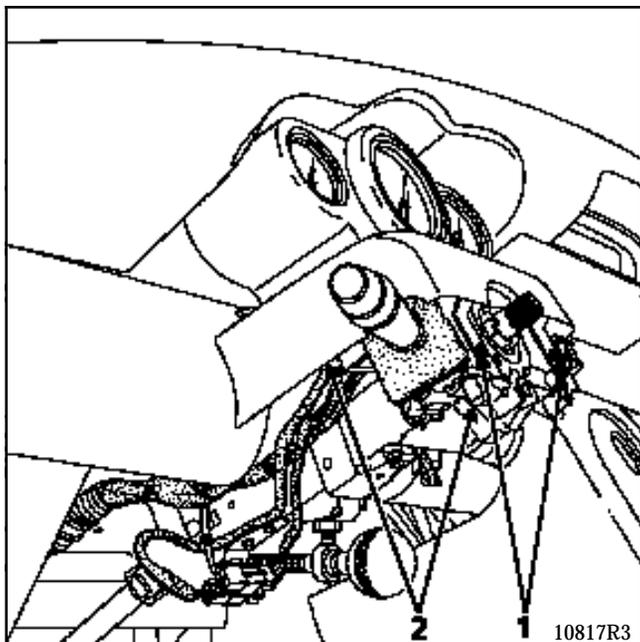
Débrancher la batterie.

Déposer la demi-coquille inférieure.

Débrancher le connecteur (A).

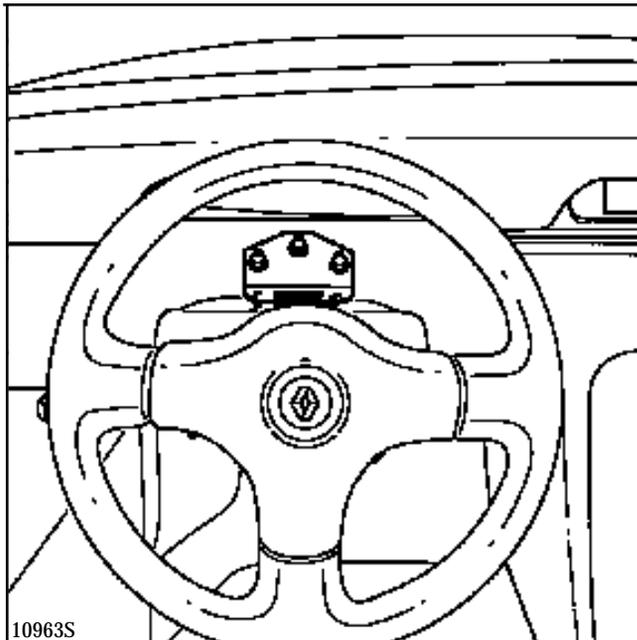
Déposer :

- les deux vis (1) de fixation du bloc indicateurs,
- les deux vis (2) de fixation de la demi-coquille supérieure,



- le bloc indicateurs en le faisant coulisser entre le volant et le saute vent vers la gauche,

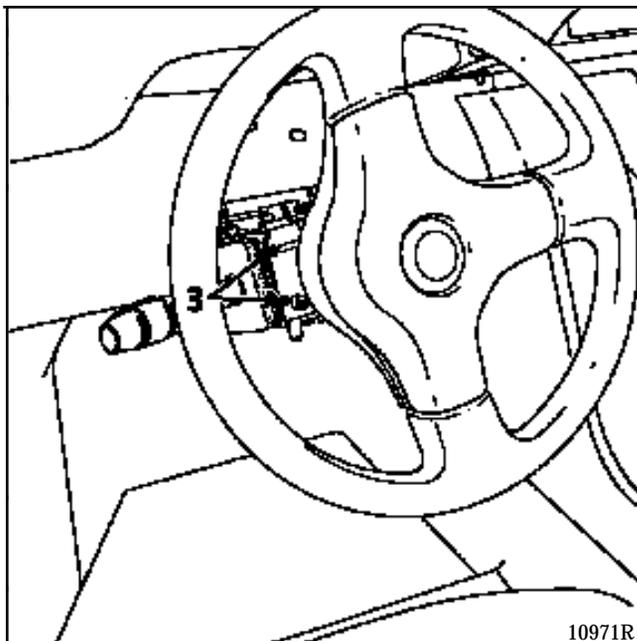
- l'équerre de fixation de la demi-coquille supérieure sur la planche de bord (3 vis),



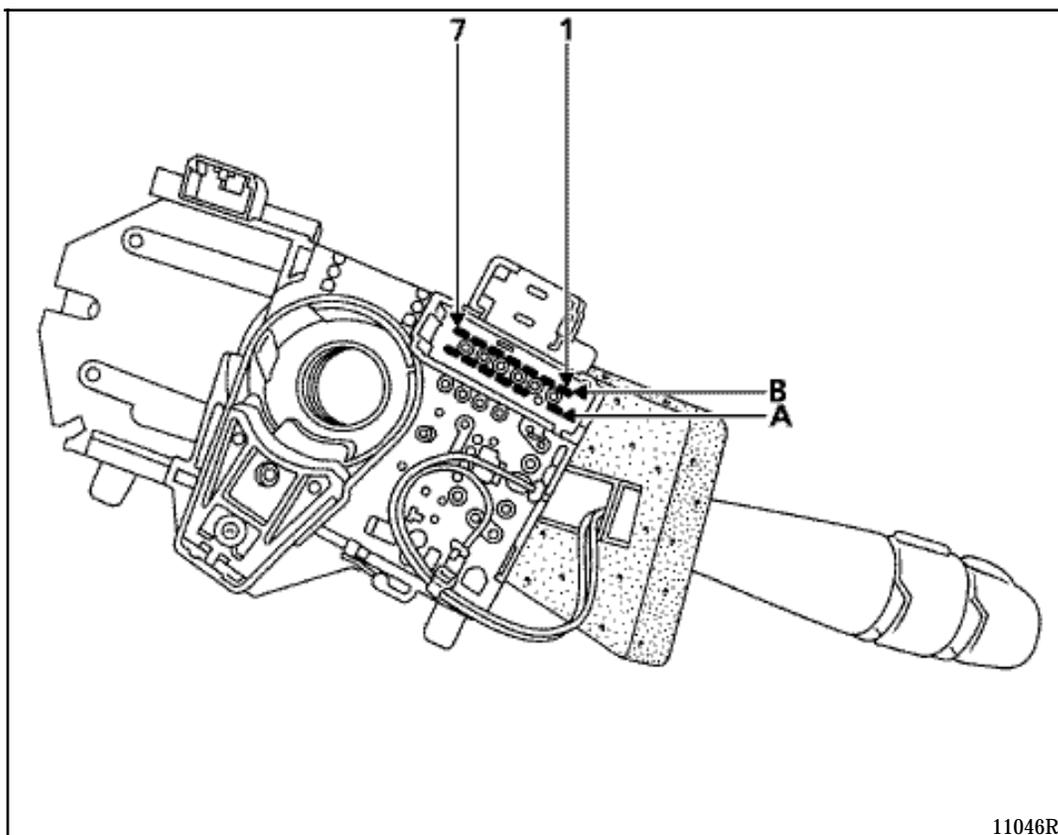
- la demi-coquille supérieure.

Débrancher le connecteur de la manette des feux.

Déposer les deux vis de fixation (3) de la manette et la glisser vers la gauche pour la dégager.



BRANCHEMENT



Voie	Désignation
A1	Non utilisée
A2	Non utilisée
A3	Feu de brouillard arrière
A4	Avertisseur sonore
A5	Clignotants droit
A6	Centrale clignotante
A7	Clignotants gauche
B1	Feux de position
B2	+ Avant contact feux de position
B3	+ Avant contact feux de croisement
B4	Non utilisée
B5	Feux de croisement
B6	+ Avant contact feux de route
B7	Feux de route

DEPOSE - REPOSE

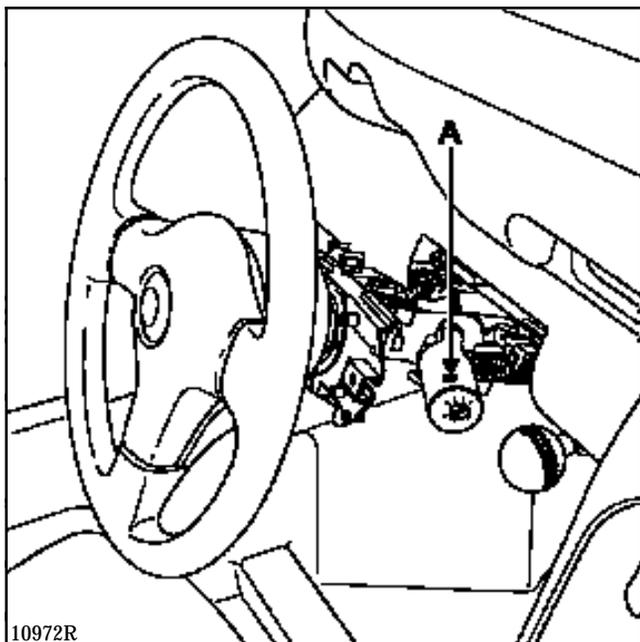
Débrancher la batterie.

Déposer :

- la demi-coquille inférieure,
- la bague réceptrice de l'antidémarrage située autour du contacteur de démarrage en suivant la méthode décrite dans le paragraphe "Anti-démarrage" (voir chapitre 82).

Débrancher le connecteur du contacteur.

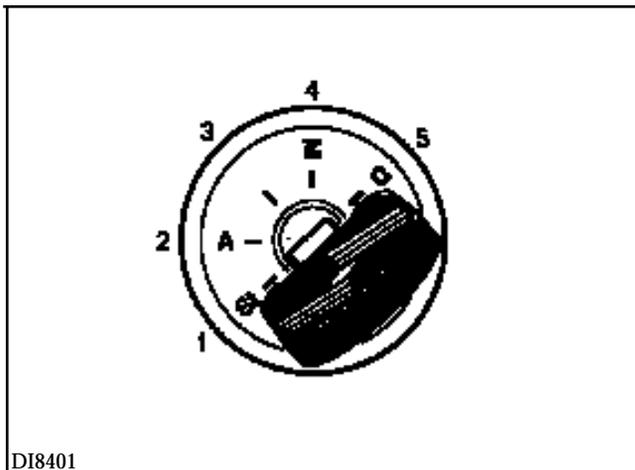
Déposer la vis (A) du contacteur de démarrage (sans déposer la demi-coquille supérieure - prendre une clé coudée).



10972R

Mettre la clé de contact sur la position 3.

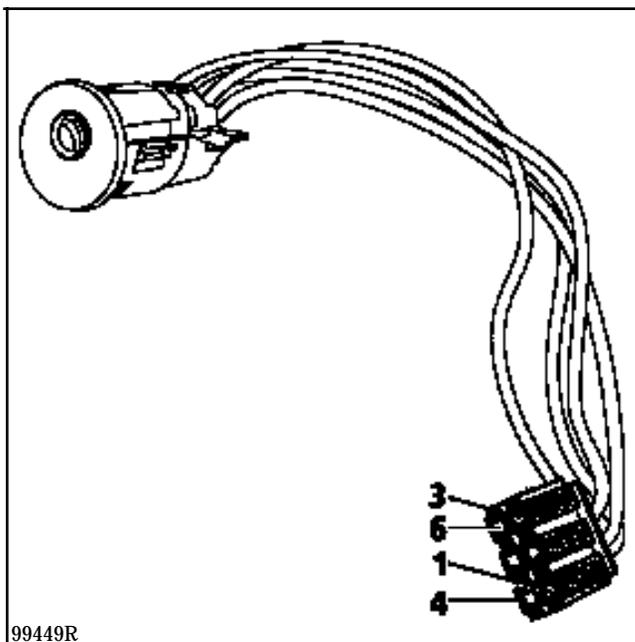
Appuyer sur l'ergot de maintien et dégager le contacteur de démarrage avec son câblage.



DI8401

A la repose, respecter le passage du câblage.

BRANCHEMENT



99449R

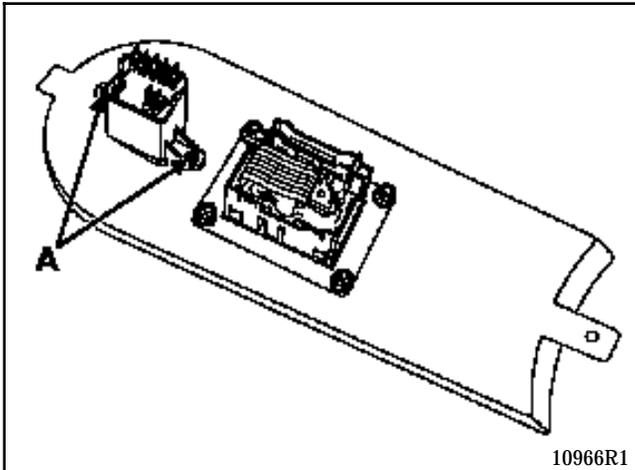
Voie	Désignation
1	+ Après contact
3	Accessoires
4	+ Avant contact
6	Démarrreur

FEUX DE DETRESSE

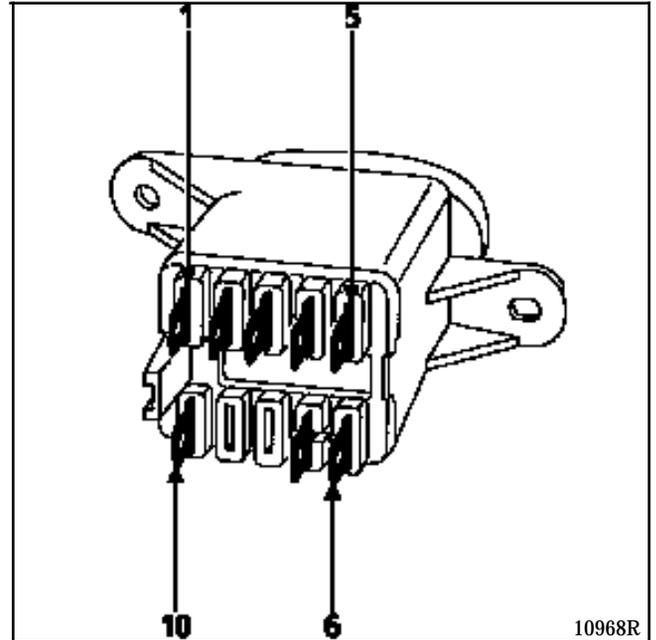
Dépose du contacteur

Déposer :

- le support bloc témoins et l'interrupteur de feux de détresse suivant la méthode décrite dans le paragraphe "Dépose bloc témoins" (voir chapitre 83),
- les deux vis (A) de fixation de l'interrupteur sur son support.



BRANCHEMENT



Voie	Désignation
1	Clignotants gauche
2	Clignotants droit
3	Masse
4	+ avant contact
5	+ après contact
6	Témoin
7	+ éclairage
10	Centrale clignotante

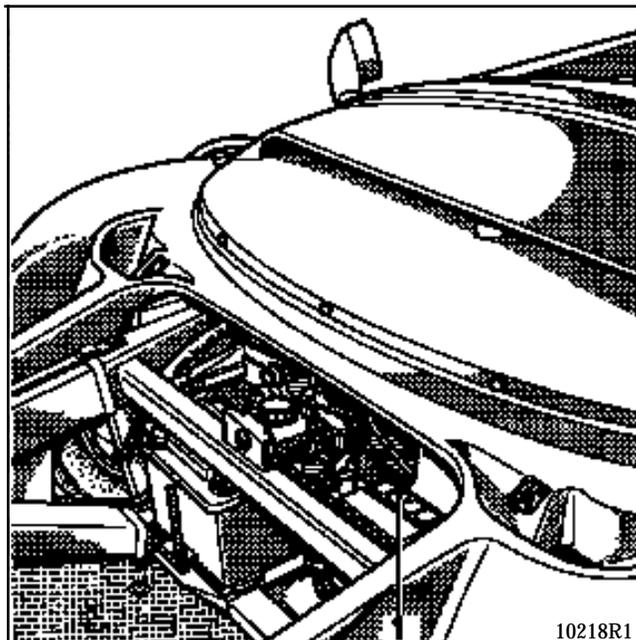
Dans le compartiment avant

Position du boîtier relais (1)

La platine relais est située du côté gauche près du coupe-circuit.

Pour y accéder, déposer le coffre de rangement sous capot avant et le couvercle du boîtier relais.

NOTA : Celui-ci ne comporte qu'un relais (centrale clignotante).



Dans le compartiment moteur

Position

Les relais sont situés à gauche dans le compartiment moteur.

Repère	Désignation
1	Relais motoventilateur
2	Relais motoventilateur
3	Relais antipercolation
4	Relais suppression électrovanne BIMODE
5	Relais de commande du relais 3
6	Relais de pompe à essence

