

# VEL SATIS

---

## **8** Equipement électrique

- 80C** LAMPES AU XENON
- 82A** ANTIDEMARRAGE
- 83A** INSTRUMENT DE TABLEAU DE BORD
- 83D** REGULATEUR DE VITESSE
- 87B** BOITIER INTERCONNEXION HABITACLE
- 87C** GESTION DES OUVRANTS
- 87D** LEVE-VITRES ELECTRIQUES - TOIT OUVRANT
- 87F** AIDE AU STATIONNEMENT
- 88B** MULTIPLEXAGE
- 88C** AIRBAG ET PRETENSIONNEURS
- 88D** POSTE DE CONDUITE

---

*BJ0E - BJ0J - BJ0K - BJ0M - BJ0P - BJ0V*

---

77 11 311 300

DECEMBRE 2001

Edition Française

---

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

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

Tous les droits d'auteur sont réservés à Renault.

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

# Équipement électrique

## Sommaire

Pages

Pages

### 80C LAMPES AU XENON

Préliminaire	80C-1
Interprétation des défauts	80C-2
Aide	80C-15
Contrôle de conformité	80C-18
Interprétation des paramètres	80C-20
Interprétation des commandes	80C-22

### 82A ANTIDEMARRAGE

Préliminaire	82A-1
Interprétation des défauts	82A-3
Contrôle de conformité	82A-15
Interprétation des états	82A-19
Commandes	82A-41
Configuration	82A-50
Effets client	82A-51
Arbre de localisation de pannes	82A-52

### 83A INSTRUMENT TABLEAU DE BORD

Préliminaire	83A-1
Interprétation des défauts	83A-3
Contrôle de conformité	83A-5
Interprétation des états	83A-7
Commandes	83A-24
Configuration	83A-26
Effets client	83A-27
Arbre de localisation de pannes	83A-29

### 83D REGULATEUR DE VITESSE

Préliminaire	83D-1
Contrôle des défauts	83D-3
Contrôle de conformité	83D-32
Effets client	83D-34
Arbre de localisation de pannes	83D-35

### 87B BOITIER INTERCONNEXION HABITACLE

Préliminaire	87B-1
Interprétation des défauts	87B-3
Contrôle de conformité	87B-14
Interprétation des états	87B-17
Commandes	87B-38
Configuration	87B-41
Effets client	87B-42
Arbre de localisation de pannes	87B-43

### 87C GESTION DES OUVRANTS

Préliminaire	87C-1
Interprétation des défauts	87C-3
Contrôle de conformité	87C-12
Interprétation des paramètres	87C-16
Interprétation des états	87C-18
Interprétation des commandes	87C-38
Configuration	87C-43
Effets client	87C-45
Arbre de localisation de pannes	87C-46

### 87D LEVE-VITRES ELECTRIQUES - TOIT OUVRANT

Effets client	87D-1
Arbre de localisation de pannes	87D-3

### 87F AIDE AU STATIONNEMENT

Préliminaire	87F-1
Branchement	87F-3
Interprétation des défauts	87F-4
Contrôle de conformité	87F-11
Interprétation des états	87F-12
Interprétation des paramètres	87F-15
Interprétation des configurations	87F-18
Effets client	87F-19
Arbre de localisation de pannes	87F-20

Pages

## **88B** MULTIPLEXAGE

Preliminaire	88B-1
Reseau multiplexe hors service	88B-4
Defaut segment multiplexe	88B-5
Segments non traites	88B-7
Aide a la recherche de court-circuits sur le reseau	88B-8
Configuration du reseau	88B-10

## **88C** AIRBAG ET PRETENSIONNEURS

Preliminaire	88C-1
Interpretation des defauts	88C-5
Contrôle de conformité	88C-52
Aide	88C-53
Effets client	88C-54
Arbre de localisation de pannes	88C-55

## **88D** POSTE DE CONDUITE

Effets client	88D-1
Arbre de localisation de pannes	88D-3

---

Ce document présente le diagnostic applicable sur les calculateurs "Lampes au Xénon" équipant la VEL SATIS.

Pour entreprendre un diagnostic de ce système il est impératif de disposer des éléments suivants :

- Le manuel de réparation du véhicule concerné,
- Le schéma électrique de la fonction pour le véhicule concerné,
- Les outils définis dans la rubrique "Outillage indispensable".

### DEMARCHE GENERALE DE DIAGNOSTIC

- Mise en œuvre de l'un des outils de diagnostic pour effectuer l'identification du système équipant le véhicule (lecture de la famille calculateur "LAMPES AU XENON").
- Recherche des documents "Diagnostic" correspondant au système identifié.
- Prise en compte des informations fournies dans le Chapitre Préliminaire.
- Lecture des défauts enregistrés en mémoire du calculateur et exploitation de la partie "Interprétation des défauts" des documents.

**Rappel** : Chaque défaut est interprété pour un type de mémorisation particulier (défaut présent, défaut mémorisé, défaut présent ou mémorisé). Les contrôles définis pour le traitement de chaque défaut ne sont donc à appliquer sur véhicule que si le défaut déclaré par l'outil de diagnostic est interprété dans le document pour son type de mémorisation. Le type de mémorisation est à considérer à la mise en œuvre de l'outil de diagnostic suite à coupure et remise du contact.

Si un défaut est interprété lorsqu'il est déclaré "mémorisé", les conditions d'application du diagnostic figure dans le cadre "Consignes". Lorsque les conditions ne sont pas satisfaites, s'inspirer du diagnostic pour contrôler le circuit de l'élément incriminé car la panne n'est plus présente sur le véhicule. Effectuer la même démarche lorsqu'un défaut est déclaré mémorisé par l'outil de diagnostic et qu'il n'est interprété dans la documentation que pour un défaut "présent".

- Réaliser le contrôle de conformité (mise en évidence d'éventuels dysfonctionnements non encore déclarés par l'auto-diagnostic du système) et application des diagnostics associés suivant résultats.
- Validation de la réparation (disparition de l'effet client).

### OUTILLAGE INDISPENSABLE POUR INTERVENTION SUR LE SYSTÈME LAMPE A DECHARGE

- Outils de diagnostic : CLIP ou NXR (uniquement).
- Multimètre.
- Régloscope.

<b>DF001 PRESENT OU MEMORISE</b>	<u>CALCULATEUR</u> 1.DEF : Changer le calculateur.
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut réapparaît présent suite à : <ul style="list-style-type: none"><li>- un effacement du défaut,</li><li>- une coupure du contact et une mise du contact.</li></ul>
------------------	--

Remplacer le calculateur - capteur avant (voir illustration dans le chapitre " <b>Aide</b> "), en suivant : <ul style="list-style-type: none"><li>- la méthode de dépose définie dans le manuel de réparation <b>chapitre 80</b>.</li><li>- les procédures de programmation et de calibration définies dans la partie "<b>Aide</b>" de ce chapitre.</li></ul>	
---	--

<b>APRES REPARATION</b>	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.
-----------------------------	---

<b>DF005 PRESENT OU MEMORISE</b>	<u><b>ACTIONNEURS</b></u> 1.DEF : Anomalie électronique interne.
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut réapparaît présent suite à : <ul style="list-style-type: none"><li>- un effacement du défaut,</li><li>- une coupure du contact et une mise du contact suivies de l'allumage des feux de croisement.</li></ul>
------------------	---

<p>Placer le véhicule face à un mur. Couper le contact. Mettre le contact et allumer les feux de croisement.</p> <p>Remplacer l'actionneur de l'optique qui n'effectue pas de référencement (déplacement du faisceaux de lumière, vers le bas puis à la position de l'assiette, juste après la mise du contact), en suivant la méthode de remplacement de l'actionneur définie dans le manuel de réparation <b>chapitre 80</b>.</p> <p>Lancer ensuite la commande <b>AC012</b> : Actionneur positions haute et basse afin de vérifier leur bon fonctionnement.</p> <p>Assurer le réglage des feux à l'aide d'un régloscope.</p>
---

<b>APRES REPARATION</b>	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.
-----------------------------	---

# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des défauts

# 80C

<b>DF009 PRESENT OU MEMORISE</b>	<p><u>CIRCUIT CAPTEUR HAUTEUR ARRIERE</u></p> <p>CC.0 : Court-circuit à la masse.          CC.1 : Court-circuit au <b>+12 Volts</b>.          CO : Circuit ouvert, absence de signal.</p>
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b></p> <p>Si le défaut est déclaré présent suite à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un effacement du défaut,</li> <li>- une coupure du contact et une mise du contact.</li> </ul> <p><b>Particularités :</b></p> <p>En cas de changement d'un élément du système, il est impératif de suivre la procédure de calibration définie au chapitre "<b>Aide</b>" de ce chapitre.</p>
------------------	--

<b>CC.0</b>	<b>CONSIGNES</b>	Sans
-------------	------------------	------

<p>Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon, réparer si nécessaire.          Effectuer un contrôle de la connectique du capteur arrière, réparer si nécessaire (<b>voir illustration chapitre "Aide"</b>).</p> <p>Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur arrière (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.</p> <p>Assurer <b>la continuité et l'isolement</b> par rapport à la masse <b>de la liaison</b> entre :</p> <p style="padding-left: 40px;">Calculateur capteur avant <b>voie 3</b> —————&gt; Capteur hauteur arrière <b>voie 6</b></p> <p>Assurer également <b>la continuité de la liaison</b> entre :</p> <p style="padding-left: 40px;">Calculateur capteur avant <b>voie 8</b> —————&gt; Capteur hauteur arrière <b>voie 5</b></p> <p>Si le problème persiste, changer le capteur arrière.</p>
--

<b>CC.1</b>	<b>CONSIGNES</b>	Sans
-------------	------------------	------

<p>Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur, réparer si nécessaire.          Effectuer un contrôle de la connectique du capteur arrière, réparer si nécessaire.          Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur arrière (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.</p> <p>Assurer <b>la continuité et l'isolement</b> par rapport <b>+ 12 volts</b> de la liaison entre :</p> <p style="padding-left: 40px;">Calculateur capteur avant <b>voie 3</b> —————&gt; Capteur hauteur arrière <b>voie 6</b></p> <p>Si le problème persiste, changer le capteur arrière.</p>
--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les autres défauts éventuels.          Effacer les défauts mémorisés.          Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.</p>
-----------------------------	--

DF009 SUITE	<u>CIRCUIT CAPTEUR HAUTEUR ARRIERE</u>
----------------	--

CO	<b>CONSIGNES</b>	Voir consignes globales pages précédentes.
----	------------------	--

<p>Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon, réparer si nécessaire. Effectuer un contrôle de la connectique du capteur arrière, réparer si nécessaire. Vérifier l'état du faisceau de raccordement du capteur arrière (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire. Assurer <b>la continuité</b> de la liaison entre :     Calculateur capteur avant <b>voie 3</b> —————&gt; Capteur hauteur arrière <b>voie 6</b> Si le problème persiste, changer le capteur arrière.</p>
--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.</p>
-------------------------	--



# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des défauts

# 80C

<b>DF010 PRESENT OU MEMORISE</b>	<p><b><u>SIGNAL CAPTEUR ARRIERE</u></b></p> <p>1.DEF : Fréquence hors tolérance.                  2.DEF : Signal hors limite à l'initialisation.                  3.DEF : Signal constant.                  4.DEF : Signal hors limite basse.                  5.DEF : Signal hors limite haute.</p>
--	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b>                  Si le défaut est déclaré présent suite à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un effacement du défaut,</li> <li>- une coupure du contact et une mise du contact.</li> </ul> <p><b>Particularités :</b>                  En cas de changement d'un élément du système, il est impératif de suivre la procédure de calibration définie au chapitre "aide".</p>
------------------	--

<b>1.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b>                  La fréquence du signal transmis au calculateur est de <b>200HZ ± 25%</b></p>
--------------	------------------	--

Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon, réparer si nécessaire.  
 Effectuer un contrôle de la connectique du capteur arrière, réparer si nécessaire.  
 Vérifier l'état du faisceau et du raccordement de capteur arrière (pincement, coupure, etc.). Réparer si nécessaire.  
 Assurer **la continuité et l'isolement** par rapport au **+ 12 volts** de la liaison entre :

Calculateur capteur avant **voie 3** → **voie 6** connecteur capteur arrière

Assurer les mises à la masse.  
 Si le problème persiste, changer le capteur arrière (voir méthode de dépose et repose définie dans le manuel de réparation **chapitre 80**).

<b>2.DEF 4.DEF 5.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b>                  Si le défaut est déclaré présent suite à un effacement du défaut et un essai routier.</p> <p><b>Particularités :</b>                  Véhicule hors pont, cric ou chandelles.</p>
----------------------------------	------------------	---

Le capteur est muni de butées haute et basse, ces défauts ne peuvent être levés que suite à un choc violent du train ou du support du capteur :

Assurer la liaison mécanique entre le capteur et le train via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.  
 Vérifier le bon état de la biellette. Changer si nécessaire.  
 Vérifier l'état du support de capteur arrière, ainsi que ses butées haute et basse. Changer si nécessaire.  
 Si la biellette n'a pas dépassé ses butées haute et basse, et que le support ne présente aucune déformation, changer le capteur arrière (voir méthode de dépose et repose définie dans le manuel de réparation **chapitre 80**).

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les autres défauts éventuels.                  Effacer les défauts mémorisés.                  Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.</p>
-----------------------------	--

# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des défauts

**80C**

<b>DF010</b> <b>SUITE</b>	<u>SIGNAL CAPTEUR ARRIERE</u>
------------------------------	-------------------------------

<b>3.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut est déclaré présent suite à un effacement du défaut et un essai routier feux de croisement allumés.
--------------	------------------	---

Assurer la liaison mécanique entre le capteur et le train via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.  
Si le défaut persiste, changer le capteur arrière.

<b>APRES REPARATION</b>	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.
-------------------------	---

<b>DF011 PRESENT OU MEMORISE</b>	<p><b><u>SIGNAL CAPTEUR AVANT</u></b></p> <p>1.DEF : Signal hors limite à l'initialisation.                  2.DEF : Signal constant.                  3.DEF : Signal hors limite basse.                  4.DEF : Signal hors limite haute.                  5.DEF : Anomalie électronique interne.</p>
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b></p> <p>En cas de changement du capteur - calculateur avant, suivre la méthode de dépose définie dans le manuel de réparation <b>chapitre 80</b> et appliquer les procédures de programmation et de calibration définies dans la partie "<b>Aide</b>" de ce chapitre.</p>
------------------	---

<b>1.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b></p> <p>Si le défaut réapparaît mémorisé suite à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un effacement du défaut,</li> <li>- une coupure du contact et une mise du contact.</li> </ul>
--------------	------------------	---

Effectuer une lecture de configuration pour vérifier la bonne programmation du calculateur. Modifier la programmation si nécessaire. (voir procédure chapitre "**Aide**")

Assurer la liaison mécanique entre le capteur et le train via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.

Vérifier le bon état de la biellette. Changer si nécessaire.

Vérifier l'état du support du capteur avant, ainsi que ses butées haute et basse. Changer si nécessaire.

Lancer une calibration, voir procédure dans la partie "**Aide**" de ce chapitre. Si le défaut reste présent, et que :

- la biellette n'a pas dépassé ses butées,
- le support ne présente aucune déformation,

alors, changer le capteur - calculateur avant.

<b>2.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b></p> <p>Si le défaut est déclaré présent suite à un effacement du défaut et un essai routier.</p>
--------------	------------------	---

Assurer la liaison mécanique entre le capteur et le train via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.

Si le défaut persiste, changer le capteur - calculateur avant.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les autres défauts éventuels.                  Effacer les défauts mémorisés.                  Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.</p>
-----------------------------	--

# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des défauts

**80C**

DF011  
SUITE

3.DEF  
4.DEF

**CONSIGNES**

**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :**

Si le défaut est déclaré présent suite à :

- un effacement du défaut,
- une coupure du contact et une mise du contact.

Le capteur est muni de butées haute et basse, ces défauts ne peuvent être levés que suite à un choc violent :  
- du train avant, ou  
- sur le support du capteur.

Assurer la liaison mécanique entre le capteur et le train via le bras de levier et la biellette. Réparer si nécessaire.

Vérifier le bon état de la biellette. Changer si nécessaire.

Vérifier l'état du support de capteur avant, ainsi que ses butées haute et basse. Changer si nécessaire.

Si la biellette n'a pas dépassé ses butées et que le support ne présente aucune déformation, changer le capteur avant.

5.DEF

**CONSIGNES**

**Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :**

Si le défaut est déclaré présent suite à :

- un effacement du défaut,
- une coupure du contact et une mise du contact.

Changer le capteur - calculateur avant.

**APRES  
REPARATION**

Traiter les autres défauts éventuels.

Effacer les défauts mémorisés.

Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.



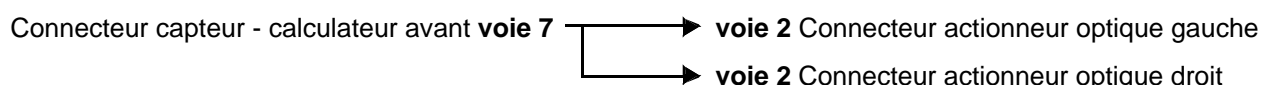
<b>DF012</b>  <b>SUITE</b>	<u>CONNECTIQUE CALCULATEUR</u>
----------------------------------	--------------------------------

<b>CC.0</b>	<b>CONSIGNES</b>	<b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut réapparaît mémorisé suite à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- effacement de la mémoire de défaut et,</li> <li>- commande actuateurs "<b>AC007 ou AC008 ou AC012</b> commande actionner positions haute, basse ou haute et basse".</li> </ul>
-------------	------------------	---

Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon, réparer si nécessaire.

Effectuer un contrôle de la connectique des actionneurs. Réparer si nécessaire.

Assurer **la continuité et l'isolement** par rapport à la masse des liaisons entre :



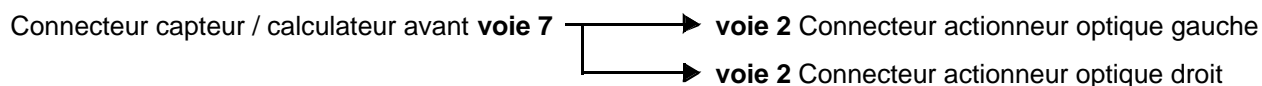
Effectuer les réparations nécessaires.

<b>CC.1</b>	<b>CONSIGNES</b>	<b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut réapparaît mémorisé suite à : <ul style="list-style-type: none"> <li>- effacement de la mémoire de défaut et,</li> <li>- commande actuateur "<b>AC007 ou AC008 ou AC012</b> commande actionneur positions haute, basse ou haute et basse".</li> </ul>
-------------	------------------	---

Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon, réparer si nécessaire.

Effectuer un contrôle de la connectique des actionneurs, réparer si nécessaire.

Assurer **la continuité et l'isolement** par rapport au **+ 12 volts** des liaisons entre :



Effectuer les réparations nécessaires.

<b>APRES REPARATION</b>	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.
-------------------------	---

# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des défauts

# 80C

<b>DF013 PRESENT OU MEMORISE</b>	<b>INFORMATION VITESSE VEHICULE</b> 1.DEF : Erreur de l'information vitesse provenant de l'ABS.
--	--

<b>1.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut est déclaré présent suite à : Effacement de la mémoire de défaut et un essai routier.
--------------	------------------	--

<p>Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur de lampe au Xénon. Réparer si nécessaire. Effectuer un contrôle de la connectique du calculateur ABS / Contrôle dynamique de conduite (ESP). Réparer si nécessaire. Vérifier l'intégrité du fusible d'ABS ou d'ESP : (F10 - 30A, sur boîtier fusibles moteur et relais). Assurer <b>la continuité et l'isolement</b> par rapport à la masse de la liaison entre : Connecteur capteur - calculateur avant <b>voie 4</b> —————▶ <b>voie 39</b> Connecteur calculateur ABS - Contrôle dynamique de conduite (ESP). Effectuer les réparations nécessaires. Si le problème persiste, passer au diagnostic du paramètre <b>PR019</b>.</p>
---

<b>APRES REPARATION</b>	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.
-----------------------------	---

<b>DF014 PRESENT</b>	<p><b><u>ERREUR D'INITIALISATION</u></b></p> <p>1.DEF : Initialisation non réalisée.                  2.DEF : Configuration du véhicule non réalisée.                  3.DEF : Mauvaises conditions lors de l'initialisation.</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b></p> <p>En cas de changement du capteur - calculateur avant, suivre la méthode de dépose définie dans le manuel de réparation <b>chapitre 80</b> et appliquer les procédures de programmation et de calibration définies dans la partie "<b>Aide</b>" de ce chapitre.</p>
------------------	---

<b>1.DEF 3.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b></p> <p>Durant cette opération aucune personne ne doit se trouver à bord du véhicule.</p>
------------------------	------------------	---

<p>Vérifier la programmation du calculateur dans le menu lecture de configuration.                  Modifier si nécessaire, selon la procédure définie dans la partie "<b>Aide</b>" de ce chapitre.                  Assurer les liaisons mécaniques entre les capteurs et les trains via les bras de levier et les biellettes.                  Réparer si nécessaire.</p> <p><b>Vérifier que les conditions requises pour l'initialisation soient bien remplies :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capteurs avant et arrière dans la bonne plage de hauteur. (Le véhicule doit être sur un plan horizontal dans les conditions de charge normale (coffre vide)).</li> <li>- véhicule à l'arrêt (vitesse véhicule nulle).</li> </ul> <p>Effacer la mémoire de défaut.                  Lancer la commande <b>AC010</b>.                  Le calculateur procède à l'initialisation : il mémorise les hauteurs de références et positionne les actionneurs à la position de référence.                  Si le défaut réapparaît, changer le calculateur - capteur avant.</p>		
--	--	--

<b>2.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Sans
--------------	------------------	------

<p>Effacer la mémoire de défaut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrer en mode diagnostic,</li> <li>- Configurer le type véhicule,</li> <li>- Sortir du mode diagnostic et couper le contact pour valider la modification.</li> <li>- Entrer à nouveau en mode diagnostic et vérifier que la configuration soit bien prise en compte.</li> </ul> <p>Si le défaut réapparaît, changer le calculateur - capteur avant.</p>		
--	--	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les autres défauts éventuels.                  Effacer les défauts mémorisés.                  Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.</p>	
-----------------------------	--	--



<b>DF015 PRESENT OU MEMORISE</b>	<u>TENSION ALIMENTATION CALCULATEUR TROP FAIBLE</u>
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Si le défaut est déclaré présent suite à : Effacement de la mémoire de défaut et une temporisation de <b>30 secondes</b> moteur tournant.</p> <p><b>Particularités :</b> effectuer éventuellement un contrôle complet du circuit de charge à l'aide de la station <b>Optima 5800</b>, en consultant la note technique "<b>diagnostic du circuit de charge</b>".</p>
------------------	--

<p>Vérifier l'état du fusible <b>F3 10A</b>. (oxydation, faux contacts, sertissage des fils sur cosses...).</p> <p>Vérifier l'absence de résistance parasite sur la ligne d'alimentation AP40 : Unité Centrale Habitacle, connecteur vert <b>voie 4B3</b> —————▶ <b>voie 2</b> connecteur capteur - calculateur avant</p> <p>Vérifier l'absence de résistance parasite sur la ligne de masse du capteur - calculateur avant : Masse électronique —————▶ <b>voie 1</b> connecteur capteur - calculateur avant.</p> <p>Si le problème persiste : Effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension correcte d'alimentation du calculateur : <b>11 volts &lt; tension de fonctionnement &lt; 14.5 volts.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôler la charge de la batterie,</li><li>- Contrôler le circuit de charge,</li><li>- Contrôler le serrage et de l'état des cosses de la batterie,</li><li>- Contrôler les masses châssis et moteur.</li></ul>
---

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés. Couper le contact et effectuer un essai routier suivi d'un contrôle à l'outil de diagnostic.</p>
-----------------------------	--

### Rappel

Etant données les différences d'implantation des actionneurs entre d'une part la VEL SATIS et la LAGUNA et d'autre part la SAFRANE et l'ESPACE, alors que pour ces véhicules le calculateur est le même, il est **impératif de le programmer** afin de l'informer du type de véhicule sur lequel il est monté. Cette opération permet de choisir le type de mouvement de l'actionneur lors du référencement (tige rentrée ou tige sortie).

Si cette procédure n'est pas réalisée, le calculateur se met en défaut capteurs "**hors limite à l'initialisation**". Par sécurité, il sera impossible de lancer une commande actionneur (risque d'endommager l'actionneur).

A chaque mise sous tension, le calculateur exécute un référencement qui a pour effet de commander les actionneurs (déplacement du faisceau de lumière vers le bas, puis retour au réglage de "l'assiette").

Ce référencement est visible en mettant le contact et en allumant les feux de croisement. Si dans ces conditions il n'y a pas de référencement, cela peut indiquer une mauvaise programmation et/ou une mauvaise calibration.

La **calibration** (ou initialisation) du système est indispensable au bon fonctionnement, elle consiste à définir un plan de référence qui servira à déterminer les variations d'assiette qui nécessitent une correction du rabattement. Sans calibration, il n'y a pas de référencement et les actionneurs sont figés.

### VP006 : PROCEDURE DE PROGRAMMATION DU CALCULATEUR

**Après changement du calculateur - capteur avant, respecter la procédure suivante avant toute autre opération :**

- Entrer en communication avec l'outil de diagnostic, entrer dans le mode commande puis paramétrage, configurer le type véhicule par la commande : **VP006**.
- **Sortir du mode diagnostic :**
- **sur CLIP, remonter jusqu'à l'écran "test calculateur",**
- **sur NXR, remonter jusqu'à l'écran "système", pour le véhicule donné.**
- **Couper le contact et remettre le contact** pour valider la modification.
- Entrer de nouveau en mode diagnostic,
- Vérifier que la configuration soit bien prise en compte (menu "mode commande" ; "lecture de configuration" ; "type véhicule").

### AC010 : PROCEDURE DE CALIBRATION DU CALCULATEUR

**Après chaque intervention nécessitant un démontage, remontage ou l'échange d'un composant du système, respecter la procédure suivante :**

**Vérifier que les conditions requises pour une calibration (ou initialisation) soient bien appliquées.**

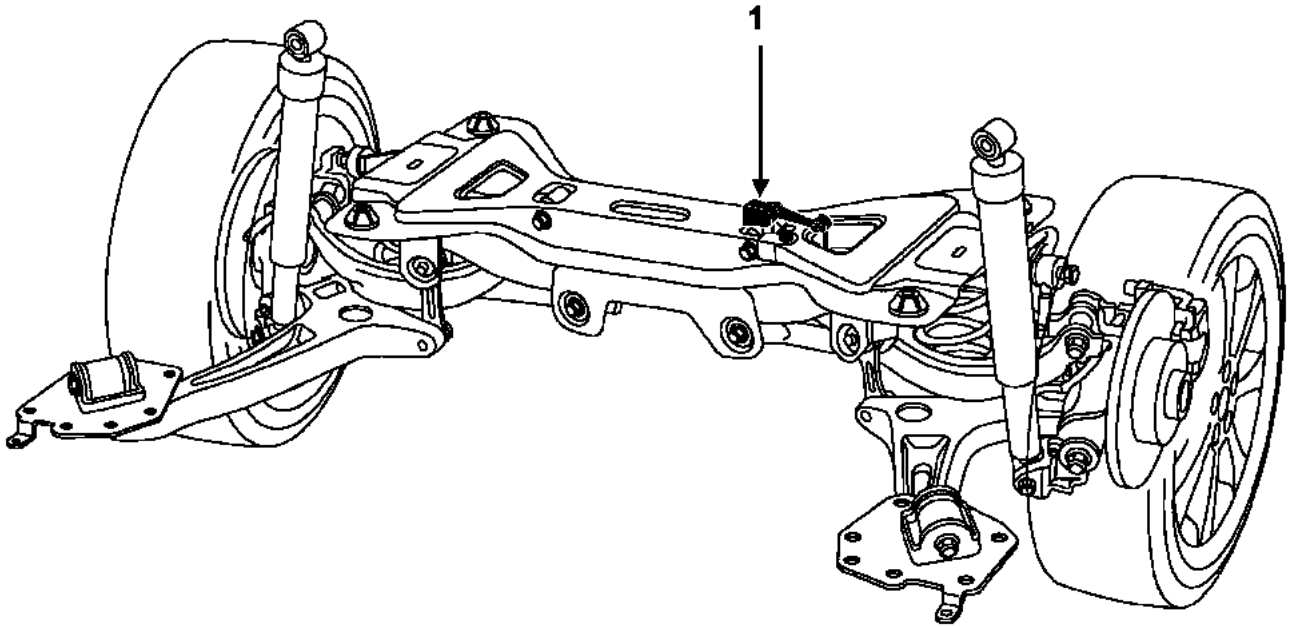
Si ces conditions ne sont pas réalisées, la ou les conditions non satisfaites sont mémorisées dans la mémoire défaut (remontée de défaut "erreur d'initialisation"), et l'initialisation n'est pas possible.

- Calculateur programmé pour le bon véhicule.
- **Véhicule au "VODM"**. (véhicule vide en ordre de marche : réservoir plein, véhicule vide, équipement normal)
- Vitesse nulle, **frein à main desserré**.
- Sur un plan horizontal

**Lancer la commande AC010.**

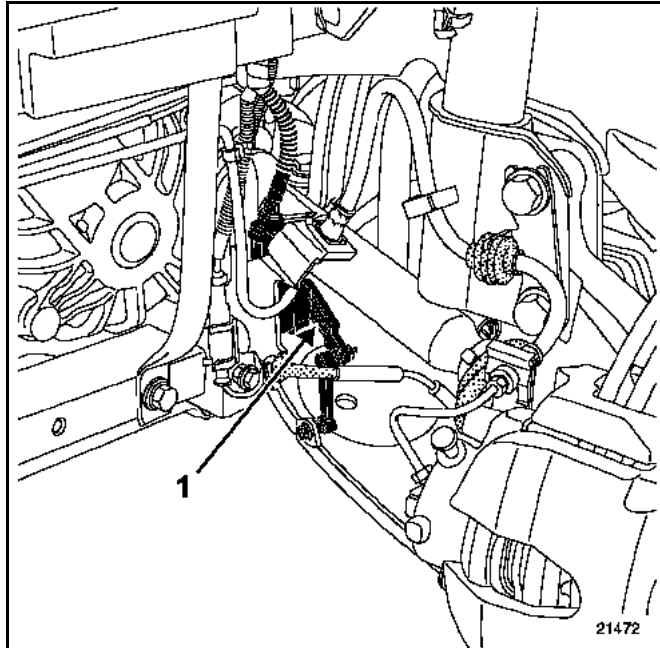
Le calculateur procède à l'initialisation : il mémorise les hauteurs de références et positionne les actionneurs à la position de référence (284).

Allumer les feux de croisement et contrôler le faisceau de lumière à l'aide d'un régloscope. Régler si nécessaire.



21418

1 Actionneur arrière



1 Calculateur actionneur avant

### CONSIGNES

Conditions d'exécution : contact mis et moteur arrêté.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Hauteurs de caisse	<p><b>PR004</b> : Hauteur avant initiale</p> <p><b>PR005</b> : Hauteur arrière initiale</p> <p><b>PR017</b> : Hauteur avant</p> <p><b>PR018</b> : Hauteur arrière</p> <p><b>PR021</b> : Assiette</p>	<p><b>X <math>\cong</math> 68,2</b></p> <p><b>X <math>\cong</math> 39,3</b></p> <p><b>PR017 = PR04 <math>\pm</math> 50 pas</b></p> <p><b>PR018 = PR004 <math>\pm</math> 50 pas</b></p> <p><b>284 %</b></p>	<p>Ces deux valeurs restent fixes et résultent de la calibration (initialisation). En cas de problème, consulter les diagnostics de ces paramètres.</p> <p><b>PR017, 018 et 021</b> doivent changer selon les variations de hauteur de caisse.</p>
2	Information vitesse véhicule	<b>PR019</b> : Vitesse véhicule	<b>X = 0 km / h</b>	<p>Si moteur arrêté ce paramètre indique une valeur autre que 0 km/h, consulter le diagnostic ABS - Contrôle Dynamique de Conduite.</p>
3	Position actionneurs	<b>PR020</b> : Position actionneurs	<b>X = 284 (pas) (après calibration)</b>	<p>Une fois la calibration effectuée, cette valeur varie selon le <b>PR021</b>.</p>

**CONSIGNES**

Conditions d'exécution : contact mis et moteur arrêté.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
4	Commandes actionneurs	<p><b>AC007</b> : Position Haute</p> <p><b>AC008</b> : Position Basse</p> <p><b>AC012</b> : Contrôle position haute et basse</p>	<p>Positionner le véhicule face à un mur, allumer les feux de croisement et constater que le faisceau de lumière se déplace dans le sens indiqué par la commande.</p> <p><b>Attendre le retour à la position initiale (20 secondes) pour lancer une autre commande.</b></p>	<p>En cas de problème, consulter les diagnostics de ces commandes.</p>
5	Initialisation du système	<p><b>AC010</b> : Calibration calculateur</p>	<p>Attendre <b>20 secondes</b> pour lancer une autre commande</p>	<p>En cas de problème, consulter la procédure de calibration dans la partie "<b>Aide</b>" de ce chapitre.</p>

# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des paramètres

# 80C

<b>PR004</b>	<u>HAUTEUR AVANT INITIALE</u>
--------------	-------------------------------

<b>CONSIGNES</b>	Effectuer ce diagnostic après avoir relevé une incohérence dans la valeur de hauteur initiale avant.
	<b>Particularité</b> : Contact mis et moteur arrêté.

Si la valeur indiquée par le **PR004** est incorrecte :  
Contrôler l'état des supports et fixations de l'ensemble capteur avant - biellette (torsion, enfoncement...)  
Remettre en état si nécessaire.  
Lancer la commande "**AC010 : calibration calculateur**" en suivant la procédure définie dans la partie "**Aide**" de ce chapitre.  
Si le problème persiste, vérifier la hauteur de caisse avant selon la méthode définie dans le manuel de réparation **chapitre 07**. Si nécessaire, remettre en état puis reprendre cette opération au début.

<b>PR005</b>	<u>HAUTEUR ARRIERE INITIALE</u>
--------------	---------------------------------

<b>CONSIGNES</b>	Effectuer ce diagnostic après avoir relevé une incohérence dans la valeur de hauteur initiale arrière.
	<b>Particularité</b> : Contact mis et moteur arrêté.

Si la valeur indiquée par le **PR005** est incorrecte :  
Contrôler l'état des supports et fixations de l'ensemble capteur arrière - biellette (torsion, enfoncement...)  
Remettre en état si nécessaire.  
Lancer la commande "**AC010 : calibration calculateur**" en suivant la procédure définie dans la partie "**Aide**" de ce chapitre.  
Si le problème persiste, vérifier la hauteur de caisse avant selon la méthode définie dans le manuel de réparation **chapitre 07**. Si nécessaire, remettre en état puis reprendre cette opération au début.

<b>APRES REPARATION</b>	Reprendre le contrôle de conformité au début.
-------------------------	---

# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des paramètres

**80C****PR019**VITESSE VEHICULE**CONSIGNES**

Effectuer ce diagnostic après avoir relevé un dysfonctionnement dans le contrôle de conformité ou suite au défaut **DF013** non résolu.

**1** - Lancer un test du réseau multiplexé

**Si aucun défaut** de réseau n'est présent, effectuer un diagnostic de l'ABS, en cas de défaut, suivre sa méthode de localisation de panne, puis passer à l'étape 2.

**Si un défaut réseau est présent**, suivre sa méthode de localisation de panne et passer à l'étape 2.

**2** - Effacer la mémoire des défauts, effectuer un essai routier et vérifier la disparition du défaut, sinon passer aux étapes suivantes :

**3** - Effacer la mémoire des défauts, débrancher les connecteurs de l'autoradio et effectuer un nouvel essai routier. Le défaut a-t-il disparu ?

**OUI**

Effectuer un diagnostic de l'autoradio puis passer à l'étape 2.

**NON**

**4** - Effacer la mémoire des défauts, rebrancher les connecteurs de l'autoradio, débrancher ceux du calculateur d'aide au stationnement et effectuer un nouvel essai routier. Le défaut a-t-il disparu ?

**OUI**

Effectuer un diagnostic du calculateur d'aide au stationnement puis passer à l'étape 2.

**NON**

**5** - Effacer la mémoire des défauts, rebrancher le calculateur d'aide au stationnement, débrancher le moteur - calculateur de toit ouvrant et effectuer un nouvel essai routier. Le défaut a-t-il disparu ?

**OUI**

Effectuer un diagnostic du moteur - calculateur de toit ouvrant puis passer à l'étape 2.

**NON**

**6** - Effacer la mémoire des défauts, rebrancher le moteur - calculateur de toit ouvrant, débrancher le calculateur d'aide à la navigation et effectuer un nouvel essai routier. Le défaut a-t-il disparu ?

**OUI**

Effectuer un diagnostic du calculateur d'aide à la navigation puis passer à l'étape 2.

**NON**

**7** - Rebrancher le calculateur d'aide à la navigation.

Effectuer un diagnostic des calculateurs cités dans les étapes 3, 4, 5, 6 :

- **Si aucun défaut** de signal vitesse n'est relevé, changer le calculateur de lampe au Xénon puis suivre la procédure de programmation et d'initialisation définie dans la partie "**Aide**" de ce chapitre. Effectuer un nouvel essai routier pour confirmer la réparation.
- **Si tous ces calculateurs ont un défaut** signal de vitesse, changer le calculateur d'ABS puis repasser à l'étape 2.

**APRES REPARATION**

Reprendre le contrôle de conformité au début.



# LAMPES AU XENON

## Diagnostic - Interprétation des commandes

# 80C

AC007  
AC008  
AC012

COMMANDE ACTIONNEUR POSITION HAUTE  
COMMANDE ACTIONNEUR POSITION BASSE  
CONTROLE ACTIONNEUR POSITIONS HAUTE ET BASSE

### CONSIGNES

**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé**

Effectuer ce diagnostic après avoir relevé un dysfonctionnement dans le contrôle de conformité.

**Particularité** : Initialisation correcte, contact mis et moteur arrêté.

Si ces commandes sont inopérantes, vérifier la programmation du calculateur.

Si le problème persiste,

Contrôler l'état du fusible N°3,

l'alimentation des actionneurs, **+ 12 Volts** entre les **voies 1 et 3** des connecteurs d'actionneur gauche et droit.

**+ 12 Volts** —————> **voie 3**

**Masse** —————> **voie 1**

Mesurer les résistances de ligne des liaisons suivantes :

Unité Centrale Habitacle connecteur vert, **voie 4B3** —————> **Voie 3** connecteur actionneurs gauche et droit

**Masse** —————> **Voie 1** connecteur actionneurs gauche et droit

Effectuer les interventions nécessaires en cas d'une résistance anormalement élevée.

Assurer la **continuité** entre :

Calculateur lampe au Xénon, **voie 7** —————> **voie 2** connecteur actionneurs gauche et droit.

Si le problème persiste, assurer la **liaison mécanique entre chaque actionneur et son bloc optique**.

Remettre en état si nécessaire.

Assurer également le déplacement du réflecteur à l'intérieur du bloc optique (coincement, point dur etc.).

**APRES  
REPARATION**

Reprendre le contrôle de conformité au début.

Ce diagnostic générique est valable pour la fonction démarrage et antidémarrage de la Vel Satis.  
Il regroupe la fonction antidémarrage et démarrage de l'Unité Centrale Habitacle (Vdiag 8), du lecteur de carte et le diagnostic du verrou électrique de colonne de direction.

Les valeurs données dans cette note technique ne sont que des indications.

Il est indispensable d'utiliser : Le schéma électrique du véhicule.

## DESCRIPTION DES ETAPES DE DIAGNOSTIC

### CONTROLE DES DEFAUTS :

Cette étape est le point de départ indispensable avant toute intervention sur le véhicule.

#### 1 - Ordre de priorité

Il faudra commencer à traiter les défauts électriques présents puis les défauts électriques mémorisés.  
D'autres priorités sont traitées dans la partie "CONSIGNES" dans le diagnostic du défaut concerné.  
Dans tous les cas, il est indispensable de vérifier l'état de la batterie avant de commencer son diagnostic car une tension de batterie trop faible risque de perturber le calculateur.

#### 2 - Défaut

##### a) Présent :

Traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre :  
"INTERPRETATION DES DEFAUTS".

##### b) Mémorisé :

Noter les défauts affichés.  
Suivre les indications dans la partie "CONSIGNES" du défaut concerné.

*Si le défaut est confirmé par la partie consignes :*

La panne est de nouveau présente. Dans ce cas traiter le défaut.

*Si le défaut n'est pas confirmé par la partie consignes :*

Faire les vérifications de base. Pour cela, vérifier :

- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées,...),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements,...).

#### 3 - Absence de défauts :

Si plus aucun défaut n'est signalé par l'outil de diagnostic, il convient de faire un contrôle de conformité. Ce dernier peut vous aider à localiser un problème.

## CONTROLE DE CONFORMITE

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont hors tolérances. Cette étape permet par conséquent :

- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
- de vérifier le bon fonctionnement de l'unité centrale habitacle et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître peu après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement, ou qu'un paramètre est hors tolérance, vous devez consulter la page de diagnostic correspondante.

## CONTROLE A L'OUTIL DE DIAGNOSTIC CORRECT

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct, mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par **effet client**.

## CHANGEMENT D'UNE UNITE CENTRALE HABITACLE

Suite au remplacement d'une Unité Centrale Habitacle, il est nécessaire de **configurer le calculateur**. Reportez-vous au chapitre **configuration de ce manuel de réparation** ainsi qu'au chapitre configuration **de la Direction assistée, de la gestion des portes, du boîtier interconnexion habitacle et des pneumatiques**.

**DF039**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE****ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE UCH**

DEF : Panne électrique non identifiée.

**CONSIGNES**

Mettre la carte en butée dans le lecteur.

Changer l'Unité Centrale Habitable.

**APRES**  
**REPARATION**

Reconfigurer l'Unité Centrale Habitable.

**DF040  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****CIRCUIT CONTACTEUR CARTE PRESENTE**

CC.0 : Circuit ouvert.

**CONSIGNES**

Mettre la carte en butée dans le lecteur pour confirmer le défaut.

Mettre la carte à mi-course dans le lecteur : vérifier que l'état **carte vue présente par l'Unité Centrale Habitable (ET083)** soit actif.

Retirer la carte du lecteur : vérifier que l'état **carte vue présente par l'Unité Centrale Habitable (ET083)** soit inactif.

En cas de défaut, voir **ET083**.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF042  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****LIAISON UCH VERS LECTEUR DE CARTE**

DEF : Panne électrique non identifiée.

**CONSIGNES**

Mettre la carte en butée.

Vérifier la **continuité et l'isolement** de la liaison entre :  
Unité Centrale Habitable **voie 19** connecteur Noir → lecteur de carte **voie 4**.

↓

Eventuellement, changer l'Unité Centrale Habitable.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF043  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****CIRCUIT CONTACTEUR POINT MORT**CC.1 : Court-circuit au **+12V**.  
CO.0 : Circuit-ouvert ou Court-circuit à la masse.**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Se mettre au point mort : vérifier que l'état **contacteur point mort (ET085)** soit actif.  
Passer une vitesse : vérifier que l'état **contacteur point mort (ET085)** soit inactif.

En cas de défaut, voir chapitre **ET085**.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF044**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE****CIRCUIT CONTACTEUR EMBRAYAGE**CC.0 : Court-circuit à la masse.  
CO.1 : Circuit-ouvert ou Court-circuit au **+12V**.**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Appuyer sur la pédale d'embrayage : vérifier que l'état **contacteur embrayage (ET086)** soit actif.  
Relâcher la pédale : vérifier que l'état **contacteur embrayage (ET086)** soit inactif.

En cas de défaut, voir **ET086**.

**APRES**  
**REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



**DF045  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****CIRCUIT CONTACTEUR CARTE EN BUTEE**

CC.1 : Court-circuit au + batterie

**CONSIGNES**

Retirer la carte du lecteur pour confirmer le défaut.

Mettre la carte à fond dans le lecteur : vérifier que l'état **carte en butée (ET084)** soit actif.  
Retirer la carte du lecteur : vérifier que l'état **carte en butée (ET084)** soit inactif.

En cas de défaut, voir **ET084**.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF046  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE VERROU DE COLONNE**

DEF : Panne électrique non identifiée.

**CONSIGNES**

Mettre la carte à fond dans le lecteur de carte pour déverrouiller la colonne de direction.  
Retirer la carte du lecteur pour reverrouiller la colonne.  
Faire un diagnostic de l'antidémarrage.

Si le défaut persiste, changer le verrou de colonne.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF047  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****CARTE PRESENTE VUE PAR LE VERROU DE COLONNE**

DEF : Panne électrique non identifiée.

**CONSIGNES**

Mettre la carte à mi-course dans le lecteur.

Mettre la carte à mi-course dans le lecteur.  
Vérifier que l'état **carte présente vue par l'Unité Centrale Habitacle** soit bien actif.  
Sinon se reporter au traitement de l'état correspondant.



Vérifier **la continuité et l'isolement** de la liaison entre :  
verrou électrique de colonne de direction **voie 5** —————> lecteur de carte **voie 5**.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF048**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE**RESEAU MULTIPLEXE  
DEF : Panne électrique non identifiée**CONSIGNES**

Lancer le test du réseau multiplexé.

**APRES**  
**REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF050  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****RELAIS +APC**

DEF : le relais a été commandé mais l'Après-contact n'a pas été commuté.  
CC.1 : Court-circuit au **+12V** de la commande du relais.

**CONSIGNES**

Mettre la carte à fond dans le lecteur de carte.

Se reporter à la procédure de contrôle du relais 22 **PRO1**.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF051  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****RELAIS +DEMARREUR**CC.1 : Court-circuit au **+12V** de la commande du relais.**CONSIGNES**

Mettre la carte à fond dans le lecteur de carte.

Se reporter à la procédure de contrôle du relais 21 **PRO1**.**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF052**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE**RELAIS +ACCESSOIRESCC.1 : Court-circuit au **+12V** de la commande du relais.**CONSIGNES**

Mettre la carte à fond dans le lecteur de carte.

Se reporter à la procédure de contrôle des relais 19 et 23 **PRO1**.**APRES**  
**REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
<b>Fenêtre Etats</b>				
0	Préliminaire (contact coupé carte hors du lecteur)	<b>PR002</b> : Tension calculateur  <b>ET094</b> : + 12V contact repos du relais Après contact	<b>12 V</b>  <b>Etat Actif</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états et paramètres ci-contre.</b>
1	Mise du + accessoires  Mettre la carte à mi-course dans le lecteur	<b>ET083</b> : Carte vue présente par l'Unité Centrale Habitacle  <b>AC903</b> : Commande des relais + Accessoires	<b>Etat Actif</b>  <b>Lancer la commande pour tester les relais</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
2	Mise du Contact  Mettre la carte à fond dans le lecteur	<b><u>Authentification de la carte</u></b>  <b>ET084</b> : Carte en butée  <b>ET082</b> : Code carte valide  <b>ET116</b> : Carte défectueuse  <b>ET115</b> : Carte vierge	<b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Inactif</b>  <b>Etat Inactif</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
		<b><u>Déverrouillage de la colonne de direction</u></b>  <b>ET095</b> : Verrou de colonne de direction fonctionnant  <b>ET109</b> : Commande de déverrouillage de la colonne  <b>ET090</b> : Pêne du verrou armé  <b>ET091</b> : Pêne du verrou rentré  <b>ET092</b> : Pêne du verrou bloqué en position rentrée	<b>Etat actif - inactif - actif...</b>  <b>Etat actif</b> (le temps du déverrouillage puis inactif)  <b>Etat Inactif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>	



### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
2 suite		ET093 : Antivol verrou de colonne de direction	Etat Inactif	
		ET096 : Mauvais code verrou	Etat Inactif	
		ET089 : Verrou de colonne de direction vierge	Etat Inactif	
		<b><u>Commutation du relais + APC</u></b>		
		ET103 : Commande relais + Après contact	Etat Actif	
		ET005 : + 12V Après-contact	Etat Actif	
		AC902 : Commande du relais + Après-contact	Lancer la commande pour tester le relais	
3	Avant de démarrer	ET107 : Démarrage autorisé	Etat actif	En cas de problème :  Consulter le diagnostic des états ci-contre.
		ET079 : Moteur arrêté	Etat Actif ou Etat Actif	
		ET077 : Moteur calé	Etat Actif ou Etat Actif	
		ET080 : Levier en position Parc	Etat Actif ou Etat Actif	
		ET081 : Levier en position Neutre	Etat Actif ou Etat Actif	
		ET085 : Contacteur point mort	Etat Actif ou Etat Actif	
		ET086 : Contacteur embrayage	Etat Actif	
		ET112 : Véhicule déprotégé	Etat Actif	
		ET111 : Injection vierge	Etat Inactif	
		ET001 : Antidémarrage	Etat Inactif	
		<b>Visuellement</b> : voyant de préchauffage éteint au tableau de bord		
		ET083 : Carte vue présente par l'Unité Centrale Habitacle	Etat Actif	
		ET084 : Carte en butée	Etat Actif	

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
3 suite	Avant de démarrer	<b>AC906</b> : Allumage du voyant d'invitation à démarrer	<b>Lancer la commande pour tester l'allumage du voyant sur le bouton marche/arrêt moteur</b>	<b>En cas de problème :</b> <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
4	Démarrage	<b>ET088</b> : Bouton marche/arrêt moteur  <b>ET105</b> : Commande du relais démarreur  <b>ET078</b> : Moteur entraîné  <b>ET105</b> : commande du relais démarreur  <b>AC904</b> : commande du relais démarreur	<b>Etat Actif</b> (lors d'un appui sur le bouton)  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b> (lorsque le démarreur tourne)  <b>Etat Actif</b>  <b>Lancer la commande pour tester les relais</b>	<b>En cas de problème :</b> <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
5	Moteur tournant	<b>ET076</b> : Moteur tournant  <b>AC907</b> : Allumage du voyant moteur tournant	<b>Etat Actif</b>  <b>Lancer la commande pour tester l'allumage du voyant sur le bouton marche/arrêt moteur</b>	<b>En cas de problème :</b> <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
6	Arrêt du moteur	<b>ET088</b> : Bouton marche-arrêt moteur  <b>PR087</b> : Vitesse véhicule	<b>Etat Actif</b> (lors d'un appui sur le bouton)  <b>&lt; 5km/h</b> (sinon l'arrêt du moteur n'est pas autorisé)	<b>En cas de problème :</b> <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
7	Verrouillage de la colonne de direction  Retirer la carte du lecteur	<p><b>ET095</b> : verrou de colonne de direction fonctionnant</p> <p><b>ET108</b> : commande de verrouillage de la colonne</p> <p><b>ET090</b> : pêne du verrou armé</p> <p><b>ET091</b> : pêne du verrou rentré</p> <p><b>ET092</b> : pêne du verrou bloqué en position rentré</p> <p><b>ET083</b> : carte vue présente par l'Unité Centrale Habitacle</p> <p><b>ET093</b> : antivol verrou de colonne de direction</p> <p><b>ET096</b> : mauvais code verrou</p> <p><b>ET089</b> : verrou de colonne de direction vierge</p> <p><b>ET097</b> : interdiction verrouillage colonne</p> <p><b>ET098</b> : interdiction verrou : airbag déclenché</p> <p><b>ET099</b> : interdiction verrou : défaut airbag</p> <p><b>ET101</b> : interdiction verrou : Vitesse &gt; 0</p> <p><b>ET102</b> : interdiction verrou : défaut carte présente</p>	<p><b>Etat varie (oui/non)</b></p> <p><b>Etat actif</b> (le temps du verrouillage puis inactif)</p> <p><b>Etat Actif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p>	<p><b>En cas de problème :</b></p> <p><b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>

**PR002**TENSION D'ALIMENTATION CALCULATEUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Vérifier la valeur de la tension + batterie.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET001  
ET093  
ET096  
ET112

ANTIDEMARRAGE  
ANTIVOL VERROU COLONNE DE DIRECTION  
MAUVAIS CODE VERROU  
VEHICULE DEPROTEGE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre la carte à fond dans le lecteur.

Au bout d'un instant, le voyant antidémarrage doit s'éteindre et l'état **véhicule déprotégé** doit être actif.  
Si ce n'est pas le cas, vérifier que l'état **code carte valide** soit actif (sinon se reporter au traitement de l'état correspondant).

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Vérifier que **l'injection ne soit pas vierge** et que **le verrou de colonne** ne soit pas vierge (sinon se reporter au traitement de ces états).



Si **l'antidémarrage** est actif, se reporter au **diagnostic de l'injection** (essence ou diesel) et vérifier qu'il n'y ait pas de défaut. S'il n'y en a pas, se reporter à l'ALP 7 de ce chapitre.

Si **l'antivol verrou de colonne de direction** est actif, vérifier si l'état **mauvais code verrou** est actif ?

Etat inactif

Refaire un diagnostic du réseau multiplexé.  
Recommencer le contrôle.

Etat actif

Changer le verrou de colonne de direction (se reporter à la note technique correspondante).  
Si le défaut n'est pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET005**+ 12 V APRES-CONTACT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre la carte à fond dans le lecteur.

Vérifier que l'état **commande du relais +Après contact** soit bien actif.Se reporter à la procédure de contrôle du relais Après-contact (relais 22) sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle (**PRO 1**).**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET079**  
**ET077**  
**ET078**  
**ET076**MOTEUR ARRETE  
MOTEUR CALE  
MOTEUR ENTRAINE (par le démarreur)  
MOTEUR TOURNANT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, démarrer, rouler, arrêter le moteur.

Les états ci-dessus évoluent en fonction de l'état du moteur.

Attention, lorsque le contact est coupé, l'information n'est plus significative.

En cas de défaillance, faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'injection.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

**ET080**  
**ET081**LEVIER EN POSITION PARC  
OU  
LEVIER EN POSITION NEUTRE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Positionner le levier de vitesse en position Parc ou Neutre. L'un des deux états doit être actif.

En cas de défaillance, faire un diagnostic du réseau multiplexé et de la transmission automatique.

**APRES**  
**REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



ET082  
ET115  
ET116

CODE CARTE VALIDE  
CARTE VIERGE  
CARTE DEFECTUEUSE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre la carte à fond dans le lecteur. Ne pas retirer la carte.  
Vérifier que l'état carte en butée soit actif.

Les états ci-dessus présentent les différents états possibles de la carte insérée dans le lecteur :

- **cas normal** : l'état **code carte valide est actif** : la carte a bien été authentifiée par le véhicule
- **si l'état code carte valide est inactif** :

Si l'état **carte  
défectueuse** est **actif**

Lancer la commande de test des liaisons entre le lecteur de carte et l'Unité Centrale Habitacle.  
Essayer avec une autre carte.  
Si l'autre carte ne fonctionne pas non plus : changer le lecteur.  
Sinon changer la carte.

Sinon

Lancer la commande de **contrôle de la carte**.  
Si la carte est vierge, lancer la commande d'apprentissage des cartes pour l'affecter au véhicule.  
Si la carte n'est pas vierge, elle appartient peut-être à un véhicule ou a bien été apprise sur le véhicule mais ne lui est pas affectée en ce moment (dans ce cas lancer la commande d'apprentissage des cartes pour l'affecter au véhicule).

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET083

CARTE VUE PRESENTE PAR L'UNITE CENTRALE HABITACLE

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre la carte à mi-course dans le lecteur.

Brancher le bornier de l'Unité Centrale Habitable.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre :

Unité Centrale Habitable **voie 12 connecteur blanc** → lecteur de carte **voie 5**.

Vérifier les alimentations du lecteur de carte (+ Batterie en **voie 2**, masse en **voie 8**).

Mesurer la tension sur la **voie 12** de l'Unité Centrale Habitable.

Tension = **12V**

Changer l'Unité Centrale Habitable.

Sinon

Essayer avec une autre carte.  
Changer le lecteur de carte.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET084**

### CARTE EN BUTEE

#### **CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre la carte à mi-course dans le lecteur.

Brancher le bornier de l'Unité Centrale Habitable.

Vérifier l'**isolement et la continuité** du câblage entre :

Unité Centrale Habitable **voie 1 connecteur blanc**     $\longrightarrow$     lecteur de carte **voie 7**.

Vérifier les alimentations du lecteur de carte (+ Batterie en **voie 2**, masse en **voie 8**).

Vérifier la tension sur la voie de l'Unité Centrale Habitable.

Tension = 12V

Changer l'Unité Centrale Habitable.

Sinon

Changer le lecteur de carte.

#### **APRES REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

ET085

CONTACTEUR POINT MORT**CONSIGNES**

**En boîte de vitesses manuelle uniquement.**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Passer au point mort : l'état du contacteur doit être actif.

Vérifier l'**isolement et la continuité** de la liaison entre :  
 contacteur **voie 3** —————> Unité Centrale Habitacle **voie 7** connecteur noir

(attention au raccord entre le câblage habitacle et le câblage moteur).

Vérifier l'alimentation du contacteur.

Démonter le contacteur et appuyer sur l'interrupteur.

L'état du contacteur point mort passe actif puis les feux de recul s'allument.

En cas de défaillance, changer le contacteur.

Vérifier le montage du contacteur sur la boîte de vitesses.

Changer le contacteur.

Démonter la boîte de vitesses. Vérifier l'état des cames (absence d'érosion par le contacteur).

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

**ET086**

### CONTACTEUR EMBRAYAGE

#### **CONSIGNES**

**En boîte de vitesses manuelle uniquement.**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Appuyer sur la pédale d'embrayage : l'état du contacteur doit être actif.

Vérifier l'**isolement et la continuité** de la liaison entre :  
 contacteur **voie A1** → Unité Centrale Habitacle **voie 26** connecteur noir.

(attention au raccord entre le câblage habitacle et le câblage moteur).

Vérifier la masse **voie B3** du contacteur.

Démonter le contacteur et appuyer sur l'interrupteur.  
**(ATTENTION : il peut y avoir deux contacteurs d'embrayage (un pour l'injection et un pour l'Unité Centrale Habitacle).)**

L'état du contacteur embrayage passe actif.

En cas de défaillance, changer le contacteur.

Vérifier le bon montage du contacteur sur la pédale d'embrayage.

#### **APRES REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

**ET087**VITESSE VEHICULE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact ; rouler.

Si la valeur de la vitesse véhicule est incohérente,  
faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'ABS

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET088**BOUTON MARCHE - ARRET MOTEUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Appuyer sur le bouton démarrage : l'état du bouton doit être actif.

Vérifier l'**isolement et la continuité** de la liaison entre :  
bouton **voie 1** —————> Unité Centrale Habitacle **voie 20** connecteur noir.

Vérifier l'alimentation du bouton (+ batterie en **voie 2**).

Si le problème n'est pas résolu, changer le bouton.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET089**VERROU DE COLONNE DE DIRECTION VIERGE**CONSIGNES**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Mettre la carte en butée dans le lecteur.

**Si l'état verrou de colonne vierge reste actif :**

Vérifier que la carte ait bien été authentifiée (sinon se reporter au traitement de l'état correspondant).

Vérifier que lorsque la carte est en butée, l'Unité Centrale Habitacle commande bien un déverrouillage (si le verrou est verrouillé).

**ATTENTION** : la commande dure moins d'une seconde.

Changer le verrou de colonne.

Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



ET090  
ET091  
ET092

PENE DU VERROU ARME  
PENE DU VERROU RENTRE  
PENE DU VERROU BLOQUE EN POSITION RENTREE

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

**Ces états donnent la position courante de verrou de colonne de direction.**

**Pêne du verrou armé :**

Lorsque la carte est retirée du lecteur, l'Unité Centrale Habitacle commande le verrouillage de la colonne (voir état correspondant).

S'il n'y a pas d'interdiction du verrouillage par le verrou de colonne de direction (voir états correspondants), ni de défaut, **le pêne est armé.**

**Pêne du verrou rentré :**

Lorsque la carte est mise à fond dans le lecteur, après son authentification, l'Unité Centrale Habitacle commande le déverrouillage de la colonne (sauf si elle est déjà déverrouillée). **Le pêne est rentré.**

**ATTENTION :** les commandes sont protégées par un code secret. Vérifier à chaque fois que le verrou de colonne ne soit pas protégé.

**Pêne du verrou bloqué en position rentrée :**

Lorsque le pêne est rentré, l'Unité centrale Habitacle pilote par une liaison spécifique le blocage du pêne.

Elle utilise pour cela le contact repos du relais +Après-contact (pour éviter de débloquer le pêne en roulant).

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET094**+ 12 V CONTACT REPOS DU RELAIS APC**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Contact coupé.

Déconnecter l'Unité Centrale Habitable du Boîtier Fusible et Relais Habitable.

Vérifier la valeur de la tension batterie aux bornes du boîtier fusible et relais habitacle. Elle doit être de l'ordre de **12V**.

Vérifier les fusibles du boîtier fusible et relais habitacle.

Se reporter à la procédure de contrôle d'un relais (**PRO 1**) sur le boîtier fusible et relais habitacle et contrôler le relais + Après-contact (relais 22).

**ATTENTION** : cette alimentation sert à l'Unité Centrale Habitable à bloquer le pêne du verrou de colonne électrique.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET095**VERROU DE COLONNE DE DIRECTION FONCTIONNANT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le + accessoires (carte à mi-course dans le lecteur).

L'état verrou de colonne fonctionnement doit alterner : actif - inactif - actif - inactif - ...

Faire un diagnostic du réseau multiplexé et se reporter au chapitre sur le traitement des défauts multiplexé.

Vérifier les fusibles et les alimentations du verrou de colonne de direction (+ accessoires en **voie 2** et masse en **voie 1**).

Changer le verrou de colonne.

(**ATTENTION** : avant de le démonter, se reporter à la **note technique**.)

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

ET097  
ET098  
ET099  
ET101  
ET102

INTERDICTION VERROUILLAGE COLONNE  
INTERDICTION VERROU : AIRBAG DECLENCHE  
INTERDICTION VERROU : DEFAULT AIRBAG  
INTERDICTION VERROU : VITESSE > 0  
INTERDICTION VERROU : DEFAULT CARTE PRESENTE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.  
Mettre le contact.

**Retirer la carte du lecteur.**

**(Le verrou de colonne de direction interdit tout verrouillage de la colonne quand la carte est dans le lecteur.)**

Lors du retrait de la carte, si l'état ***interdiction verrouillage colonne*** est actif :  
vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.

Contrôler les causes possibles d'interdiction verrouillage de la colonne de direction :

#### Airbag déclenché

Faire un diagnostic de l'airbag.  
Rouler quelques minutes au-delà de **30km/h**, le verrouillage sera ré-autorisé.

#### Défaut airbag

Faire un diagnostic de l'airbag.  
Vérifier notamment que l'Airbag n'ait pas été verrouillé lors d'une autre réparation.

#### Vitesse > 0

Le verrouillage est interdit en roulage.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'ABS.

#### Défaut carte présente

Le verrouillage est interdit lorsque la carte est dans le lecteur.

Si la carte n'est plus dans le lecteur est que l'état est toujours actif,  
vérifier que les états ***carte présente vue par l'Unité Centrale Habitacle*** et ***carte vue présente par le verrou de colonne*** soient inactifs.  
Sinon se reporter au traitement de ces états.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET103**COMMANDE RELAIS + APC**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre la carte à fond dans le lecteur.  
L'état commande relais + Après-contact doit être actif.

Vérifier que l'état **carte en butée** soit bien actif.  
Vérifier que l'état **code carte valide** soit bien actif.  
Vérifier que les états **pêne rentré** et **blocage du pêne en position rentrée** soient bien actifs.  
Sinon se reporter au traitement de ces états.



Changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET105**COMMANDE RELAIS DEMARREUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact, appuyer sur le bouton démarrage.

Vérifier que l'état **démarrage autorisé** soit actif.

Vérifier que l'état **bouton marche - arrêt moteur** soit actif lorsqu'on appuie dessus.

Sinon se reporter au traitement de ces états.



Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET107**DEMARRAGE AUTORISE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Mettre le contact.

Si l'état **démarrage autorisé** est inactif, vérifier :

- que le véhicule soit en Parc, en Neutre, au point mort ou débrayé (se reporter aux états correspondants) ;
- que le moteur soit arrêté ;
- que le préchauffage diesel soit terminé.

Vérifier la configuration (boîte de vitesses manuelle ou automatique).

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET109**COMMANDE DE DEVERROUILLAGE DE LA COLONNE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre la carte à fond dans le lecteur.  
La commande doit être active pendant un bref instant.

Vérifier que la colonne de direction soit toujours verrouillée.  
Vérifier que les états **carte en butée** et **code carte valide** soient actifs.  
Recommencer le test.  
Débrancher et rebrancher la batterie.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



ET111

INJECTION VIERGE**CONSIGNES**Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé dans l'injection.

Mettre le contact.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Faire un diagnostic de l'injection ; si l'injection y est vierge.  
Changer l'injection.



Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**SC001**APPRENTISSAGE CARTES**CONSIGNES**

Retirer les cartes du lecteur.

Lancer cette commande après l'apprentissage d'une nouvelle Unité Centrale Habitacle ou lors de l'apprentissage de nouvelles cartes.

**ATTENTION : à chaque apprentissage, il faut présenter l'ensemble des cartes à affecter au véhicule.**

Les cartes non présentées ne fonctionneront plus sur le véhicule. Vous devrez alors refaire la procédure d'apprentissage.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**SC027**APPRENTISSAGE UNITE CENTRALE HABITACLE**CONSIGNES**

Retirer les cartes du lecteur.

Lancer cette commande lors de l'apprentissage d'une nouvelle Unité Centrale Habitable.

**ATTENTION : se munir du code après-vente et d'une carte déjà apprise sur le véhicule.**

Après apprentissage de l'Unité Centrale Habitable, lancer l'**apprentissage des cartes**, sinon seule la carte présentée sera reconnue par le véhicule.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**SC029**CONTROLE DES CARTES**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre la carte dans le lecteur ; lancer la commande.

Le résultat de la commande est :

- carte vierge ou carte apprise ;
- carte normale ou main-libre ;
- la fréquence utilisée (**315MHz**, **315MHz** portée réduite, **433MHz**).

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**AC903**BLOCAGE DE LA CARTE DANS LE LECTEUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Si la carte n'est pas bloquée dans le lecteur quand le moteur tourne :

Mettre le contact et lancer la commande.

La carte est bloquée pendant **1 seconde**.

Si la carte n'est pas bloquée, vérifier que la carte soit bien en butée dans le lecteur.

Relancer la commande.

Si la carte n'est toujours pas bloquée, changer le lecteur.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**AC903**  
**AC902**  
**AC904**RELAIS + ACCESSOIRES  
RELAIS + APC  
RELAIS DEMARREUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Lancer la commande.

Les relais + **Accessoires** et + **Après contact** sont commutés pendant **1 seconde**.Le relais démarreur est commuté pendant **0,2 seconde**.En cas d'anomalie, se reporter à la procédure de contrôle d'un relais (**PRO1**).**APRES**  
**REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

AC905

### BLOCAGE DU PENE DU VERROU

#### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

**Mettre la carte à mi-course dans le lecteur.**

Lancer la commande :

**la demande de blocage du pêne doit être reçue par le verrou de colonne.**

Vérifier que l'état verrou de colonne de direction fonctionnant, alterne bien : actif - inactif - actif...

Vérifier que l'état **+ 12V contact repos du relais + Après contact** soit actif.

Sinon se reporter au traitement de ces états.

Vérifier l'**isolement et la continuité** de la liaison entre :  
 Unité Centrale Habitable **voie 9** connecteur blanc → verrou de colonne de direction **voie 4**.

Changer l'Unité Centrale Habitable.

#### APRES REPARATION

Faire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

**AC906**

ALLUMAGE VOYANT D'INVITATION A DEMARRER

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Vérifier que les feux de position soient éteints.

Mettre le contact.

Voyant d'invitation à démarrer : allumage du bouton marche - arrêt moteur lorsque l'état **démarrage autorisé** est actif.

Si le voyant n'est pas allumé, lancer la commande.

Si le voyant ne s'allume pas, vérifier **l'isolement et la continuité** de la liaison entre :  
 bouton marche - arrêt **voie 3** —————> Unité Centrale Habitacle **voie 11** connecteur noir.

Vérifier l'alimentation du bouton (+ batterie en **voie 2**).



Changer le bouton marche - arrêt moteur.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.



AC907

ALLUMAGE VOYANT MOTEUR TOURNANT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Vérifier que les feux de position soient éteints.

Mettre le contact.

Voyant moteur tournant : allumage du voyant à la base du bouton marche - arrêt moteur lorsque l'état **moteur tournant** est actif.

Si le voyant n'est pas allumé, lancer la commande.

Si le voyant ne s'allume pas, vérifier **l'isolement et la continuité** de la liaison entre :  
 bouton marche - arrêt **voie 4** —————> Unité Centrale Habitacle **voie 3** connecteur noir.

Vérifier l'alimentation du bouton (+ batterie en **voie 2**).



Changer le bouton marche - arrêt moteur.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

**AC908**

TESTER LIAISONS UCH - LECTEUR DE CARTE

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Lancer la commande.

Le résultat de la commande est :  
liaisons correctes ou liaisons défectueuses.



Si les liaisons sont défectueuses :

Vérifier **la continuité et l'isolement** des liaisons entre

Unité Centrale Habitacle **voie 6** Connecteur noir  $\longrightarrow$  lecteur de carte **voie 1**

Unité Centrale Habitacle **voie 19** Connecteur noir  $\longrightarrow$  lecteur de carte **voie 4**



Vérifier les alimentations du lecteur de carte.

Changer le lecteur de carte.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**CONSIGNES**

Ces configurations sont à faire systématiquement lors de chaque changement d'Unité Centrale Habitacle et à vérifier lors de chaque diagnostic de panne.

Index	Libellés	Caractérisations et remarques
LC040	Transmission automatique	<b>Avec ou sans transmission automatique</b>
LC041	Blocage carte	<b>Avec ou sans blocage de carte</b> (Cette commande a pour effet d'empêcher le retrait de la carte lorsqu'on coupe le moteur, tant que le levier de la boîte de vitesses automatique n'est pas en position Parc. La configuration en boîte manuelle est " <b>sans blocage de carte</b> ")
LC042	Alerte d'oubli carte	<b>Avec ou sans alerte d'oubli carte</b> (Lorsque le moteur est coupé et qu'on ouvre la porte conducteur sans avoir retiré la carte du lecteur, une alerte sonore se met en marche).

### CONSIGNES

Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de "l'antidémarrage".

#### Le véhicule ne démarre pas / on ne peut pas mettre le contact

- |  |  |              |   |              |   |              |  |              |  |
|--|--|--------------|---|--------------|---|--------------|--|--------------|--|
| Le tableau de bord s'allume, s'éteint en alternance ;<br>on entend les relais claquer  | <b>ALP 1</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Le + accessoires n'est pas commuté (l'afficheur, la radio, l'allume-cigare ne fonctionnent pas) quand la carte est enfoncée au moins à mi-course dans le lecteur.  | <b>ALP 2</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Le contact n'est pas mis quand la carte est insérée à fond dans le lecteur<br>(le tableau de bord, la vignette ne sont pas allumés, on ne peut pas diagnostiquer les calculateurs).  |  |              |   |              |   |              |  |              |  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Le voyant antidémarrage clignote lentement au tableau de bord.</td> <td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;"><b>ALP 3</b></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Le voyant antidémarrage clignote rapidement au tableau de bord.</td> <td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;"><b>ALP 4</b></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Le voyant antidémarrage est allumé fixe au tableau de bord.</td> <td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;"><b>ALP 5</b></td> </tr> <tr> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px;">Le voyant antidémarrage est éteint au tableau de bord.</td> <td style="text-align: right; vertical-align: top; padding: 5px;"><b>ALP 6</b></td> </tr> </table> | Le voyant antidémarrage clignote lentement au tableau de bord. | <b>ALP 3</b> | Le voyant antidémarrage clignote rapidement au tableau de bord. | <b>ALP 4</b> | Le voyant antidémarrage est allumé fixe au tableau de bord. | <b>ALP 5</b> | Le voyant antidémarrage est éteint au tableau de bord. | <b>ALP 6</b> |  |
| Le voyant antidémarrage clignote lentement au tableau de bord.   | <b>ALP 3</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Le voyant antidémarrage clignote rapidement au tableau de bord.  | <b>ALP 4</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Le voyant antidémarrage est allumé fixe au tableau de bord.  | <b>ALP 5</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Le voyant antidémarrage est éteint au tableau de bord.   | <b>ALP 6</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Le contact est mis (tableau de bord allumé) mais le voyant antidémarrage est allumé fixe au tableau de bord.   | <b>ALP 7</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Lorsqu'on appuie sur le bouton marche-arrêt moteur rien ne se passe (l'afficheur et la radio restent allumés).   | <b>ALP 8</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Lorsqu'on appuie sur le bouton de démarrage, l'afficheur s'éteint, la radio se coupe mais le démarreur n'est pas lancé.  | <b>ALP 9</b>   |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Lorsqu'on appuie sur le bouton de démarrage, l'afficheur s'éteint, la radio se coupe, le démarreur est lancé même brièvement mais il se coupe sans que le moteur n'ait démarré.  | <b>ALP 10</b>  |              |   |              |   |              |  |              |  |
| Moteur tournant, la carte n'est pas bloquée dans le lecteur.   | <b>ALP 11</b>  |              |   |              |   |              |  |              |  |

#### Le véhicule ne s'arrête pas lorsqu'on appuie brièvement sur le bouton

- |  |               |
|--|---------------|
| Mais s'arrête lorsqu'on répète des appuis rapides sur le bouton. | <b>ALP 12</b> |
| Même lorsqu'on répète des appuis rapides sur le bouton.          | <b>ALP 13</b> |
| Contrôle d'un relais sur le Boîtier Fusible Relais.              | <b>PRO 1</b>  |

ALP 1

Le tableau de bord s'allume, s'éteint en alternance ;  
on entend les relais claquer

**CONSIGNES**

La tension batterie n'est pas suffisante pour alimenter le système.  
Vérifier la tension.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes.

ALP 2

Le + accessoires n'est pas commuté

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Et vérifier que l'état **carte vue présente par l'Unité Centrale Habitacle** soit actif quand la carte est insérée à mi-course.  
(sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).

Vérifier que les deux relais "+ accessoires" (relais n° **19** et **23**) soient commutés.  
Se reporter à la procédure de contrôle des relais sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle : **PRO 1**



Vérifier le câblage entre la sortie du Boîtier Fusible et Relais Habitacle et l'afficheur, la radio, le verrou de colonne de direction, les prises accessoires.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes mémorisées.  
Si le Boîtier Fusible et Relais a été changé, penser à repositionner les shunts.

ALP 3

**Le contact n'est pas mis et le voyant antidémarrage clignote lentement au tableau de bord**

Dans ce cas, le contact de la carte en butée n'a pas fonctionné :

Faire un diagnostic de la fonction et vérifier que l'état **carte en butée** soit bien actif quand la carte est insérée à fond.

(Sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes mémorisées.

ALP 4

**Le contact n'est pas mis et le voyant antidémarrage clignote rapidement au tableau de bord**

Dans ce cas, la carte n'a pas été authentifiée par l'Unité Centrale Habitable :

- faire un diagnostic de la fonction,
- vérifier que l'état **code carte valide** soit actif (sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états),
- vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.

Lancer la commande **tester liaison Unité Centrale Habitable - lecteur de carte** et vérifier que les liaisons soient bonnes (sinon se reporter au traitement de cette commande).

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes mémorisées.



<b>ALP 5</b>	<b>Le contact n'est pas mis et le voyant antidémarrage est allumé fixe au tableau de bord</b>
--------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p>Faire auparavant un diagnostic du réseau multiplexé et un diagnostic de la fonction.</p> <p>Vérifier plus particulièrement que l'état <b>commande du + Après contact</b> soit inactif (sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).</p>
------------------	---

Bouger le volant pour vérifier que le pêne du verrou de colonne de direction ne soit pas coincé par la colonne. Recommencer l'opération en mettant la carte à fond.

Dans le diagnostic, vérifier les états du verrou de colonne lorsque l'on enfonce la carte à fond dans le lecteur. Vérifier en particulier que le verrou fonctionne et qu'il n'a pas de défaut. Se reporter au chapitre traitement des défauts et des états.

Vérifier le câblage entre l'Unité Centrale Habitacle et le verrou de colonne  
 Unité Centrale Habitacle **voie 9** connecteur blanc → verrou colonne **voie 4**.  
 Vérifier le relais "**+ Après-contact**" (n°22). Se reporter à la procédure de contrôle **PRO1**.

Via l'outil de diagnostic, effectuer une commande de mise du contact pour tester le relais.

Réparer le câblage, changer le fusible, le relais ou le Boîtier Fusible et Relais Habitacle si nécessaire.

Carte à mi-course, via l'outil de diagnostic, effectuer une **commande de blocage de la colonne de direction** en position déverrouillée. Vérifier que la commande ait bien été reçue par le verrou de colonne.

oui →

Changer le verrou de colonne.  
 Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle.

Se reporter au traitement de cette commande.

<b>APRES REPARATION</b>	Effacer les pannes mémorisées.
-------------------------	--------------------------------

ALP 6

Le contact n'est pas mis et le voyant antidémarrage est éteint au tableau de bord

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic du réseau multiplexé et un diagnostic de la fonction.  
Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut sur le relais + **Après-contact** (relais n°22).

Vérifier les fusibles.

Vérifier **la continuité** entre la sortie du relais de contact et les sorties du Boîtier Fusible et Relais Habitable.

Vérifier les câblages et la connectique sur le Boîtier Fusible et Relais Habitable.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes mémorisées.  
Si le Boîtier Fusible et Relais a été changé, penser à repositionner les shunts.

ALP 7

**Le contact est mis (tableau de bord allumé) mais le voyant antidémarrage est allumé fixe au tableau de bord**

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Faire le diagnostic de l'injection ; vérifier qu'il n'y ait pas de défaut **anomalie électronique interne** et que le calculateur soit **verrouillé (protégé)**.

Faire le diagnostic "antidémarrage" ; vérifier qu'il n'y ait pas de défaut **anomalie électronique interne Unité Centrale Habitable** et que l'état **antidémarrage** soit actif.

Couper le contact, attendre **une minute**.  
Remettre le contact.  
Le défaut a-t-il disparu ?



Si le défaut n'est pas résolu, Changer l'Unité Centrale Habitable.  
Le défaut a-t-il disparu ?

Non

Changer l'injection.  
Le défaut est-il résolu ?

Non

Il y a un défaut fugitif sur le réseau multiplexé.  
Vérifier les connexions de tous les calculateurs sur le réseau multiplexé.  
Vérifier que le câblage ne soit pas agressé.

S'il n'y a pas de défaut, changer les câblages moteur d'abord puis habitacle.

**APRES REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ALP 8

Lorsqu'on appuie sur le bouton marche - arrêt moteur rien ne se passe (l'afficheur et la radio restent allumés)

**CONSIGNES**

Le diagnostic du réseau multiplexé est impératif.

**Faites un diagnostic de "l'antidémarrage" :**

**Vérifier notamment :**

- qu'il n'y ait pas de défaut.
- que l'appui sur le bouton marche - arrêt moteur soit bien actif,
- que le véhicule soit au point mort (Parc, Neutre, débrayé ou point mort),
- que le moteur soit bien détecté arrêté,
- que le véhicule soit bien configuré en boîte de vitesses manuelle ou automatique.

Vérifier en insérant la carte lentement, que l'état **carte présente** soit actif quand la carte est à mi-course et que l'état **carte en butée** soit actif quand la carte est à fond.

Se reporter au chapitre sur le traitement des défauts et des états si nécessaire.

S'assurer aussi que le voyant de préchauffage soit éteint au tableau de bord.

Pouvez-vous mettre et couper le "+ accessoires" en mettant ou en sortant la carte Renault ?

non

Voir Arbre de Localisation de Pannes 2.

oui

Changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes et à reparamétrer l'Unité Centrale Habitacle en cas de remplacement.

ALP 9

Lorsqu'on appuie sur le bouton de démarrage, l'afficheur s'éteint, la radio se coupe mais le démarreur n'est pas lancé

Vérifier le relais démarreur sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle (Relais n°21).

Se reporter à la procédure de contrôle d'un relais sur le Boîtier Fusible Relais **PRO 1**.

Vérifier aussi les relais "+ accessoires" (relais 19 et 23). En effet, **le relais démarreur est alimenté par la position ouverte du relais "+ accessoires"**.

Vérifier le câblage entre le Boîtier Fusible et Relais Habitacle et le démarreur.

Vérifier l'alimentation du relais démarreur (attention à la masse).

**ATTENTION** : sur certaines boîtes de vitesses automatiques, l'alimentation du relais démarreur passe par le Contacteur du levier de vitesse (le circuit est ouvert quand le levier est en Drive ou en Reverse).

Réparer le câblage si nécessaire.

S'assurer que la batterie soit capable de lancer le démarreur (vérifier la tension).

Vérifier la tresse de masse.

Eventuellement, changer le démarreur.

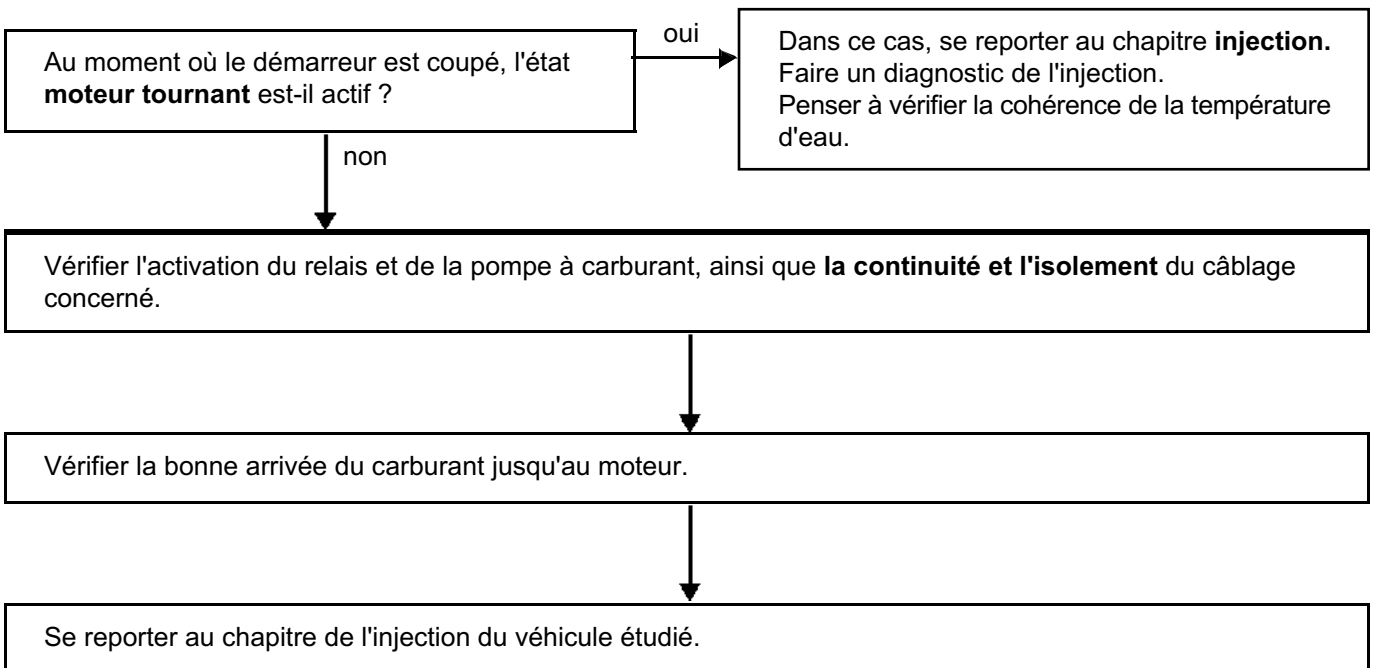
**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes mémorisées.

Si le Boîtier Fusible et Relais a été changé, penser à repositionner les shunts.

<b>ALP 10</b>	<p>Lorsqu'on appuie sur le bouton de démarrage, l'afficheur s'éteint, la radio se coupe, le démarreur est lancé même brièvement mais il se coupe sans que le moteur n'ait démarré</p>
---------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p>Faire un diagnostic du réseau multiplexé.</p> <p>Faire un diagnostic de l'antidémarrage.</p> <p>Lancer le démarreur.</p>
------------------	---



<b>APRES REPARATION</b>	<p>Penser à effacer les pannes mémorisées.</p> <p>Si le Boîtier Fusible et Relais a été changé, penser à repositionner les shunts.</p>
-------------------------	--

ALP 11

**Moteur tournant, la carte n'est pas bloquée dans le lecteur****CONSIGNES**

Mettre le contact.

Vérifier que la carte soit bien enfoncée au maximum dans le lecteur.

Lancer la commande de blocage de la carte.

Si la carte n'est pas bloquée, se reporter au traitement de cette commande.

**APRES  
REPARATION**

Effacer les pannes mémorisées.

ALP 12

**Le véhicule ne s'arrête pas lorsqu'on appuie brièvement sur le bouton  
mais s'arrête lorsqu'on répète des appuis rapides sur le bouton**

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic de l'ABS et s'assurer qu'il n'y ait pas de défaut.  
Vérifier que la vitesse soit nulle.

Vérifier que l'appui sur le bouton marche - arrêt moteur soit bien détecté par l'Unité Centrale Habitacle (diagnostic de l'antidémarrage).



Débrancher et rebrancher la batterie.  
Si le problème se reproduit, changer l'Unité Centrale Habitacle

**APRES  
REPARATION**

Penser, après avoir rebranché la batterie, à initialiser les lève-vitres et le toit ouvrant, à appuyer sur le bouton "marche" de la radio, à saisir le code secret et à mettre la montre à l'heure.



ALP 13

Le véhicule ne s'arrête pas lorsqu'on appuie brièvement sur le bouton même lorsqu'on répète des appuis rapides sur le bouton

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic de "l'antidémarrage".  
Vérifier que l'état **bouton marche - arrêt moteur** soit actif quand on appuie sur le bouton.

Débrancher et rebrancher la batterie.  
Si le problème se reproduit, changer l'Unité Centrale Habitacle

**APRES  
REPARATION**

Penser, après avoir rebranché la batterie, à initialiser les lève-vitres et le toit ouvrant, à appuyer sur le bouton "marche" de la radio, à saisir le code secret et à mettre la montre à l'heure.

PRO 1

Contrôle d'un relais sur le Boîtier Fusible Relais

**CONSIGNES****Se munir du schéma interne du Boîtier Fusible et Relais Habitacle (BFR)**

Sur l'une des faces du boîtier, sont fixés les connecteurs du BFR et les relais contrôlés dans cette partie.

Sur l'autre face sont fixés les fusibles et l'Unité Centrale Habitacle qui commande les relais. Pour accéder aux connecteurs entre Unité Centrale Habitacle et BFR, il faut déconnecter l'Unité Centrale Habitacle.  
Brancher le bornier du Boîtier Fusible et Relais Habitacle.

La bobine de tous les relais est d'un côté alimentée en **+12V** et de l'autre commandée par l'Unité Centrale Habitacle (UCH)

Vérifier que l'alimentation du relais arrive bien sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle (vérifier les connecteurs 2 voies gris et noir), vérifier le câblage, le Boîtier Interconnexion Batterie et les fusibles fixés dessus.

**Tester le relais :**

Légende : A et B : bornes de la bobine, commande du relais

C : entrée de l'alimentation sur le relais

D : sortie du relais, alimentée lorsque le relais est commandé

E : sortie du relais, alimentée lorsque le relais n'est pas commandé

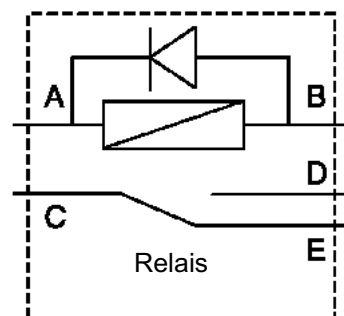
Vérifier la continuité entre les **voies C et E**,

Alimenter le relais et vérifier s'il y a continuité entre **C et D**

(**ATTENTION** au sens du courant, il y a une diode en parallèle de la bobine : +batterie en A et masse en B).

Couper la batterie.  
Séparer l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusible et Relais Habitacle.

A



PRO 1

SUITE 1

A

Sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle, vérifier la continuité entre la voie de commande de la bobine des relais B et la voie correspondante sur les connecteurs U1 ou U2 suivant le relais (ces connecteurs ne sont accessibles que l'Unité Centrale Habitacle déconnectée).  
Changer le Boîtier Fusible et Relais si nécessaire.

Sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle, vérifier **la continuité** entre l'autre côté de la bobine du relais A, l'arrivée de l'alimentation sur l'interrupteur C et l'entrée de l'alimentation sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle.  
Vérifier aussi **la continuité** entre la sortie du relais D et les fusibles puis entre les fusibles et les connecteurs du Boîtier Fusible et Relais Habitacle.  
Vérifier aussi les fusibles sur le Boîtier Fusible Relais Habitacle.

Changer le Boîtier Fusible et Relais Habitacle si nécessaire.

**ATTENTION** : dans certains cas, la position ouverte du relais E sert à alimenter des composants :  
Le relais démarreur est alimenté par la position ouverte du relais " + servitude "  
(C'est pourquoi le "+ accessoires" est coupé pendant le démarrage).  
La position ouverte du relais "+ contact " va à l'Unité Centrale Habitacle et sert à piloter le verrou de colonne de direction.

Dans tous ces cas, penser aussi à vérifier sur le Boîtier Fusible et Relais Habitacle la continuité entre la voie E et la voie correspondante de l'utilisateur.

**APRES  
REPARATION**

Penser, après avoir rebranché la batterie, à initialiser les lève-vitres et le toit ouvrant.  
Penser à appuyer sur le bouton "marche" de la radio, saisir le code secret et mettre la montre à l'heure.

**Ce diagnostic générique est valable pour tous les tableaux de bord dont le VDIAG est 08.**

**Les valeurs données dans ce manuel de réparation ne sont que des indications.**

**Il est indispensable d'utiliser :**            Le schéma électrique du véhicule

## DESCRIPTION DES ETAPES DE DIAGNOSTIC

### CONTROLE DES DEFAUTS

Cette étape est le point de départ indispensable avant toute intervention sur le véhicule.

#### 1 - Ordre de priorité

Il faudra commencer à traiter les défauts électriques présents puis les défauts électriques mémorisés. D'autres priorités sont traitées dans la partie "CONSIGNES" dans le diagnostic du défaut concerné. Dans tous les cas, il est indispensable de vérifier l'état de la batterie avant de commencer son diagnostic car une tension de batterie trop faible risque de perturber le calculateur.

#### 2 - Défaut :

##### a) Présent :

Traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre :  
"INTERPRETATION DES DEFAUTS".

##### b) Mémorisé :

Noter les défauts affichés.  
Suivre les indications dans la partie "CONSIGNES" du défaut concerné.

*Si le défaut est confirmé par la partie consigne :*

La panne est de nouveau présente. Dans ce cas traiter le défaut.

Si le défaut n'est pas confirmé par la partie consigne :

Faire les vérifications de base. Pour cela vérifier :

- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées,...),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements,...).

#### 3 - Absence de défauts :

Si plus aucun défaut n'est signalé par l'outil de diagnostic, il convient de faire un contrôle de conformité. Ce dernier peut vous aider à localiser un problème.

### CONTROLE DE CONFORMITE

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont hors tolérances. Cette étape permet par conséquent :

- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
- de vérifier le bon fonctionnement du tableau de bord et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître peu après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement, ou qu'un paramètre est hors tolérance, vous devez consulter la page de diagnostic correspondante.

### CONTROLE DE L'OUTIL DE DIAGNOSTIC CORRECT

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct, mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par **effet client**.

### CONFIGURATION D'UN TABLEAU DE BORD

Suite au remplacement d'un tableau de bord haut de gamme, il est nécessaire de **configurer l'ensemble des paramètres** présentés dans ce chapitre.

<b>DF007 PRESENT OU MEMORISE</b>	<b><u>CIRCUIT JAUGE A CARBURANT</u></b> CO : Circuit ouvert CC : Court-circuit entre les <b>deux voies</b> , à la masse ou au <b>+ 12 V</b>
--	---

<b>CONSIGNES</b>	Mettre le contact, attendre <b>deux minutes</b> pour confirmer le défaut.
------------------	---

<p>Vérifier le branchement des connecteurs du tableau de bord et de la jauge à carburant.</p> <p>Vérifier le câblage entre la jauge et le tableau de bord.</p> <p>Vérifier notamment <b>l'isolement et la continuité</b> des liaisons entre :</p> <p>jauge <b>voie A1</b> —————&gt; tableau de bord <b>voie 22</b> du connecteur gris jauge <b>voie B1</b> —————&gt; tableau de bord <b>voie 25</b> du connecteur gris</p> <p>Débrancher le connecteur de la jauge à carburant ; mesurer la résistance entre les <b>voies A1</b> et <b>B1</b> de la jauge (elle doit être entre <b>10</b> et <b>350 ohms</b> : <b>10 W</b> plein, <b>350 W</b> : vide)</p> <p>Vérifier le montage de la jauge.</p>
--

<b>APRES REPARATION</b>	Faire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.
-----------------------------	--

**DF016**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE****CIRCUIT CAPTEUR NIVEAU D'HUILE**

CO : Circuit ouvert

CC : Court-circuit entre les **deux voies**, à la masse ou au + 12 V**CONSIGNES**Mettre le contact, attendre **deux minutes** pour confirmer le défaut.

Vérifier le branchement des connecteurs du tableau de bord et du capteur niveau d'huile.

Vérifier le câblage entre le capteur et le tableau de bord.

Vérifier notamment **l'isolement et la continuité** des liaisons entre :capteur **voie 3** —————> tableau de bord **voie 26** du connecteur griscapteur **voie 4** —————> tableau de bord **voie 21** du connecteur gris

Débrancher le connecteur du capteur niveau d'huile ;

mesurer la résistance entre les **voies 3 et 4** (elle doit être entre **7 et 20 ohms**)

Vérifier le montage du capteur niveau d'huile.

**APRES**  
**REPARATION**

Faire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif.  
Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

**Conditions d'exécution** : sous contact.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
<b>FENETRE ETATS</b>				
1	Synthèse de la parole	<b>ET002</b> : + 12V Après contact  <b>ET031</b> : Touche discrétion : touche enfoncée  <b>ET033</b> : Touche répétition : touche enfoncée  <b>ET018</b> : Capot ouvert  <b>ET037</b> : Contact ceinture de sécurité : mettre la ceinture conducteur	<b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Confirmé</b>  <b>Etat Actif</b>	<b>En cas de problème :</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
2	Pilotage des voyants	<b>ET014</b> : Niveau lave-glace minimal  <b>ET019</b> : Niveau liquide de frein minimal  <b>ET058</b> : Charge batterie  <b>ET007</b> : Pression d'huile  <b>ET055</b> : Sièges chauffants : appuyer successivement sur chacun des boutons siège chauffant  <b>ET056</b> : Information température d'eau absente  <b>ET057</b> : Information débit carburant absente  <b>AC003</b> : Voyant ouvrant  <b>AC004</b> : Voyant ceinture	<b>Etat Non Confirmé</b> (si bocal rempli)  <b>Etat Non Confirmé</b> (si bocal rempli)  <b>Etat Inactif</b> (moteur tournant)  <b>Etat Inactif</b> (régime moteur >1600 tr/min)  <b>Etat Confirmé</b>    <b>Etat Non Confirmé</b>    <b>Etat Non Confirmé</b>    <b>Allumage voyant ouvrant</b>  <b>Allumage voyant ceinture</b>	<b>En cas de problème :</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>



### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité ne sont données qu'à titre indicatif.

Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

**Conditions d'exécution** : sous contact.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
<b>FENETRE ETATS</b>				
3	Autres	<p><b>ET030</b> : Bouton défilement ADAC appui sur le bouton</p> <p><b>ET016</b> : Porte conducteur ouverte</p> <p><b>ET004</b> : Commande feux de position</p> <p><b>ET008</b> : Information vitesse véhicule <b>&lt;15 km/h</b> : rouler à plus de <b>15 km/h</b></p> <p><b>ET011</b> : Information régime <b>&lt;500 tr/min</b> : accélérer vers <b>1000tr/min.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Etat Actif</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Etat Confirmé</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Etat Confirmé</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Etat Confirmé</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Etat Confirmé</b></p>	

**ET002**+ 12V APRES-CONTACT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé

Mettre le contact, l'état doit être actif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage **voie 16 du connecteur gris** du tableau de bord.

Vérifier le fusible du tableau de bord sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitable.

Vérifier les connecteurs du Boîtier Fusibles et Relais Habitable.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET004**

COMMANDE FEUX DE POSITION

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, tourner la manette de commande des feux : l'état doit être actif.

**Attention** : le circuit d'allumage des feux est fonction de l'équipement du véhicule. Se munir du schéma adéquat avant de commencer les vérifications.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 27 du connecteur gris** du tableau de bord et le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle connecteur CGB2 **voie B7**.

Vérifier le fusible " feux de position " sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les connecteurs du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier **l'isolement et la continuité** de la liaison entre la manette (**voie B1**) et le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle connecteur CGB5 **voie B2**.

Vérifier les alimentations de la manette (+ batterie en **voie B6**).

**ATTENTION** : pour certains véhicules, les feux sont allumés dès la mise du contact par un relais sur le boîtier fusible et relais option.

Ce relais est piloté par l'Unité Centrale Habitacle.

Se reporter dans ce cas au diagnostic du **Boîtier Interconnexion Habitacle** du véhicule.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET007**PRESSION D'HUILE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, démarrer (le régime doit être supérieur à **1600 tr/min**) ; l'état doit être inactif si le voyant est éteint.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 18 du connecteur gris** du tableau de bord et la voie correspondante du capteur de pression d'huile.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur du capteur de pression d'huile.

Se reporter à la note technique du moteur pour vérifier le bon montage du manoccontact et repérer une fuite d'huile éventuelle.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET008**INFORMATION VITESSE VEHICULE < 15 KM/H**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, rouler.

En cas de défaillance, faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'ABS.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET011****INFORMATION REGIME < 500 TR/MIN.**

La valeur du seuil du régime est un ordre de grandeur indicatif.

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Augmenter le régime jusqu'à **1000 tr/min.**

Si le passage du seuil de régime n'a pas été détecté par le calculateur, faire un diagnostic du réseau multiplexé et un diagnostic de l'injection.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET014**NIVEAU LAVE-GLACE MINIMUM**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, remplir le bocal de lave-glace : l'état doit être inactif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 13 du connecteur gris** du tableau de bord et la **voie A** du bocal de liquide de lave-glace (Attention au raccord entre le câblage habitacle et le câblage face avant).

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur du bocal de liquide de lave-glace.

Vérifier que la masse arrive bien au bocal (**voie B**).

Vérifier que les deux voies du bocal ne soient pas en court-circuit.

Eventuellement, changer le bocal.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET016**PORTE CONDUCTEUR OUVERTE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, ouvrir la porte.

Vérifier **l'isolement et la continuité** entre le tableau de bord (**voie 1 du connecteur gris**) et la serrure.

Vérifier le raccord câblage de la porte conducteur.

Vérifier la masse sur la serrure. (Attention, il existe plusieurs serrures. Se reporter au schéma de la porte conducteur correspondant au véhicule).



Vérifier le fonctionnement de la serrure et notamment qu'elle se prenne bien dans la gâche.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



**ET018**CAPOT OUVERT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, ouvrir le capot : l'état doit être actif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 19 du connecteur gris** du tableau de bord et le contact capot (voie A).

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la masse et la **voie B** du contacteur capot.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur du capot.

Vérifier que le contacteur capot soit bien fixé à la caisse et qu'il fonctionne bien.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET019**NIVEAU LIQUIDE DE FREIN MINIMUM**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, vérifier le remplissage du bocal de liquide de frein.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 30 du connecteur gris** du tableau de bord et la **voie 2** du bocal de liquide de frein.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur du bocal.

Vérifier que la masse arrive bien au capteur (**voie 1**).

Eventuellement, changer le bocal.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET030**BOUTON DEFILEMENT ADAC**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, appuyer sur le bouton : l'état doit être actif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 6 du connecteur rouge** du tableau de bord et la **voie B7** de la manette d'essuie-glace.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur de la manette d'essuie-glace.

Vérifier que la masse arrive bien à la manette.

Eventuellement, changer la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET031**TOUCHE DISCRETION**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé

Le véhicule doit être équipé de la synthèse de la parole.

Mettre le contact, enfoncer la touche : l'état doit être actif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 2 du connecteur gris** du tableau de bord et la **voie A3** de la commande de Synthèse de la parole.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur de la commande de Synthèse de la parole.

Vérifier que la masse arrive bien à la commande (**voie A2**).

Eventuellement, changer le jeu de touches.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET033**TOUCHE REPETITION**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Le véhicule doit être équipé de la synthèse de la parole.

Mettre le contact, enfoncer la touche : l'état doit être actif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 28 du connecteur gris** du tableau de bord et la **voie A1** de la commande de Synthèse de la parole.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur de la commande de Synthèse de la parole.

Vérifier que la masse arrive bien à la commande (**voie A1**).

Eventuellement, changer le jeu de touches.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET037**CONTACT CEINTURE DE SECURITE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, mettre la ceinture de sécurité : l'état doit être actif.

Vérifier **l'isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 6 du connecteur gris** du tableau de bord et l'étrier de ceinture de sécurité conducteur **voie A3** (vérifier aussi le raccord automatique entre le câblage habitacle et le câblage siège).

Vérifier le connecteur de tableau de bord et le connecteur de l'étrier - ancrage de ceinture.

Vérifier que la masse arrive bien à l'étrier - ancrage de ceinture (**voie A1**).

Eventuellement, changer l'étrier - ancrage de ceinture.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET055**SIEGES CHAUFFANTS**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Vérifier le branchement du tableau de bord ainsi que les connecteurs.

Vérifier **l'isolement et la continuité** entre la **voie 15 du connecteur gris** du tableau de bord et les interrupteurs sièges chauffants (conducteur et passager).

S'assurer que les sièges soient correctement montés et que le raccord automatique entre le câblage du siège et le câblage habitacle soit bien verrouillé.

Vérifier aussi la masse arrivant sur ces interrupteurs.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET056**INFORMATION TEMPERATURE D'EAU ABSENTE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, démarrer le moteur.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'injection.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



**ET057**INFORMATION DEBIT CARBURANT ABSENTE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'injection.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET058**CHARGE BATTERIE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact, démarrer (le régime doit être supérieur à **1000 tr/min**) ; l'état doit être inactif si le voyant est éteint.

Vérifier l'**isolement et la continuité** du câblage entre la **voie 14 du connecteur gris** du tableau de bord et la **voie 1** du connecteur noir de l'alternateur.

Vérifier le connecteur du tableau de bord et le connecteur de l'alternateur.

Vérifier le montage et la fixation de l'alternateur.

Vérifier que l'alternateur recharge bien la batterie.



Se reporter à la note technique concernant le moteur du véhicule pour plus d'informations sur l'alternateur et le régulateur.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

AC003

VOYANT OUVRANT

**CONSIGNES**

Cette commande ne fonctionne que sur les véhicules sans navigation.

Mettre le contact, lancer la commande.

Le voyant ouvrant s'allume.

Vérifier l'alimentation + Après contact en **voie A1** du module alerte ouvrant-ceinture.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Tableau de bord **voie 1** connecteur rouge → module alerte ouvrant-ceinture **voie A3**



Mettre la **voie A3** du module alerte ouvrant-ceinture à la masse pour tester le voyant ouvrant.

Changer le module.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

AC004

VOYANT CEINTURE

**CONSIGNES**

Cette commande ne fonctionne que sur les véhicules sans navigation.

Mettre le contact, lancer la commande.

Le voyant ceinture s'allume.

Vérifier l'alimentation + Après contact en **voie A1** du module alerte ouvrant-ceinture.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Tableau de bord **voie 3** connecteur rouge → module alerte ouvrant-ceinture **voie A2**



Mettre la **voie A2** du module alerte ouvrant-ceinture à la masse pour tester le voyant ouvrant.

Changer le module.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

# INSTRUMENT TABLEAU DE BORD

## Diagnostic - Configurations

N° VDIAG : 08

# 83A

### CONSIGNES

Après avoir configuré le tableau de bord, débrancher et rebrancher la batterie pour que les nouvelles configurations soient prises en compte.

N°	Configuration	Remarques
CF125	<u>Version langues :</u> <b>Français</b> <b>Anglais</b> <b>Italien</b> <b>Allemand</b> <b>Espagnol</b> <b>Hollandais</b> <b>Portugais</b> <b>Turc</b>	
CF132	<u>Type moteur/boîte</u>	4 possibilités : P9X boîte automatique P9X boîte manuelle autres boîtes automatiques autres boîtes manuelles
CF067 ou CF068	<u>Avec régulateur de distance</u> <u>Sans régulateur de distance</u>	Sélection de la présence ou non de l'option régulation de vitesse à contrôle de distance (radar avant)
CF072 ou CF071	<u>Type de véhicule :</u> <b>Laguna</b> <b>VEL SATIS</b>	Sélection du véhicule sur lequel est monté le tableau de bord.
CF069 ou CF070	<u>Pression des pneus en Bar</u> <u>Pression des pneus en Psi</u>	Sélection de l'unité souhaitée pour l'affichage des pressions des roues.

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Dans le cas d'un tableau haut de gamme (avec afficheur en position centrale), faire un diagnostic de la fonction.

Une ou plusieurs des aiguilles ne bouge(nt) pas

ALP 1

Une ou plusieurs des aiguilles ne respecte(nt) pas les graduations

ALP 1

L'affichage sur l'ordinateur de bord ou l'afficheur central est incomplet ou brouillé

ALP 1

Certaines données de l'ordinateur de bord sont erronées

ALP 1

Certaines données de l'ordinateur de bord sont remplacées par des tirets

ALP 1

Des voyants ne s'allument pas ou des messages ne sont pas diffusés alors qu'il y a un défaut

ALP 2

Des voyants s'allument alors qu'il n'y a pas de défaut

ALP 2

La jauge à carburant (hors GPL) affiche une valeur peu plausible

ALP 1

La jauge à huile affiche une indication erronée

ALP 1

# INSTRUMENT TABLEAU DE BORD

## Diagnostic - Effets clients

# 83A

N° VDIAG : 08

La synthèse de la parole ne fonctionne pas	ALP 3
La radio n'est pas coupée quand la synthèse de la parole diffuse un message	ALP 4
Les messages de la synthèse de la parole sont incohérents (langue différente...)	ALP 5
Des messages sont émis alors qu'ils ne devraient pas	ALP 6
Le rhéostat d'éclairage du tableau de bord ne fonctionne pas	ALP 7
Le tableau ne s'éclaire pas lorsque les feux de position sont allumés	ALP 7
Le voyant de porte ouverte ne s'allume pas quand on ouvre la porte	ALP 8
Procédure d'auto-test du tableau de bord	PRO 1

ALP 1	<p>Une ou plusieurs des aiguilles ne bouge(nt) pas Une ou plusieurs des aiguilles ne respecte(nt) pas les graduations L'affichage sur l'ordinateur de bord ou l'afficheur central est incomplet ou brouillé Certaines données de l'ordinateur de bord sont erronées Certaines données de l'ordinateur de bord sont remplacées par des tirets La jauge à carburant (hors GPL) affiche une valeur peu plausible La jauge à huile affiche une indication erronée</p>
-------	---

Lancer la procédure d'auto-test du tableau de bord (PRO 1)

**APRES  
REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :  
penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes,  
penser à paramétrer le tableau de bord.



ALP 2

**Des voyants ne s'allument pas ou des messages ne sont pas diffusés alors qu'il y a un défaut**  
**Des voyants s'allument alors qu'il n'y a pas de défaut**

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Faire un diagnostic du système qui pilote le voyant - le message.

Mettre le contact.

**Liste des voyants allumés par une liaison filaire et non via le réseau multiplexé :**

Défaut pression huile (attention le régime moteur doit être &gt;1600 tr/min il est reçu via le Can)

Défaut liquide lave-glace

Défaut charge batterie

Défaut liquide de frein

Allumage des feux de croisement

Allumage des feux de route

Allumage des feux antibrouillard avant

Allumage des feux de brouillard arrière

Clignotants

Témoin siège chauffant

Témoin antidémarrage

Niveau carburant minimal

Si ces voyants ne s'allument pas ou s'allument alors qu'ils ne devraient pas :

- vérifier la continuité du câblage entre la commande du voyant (sonde, manette d'éclairage, alternateur...) et le tableau de bord,
- vérifier que la commande fonctionne bien, qu'elle soit bien alimentée et qu'il n'y ait pas de court-circuit sur la liaison.

**La détection de défaillance des lampes est réalisée par l'Unité Centrale Habitacle, qui envoie l'état des lampes sur le réseau multiplexé.**



Changer le tableau de bord

**APRES REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :  
 penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes,  
 penser à paramétrer le tableau de bord.

ALP 3

La synthèse de la parole ne fonctionne pas

**CONSIGNES**

Mettre le contact. Appuyer sur le bouton répétition, vérifier si un message est émis.

Faire un diagnostic du réseau multiplexé, vérifier notamment que le réseau reliant le tableau de bord à la synthèse de la parole soit bon).

Faire un diagnostic du tableau de bord.

Vérifier les configurations (langue).

Vérifier que les appuis sur les boutons « répétition » et « discrétion » soient détectés.

Vérifier l'alimentation (+ batterie, masse et + contact) du tableau de bord et de la synthèse de la parole.

Si la radio ne se coupe pas, vérifier le réseau multiplexé.

Couper le contact, débrancher et rebrancher la batterie. Remettre le contact pour que la tableau de bord se reconfigure correctement.

Vérifier le câblage entre la synthèse de la parole et le haut-parleur :

- voie 14 de la synthèse de la parole → voie 1 du haut-parleur
- voie 15 de la synthèse de la parole → voie 2 du haut-parleur

Vérifier le haut-parleur.

**ATTENTION** : pour les véhicules avec navigation ou télématique, le haut-parleur utilisé pour la synthèse de la parole est le même que celui de l'Unité Centrale de Communication.

Vérifier que l'Unité Centrale de Communication peut émettre des messages puis vérifier le câblage entre l'Unité Centrale de Communication et la synthèse de la parole :

- voie 14 de la synthèse de la parole → voie 14 connecteur vert de l'Unité Centrale de Communication
- voie 15 de la synthèse de la parole → voie 15 connecteur vert de l'Unité Centrale de Communication

Changer le calculateur de synthèse de la parole.

Si le défaut persiste, changer le tableau de bord.

**APRES REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :

penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes, penser à paramétrer le tableau de bord.

ALP 4

**La radio n'est pas coupée quand la synthèse de la parole diffuse un message**

**CONSIGNES**

Vérifier que la radio fonctionne correctement.

Mettre le contact.

Vérifier le câblage entre la synthèse de la parole (**voie 10**) et la radio (**voie 3** du connecteur noir).

**ATTENTION** : pour les véhicules avec navigation ou télématique, vérifier le câblage entre la synthèse de la parole (**voie 10**) et l'Unité Centrale de Communication (**voie 14** connecteur vert de l'Unité Centrale de Communication).



Déconnecter la synthèse de la parole.  
Connecter la **voie 10** du connecteur à la masse.  
Si la radio se coupe, changer la synthèse de la parole ; sinon changer la radio.

**APRES REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :  
penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes,  
penser à paramétrer le tableau de bord.

ALP 5	Les messages de la synthèse de la parole sont incohérents (langue différente...)
-------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p>Faire un diagnostic du réseau multiplexé.</p> <p>Faire un diagnostic du tableau de bord.</p> <p>Faire un diagnostic des systèmes concernés par les messages.</p> <p>Mettre le contact.</p>
------------------	---

Changer le calculateur de synthèse de la parole.  
Si le problème n'est pas résolu, changer le tableau de bord.

<b>APRES REPARATION</b>	Si un tableau de bord a été remplacé : penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes, penser à paramétrer le tableau de bord.
-------------------------	--

ALP 6

**Des messages sont émis alors qu'ils ne devraient pas****CONSIGNES**

Faire un diagnostic du réseau multiplexé.

Faire un diagnostic du système concerné par le message.

Changer le tableau de bord.

Si le problème n'est pas résolu, changer la synthèse de la parole.

**APRES  
REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :  
penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes,  
penser à paramétrer le tableau de bord.

ALP 7

**Le rhéostat d'éclairage du tableau de bord ne fonctionne pas  
Le tableau ne s'éclaire pas lorsque les feux de position sont allumés**

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Mettre les feux de position.

Faire un diagnostic du tableau de bord (vérifier que les feux de position soient actifs).

Vérifier que la tension sur la **voie 27** du connecteur gris de tableau de bord soit de **12 V** quand les feux de position sont commutés.

Vérifier **la continuité et l'isolement** des liaisons entre :

Tableau de bord **voie 5** du connecteur rouge ———→ Rhéostat **voie 2**  
Rhéostat **voie 3** ———→ Masse

Vérifier que la résistance du rhéostat varie quand on bouge la molette.  
(la résistance entre **0** et **1000 ohms**).

Sinon vérifier que l'éclairage de la climatisation varie et se reporter au diagnostic de la climatisation.

**APRES  
REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :  
penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes,  
penser à paramétrer le tableau de bord.

ALP 8

Le voyant de porte ouverte ne s'allume pas quand on ouvre une porte

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Ouvrir une porte.

faire un test du réseau multiplexé.

Faire un diagnostic de la gestion des portes et vérifier que les états des portes changent quand on ouvre et ferme les portes.



Vérifier l'alimentation + après contact en **voie A1** du module d'alerte ouvrant-ceinture.

Vérifier l'**isolement et la continuité** entre :

la **voie 1** du connecteur rouge du tableau de bord → la **voie A3** du module d'alerte ouvrant-ceinture



Changer le module d'alerte ouvrant-ceinture.

**APRES REPARATION**

Si un tableau de bord a été remplacé :  
penser à lancer un auto-test et à effacer les pannes,  
penser à paramétrer le tableau de bord.

PRO 1

## Procédure d'auto-test du tableau de bord

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Appuyer sur le bouton de l'ordinateur de bord (bouton défilement ADAC sur la manette d'essuie-glace).

Mettre le contact (carte à fond dans le lecteur) en maintenant appuyé.

Dès que les aiguilles commencent à tourner, le mode test est lancé pour **5 minutes**. Relâcher le bouton.

Pour passer d'un écran à l'autre sur l'ordinateur de bord, appuyer brièvement sur le bouton défilement ADAC.

Appuyer sur le bouton de remise à 0 des km pour sortir du mode et **effacer les défauts**.

Vérifier que les aiguilles du compte-tours, du compteur de vitesse, de la température d'eau et du niveau de carburant tournent bien et décrivent bien l'ensemble des graduations.

Sinon, changer le tableau de bord.



Vérifier que l'ensemble des digits de l'ordinateur de bord soient allumés.

Sinon, changer le tableau de bord.

A chaque appui sur le bouton de défilement ADAC, on change d'image sur l'afficheur central. Si certaines images sont brouillées, changer le tableau de bord.

**APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du tableau de bord.  
Relancer l'auto-test.



Ce diagnostic générique est valable pour la fonction Régulation de distance de VEL SATIS de Vdiag 04.

Les valeurs données dans le chapitre de ce Manuel de Réparation ne sont que des indications.

**Il est indispensable d'utiliser :** le schéma électrique du véhicule,  
le chapitre du Manuel de Réparation traitant de la partie réparation de votre véhicule

## DESCRIPTION DES ETAPES DE DIAGNOSTIC

### CONTROLE DES DEFAUTS :

Cette étape est le point de départ indispensable avant toute intervention sur le véhicule.

#### 1 - Ordre de priorité

Il faudra commencer à traiter les défauts électriques présents puis les défauts électriques mémorisés. D'autres priorités sont traitées dans la partie "CONSIGNE" dans le diagnostic du défaut concerné. Dans tous les cas, il est indispensable de vérifier l'état de la batterie avant de commencer son diagnostic car une tension de batterie trop faible risque de perturber le calculateur.

#### 2 - Défaut

##### a) Présent :

Traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre : "INTERPRETATION DES DEFAUTS".

##### b) Mémorisé :

Noter les défauts affichés. Suivre les indications dans la partie "CONSIGNE" du défaut concerné.

*Si le défaut est confirmé par la partie consigne :*

La panne est de nouveau présente. Dans ce cas traiter le défaut.

*Si le défaut n'est pas confirmé par la partie consigne :*

Faire les vérification de base. Pour cela, vérifier :

- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées...),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements...).

#### 3 - Absence de défauts

Si plus aucun défaut n'est signalé par l'outil de diagnostic, il convient de faire un contrôle de conformité. Ce dernier peut vous aider à localiser un problème.

## **CONTROLE DE CONFORMITE**

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont hors tolérances. Cette étape permet par conséquent :

- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client.
- de vérifier le bon fonctionnement du radar et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître peu après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

## **CONTROLE A L'OUTIL DE DIAGNOSTIC CORRECT**

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct, mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par **effet client**.

**IL EST IMPERATIF D'ALIGNER LE RADAR APRES CHAQUE REGLAGE DE PARALLELISME, CHAQUE CHANGEMENT DE CALCULATEUR OU CHAQUE COMPORTEMENT ANORMAL DU REGULATEUR DE DISTANCE.**

**AVANT DE REGLER, IL EST IMPERATIF DE VERIFIER QUE LA BATTERIE SOIT BIEN CHARGEE.**

**DF001  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

TENSION BATTERIE TROP FAIBLE

1.DEF : Tension d'alimentation trop faible

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

S'assurer que les **cosses de la batterie ne soient pas oxydées**.  
Nettoyer les cosses si nécessaire.

Contrôler **la tension aux bornes de la batterie**.  
Recharger la batterie si nécessaire.

A l'aide du paramètre **PR013 (tension alimentation calculateur)** vérifier la tension d'alimentation du **calculateur**.

Contrôler **l'état du connecteur** du radar.  
Réparer ou remplacer le connecteur si nécessaire.

Contrôler la liaison entre **la voie 3 du connecteur noir à 9 voies du boîtier fusibles et relais** et la **voie 12 du connecteur du radar**.  
Réparer ou remplacer le faisceau si nécessaire.

Vérifier le câblage entre **l'alternateur et la batterie**.  
Réparer ou remplacer le câblage si nécessaire.

Contrôler **la tension fournie par le régulateur**.  
Remplacer le régulateur si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur, effectuer un essai routier suivi d'un nouveau contrôle avec l'outil de diagnostic.

**DF002  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

SURTENSION

1.DEF : Tension d'alimentation trop forte

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide du paramètre **PR013 (tension alimentation calculateur)** vérifier la tension d'alimentation du calculateur.

Contrôler la tension **aux bornes de la batterie**.

Vérifier que **la batterie respecte les préconisations**.  
Remplacer la batterie si nécessaire.

Vérifier **la tension délivrée par le régulateur** ainsi que **la liaison entre l'alternateur et la batterie**.  
Remplacer le régulateur si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur, effectuer un essai routier suivi d'un nouveau contrôle avec l'outil de diagnostic.

<b>DF003 PRESENT OU MEMORISE</b>	<u>ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE</u> 1.DEF : Anomalie électronique interne
--	---

<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
------------------	------------------

<p>Contrôler à l'aide de l'outil de diagnostic <b>les paramètres PR033</b> (tension alimentation lors du défaut) et <b>PR036</b> (température interne radar) <b>afin de confirmer qu'ils ne soient pas la cause du défaut.</b></p> <p><b>Attention : ces paramètres sont mémorisés lors de l'apparition du défaut. Sélectionner le défaut et valider pour les visualiser à l'écran.</b></p>	
<p><b>Effacer les défauts à l'aide de l'outil de diagnostic.</b></p>	
<p>Couper et remettre le contact <b>3 fois de suite</b> afin de s'assurer <b>qu'aucune perturbation électronique n'interfère avec le radar.</b></p>	
<p><b>Si le problème persiste, remplacer le radar.</b></p>	

<b>APRES REPARATION</b>	Effacer la mémoire du calculateur, effectuer un essai routier suivi d'un nouveau contrôle avec l'outil de diagnostic.
-----------------------------	---

**DF004  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

SURCHAUFFE CALCULATEUR

1.DEF : Ce défaut provient de l'élévation de la température dans le calculateur liée à l'environnement extérieur

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

**A l'aide du PR036 (température interne radar) contrôler la température interne du radar.**

La température **ne doit pas être supérieure à 120°**.

Laisser refroidir si nécessaire.

**Attention : ce paramètre est mémorisé lors de l'apparition du défaut. Sélectionner le défaut et valider pour le visualiser à l'écran.**

Vérifier **la fixation du calculateur** (échange thermique).

Remettre en état si nécessaire.

Vérifier **la conformité des équipements** du véhicule (refroidissement du compartiment moteur).

Remettre en état si nécessaire.

**Si le problème persiste, remplacer le radar.**

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur, effectuer un essai routier suivi d'un nouveau contrôle avec l'outil de diagnostic.

**DF005**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE**

RESEAU MULTIPLEXE

1.DEF : Court-circuit sur le réseau multiplexé : contrôler le réseau multiplexé à l'aide de la méthode de diagnostic

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un test du réseau multiplexé**.  
Réparer ou remplacer les éléments défectueux.

**APRES**  
**REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF006  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

**EMISSION MULTIPLEXEE INJECTION ABSENTE**

- 1.DEF : Incohérence des données
- 2.DEF : Absence de signal

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

**1.DEF**

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du système d'injection**.  
Remettre en état si nécessaire.

**2.DEF**

Vérifier **l'état du connecteur du radar**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

**S'assurer qu'il n'y ait pas de défauts présents ou mémorisés sur le système d'injection.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.



**DF007  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

**EMISSION MULTIPLEXEE ABS ABSENTE**

- 1.DEF : Incohérence des données
- 2.DEF : Absence de signal

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

**1.DEF**

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du système ABS**.  
Remettre en état si nécessaire.

**2.DEF**

Vérifier **l'état du connecteur du radar**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

**S'assurer qu'il n'y ait pas de défauts présents ou mémorisés sur le système ABS.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF008  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

**EMISSION MULTIPLEXEE TABLEAU DE BORD ABSENTE**

- 1.DEF : Incohérence des données
- 2.DEF : Absence du signal

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

**1.DEF**

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du tableau de bord**.  
Remettre en état si nécessaire.

**2.DEF**

Contrôler **l'état du connecteur du radar**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

**S'assurer qu'il n'y ait pas de défauts présents ou mémorisés sur le tableau de bord.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF009  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

INFORMATIONS MULTIPLEXEES INJECTION INVALIDES

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet du système d'injection.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF010  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

INFORMATIONS MULTIPLEXEES ABS INVALIDES

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet de l'ABS.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF011  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

INFORMATIONS MULTIPLEXEES TA INVALIDES

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet de la transmission automatique.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF012  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

INFORMATIONS MULTIPLEXEES TABLEAU DE BORD INVALIDES

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet du tableau de bord.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF013  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

CALIBRATION CALCULATEUR

1.DEF : Panne zone mémoire de sauvegarde

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effacer les pannes en mémoire.**  
Si le problème persiste, **remplacer le radar.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un essai routier pour confirmer le bon fonctionnement du radar.

**DF014**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE**

COHERENCE INFORMATIONS MULTIPLEXEES INJECTION

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet du système d'injection.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES**  
**REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.



**DF015  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

COHERENCE INFORMATIONS MULTIPLEXEES ABS

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet de l'ABS.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF016  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

DETECTION DEFAUT INJECTION

1.DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet du système d'injection.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF017  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

DETECTION DEFAUT ABS

1.DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet de l'ABS.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF018  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

DETECTION DEFAUT BVA

1.DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet de la transmission automatique.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF019**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE**

DETECTION DEFAUT TABLEAU DE BORD

1.DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **effectuer un test du réseau multiplexé.**  
Remettre en état si nécessaire.

Effectuer à l'aide de l'outil de diagnostic **un contrôle complet du tableau de bord.**  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES**  
**REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF020  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

PEDALE DE FREIN

1.DEF : Information contact de frein par le CAN

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **faire un contrôle de l'ABS et vérifier l'état pédale de frein**.  
Régler le contacteur de la pédale de frein si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF022  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

FEUX DE STOP

DEF : Défaut lié au fusible ou à une ampoule de feux stop

**CONSIGNES**

Le radar se désengage lorsque l'Unité Centrale Habitacle détecte une anomalie dans l'allumage des feux stop.

Vérifier visuellement que les feux de stop s'allument.  
Contrôler les ampoules si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, faire un diagnostic du BOITIER INTERCONNEXION HABITACLE, contrôler les défauts.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un contrôle à l'outil de diagnostic.

**DF023  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

COMMANDE INCOMPRISE PAR INJECTION OU ABS

1.DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Faire un test du réseau multiplexé et un diagnostic de l'injection et de l'ABS.  
Réparer si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un contrôle à l'outil de diagnostic.



**DF024  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

ETAT REGULATEUR DE VITESSE

1.DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

**1.DEF**

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du système injection et vérifier les états correspondant aux appuis sur les touches du régulateur (+, -, ...)**.  
Remettre en état si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF025  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

RADAR DESALIGNE

1.DEF : Désalignement du radar

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Cliquer sur le défaut pour visualiser le désalignement du radar (le radar renvoie une plage de désalignement du radar - en degré - mais ne donne pas le sens du désalignement).

A l'aide de l'outil de diagnostic, appliquer la méthode d'alignement du radar.  
Commande spécifique : SC001 (alignement du radar par appareil de géométrie).

**APRES  
REPARATION**

Effacer les défauts et le désalignement.

**DF026  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

EMISSION MULTIPLEXEE UCH ABSENTE

- 1.DEF : Incohérence des données
- 2.DEF : Absence de signal

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

**1.DEF**

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du BOITIER INTERCONNEXION et de l'ANTIDEMARRAGE**.  
Remettre en état si nécessaire.

**2.DEF**

Vérifier **l'état du connecteur du radar**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

**S'assurer qu'il n'y ait pas de défauts présents ou mémorisés dans les domaines BOITIER INTERCONNEXION et ANTIDEMARRAGE.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF028  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

**EMISSION MULTIPLEXEE BVA ABSENTE**

- 1.DEF : Incohérence des données
- 2.DEF : Absence du signal

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

**1.DEF**

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test de la transmission automatique**.  
Remettre en état si nécessaire.

**2.DEF**

Vérifier **l'état du connecteur du radar**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

**S'assurer qu'il n'y ait pas de défauts présents ou mémorisés sur la transmission automatique.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Effectuer un nouveau test du réseau multiplexé afin de confirmer la réparation.

**DF029**  
**PRESENT**  
**OU**  
**MEMORISE**

CAPTEUR VITESSE DE LACET

DEF : Emissions capteur accélération transversale et vitesse de lacet (double capteur) absentes sur réseau multiplexé privé ABS

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **faire un contrôle de l'ABS et vérifier la calibration et le bon fonctionnement du capteur d'accélération transversale et de lacet.**

**APRES**  
**REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF030  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

COHERENCE VITESSE DE LACET

1.DEF : Emissions capteur accélération transversale et capteur vitesse lacet absentes sur réseau multiplexé privé ABS

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **faire un contrôle de l'ABS et vérifier la calibration et le bon fonctionnement du capteur d'accélération transversale et de lacet.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**DF031  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

COMMANDES AU VOLANT

DEF : Incohérence des données

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Effectuer un **test du réseau multiplexé**.  
Remettre en état si nécessaire.

A l'aide de l'outil de diagnostic, **faire un contrôle du calculateur d'injection et vérifier le bon fonctionnement des commandes au volant.**

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Mettre le contact afin de confirmer la réparation.

**CONSIGNES**

N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après un **contrôle complet à l'outil de diagnostic**.  
Conditions d'application : **moteur arrêté sous contact**.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
1	Alimentation électrique du calculateur	<b>PR013</b> : tension alimentation calculateur	<b>10 V &lt; x &lt; 15 V</b>	<b>En cas de problème</b> , appliquer la démarche de diagnostic des défauts <b>DF001</b> : tension batterie trop faible <b>DF002</b> : surtension
2	Régulateur de distance	<b>ET004</b> : régulateur de distance	<b>ETEINT</b>	Interrupteur sur console centrale en position "milieu".
			<b>INACTIF</b>	En attente d'une sélection de la vitesse de consigne et d'une distance de suivi.
			<b>DESACTIVE</b>	<b>Mise en veille du système suite à :</b> – un freinage conducteur – une vitesse véhicule inférieure à la limite basse de la plage d'utilisation du système " <b>30 km/h</b> "
			<b>ETAT 1</b>	En action freins seuls
			<b>ETAT 2</b>	En maintien de vitesse ou de distance
			<b>ETAT 3</b>	Suspendu sur accélération conducteur
			<b>EN DEFAUT</b>	Système en défaut
3	Distance de suivi	<b>PR014</b> : distance de suivi	<b>1 seconde</b>	Distance de suivi : courte
			<b>1,4 seconde</b>	Distance de suivi : moyenne
			<b>2 secondes</b>	Distance de suivi : longue



**CONSIGNES**

N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après **un contrôle complet à l'outil de diagnostic**.  
Conditions d'application : **moteur arrêté sous contact**.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et Remarques	Diagnostic
4	Désalignement radar	<b>PR015</b> : désalignement radar	<b>X degrés</b>	Se reporter au manuel de réparation pour effectuer un réglage du radar.

**DEFAUTS CONSTATES**

ACCELERATION INTEMPESTIVE	ALP 1
FREINAGE INTEMPESTIF (COLLISION PAR RATRAPAGE)	ALP 2
PRISE EN COMPTE DE LA CIBLE TROP TARD	ALP 3
NON DECELERATION QUAND UNE CIBLE APPARAIT	ALP 4
PERTE MOMENTANEE DE LA CIBLE	ALP 5
ERREUR DE DISTANCE	ALP 6
MODIFICATION BRUTALE DE LA DISTANCE DE SUIVI	ALP 7
DECONNEXION SANS ACTION DU CONDUCTEUR	ALP 8
ACTIVATION PERMANENTE DU SYSTEME	ALP 9
PAS D'INFORMATIONS (VISUELLES ET/OU SONORES)	ALP 10
AFFICHAGE D'INFORMATION ERRONEE	ALP 11
ACTIVATION IMPOSSIBLE DU SYSTEME	ALP 12
INCOHERENCE DES COMMANDES	ALP 13

**ALP 1**

**Accélération intempestive**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'ESP.

Si le problème se répète, changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 2**

**Freinage intempestif (collision par rattrapage)**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'ESP.

Refaire l'alignement du radar.  
Si le problème se répète, changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 3**

**Prise en compte de la cible trop tard**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.

Refaire un alignement du radar.  
Si le problème se répète, changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 4**

**Non décélération quand une cible apparaît**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.  
Faire un diagnostic de l'ABS, et :  
– vérifier qu'il n'y ait pas de défaut,  
– tester l'amplificateur de freinage.

Faire attention aux conditions de roulage : il se peut que le radar perde la cible dans des courbes, quand une voiture déboîte...



Refaire un alignement du radar.  
Si le problème se répète, changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 5**

**Perte momentanée de la cible**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.

Faire attention aux conditions de roulage : il se peut que le radar perde la cible dans des courbes, si la voiture fait des zigzags...



Refaire un alignement du radar.  
Si le problème se répète, changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 6**

**Erreur de distance**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.  
Vérifier le paramètre distance de suivi sélectionnée.

Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**



**ALP 7**

**Modification brutale de la distance de suivi**

**CONSIGNES**

Vérifier qu'il n'y ait aucun défaut présent ou mémorisé.  
Vérifier le paramètre distance de suivi sélectionnée.

Faire un diagnostic de l'Unité Centrale Habitacle et vérifier si les états d'allumage des feux ou d'essuyage automatique sont cohérents.



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 8**

**Déconnexion sans action du conducteur**

**CONSIGNES**

Il est possible que le radar se déconnecte :  
– si le véhicule cible roule à moins de **20 km/h**,  
– si l'ESP (contrôle dynamique de conduite) régule,  
– si les feux de stop sont grillés...  
Si toutefois le radar ne peut plus être activé, se reporter à l'ALP 12.

Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.  
Faire un diagnostic de l'injection et de l'ESP, vérifier les états correspondant aux appuis sur les commandes de régulation de distance (+, -, ...).



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 9**

**Activation permanente du système**

**CONSIGNES**

Sans.

Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.  
Faire un diagnostic de l'injection et vérifier les états correspondant aux appuis sur les commandes de régulation de distance (+, -, ...).  
Faire un diagnostic de l'Unité Centrale Habitacle et vérifier les états correspondant aux feux de direction.



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

ALP 10

Pas d'informations (visuelles et / ou sonore)

**CONSIGNES**

Sans.

Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé et du tableau de bord.  
Lancer un auto-test du tableau de bord et vérifier les images sur l'afficheur (l'auto-test se lance en appuyant sur le bouton ADAC et en mettant le contact en même temps. Pour faire défiler les images, appuyer sur le bouton ADAC).



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 11**

**Affichage d'information erronée**

**CONSIGNES**

Sans.

Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé et du tableau de bord.  
Lancer un auto-test du tableau de bord et vérifier les images sur l'afficheur (l'auto-test se lance en appuyant sur le bouton ADAC et en mettant le contact en même temps. Pour faire défiler les images, appuyer sur le bouton ADAC).



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

ALP 12

**Activation impossible du système  
"Régulateur de distance indisponible"**

**CONSIGNES**

Couper le contact et attendre la fin du power latch, puis remettre le contact.

Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé, de l'injection, de l'ABS/ESP, de la Boîte de Vitesses Automatique et de l'Unité Centrale Habitacle.  
Lancer un auto-test du tableau de bord et vérifier les images sur l'afficheur (l'auto-test se lance en appuyant sur le bouton ADAC et en mettant le contact en même temps. Pour faire défiler les images, appuyer sur le bouton ADAC).



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**ALP 13**

**Incohérence des commandes**

**CONSIGNES**

Sans.

Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut.  
Faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'injection.  
Vérifier que les commandes réagissent bien.



Changer le radar.

**APRES  
REPARATION**

**Ce diagnostic générique est valable pour la fonction boîtier interconnexion habitacle de Vel Satis. Il regroupe les fonctions essuyage et éclairage de l'Unité Centrale Habitacle.**

**Les valeurs données dans cette note technique ne sont que des indications.**

**Il est indispensable d'utiliser :**

- Le schéma électrique du véhicule.
- Le chapitre du Manuel de Réparation de la partie méthode concernant votre véhicule.

## DESCRIPTION DES ETAPES DE DIAGNOSTIC

### CONTROLE DES DEFAUTS :

Cette étape est le point de départ indispensable avant toute intervention sur le véhicule.

#### 1 - Ordre de priorité

Il faudra commencer à traiter les défauts électriques présents puis les défauts électriques mémorisés. D'autres priorités sont traitées dans la partie "CONSIGNE" dans le diagnostic du défaut concerné. Dans tous les cas, il est indispensable de vérifier l'état de la batterie avant de commencer son diagnostic car une tension de batterie trop faible risque de perturber le calculateur.

#### 2 - Défaut

##### a) Présent :

Traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre :  
"INTERPRETATION DES DEFAUTS".

##### b) Mémorisé :

Noter les défauts affichés.  
Suivre les indications dans la partie "CONSIGNE" du défaut concerné.

*Si le défaut est confirmé par la partie consigne :*

La panne est de nouveau présente. Dans ce cas traiter le défaut.

*Si le défaut n'est pas confirmé par la partie consigne :*

Faire les vérification de base. Pour cela, vérifier :

- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées...),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements...).

#### 3 - Absence de défauts :

Si plus aucun défaut n'est signalé par l'outil de diagnostic, il convient de faire un contrôle de conformité. Ce dernier peut vous aider à localiser un problème.



## CONTROLE DE CONFORMITE

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont hors tolérances. Cette étape permet par conséquent :

- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client.
- de vérifier le bon fonctionnement de l'Unité Centrale Habitable et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître peu après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

## CONTROLE A L'OUTIL DE DIAGNOSTIC CORRECT

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct, mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par **effet client**.

## CHANGEMENT D'UNE UNITE CENTRALE HABITACLE

Suite au remplacement d'une Unité Centrale Habitable, il est nécessaire de **configurer le calculateur**.  
Se reporter au chapitre **configuration de ce manuel de réparation** ainsi qu'au chapitre "**configuration**" de la **direction assistée, de l'antidémarrage, de la gestion des portes et des pneumatiques**.

**DF121  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE UCH**1.DEF : Panne électrique présente non identifiée  
DEF : Panne électrique mémorisée non identifiée**CONSIGNES**

Mettre la carte dans le lecteur pour confirmer le défaut.

Changer l'Unité Centrale Habitable.

**APRES  
REPARATION**

Reconfigurer l'Unité Centrale Habitable.

<p>DF112 DF113 DF114 DF115 DF116 DF117 DF118 PRESENT OU MEMORISE</p>	<p><u>CIRCUIT FEU STOP GAUCHE</u> <u>CIRCUIT FEU STOP DROIT</u> <u>FEUX DE POSITION</u> <u>ECLAIRAGE PLAQUE D'IMMATRICULATION</u> <u>FUSIBLE FEUX DE POSITION DROIT</u> <u>FUSIBLE FEUX DE POSITION GAUCHE</u> <u>FUSIBLE FEUX DE STOP</u></p> <p>DEF : Panne électrique non identifiée</p>
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<p>Ces défauts n'existent que sur des véhicules avec synthèse de la parole. Mettre le contact, mettre les lanternes et appuyer sur la pédale de stop pour confirmer ces défauts.</p>
------------------	--

Vérifier les fusibles, les ampoules et le câblage concerné.  
Attention, le schéma de câblage peut varier suivant les véhicules (avec ou sans feux de jour).

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Faire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.</p>
-------------------------	---

**DF108  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****RELAIS ESSUYAGE ARRIERE**

CC.1 : Court-circuit au + batterie

**CONSIGNES**

Mettre le contact.  
Commander les essuie-vitres pour confirmer le défaut.

Changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF109  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****RELAIS RUNNING LIGHT FEUX DE POSITION**

CC.1 : Court-circuit au + batterie

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Vérifier l'alimentation du relais en **voies B1 et B3** du Boîtier Fusibles et Relais Option.Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :Unité Centrale Habitable **voie 29** connecteur blanc → Boîtier Fusibles et Relais Option  
**voie B2**

Contrôler le relais.

**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF110  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****RELAIS RUNNING LIGHT FEUX DE CROISEMENT**

CC.1 : Court-circuit au + batterie

**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Vérifier l'alimentation du relais en **voies A1 et A3** du Boîtier Fusibles et Relais Option.Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :Unité Centrale Habitable **voie 30** connecteur blanc → Boîtier Fusibles et Relais Option  
**voie A2**

Contrôler le relais.

**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF132  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****CIRCUIT COMMANDE RELAIS FEUX DE ROUTE**

CC.1 : Court-circuit au + batterie

**CONSIGNES**

Mettre les feux de route pour confirmer le défaut.

Changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF111  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### RELAIS LAVE-PROJECTEURS

CC.1 : Court-circuit au + batterie

### **CONSIGNES**

Mettre le contact, mettre l'essuie-vitre en petite vitesse.

Vérifier l'alimentation du relais en **voies D1 et D5** du Boîtier Fusibles et Relais Option.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 40** connecteur blanc → Boîtier Fusibles et Relais Option  
**voie D2**

Contrôler le relais.

### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



**DF120  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****ARRET FIXE ESSUIE-VITRE ARRIERE**

DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Mettre le contact, mettre en marche l'essuie-vitre arrière.

Mettre l'essuie-vitre arrière en marche.

Vérifier si l'état arrêt fixe avant ou arrière est actif à chaque fois que le balai d'essuyage arrive en position repos puis repasse inactif.

Sinon se reporter au traitement de l'état **ET005** ou **ET006**.**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF148  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### LIAISON ESSUYAGE

CO.0 : Circuit-ouvert ou court-circuit à la masse  
CC.1 : Court-circuit au + batterie  
DEF : Panne électrique non identifiée

### **CONSIGNES**

Mettre le contact, mettre en marche l'essuie-glace avant.

Vérifier que le moteur d'essuie-glace soit bien alimenté :

masse en **voie 2**

+ batterie en **voie 1**

+ Après contact en **voie 4**

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

moteur d'essuie-glace **voie 5** —————> Unité Centrale Habitacle Connecteur noir **voie 23**

moteur d'essuie-glace **voie 5** —————> capteur de pluie **voie 3**

### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF149  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### ESSUYAGE ANTAGONISTE

- 1.DEF : Système d'essuyage bloqué
- 2.DEF : Système d'essuyage en surcharge
- 3.DEF : Défaut calculateur d'essuyage

### **CONSIGNES**

**Vérifier qu'aucun autre défaut ne soit présent.**

Mettre le contact, mettre en marche l'essuie-vitre avant pour confirmer le défaut.

**1.DEF  
ou  
2.DEF**

Vérifier que les balais d'essuie-glace ne soient pas bloqués.

Vérifier l'usure des balais.

Vérifier le bon fonctionnement des bras d'essuyage, vérifier qu'ils ne soient pas coincés.

Vérifier la fixation du moteur d'essuie-glace sur le système de bras.



Changer le moteur d'essuyage antagoniste.

**3.DEF**

Vérifier que le moteur d'essuyage soit bien alimenté.

Changer le moteur d'essuyage antagoniste.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

**DF106  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****CAPTEUR DE PLUIE**

DEF : Panne électrique non identifiée

**CONSIGNES**

Mettre le contact, mettre l'essuie-vitre en marche cadencée pour confirmer le défaut.

Vérifier l'alimentation du capteur de pluie (masse en **voie 2** ; + Après contact en **voie 1**).Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :Unité Centrale Habitable **voie 23** connecteur noir —————> Capteur de pluie **voie 3**

Changer le capteur de pluie.

**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
<b>FENETRE ETATS</b>				
0	Préliminaire	<b>PR062 :</b> Tension alimentation calculateur	<b>12 V</b>	<b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états et paramètres ci-contre.</b>
1	Essuie-vitre avant (mettre le contact)	<b>ET184 :</b> Position manette essuie-vitre : cadencée  <b>PR004 :</b> Position de la bague de cadencement d'essuyage  <b>ET051 :</b> Commande essuie-vitre avant petite vitesse  <b>ET052 :</b> Commande essuie-vitre avant grande vitesse  <b>ET005 :</b> Arrêt fixe essuie-vitre avant	<b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active  <b>La valeur augmente avec la vitesse de cadencement</b>  <b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active  <b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active  <b>Etat ACTIF/INACTIF</b> suivant la position des balais	<b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
2	Capteur de pluie	<p><b>ET184 :</b> Position manette essuie-vitre : cadencée</p> <p><b>PR081 :</b> Vitesse essuyage par capteur de pluie</p> <p><b>ET005 :</b> Arrêt fixe essuie-vitre avant (se mettre en marche cadencée ou en petite vitesse)</p>	<p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Nombre de coups de balai par minute</b></p> <p><b>Etat ACTIF/INACTIF</b> suivant la position des balais</p>	<p><b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>
3	essuie-vitre arrière (mettre le contact)	<p><b>ET050 :</b> Commande essuie-vitre arrière</p> <p><b>ET006 :</b> Arrêt fixe essuie-vitre arrière</p>	<p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Etat ACTIF/INACTIF</b> suivant la position des balais</p>	<p><b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>
4	Lave-glace (mettre le contact actionner la pompe)	<p><b>ET032 :</b> Commande lave-vitre avant. Actionner la pompe lave-vitre avant</p> <p><b>ET031 :</b> Commande lave-vitre arrière. Actionner la pompe lave-vitre arrière</p>	<p><b>Etat ACTIF</b></p> <p><b>Etat ACTIF</b></p>	<p><b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant dans ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
5	Signalisation	<p><b>ET020 :</b> Commande feux de position</p> <p><b>ET023 :</b> Commande feux de croisement</p> <p><b>ET024 :</b> Commande feux de route</p> <p><b>ET022 :</b> Commande feux détresse</p> <p><b>ET029 :</b> Commande clignotant droit</p> <p><b>ET028 :</b> Commande clignotant gauche</p>	<p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p> <p><b>Etat ACTIF</b> quand la commande est active</p>	<p><b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>
6	Divers	<p><b>ET290 :</b> Allumage automatique des feux. Faire 2 appels de <b>feux de croisement</b></p> <p><b>ET250 :</b> Demande allumage feux par capteur de pluie. L'état 290 doit être actif. Couvrir le capteur de pluie</p> <p><b>ET185 :</b> Commande feux stop. Appuyer sur la pédale de frein</p> <p><b>PR071 :</b> Température extérieure</p>	<p><b>l'Etat passe d'ACTIF à INACTIF et inversement</b></p> <p><b>Etat ACTIF les feux s'allument</b></p> <p><b>Etat ACTIF</b></p> <p><b>Valeur cohérente et égale à celle de l'afficheur central</b></p>	<p><b>En cas de problème : Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>

**PR062**TENSION ALIMENTATION CALCULATEUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Vérifier la valeur de la tension + batterie.

**APRES  
REPARATION**Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



ET184

POSITION MANETTE ESSUIE-VITRE : CADENCEE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre la manette d'essuyage en position cadencée : l'état doit être actif.

Vérifier l'alimentation en + Après contact de la manette : **voies A7 et B4**.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 10** connecteur noir → manette d'essuyage **voie A1**

Vérifier le fonctionnement de la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET004**POSITION DE LA BAGUE DE CADENCEMENT D'ESSUYAGE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
La bague de cadencement sert à régler la sensibilité du capteur de pluie.  
Mettre le contact.  
Mettre l'essuie-vitre en marche cadencée. (Vérifier que l'état correspondant soit actif).  
Augmenter la vitesse de cadencement, la valeur lue sur l'outil augmente.

Changer la manette d'essuyage.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET051

COMMANDE ESSUIE-VITRE AVANT PETITE VITESSE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre la manette d'essuyage en position petite vitesse : l'état doit être actif.

Vérifier l'alimentation en + Après contact de la manette : **voies A7 et B4**.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 15** connecteur noir → manette d'essuyage **voie A3**

Vérifier le fonctionnement de la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET052

COMMANDE ESSUIE-VITRE AVANT GRANDE VITESSE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre la manette d'essuyage en position grande vitesse : l'état doit être actif.

Vérifier l'alimentation en + Après contact de la manette : **voies A7 et B4**.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 5** connecteur noir ———▶ manette d'essuyage **voie A2**

Vérifier le fonctionnement de la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET005

ARRET FIXE ESSUIE-VITRE AVANT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre la manette d'essuyage en position petite vitesse, vérifier que l'état **arrêt fixe** soit actif quand les balais d'essuie-vitre arrivent en position repos.

Vérifier que les bras de l'essuie-glace atteignent bien la position repos.  
Changer le moteur d'essuie-vitre.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

PR081

VITESSE ESSUYAGE PAR CAPTEUR DE PLUIE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Mettre la manette d'essuie-vitre en marche cadencée.

Verser de l'eau sur le pare-brise.

Vérifier que le nombre de coups par seconde affiché corresponde au nombre de coup de balais donnés par le moteur d'essuie-glace.

Vérifier l'alimentation du capteur de pluie (masse en **voie 2** ; + Après contact en **voie 1**).

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 23** connecteur noir —————> Capteur de pluie **voie 3**

Changer le capteur de pluie.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

**ET050**COMMANDE ESSUIE-VITRE ARRIERE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Commander l'essuie-vitre arrière.  
L'état doit être actif.

Vérifier l'alimentation en + Après contact de la manette : **voies A7 et B4**.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 24** connecteur noir → manette d'essuyage **voie B2**

Vérifier le fonctionnement de la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET006

ARRET FIXE ESSUIE-VITRE ARRIERE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre la manette d'essuyage en position essuyage arrière, vérifier que l'état **arrêt fixe** soit actif quand le balai d'essuie-vitre arrive en position repos.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitacle **voie 38** connecteur noir  
masse  
alimentation

→ moteur d'essuie-vitre **voie 2**  
→ moteur d'essuie-vitre **voie 3**  
→ moteur d'essuie-vitre **voie 1**

Vérifier le fonctionnement du moteur.

Vérifier le montage de l'essuie-vitre.

Eventuellement, changer le moteur.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



ET032

### COMMANDE LAVE-VITRE AVANT

#### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Tirer la manette d'essuyage, vérifier que l'état **commande lave-vitre avant** soit actif.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitacle <b>voie 35</b> connecteur noir	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie A4</b>
masse	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie B5</b>
+ Après contact	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voies B4 et A7</b>

Vérifier le fonctionnement de la manette.

Vérifier le fonctionnement de la pompe et notamment **la continuité et l'isolement** entre :

pompe <b>voie 2</b>	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie A4</b>
pompe <b>voie 1</b>	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie B1</b>

#### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET031

### COMMANDE LAVE-VITRE ARRIERE

#### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Actionner le lave-vitre arrière, vérifier que l'état **commande lave-vitre arrière** soit actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitacle <b>voie 25</b> connecteur noir	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie B1</b>
masse	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie B5</b>
+ Après contact	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voies B4 et A7</b>

Vérifier le fonctionnement de la manette.

Vérifier le fonctionnement de la pompe et notamment la **continuité et l'isolement** entre :

pompe <b>voie 2</b>	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie A4</b>
pompe <b>voie 1</b>	—————▶	manette d'essuie-vitre <b>voie B1</b>

#### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

ET020

COMMANDE FEUX POSITION**CONSIGNES**

Mettre la manette d'éclairage en feux de position.  
L'état doit être actif.

Vérifier l'isolement et la continuité de la liaison entre :  
manette (**voie B1**) —————> Boîtier Fusibles et Relais Habitacle connecteur bleu **voie B2**  
Vérifier les alimentations de la manette (+ batterie en **voie B6**).  
Vérifier les connecteurs du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.



Déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
Brancher le bornier du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle et vérifier **la continuité** entre :  
**voie B2** du connecteur bleu —————> **voie 22** du connecteur U2 (aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle)

**APRES REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET023

COMMANDE FEUX CROISEMENT**CONSIGNES**

Le véhicule doit être équipé de l'option feux de jour.  
Mettre la manette d'éclairage en position feux de croisement.  
L'état doit être actif.

Vérifier l'**isolement et la continuité de la liaison** entre :

la manette (**voie B4**) → Boîtier Fusibles et Relais Habitacle connecteur marron **voie A1**

Vérifier les alimentations de la manette (+ batterie en **voie B6**).

Vérifier les connecteurs du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.



Déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Brancher le bornier du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle et vérifier la **continuité** entre :

la **voie A1** du connecteur marron → **voie 10** du connecteur U1 (aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle)

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET024

COMMANDE FEUX DE ROUTE**CONSIGNES**

Le véhicule doit être équipé de l'option Allumage automatique des feux.  
Mettre la manette d'éclairage en position feux de route.  
L'état doit être actif.

Vérifier l'**isolement et la continuité** de la liaison entre :  
manette **voie B7** ———▶ Unité Centrale Habitacle connecteur noir **voie 32**  
Vérifier les alimentations de la manette (+ batterie en **voie B6**).



Vérifier le fonctionnement de la manette.  
Changer la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET022

COMMANDE FEUX DETRESSE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Actionner les feux de détresse.  
L'état doit être actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitacle **voie 2** connecteur noir ———▶ commande des feux de détresse **voie 3**  
masse ———▶ commande des feux de détresse **voie 2**

Vérifier le fonctionnement de la commande des feux de détresse.


**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET029

COMMANDE CLIGNOTANT DROIT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre le clignotant droit.  
L'état doit être actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :Unité Centrale Habitable **voie 36** connecteur noir  manette d'éclairage **voie A5**

Vérifier le fonctionnement et les alimentations de la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET028

COMMANDE CLIGNOTANT GAUCHE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Mettre le clignotant droit.  
L'état doit être actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

**voie 37** du connecteur noir de l'Unité Centrale Habitacle → manette d'éclairage **voie A7**

Vérifier le fonctionnement et les alimentations de la manette.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



**ET290**ALLUMAGE AUTOMATIQUE DES FEUX**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Faire deux appels de **feux de croisement**.  
L'état passe d'actif à inactif et inversement.

Vérifier que le véhicule soit configuré **avec allumage automatique des feux**.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET250**DEMANDE ALLUMAGE FEUX PAR CAPTEUR DE PLUIE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Vérifier que l'état allumage automatique des feux soit actif et que le véhicule soit configuré **avec capteur de pluie**.  
Couvrir le capteur de pluie, l'état passe actif.  
(Dans les ateliers, il fait souvent assez sombre et l'état est actif).

Vérifier l'alimentation du capteur de pluie (masse en **voie 2** ; + Après contact en **voie 1**).

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitable **voie 23** connecteur noir —————> Capteur de pluie **voie 3**

Changer le capteur de pluie.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET185

COMMANDE FEUX STOP**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Cet état n'est à considérer que sur les véhicules munis de la synthèse de la parole.  
Mettre le contact et appuyer sur la pédale de frein.  
L'état **contact feux stop** doit être actif.

Vérifier les alimentations du contacteur (+ Après contact en **voies A1 et B1**).

Vérifier **l'isolement et la continuité** de la liaison entre :

contacteur feux stop **voie A3** → Boîtier Fusibles et Relais Habitacle connecteur **voie B7**  
blanc

Attention, entre le contacteur et le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle, il y a un relais en série.

Ce relais est piloté par l'ABS qui peut couper l'alimentation des feux stop lors de certaines situations de régulation.

Moteur non tournant, si le relais est ouvert, se reporter alors au diagnostic de l'ABS.

Vérifier les connecteurs du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.



Déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Brancher le bornier du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle et vérifier **la continuité** entre :

**voie B7** du connecteur blanc → **voie 22** du connecteur U1 (aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle)

**APRES REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET071

TEMPERATURE EXTERIEURE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact.  
Vérifier la cohérence de la température extérieure.

La valeur indiquée correspond-elle à celle sur l'afficheur radio ?

Oui →

Vérifier les alimentations de l'afficheur radio ou de l'Unité centrale de communication.

Vérifier l'**isolement et la continuité** entre :

**voie 1D** du rétroviseur → **voie 2** du connecteur gris de l'afficheur  
**voie 1E** du rétroviseur → **voie 1** du connecteur gris de l'afficheur

**Ou pour les véhicules avec navigation**

**voie 1D** du rétroviseur → **voie 17** du connecteur gris de l'Unité centrale de communication  
**voie 1E** du rétroviseur → **voie 16** du connecteur gris de l'Unité centrale de communication

Mesurer la valeur de la résistance aux bornes du rétroviseur. (entre la **voie 1D** et la **voie 1E**)

exemple de résistances mesurées :

10,8 kohms → -20°C  
6 kohms → 0°C  
>15 kohms → Circuit Ouvert  
<700 kohms → Court-circuit  
3 kohms → 20°C

Eventuellement, changer le rétroviseur.  
Sinon, changer l'afficheur.

Non ↓

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

**voie 10** du connecteur gris de l'afficheur → **voie 14** du connecteur noir de l'Unité Centrale Habitable

**Ou pour les véhicules avec navigation**

**voie 21** du connecteur gris de l'Unité Centrale de communication → **voie 14** du connecteur noir de l'Unité Centrale Habitable

Si le problème n'est pas résolu, changer l'afficheur.

**APRES REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

AC110

LANTERNE**CONSIGNES**

Contact coupé, lancer la commande, les lanternes s'allument pendant 1 seconde.

Vérifier l'alimentation du relais en **voies B1 et B3** du Boîtier Fusibles et Relais Option.Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :Unité Centrale Habitacle **voie 29** connecteur blanc → Boîtier Fusibles et Relais Option  
**voie B2**

Contrôler le relais.

Vérifier à l'aide du schéma de câblage **l'isolement et la continuité** entre :

relais lanterne → feux défaillant

Attention, la liaison entre le relais et les feux repasse par le Boîtier Fusibles et Relais sur lequel se trouve le fusible.

Vérifier l'état de l'ampoule et la masse.

**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

AC111

CODE**CONSIGNES**

Contact coupé, lancer la commande, les codes s'allument pendant 1 seconde.

Vérifier l'alimentation du relais en **voies A1 et A3** du Boîtier Fusibles et Relais Option.Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :
 Unité Centrale Habitacle **voie 30** connecteur blanc → Boîtier Fusibles et Relais Option  
**voie A2**

Contrôler le relais.

Vérifier à l'aide du schéma de câblage **l'isolement et la continuité** entre :

relais code → feu défaillant

Attention, la liaison entre le relais et les feux repasse par le Boîtier Fusibles et Relais sur lequel se trouve le fusible.

Vérifier l'état de l'ampoule et la masse.

**APRES  
REPARATION**
 Faire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

**AC112**ROUTE**CONSIGNES**Contact coupé, lancer la commande, les feux de route s'allument pendant **1 seconde**.Vérifier à l'aide du schéma de câblage **l'isolement et la continuité** entre :

sortie du Boîtier Fusibles et Relais ———▶ feu défaillant

Vérifier le fusible feux de route. Vérifier l'état de l'ampoule et la masse.



Changer le boîtier fusible et relais.

**APRES  
REPARATION**Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

### CONSIGNES

Ces configurations sont à faire systématiquement lors de chaque changement d'Unité Centrale Habitacle et à vérifier lors de chaque diagnostic de panne.

Index	Libellés	Caractérisations et remarques
LC048	<b>Survitesse Arabie</b>	<b>Avec ou sans alarme survitesse</b>
LC049	<b>Feux de jour (Running light)</b>	<b>Avec ou sans feux de jour</b> (Attention, ne pas configurer sans vérifier la définition du véhicule et du câblage monté sinon, cela risque de ne pas fonctionner)
LC050	<b>Synthèse de la parole</b>	<b>Avec ou sans synthèse de la parole</b> (active la surveillance des défaillances des feux stop et des feux de position)
LC051	<b>Capteur de pluie</b>	<b>Avec ou sans capteur de pluie</b>
LC059	<b>Allumage automatique des feux</b>	<b>Avec ou sans allumage automatique des feux</b> (Si le véhicule est équipé d'un capteur de pluie, la fonction peut être configurée. Une fois configurée, elle est activée ou désactivée par deux appels <b>de feux de croisement</b> )
LC058	<b>Prolongation d'éclairage</b>	<b>Avec ou sans prolongation d'éclairage</b> (Une fois configurée, la fonction est activée par des appels de phare contact coupé. Elle est automatiquement désactivée à la fin de la prolongation d'éclairage)
LC084	<b>Feux de détresse en freinage d'urgence</b>	<b>Avec ou sans allumage des feux de détresse lors d'un freinage d'urgence</b> (Dans certain pays comme la Grande-Bretagne, l'allumage des feux de détresse lors d'un freinage d'urgence est interdit)



**CONSIGNES**

Faire un diagnostic du "Boîtier interconnexion habitacle".

**AUCUN DES FEUX CLIGNOTANTS NE FONCTIONNE**

ALP 1

ALP 1

Aucun des feux clignotants ne fonctionne

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Mettre le contact.

Appuyer sur la commande des feux de détresse.  
Vérifier que l'état **Commande feux de détresse** soit actif.  
Sinon se reporter au chapitre sur le traitement de cet état.



Changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

**APRES  
REPARATION**

En cas de changement du Boîtier Fusibles et Relais, penser à repositionner les shunts.

Ce diagnostic générique est valable pour la fonction gestion des portes de la Vel Satis.  
Il regroupe la fonction gestion des portes, l'accès (condamnation/décondamnation) de l'Unité Centrale Habitacle (Vdiag 4), le lecteur de carte, la condamnation en roulant.

Les valeurs données dans ce manuel de réparation ne sont que des indications.

Il est indispensable d'utiliser : Le schéma électrique du véhicule.

## DESCRIPTION DES ETAPES DE DIAGNOSTIC

### CONTROLE DES DEFAUTS

Cette étape est le point de départ indispensable avant toute intervention sur le véhicule.

#### 1 - Ordre de priorité

Il faudra commencer à traiter les défauts électriques présents puis les défauts électriques mémorisés.  
D'autres priorités sont traitées dans la partie "CONSIGNES" dans le diagnostic du défaut concerné.  
Dans tous les cas, il est indispensable de vérifier l'état de la batterie avant de commencer son diagnostic car une tension de batterie trop faible risque de perturber le calculateur.

#### 2 - Défaut

##### a) Présent :

Traiter le défaut selon la démarche indiquée dans le chapitre :  
"INTERPRETATION DES DEFAUTS".

##### b) Mémorisé :

Noter les défauts affichés.  
Suivre les indications dans la partie "CONSIGNES" du défaut concerné.

*Si le défaut est confirmé par la partie consignes :*

La panne est de nouveau présente. Dans ce cas traiter le défaut.

*Si le défaut n'est pas confirmé par la partie consignes :*

Faire les vérification de base. Pour cela, vérifier :

- les lignes électriques qui correspondent au défaut,
- les connecteurs de ces lignes (oxydation, broches pliées, ...),
- la résistance de l'élément détecté défectueux,
- l'hygiène des fils (isolation fondue ou coupée, frottements, ...).

#### 3 - Absence de défauts :

Si plus aucun défaut n'est signalé par l'outil de diagnostic, il convient de faire un contrôle de conformité. Ce dernier peut vous aider à localiser un problème.

### CONTROLE DE CONFORMITE

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils sont hors tolérances. Cette étape permet par conséquent :

- de diagnostiquer des pannes sans affichage de défaut qui peuvent correspondre à une plainte client,
- de vérifier le bon fonctionnement de l'Unité Centrale Habitable et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître peu après la réparation.

Dans ce chapitre figure donc un diagnostic des états et des paramètres, dans les conditions de leur contrôle.

Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, vous devez consulter la page de diagnostic correspondante.

### CONTROLE A L'OUTIL DE DIAGNOSTIC CORRECT

Si le contrôle à l'outil de diagnostic est correct, mais que la plainte client est toujours présente, il faut traiter le problème par **effet client**.

### CHANGEMENT D'UNE UNITE CENTRALE HABITACLE

Suite au remplacement d'une Unité Centrale Habitable, il est nécessaire de **configurer le calculateur**. Reportez-vous au chapitre **configuration de ce manuel de réparation** ainsi qu'au chapitre configuration **de la Direction assistée, de l'antidémarrage, du système de surveillance des pneumatiques et du boîtier interconnexion habitacle**.

**DF002  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****RELAIS DECONDAMNATION**

CC.1 : Court-circuit au + 12 V

**CONSIGNES**

Mettre le contact ; couper le contact.  
Condamner le véhicule.  
Vérifier si, lorsqu'on appuie sur la touche décondamnation de la carte, le véhicule se décondamne (et en particulier la trappe à carburant).

Changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF003  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### RELAIS CONDAMNATION

CC.1 : Court-circuit au + 12 V

### **CONSIGNES**

Mettre le contact ; couper le contact.  
Vérifier si, lorsqu'on appuie sur la touche condamnation de la carte, le véhicule se condamne (et en particulier la trappe à carburant).

Changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF004  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### RELAIS DECONDAMNATION

CC.1 : Court-circuit au + 12 V

### **CONSIGNES**

Mettre le contact.  
Vérifier si l'éclairage des plafonniers fonctionne.  
Vérifier que l'éclaireur de porte conducteur s'allume à l'ouverture de la porte.

Changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF005  
DF006  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

LIAISON TOUCHE CONDAMNATION  
LIAISON TOUCHE DECONDAMNATION

DEF : défaut touche coincée appuyée

**CONSIGNES**

Mettre la carte à fond dans le lecteur de carte.

Appuyer sur les touches, vérifier que l'état correspondant soit actif puis inactif quand la touche est relâchée. Sinon, se reporter au traitement de l'état ***touche condamnation*** (ET015) ou de l'état ***touche décondamnation*** (ET016).

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



**DF009  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### LIAISON FONCTIONNEMENT LEVE-VITRE

CO.1 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert

#### **CONSIGNES**

Mettre le contact.

Pour chaque lève-vitre anti-pincement, vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitacle **voie 22** connecteur noir ———▶ lève-vitre **voie 6**

**OU** pour les lève-vitres anti-pincement à mémorisation de position des rétroviseurs :

Unité Centrale Habitacle **voie 22** connecteur noir ———▶ lève-vitre **conducteur voie 27**

**OU** pour le toit ouvrant anti-pincement :

Unité Centrale Habitacle **voie 22** connecteur noir ———▶ toit ouvrant **voie 9**

#### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**DF010  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### LIAISON MEMORISATION DU POSTE DE CONDUITE

CO.1 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert

#### **CONSIGNES**

Mettre le contact.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

Unité Centrale Habitacle <b>voie 32</b> connecteur blanc	→	calculateur de siège conducteur <b>voie A8</b> connecteur noir
Unité Centrale Habitacle <b>voie 32</b> connecteur blanc	→	lève-vitre passager avant <b>voie 27</b> .

#### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

<b>DF012 PRESENT OU MEMORISE</b>	<p><u>SECURITE ENFANT ELECTRIQUE</u></p> <p>DEF : Le verrouillage intérieur d'une des deux serrures arrière n'a pas fonctionné</p> <p>CO.1 : Circuit ouvert ou court-circuit à la masse de la liaison d'allumage du témoin de sécurité enfant</p>
--	---

<b>CONSIGNES</b>	<p>Mettre le contact. Appuyer sur l'interrupteur sécurité enfant.</p>
------------------	---

<b>DEF</b>	<p>Vérifier que l'état <b><i>touche sécurité enfant électrique</i></b> et les états <b><i>sécurité enfant électrique porte arrière gauche et porte arrière droite</i></b> soient actifs. Sinon se reporter au traitement de ces états.</p>
------------	--

<b>CO.1</b>	<p>Vérifier <b>l'isolement et la continuité</b> de la liaison entre : Unité Centrale Habitable <b>voie 24</b> connecteur blanc → touche sécurité enfant <b>voie A3</b></p>
-------------	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Faire un diagnostic du système. Faire un effacement des défauts mémorisés. Traiter les autres défauts éventuels.</p>
-----------------------------	---

**DF013  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

### CIRCUIT COMMANDE RELAIS GACHE

CC.1 : Court-circuit au + 12 V

#### **CONSIGNES**

Ouvrir le coffre pour confirmer le défaut.

Vérifier l'alimentation de la gâche du hayon :

+ Batterie en **voie 2** de la gâche

Masse en **voie 1** de la gâche

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

gâche du hayon **voie 3** —————▶ Unité Centrale Habitacle **voie 34** connecteur blanc

Réparer si nécessaire.



Ouvrir le hayon et mesurer la tension sur le connecteur de la gâche **voie 3**.

Si la tension est proche de **12 V**, changer la gâche de hayon.

Sinon, changer l'Unité Centrale Habitacle.

#### **APRES REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels

**DF039  
PRESENT  
OU  
MEMORISE****ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE UNITE CENTRALE  
HABITACLE**1.DEF : Panne électrique présente non identifiée  
DEF : Panne électrique mémorisée non identifiée**CONSIGNES**

Couper le contact.

Changer l'Unité Centrale Habitable.

**APRES  
REPARATION**

Reconfigurer l'Unité Centrale Habitable.

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant de ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
<b>FENETRE ETATS</b>				
0	Préliminaire (contact coupé carte hors du lecteur)	<b>PR010</b> : Tension calculateur	<b>12 V</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états et paramètres ci-contre.</b>
1	Décondamnation	<b>ET016</b> : Touche décondamnation, mettre le contact et appuyer sur la touche  <b>ET026</b> : Appui court sur le bouton décondamnation de la carte  <b>ET020</b> : Emission carte reçue <b>ET021</b> : Emission carte acceptée  <b>ET023</b> : Carte à resynchroniser <b>SC002</b> : Tester charge de la pile  <b>AC004</b> : Décondamnation ouvrants	<b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b> <b>Etat Actif</b> (quand on appuie sur le bouton de la carte)  <b>Etat Inactif</b>  <b>Lancer la commande</b>  <b>Lancer la commande</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
2	Ouverture des portes	<b>Ouvrir les portes</b>  <b>ET006</b> : Porte conducteur ouverte  <b>ET007</b> : Porte passager avant ouverte  <b>ET011</b> : Porte arrière gauche ouverte  <b>ET010</b> : Porte arrière droite ouverte  <b>ET017</b> : Commande d'ouverture du coffre (appui sur la commande d'ouverture du hayon ou de la lunette)  <b>ET005</b> : Hayon ouvert	<b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b> (durant l'appui)  <b>Etat Actif</b> (si le coffre ou la lunette sont ouverts)	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant de ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
<b>FENETRE ETATS</b>				
<b>3</b>	Condamnation	<b>ET015</b> : Touche condamnation appuyer sur la touche  <b>ET024</b> : Appui court sur le bouton condamnation de la carte  <b>ET020</b> : Emission carte reçue <b>ET021</b> : Emission carte acceptée  <b>ET006</b> : Porte conducteur ouverte  <b>ET007</b> : Porte passager avant ouverte  <b>ET023</b> : Carte à resynchroniser <b>SC002</b> : Tester charge de la pile  <b>AC006</b> : Condamnation ouvrants	<b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b> <b>Etat Actif</b> (quand on appuie sur le bouton de la carte)  <b>Etat Inactif</b>  <b>Etat Inactif</b>  <b>Etat Non Confirmé</b>  <b>Lancer la commande</b>  <b>Lancer la commande</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
<b>4</b>	Condamnation automatique en roulant	<b>ET004</b> : Condamnation en roulant  <b>PR011</b> : Vitesse véhicule	<b>Actif</b> (après un appui de <b>5 secondes</b> sur la touche condamnation)  <b>Vérifier la cohérence de la vitesse affichée</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des fiches ci-contre.</b>
<b>5</b>	Fermeture centralisée des vitres	<b>ET006</b> : Porte conducteur ouverte  <b>ET007</b> : porte passager avant ouverte  <b>ET025</b> : Appui long sur le bouton condamnation de la carte (plus de <b>2 secondes</b> )  <b>ET029</b> : Appui long sur le bouton main-libre de la carte (plus de <b>2 secondes</b> )	<b>Etat Inactif</b>  <b>Etat Inactif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>	

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant de ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
4	Décondamnation Main-libre	<p><b>ET030</b> : Alimentation des capteurs optiques</p> <p><b>ET031</b> : capteur optique conducteur</p> <p><b>ET032</b> : capteur optique passager avant</p> <p><b>ET033</b> : capteur optique arrière gauche</p> <p><b>ET034</b> : capteur optique arrière droit</p> <p><b>ET003</b> : Main-libre</p> <p><b>SC001</b> : tester charge de l'accumulateur (Mettre la carte dans le lecteur)</p> <p><b>ET022</b> : Carte à proximité du véhicule</p>	<p><b>Etat Actif</b></p> <p><b>Etat Actif</b> (lorsqu'on saisit la poignée)</p> <p><b>Etat Actif</b> (lorsqu'on saisit la poignée)</p> <p><b>Etat Actif</b> (lorsqu'on saisit la poignée)</p> <p><b>Etat Actif</b> (lorsqu'on saisit la poignée)</p> <p><b>Etat Actif</b> (lorsqu'on saisit la poignée)</p> <p><b>Etat Actif</b></p> <p><b>Accumulateur chargé</b></p> <p><b>Etat Actif</b> (lorsque la carte est proche du véhicule)</p>	
5	Condamnation Main-libre	<p><b>ET028</b> : Appui court sur le bouton main-libre de la carte</p> <p><b>ET003</b> : Main-libre (après l'appui sur le bouton main-libre de la carte)</p> <p><b>ET006</b> : Porte conducteur ouverte</p> <p><b>ET007</b> : porte passager avant ouverte</p> <p><b>ET011</b> : porte arrière gauche ouverte</p> <p><b>ET010</b> : porte arrière droite ouverte</p> <p><b>ET022</b> : Carte à proximité du véhicule (lorsque le mode main-libre est actif, tant que la carte est dans le champ de réception du véhicule, il ne se condamne pas.)</p> <p><b>SC001</b> : tester charge de l'accumulateur (Mettre la carte dans le lecteur)</p>	<p><b>Etat Actif</b></p> <p><b>Etat Actif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Etat Inactif</b></p> <p><b>Accumulateur chargé</b></p>	<p><b>En cas de problème</b></p> <p><b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b></p>



### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif. Il est donc impératif de consulter le chapitre correspondant de ce manuel de réparation.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
6	Sécurité enfant électrique  (mettre le contact)	<b>ET014</b> : Touche Sécurité enfant Mettre le contact, appuyer sur la touche  <b>ET012</b> : Sécurité enfant électrique porte arrière gauche <b>ET013</b> : Sécurité enfant électrique porte arrière droite	<b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
7	Gâche du hayon	<b>Ouvrir le hayon</b> <b>ET040</b> : Montée Gâche <b>ET041</b> : Gâche position haute  <b>Fermer le hayon</b> <b>ET042</b> : Descente Gâche <b>ET043</b> : Gâche position basse	<b>Etat Actif</b> <b>Etat Actif</b>  <b>Etat Actif</b> <b>Etat Actif</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>
8	Divers	<b>ET035</b> : Touche mémorisation du poste de conduite Appuyer sur la touche "MEMO" du siège	<b>Etat Actif</b>	<b>En cas de problème</b>  <b>Consulter le diagnostic des états ci-contre.</b>

**PR010**TENSION D'ALIMENTATION CALCULATEUR**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé  
Mettre le contact.

Vérifier la valeur de la tension + batterie.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**PR011**VITESSE VEHICULE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact ; rouler.

Si la valeur de la vitesse véhicule est incohérente, faire un diagnostic du réseau multiplexé et de l'ABS.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET003**MAIN-LIBRE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Cet état doit être actif dès qu'on appuie sur la touche "**autolock**" et indique si le véhicule se trouve en mode condamnation - décondamnation main-libre.

Vérifier que les appuis sur les touches de la carte soient bien détectées.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET004**CONDAMNATION EN ROULANT**CONSIGNES**

Cet état indique si la condamnation automatique en roulant est activée.  
Mettre le contact.

Vérifier que l'Unité Centrale Habitacle soit configurée avec **Condamnation en roulant**.

Appuyer plus de **5 secondes** sur la touche condamnation du véhicule pour activer la condamnation automatique en roulant (l'état condamnation en roulant est actif).

Appuyer plus de **5 secondes** sur la touche décondamnation du véhicule pour désactiver la condamnation automatique en roulant (l'état condamnation en roulant est inactif).

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET005

### HAYON OUVERT

#### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
 Ouvrir **le hayon ou la lunette arrière** : l'état **hayon ouvert** doit être actif.  
 Fermer **le hayon et la lunette arrière** : l'état **coffre ouvert** doit être inactif.

Vérifier :

- le raccordement du câblage arrière et du câblage habitacle.
- le raccordement du câblage du coffre et du câblage arrière.
- **la continuité et l'isolement** entre :

serrure (lunette ou coffre) **voie 3**     $\longrightarrow$  Unité Centrale Habitacle **voie 16** connecteur noir

serrure (lunette ou coffre) **voie 4**     $\longrightarrow$  masse

Vérifier la connexion de la masse arrière.



Ouvrir le coffre. Débrancher la serrure. Fermer la serrure en y passant un tournevis.  
 Vérifier qu'il y ait continuité entre la **voie 4** d'arrivée de la masse et la **voie 3** allant à l'Unité Centrale Habitacle.  
 Relever le loquet sur la serrure pour l'ouvrir.  
 Vérifier qu'il n'y ait plus continuité entre la **voie 4** d'arrivée de la masse et la **voie 3** allant à l'Unité Centrale Habitacle.  
 En cas de défaut, changer la serrure.



Vérifier que la serrure se prenne bien dans la gâche.  
 Si le défaut n'est toujours pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle en dernier ressort.

#### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

ET006  
ET007  
ET011  
ET010

PORTE CONDUCTEUR OUVERTE  
PORTE PASSAGER AVANT OUVERTE  
PORTE ARRIERE GAUCHE OUVERTE  
PORTE ARRIERE DROITE OUVERTE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Décondamner le véhicule.

Vérifier :

Pour chaque porte ouverte que l'état correspondant soit actif  
Ou pour chaque porte fermée que l'état correspondant soit inactif

Vérifier :

le raccordement du câblage porte et du câblage habitacle  
la **continuité et l'isolement** entre :

la serrure concernée et l'Unité Centrale Habitacle  
la serrure concernée et la masse

Attention, il existe plusieurs types de serrures. Se munir du schéma correspondant au véhicule.



Ouvrir la porte. Débrancher la serrure. Fermer la serrure.  
Vérifier qu'il y ait continuité entre la voie d'arrivée de la masse et la voie allant à l'Unité Centrale Habitacle.  
Tirer la poignée pour ouvrir la serrure.  
Vérifier qu'il n'y ait plus continuité entre la voie d'arrivée de la masse et la voie allant à l'Unité Centrale Habitacle.  
En cas de défaut, changer la serrure.



Vérifier que la serrure se prenne bien dans la gâche.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET012  
ET013

SECURITE ENFANT ELECTRIQUE PORTE ARRIERE GAUCHE  
SECURITE ENFANT ELECTRIQUE PORTE ARRIERE DROITE

### CONSIGNES

Vérifier que le véhicule soit bien équipé de la fonction sécurité enfant électrique (dans ce cas, les serrures arrière n'ont pas de petit loquet permettant d'interdire l'ouverture de la porte depuis l'intérieur puisque cette fonction est électrique).

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.

Mettre le contact.

Vérifier que les quatre portes soient fermées.

Appuyer sur la touche sécurité enfant.

Les deux états doivent être actifs.

Recommencer le test car si l'Unité Centrale Habitacle ne voit pas les deux états actifs, elle va désactiver la sécurité enfant. Bien vérifier si l'un des états n'est pas brièvement actif.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

serrure arrière droite	<b>voie A</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 4</b> connecteur blanc
serrure arrière droite	<b>voie C</b>	→	masse
serrure arrière gauche	<b>voie F</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 21</b> connecteur blanc
serrure arrière gauche	<b>voie D</b>	→	masse

Changer la serrure défectueuse.

Si le défaut n'est toujours pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle en dernier ressort.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.

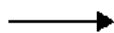
Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.



**ET014**TOUCHE SECURITE ENFANT**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Le véhicule doit être équipé de la sécurité enfant électrique.  
Mettre le contact.  
Appuyer sur la touche sécurité enfant. L'état doit être actif.

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :Interrupteur de sécurité enfant **voie B1**Unité Centrale Habitable **voie 4** connecteur noirInterrupteur de sécurité enfant **voie B2**

masse

Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET015**TOUCHE CONDAMNATION**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact, décondamner le véhicule.  
Vérifier que les portes soient bien fermées.  
Vérifier qu'il n'y ait pas de défaut sur l'Airbag ; faire un diagnostic du réseau multiplexé.  
Appuyer sur la touche condamnation du véhicule : l'état ***touche condamnation*** doit être actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

touche **voie A3** —————> Unité centrale habitacle **voie 9** connecteur noir

touche **voie A2** —————> masse

Appuyer sur la touche condamnation et vérifier la continuité entre les deux voies du bouton.  
Sinon changer le bouton.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET016**TOUCHE DECONDAMNATION**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Condamner le véhicule.  
Appuyer sur la touche condamnation du véhicule : l'état ***touche condamnation*** doit être actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

Touche **voie B1** —————> Unité centrale habitacle **voie 17** connecteur noir

Touche **voie A2** —————> masse

Appuyer sur la touche décondamnation et vérifier la continuité entre les deux voies de la touche.  
Sinon changer le bouton.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET017**

### COMMANDE D'OUVERTURE DU COFFRE

#### **CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Appuyer sur la commande d'ouverture du hayon ou de la lunette.  
L'état **commande d'ouverture du coffre** doit être actif pendant la durée de l'appui.

Vérifier :

- le raccordement du câblage arrière et du câblage habitacle
- le raccordement du câblage du hayon et du câblage arrière
- la continuité et l'isolement entre :
  - serrure (lunette ou hayon) **voie 2** ———▶ Unité Centrale Habitacle **voie 8** connecteur blanc
  - serrure (lunette ou hayon) **voie 1** ———▶ voie correspondante sur la commande d'ouverture hayon ou lunette arrière (**voie 1** ou **2** suivant le type de véhicule)
  - l'autre voie de la commande ———▶ masse.

Vérifier le fonctionnement de la commande d'ouverture du hayon ou de la lunette.

Vérifier la connexion de la masse arrière.



Ouvrir le coffre. Débrancher la serrure.  
Mesurer la résistance entre les **voies 1** et **2** de la serrure.  
Elle doit être de l'ordre de **5 ohms**  
En cas de défaut, changer la serrure.



Si le défaut n'est toujours pas résolu, changer l'Unité Centrale Habitacle en dernier ressort.

#### **APRES REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET020

EMISSION CARTE RECUE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Vérifier que la carte ne soit pas à resynchroniser (l'état correspondant est inactif).  
Appuyer sur l'une des touches de la carte.  
Cet état doit être actif pendant un bref instant.

Si l'état **émission carte reçue** est inactif,  
Mettre la carte à fond dans le lecteur et vérifier que le contact soit mis.  
Sinon se reporter au chapitre sur l'antidémarrage.

Laisser la carte dans le lecteur et lancer la commande de test de la pile de la carte (**SC002**).  
Si la pile est déchargée, changer la pile.

Essayer de condamner ou de décondamner avec une autre carte du véhicule.  
Si cela ne fonctionne pas changer le lecteur de carte.  
Si cela fonctionne, changer la carte.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET021**

EMISSION CARTE ACCEPTEE

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Vérifier que la carte ne soit pas à resynchroniser (l'état correspondant est inactif).  
Appuyer sur l'une des touches de la carte.  
Cet état doit être actif pendant un bref instant.

Vérifier que, lorsqu'on appuie sur les boutons, l'état **émission reçue** soit actif.  
Sinon se reporter au traitement correspondant.



Vérifier qu'il s'agit bien de la carte du véhicule en essayant de mettre le contact.  
Si cela ne fonctionne pas, se reporter au chapitre antidémarrage.



Changer la carte.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

N° VDIAG : 08

ET022

CARTE A PROXIMITE DU VEHICULE**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
 L'état ne fonctionne que si le véhicule est configuré "**avec condamnation main-libre**".  
 Couper le contact.  
 Condamner le véhicule en mode main-libre.  
 Passer la main dans la poignée d'une porte, rester avec la carte près du véhicule.  
**Surtout ne pas poser la carte sur une partie métallique du véhicule.**  
 L'état doit être actif.  
 L'état reste actif tant que la carte est dans le champ de réception du véhicule.

Vérifier que la condamnation et la décondamnation fonctionnent bien lorsqu'on appuie sur les touches de la carte.

Tester la charge de l'accumulateur de la carte (commande **SC001**).

Si l'accumulateur est déchargé, mettre la carte dans le lecteur et lancer la commande de recharge de l'accumulateur ou démarrer et laisser tourner le moteur pendant **3 heures** (pour une carte totalement déchargée).

Tester la charge de l'accumulateur. S'il est à nouveau déchargé, essayer de le recharger sur un autre véhicule.

S'il se décharge aussi, changer la carte.

Sinon changer le lecteur de carte du véhicule.



Condamner le véhicule en appuyant sur "**autolock**".

Se positionner avec la carte, derrière le logo Renault, à **50 cm** du hayon.

Appuyer sur la commande d'ouverture du hayon.

Si le véhicule ne se décondamne pas, il y a un problème sur l'antenne du pare-chocs arrière.

Vérifier **l'isolement et la continuité** entre :

lecteur de carte **voie 10** —> blindage (tresse extérieure) du câble coaxial dans le pare-chocs arrière

lecteur de carte **voie 11** —> âme centrale du câble coaxial dans le pare-chocs arrière

Changer l'antenne du pare-chocs.

Si le problème n'est pas résolu, changer le lecteur de carte.



Condamner le véhicule en appuyant sur "**autolock**". Se positionner avec la carte à **1 m** de la porte conducteur.

Tirer la poignée de porte.

Si le véhicule ne se décondamne pas, il y a un problème sur l'antenne du pavillon.

Vérifier **l'isolement et la continuité** entre :

lecteur de carte **voie 12** —> blindage (tresse extérieure) du câble coaxial dans le plafonnier

lecteur de carte **voie 6** —> âme centrale du câble coaxial dans le plafonnier

Changer l'antenne du pavillon.

Si le problème n'est pas résolu, changer le lecteur de carte.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

**ET023**CARTE A RESYNCHRONISER**CONSIGNES**

Si l'état est actif, mettre la carte en butée dans le lecteur.  
Vérifier que le contact soit bien mis (sinon se reporter au chapitre sur l'antidémarrage).  
Attendre quelques secondes.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.



ET024  
ET026  
ET028

APPUI COURT SUR LE BOUTON CONDAMNATION DE LA CARTE  
APPUI COURT SUR LE BOUTON DECONDAMNATION DE LA  
CARTE  
APPUI COURT SUR LE BOUTON MAIN-LIBRE DE LA CARTE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Appuyer sur l'un des boutons de la carte et vérifier l'état correspondant.

Mettre la carte en butée dans le lecteur et vérifier que le contact soit mis.  
Sinon se reporter au diagnostic de l'antidémarrage.

Si l'état **appui court** n'est pas actif, vérifier que l'état **carte à resynchroniser (ET023)** soit inactif, tester la pile de la carte (lancer la commande correspondante **SC002**).  
Eventuellement, changer la pile.

Vérifier que le voyant s'allume sur la carte quand on appuie sur un bouton.  
Vérifier que la pile soit bien insérée dans la carte.

Recommencer avec une autre carte.  
Si l'appui n'est pas vu, changer le lecteur de carte.  
Sinon changer la carte.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET025  
ET029

APPUI LONG SUR LE BOUTON CONDAMNATION DE LA CARTE  
APPUI LONG SUR LE BOUTON MAIN-LIBRE DE LA CARTE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Vérifier que les appuis courts sur la carte soient bien détectés (sinon se reporter au traitement de ces états).  
Vérifier que votre véhicule soit bien équipé de quatre lève-vitres antipincement.  
Et que l'Unité Centrale Habitacle soit configurée avec remontée centralisée des vitres.  
S'assurer que les quatre portes soient bien fermées.  
Appuyer plus de **2 secondes** sur l'un des boutons de la carte.

Si l'état n'est pas actif, vérifier que l'état **carte à resynchroniser (ET023)** soit inactif, tester la pile de la carte (lancer la commande correspondante **SC002**).  
Eventuellement, changer la pile.



Vérifier que le voyant reste bien allumé sur la carte quand on appuie sur un bouton.  
Vérifier que la pile soit bien insérée dans la carte.



Recommencer avec une autre carte.  
Si l'appui n'est pas vu, changer le lecteur de carte.  
Sinon changer la carte.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET030**ALIMENTATION DES CAPTEURS OPTIQUES**CONSIGNES**

Au bout de quelques jours sans utilisation du véhicule, l'Unité Centrale Habitacle coupe l'alimentation des capteurs optiques.  
Tirer la poignée de la porte pour faire fonctionner la décondamnation "main-libre".  
Mettre le contact pour réactiver l'alimentation des capteurs.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET031  
ET032  
ET033  
ET034

CAPTEUR OPTIQUE CONDUCTEUR  
CAPTEUR OPTIQUE PASSAGER AVANT  
CAPTEUR OPTIQUE ARRIERE GAUCHE  
CAPTEUR OPTIQUE ARRIERE DROIT

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Mettre le contact, couper le contact.

Vérifier que l'état alimentation des capteurs optiques soit actif.  
Passer la main derrière la poignée de chaque porte ; vérifier que l'état correspondant soit actif.  
Si l'état est inactif, condamner le véhicule et **tirer la poignée**.  
Est-ce que l'état est actif ?

**OUI**

Vérifier l'état de la surface réfléchissante à l'intérieur de la poignée.  
Vérifier l'état du capteur optique.  
Eventuellement changer le capteur.

**NON**

Vérifier **la continuité et l'isolement** entre :

capteur avant gauche <b>voie 1</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 28</b> connecteur noir
capteur avant droit <b>voie 1</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 33</b> connecteur noir
capteur arrière gauche <b>voie 1</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 23</b> connecteur blanc
capteur arrière droit <b>voie 1</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 29</b> connecteur noir
capteur <b>voie 3</b>	→	Unité Centrale Habitacle <b>voie 5</b> connecteur blanc
capteur <b>voie 2</b>	→	masse.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**ET035**

### TOUCHE MEMORISATION DU POSTE DE CONDUITE

**CONSIGNES**

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
 Le véhicule est équipé de la fonction mémorisation du poste de conduite (siège conducteur et rétroviseurs).  
 Ouvrir la porte conducteur.  
 Appuyer sur la touche de mémorisation : l'état doit être actif.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

commande du siège **voie B6** ———▶ masse

commande du siège **voie B1** ———▶ calculateur du siège **voie A3** connecteur blanc

calculateur du siège **voie A5** connecteur noir ———▶ Unité Centrale habitacle **voie 36** connecteur blanc

Appuyer sur la touche mémorisation et vérifier la continuité entre les deux **voies B1** et **B6** de la commande du siège.

Sinon changer la commande.

**APRES  
REPARATION**

Refaire un diagnostic du système.  
 Faire un effacement des défauts mémorisés.  
 Traiter les autres défauts éventuels.

ET040  
ET041

MONTEE GACHE  
DESCENTE GACHE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Ouvrir le hayon, l'état **montée gâche** est actif pendant 1 seconde.  
Fermer le hayon, l'état **descente gâche** est actif pendant 1 seconde.

Vérifier l'alimentation de la gâche du hayon.

+ Batterie en **voie 2** de la gâche

Masse en **voie 1** de la gâche

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

gâche du hayon **voie 3** —→ Unité Centrale Habitacle **voie 34** connecteur blanc

Réparer si nécessaire.



Mesurer la tension sur le connecteur de la gâche **voie 3**, lorsqu'on ouvre le hayon.

Si la tension est proche de 0 V, changer la gâche de hayon.

Sinon, changer l'Unité Centrale Habitacle.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

ET042  
ET043

GACHE POSITION HAUTE  
GACHE POSITION BASSE

### CONSIGNES

Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.  
Ouvrir le hayon, la gâche passe en position haute (l'état ***gâche position haute*** est actif).  
Fermer le hayon, la gâche passe en position basse (l'état ***gâche position basse*** est actif).

Vérifier l'alimentation de la gâche du hayon.

+ Batterie en **voie 2** de la gâche

Masse en **voie 1** de la gâche

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

gâche du hayon **voie 4** —→ Unité Centrale Habitable **voie 25** connecteur blanc

Réparer si nécessaire.



Mesurer la tension sur la **voie 4** du connecteur de la gâche du hayon.

Vérifier que la tension est à **0 V** quand le hayon est ouvert et à **12 V** quand le hayon est fermé.

Sinon, changer la gâche de hayon.



Changer l'Unité Centrale Habitable.

### APRES REPARATION

Refaire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

SC001

TESTER CHARGE DE L'ACCUMULATEUR**CONSIGNES**

Mettre la carte main-libre dans le lecteur.

Lancer cette commande pour vérifier si l'accumulateur de la carte est chargé.

Si l'accumulateur n'est pas chargé, la fonction main-libre ne peut pas fonctionner mais la condamnation-décondamnation par appui sur la carte fonctionne.

Si l'accumulateur est déchargé :

- rouler pour recharger la carte.
- lancer la commande de recharge de la carte. Compter **3 heures** pour une recharge minimale (cas d'une carte neuve).

Ne pas oublier de lancer la commande d'arrêt de la recharge.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.



**SC002**TESTER CHARGE DE LA PILE**CONSIGNES**

Mettre la carte dans le lecteur.  
Lancer cette commande pour vérifier si la pile de la carte est chargée.  
Si la pile est déchargée, la fonction condamnation-décondamnation ne peut pas marcher, mais il est toujours possible de mettre le contact.

Si la pile est déchargée, changer la pile.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.  
Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Traiter les autres défauts éventuels.

AC001  
AC002

RECHARGE DE L'ACCUMULATEUR  
ARRET DE LA RECHARGE

**CONSIGNES**

Mettre la carte à fond dans le lecteur.  
Attention, cette commande ne sert qu'aux cartes "main-libre".

Compter 3 heures pour recharger complètement un accumulateur totalement déchargé.

Ne pas oublier de lancer la commande d'arrêt de la recharge.

<b>AC004</b> <b>AC006</b>	<u>CONDAMNATION/DECONDAMNATION OUVRANTS</u>
<b>CONSIGNES</b>	Cette commande permet de tester le fonctionnement du relais de condamnation-décondamnation. Attention, tous les ouvrants ne sont pas forcément pilotés par ce relais.

AC005

COMMANDE AVERTISSEUR**CONSIGNES**

Mettre le contact.

Attention, cette commande ne sert qu'aux véhicules équipés de la fonction main-libre. Cette commande permet de tester la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle et l'avertisseur électronique.

Vérifier la **continuité et l'isolement** entre :

avertisseur sonore **voie 3** —————> Unité Centrale Habitacle **voie 22** connecteur blanc

Vérifier l'alimentation (**voie 1**) et la masse (**voie 2**) de l'avertisseur sonore.

**APRES  
REPARATION**

Faire un diagnostic du système.

Faire un effacement des défauts mémorisés.

Traiter les autres défauts éventuels.

### CONSIGNES

Ces configurations sont à faire systématiquement lors de chaque changement d'Unité Centrale Habitacle et à vérifier lors de chaque diagnostic de panne.

Index	Libellés	Caractérisations et remarques
LC001	<i>main-libre</i>	<b><i>Avec ou sans fonction main-libre</i></b>
LC010	<b><i>Condammation main-libre</i></b>	<b><i>Avec ou sans condammation main-libre</i></b> (pour les véhicules équipés de la fonction main-libre, il est possible d'inhiber la condammation main-libre et de ne laisser que la décondammation main-libre. La condammation du véhicule se fait alors systématiquement par appui sur la carte)
LC011	<b><i>Tonalité de l'avertisseur sonore lors d'une condammation automatique</i></b>	<b><i>Pas de tonalité de l'avertisseur sonore</i></b> <b><i>Ou tonalité de l'avertisseur sonore numéros 1, 2, 3, 4 ou 5</i></b>
LC003	<b><i>Supercondammation</i></b>	<b><i>Avec ou sans Supercondammation</i></b> (pour les véhicules équipés des serrures supercondammation - six voies - l'activation de cette fonction permet de verrouiller les poignées extérieures et intérieures des portes).
LC004	<b><i>Sécurité enfant électrique</i></b>	<b><i>Avec ou sans sécurité enfant électrique</i></b> (pour les véhicules équipés de serrures de supercondammation à l'arrière - serrures six voies - l'appui sur le bouton sécurité enfant condamne les poignées intérieures).
LC013	<b><i>Portes décondamnées</i></b>	<b><i>Décondammation par l'appui sur la carte de la porte conducteur uniquement ou de toutes les portes</i></b> (dans certains pays, un appui sur la carte ne décondamne que la porte conducteur. Attention, cette configuration doit être cohérente avec la définition du véhicule et notamment du câblage).
LC014	<b><i>Portes décondamnées en mode main-libre</i></b>	<b><i>Décondammation en mode main-libre de la porte conducteur uniquement ou de toutes les portes</i></b>

### CONSIGNES

Ces configurations sont à faire systématiquement lors de chaque changement d'Unité Centrale Habitacle et à vérifier lors de chaque diagnostic de panne.

Index	Libellés	Caractérisations et remarques
LC002	<b><i>Rappel automatique du siège</i></b>	<b><i>Avec ou sans rappel automatique du siège</i></b> (rappel de la position mémorisée lors de l'ouverture de la porte conducteur après décondamnation par appui sur la carte)
LC005	<b><i>Fermeture centralisée des vitres</i></b>	<b><i>Avec ou sans fermeture centralisée des vitres</i></b> (cette fonction est à activer lorsque le véhicule est équipé de quatre lève-vitres antipincement. Elle permet de remonter automatiquement les vitres en appuyant <b>2 secondes</b> sur le bouton condamnation de la carte).
LC012	<b><i>Condamnation automatique en roulant</i></b>	<b><i>Avec ou sans condamnation en roulant</i></b>
LC007	<b><i>Eclairage intérieur</i></b>	<b><i>Avec ou sans éclairage intérieur</i></b> (cette configuration permet de mettre ou de couper le relais d'alimentation des éclairages intérieurs : plafonnier, portes ...).
LC008	<b><i>Temporisation du plafonnier</i></b>	<b><i>Avec ou sans temporisation du plafonnier</i></b> (cette configuration active la temporisation du plafonnier).
LC009	<b><i>Type de conduite</i></b>	<b><i>Direction à gauche ou à droite</i></b>
LC015	<b><i>Mémorisation poste de conduite</i></b>	<b><i>Avec ou sans mémorisation poste de conduite</i></b> (cette configuration active le fonctionnement de la mémorisation de position du siège ou des rétroviseurs).

### CONSIGNES

Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".  
 Vérifier que les ouvertures de chacune des portes et du hayon soient bien détectées, ainsi que les fermetures.  
 Vérifier que les appuis sur les boutons de la carte soient bien détectés.  
 (Sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).  
 On se référera toujours à l'état du hayon et de la lunette. Ce sont eux qui sont représentatifs de l'état du véhicule.

S'il y a plusieurs défaillances, veuillez les traiter dans le même ordre que ci-dessous

- |  |               |
|--|---------------|
| — La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne sur aucune porte, même le hayon.  | <b>ALP 1</b>  |
| — La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne sur aucune porte, mais fonctionne sur le hayon.   | <b>ALP 2</b>  |
| — La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur le hayon ou la lunette mais fonctionne sur les portes.  | <b>ALP 3</b>  |
| — La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur la porte passager ni sur la trappe à carburant mais fonctionne sur les autres portes.                         | <b>ALP 4</b>  |
| — La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur la porte conducteur ni sur les portes arrière mais fonctionne sur la porte passager et la trappe à carburant. | <b>ALP 5</b>  |
| — La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur une porte.  | <b>ALP 6</b>  |
| — On ne peut plus ouvrir le véhicule de l'intérieur.   | <b>ALP 7</b>  |
| — La condamnation des poignées intérieures ne fonctionne pas.  | <b>ALP 8</b>  |
| — La condamnation des poignées intérieures arrière depuis la porte conducteur ne fonctionne pas.   | <b>ALP 9</b>  |
| — La décondamnation du véhicule lorsqu'on saisit la poignée ne fonctionne pas ou mal.  | <b>ALP 10</b> |
| — La condamnation du véhicule ne fonctionne pas lorsqu'on s'éloigne.   | <b>ALP 11</b> |
| — Il n'y a pas de retour sonore lorsqu'on s'éloigne et que le véhicule se condamne.  | <b>ALP 12</b> |
| — La condamnation automatique en roulant ne fonctionne pas.  | <b>ALP 13</b> |

Contrôle du double relais de condamnation-décondamnation.

**PRO 1**

ALP 1

**La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne sur aucune porte, même le hayon.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
S'assurer qu'aucun moteur de serrure n'ait fonctionné.  
Sinon se reporter à l'Arbre de Localisations de Pannes correspondant.

Mettre le contact. Vérifier dans les états que les appuis sur les boutons de condamnation-décondamnation intérieurs soient bien détectés par l'Unité Centrale Habitable ; sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états.



Couper le contact, s'assurer que les portes soient bien fermées.  
Vérifier dans les états que les appuis sur les boutons de la carte soient bien détectés par l'Unité Centrale Habitable sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états.



Vérifier le câblage entre les serrures et l'Unité Centrale Habitable.



Changer l'Unité Centrale Habitable.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitable a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.



ALP 2

**La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne sur aucune porte, mais fonctionne sur le hayon.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).

Vérifier les alimentations **+batterie** arrivant sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
Vérifier les fusibles sur le Boîtier Fusibles et Relais.

Débrancher la batterie, déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
Se reporter à la procédure de contrôle du double relais de condamnation - décondamnation **PRO1**.  
Si le relais est défectueux, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier la **continuité** entre les voies :

connecteur U1 <b>voie 2</b>	→	<b>voie B6</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 1</b>	→	<b>voie B5</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 23</b>	→	<b>voie B3</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 20</b>	→	<b>voie B2</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 24</b>	→	<b>voie B4</b> connecteur gris

aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

En cas de défaut, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais, ainsi que la continuité entre les serrures de portes et le Boîtier Fusibles et Relais.  
Vérifier les serrures (référence et fonctionnement).

Si aucune porte ne fonctionne, ni la trappe à carburant, changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitacle a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 3

**La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur le hayon ou la lunette mais fonctionne sur les portes.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
Vérifier surtout qu'un appui sur la commande de hayon ou de lunette soit bien détecté par l'Unité Centrale Habitable (sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).

Démonter la serrure, fermer la serrure en passant un tournevis ;  
tester la serrure en branchant une **masse** et un **+batterie** aux bornes du moteur (pendant moins d'une seconde).  
Changer la serrure si nécessaire.



Changer l'Unité Centrale Habitable.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitable a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 4

La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur la porte passager ni sur la trappe à carburant mais fonctionne sur les autres portes.

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).

Vérifier les alimentations **+batterie** arrivant sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
Vérifier les fusibles sur le Boîtier Fusibles et Relais.

Débrancher la batterie, déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle  
Se reporter à la procédure de contrôle du double relais de condamnation - décondamnation **PRO1**  
Si le relais est défectueux, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais, ainsi que la continuité entre la serrure de porte passager, la trappe à carburant et le Boîtier Fusibles et Relais.  
Vérifier les serrures (référence et fonctionnement).

Changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitacle a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 5

**La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur la porte conducteur ni sur les portes arrière mais fonctionne sur la porte passager et la trappe à carburant.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
Vérifier la référence de l'Unité Centrale Habitacle.  
S'assurer de ne pas avoir monté une Unité Centrale Habitacle bas de gamme, alors que la précédente était haut de gamme.

Vérifier la **continuité** entre les voies :

connecteur U1 <b>voie 2</b>	→	<b>voie B6</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 1</b>	→	<b>voie B5</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 23</b>	→	<b>voie B3</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 20</b>	→	<b>voie B2</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 24</b>	→	<b>voie B4</b> connecteur gris

aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

En cas de défaut, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais, ainsi que la **continuité** entre les serrures de portes et le Boîtier Fusibles et Relais.  
Vérifier les serrures (référence et fonctionnement).

Si aucune porte ne fonctionne, changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitacle a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 6

**La décondamnation ou la condamnation ne fonctionne pas sur une porte.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).

Vérifier la **continuité** entre les voies :

connecteur U1 **voie 2** —————▶ **voie B6** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 1** —————▶ **voie B5** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 23** —————▶ **voie B3** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 20** —————▶ **voie B2** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 24** —————▶ **voie B4** connecteur gris

aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitable.

En cas de défaut, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitable.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais, ainsi que la **continuité** entre les serrures de portes et le Boîtier Fusibles et Relais.

Si toutes les autres portes fonctionnent, y compris la trappe à carburant.  
Vérifier que la serrure puisse bien se prendre dans la gâche.  
Changer la serrure.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitable a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 7

On ne peut plus ouvrir le véhicule de l'intérieur.

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que la condamnation et la décondamnation fonctionnent avec la carte Renault.  
Vérifier la configuration de l'Unité Centrale Habitacle (notamment la présence ou non de la supercondamnation).

Mettre le contact, les portes se sont-elles débloquées ?  
Si oui, refaire un diagnostic de la fonction.

↓  
non

Débrancher la batterie, déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
Vérifier le relais condamnation - décondamnation (**PRO 1**).

Vérifier la **continuité** entre les voies :

connecteur U1 <b>voie 2</b>	→	<b>voie B6</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 1</b>	→	<b>voie B5</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 23</b>	→	<b>voie B3</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 20</b>	→	<b>voie B2</b> connecteur gris
connecteur U1 <b>voie 24</b>	→	<b>voie B4</b> connecteur gris

aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

En cas de défaut, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle, ainsi que la **continuité** entre les serrures de portes et le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les serrures et la fixation de la poignée intérieure.  
Vérifier que les serrures puissent bien se prendre dans les gâches.  
Si aucune serrure ne fonctionne, changer l'Unité Centrale Habitacle.  
Sinon, changer la/les serrures défectueuses.

**APRES REPARATION**

Si l'Unité Centrale Habitacle a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 8

La condamnation des poignées intérieures ne fonctionne pas.

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
 Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
 Vérifier que l'Unité Centrale Habitable soit bien configurée **avec supercondamnation**.  
 Vérifier la conformité de l'Unité Centrale Habitable.  
 Vérifier que les appuis sur la carte soient bien détectés (se reporter au chapitre sur le traitement des états).

Débrancher la batterie, déconnecter l'Unité Centrale Habitable du Boîtier Fusibles et Relais Habitable.  
 Vérifier le relais condamnation - décondamnation (**PRO 1**).

Vérifier **la continuité** entre les voies :

connecteur U1 **voie 2** —————> **voie B6** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 1** —————> **voie B5** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 23** —————> **voie B3** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 20** —————> **voie B2** connecteur gris  
 connecteur U1 **voie 24** —————> **voie B4** connecteur gris

aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitable.

En cas de défaut, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitable.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais, ainsi que **la continuité** entre les serrures de portes et le Boîtier Fusibles et Relais.

Vérifier les serrures.  
 Vérifier que les serrures puissent bien se prendre dans les gâches.  
 Si aucune serrure ne fonctionne, changer l'Unité Centrale Habitable.  
 Sinon, changer la/les serrures défectueuses.

**APRES REPARATION**

Si l'Unité Centrale Habitable a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 9

**La condamnation des poignées intérieures arrière depuis la porte conducteur ne fonctionne pas (sécurité enfant).**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que l'appui sur le bouton sécurité enfant soit bien détecté par l'Unité Centrale Habitacle.  
Vérifier la conformité de l'Unité Centrale Habitacle (version haut de gamme nécessaire).  
Vérifier, si on appuie sur la touche sécurité enfant, que les états **sécurité enfant électrique portes arrière gauche et droite** soient actifs.  
Sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états.

Débrancher la batterie, déconnecter l'Unité Centrale Habitacle du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
Vérifier le relais condamnation - décondamnation (**PRO 1**).

Vérifier **la continuité** entre les voies :

connecteur U1 **voie 2**      —————> **voie B6** connecteur gris  
connecteur U1 **voie 1**      —————> **voie B5** connecteur gris  
connecteur U1 **voie 23**     —————> **voie B3** connecteur gris  
connecteur U1 **voie 20**     —————> **voie B2** connecteur gris  
connecteur U1 **voie 24**     —————> **voie B4** connecteur gris

aux bornes du Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

En cas de défaut, changer le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.

Vérifier les connecteurs sur le Boîtier Fusibles et Relais, ainsi que **la continuité** entre les serrures de portes et le Boîtier Fusibles et Relais.

Vérifier les liaisons entre l'Unité Centrale Habitacle et les serrures arrière.

Vérifier les serrures (référence et fonctionnement).

Vérifier que les serrures puissent bien se prendre dans les gâches.

Si aucune serrure ne fonctionne, changer l'Unité Centrale Habitacle.

Sinon, changer la/les serrures défectueuses.

**APRES REPARATION**

Si l'Unité Centrale Habitacle a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.



ALP 10

**La décondamnation du véhicule lorsqu'on saisit la poignée ne fonctionne pas ou mal.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
Vérifier aussi que les états des capteurs optiques soient actifs lorsqu'on passe la main derrière la poignée (sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).  
Vérifier que le véhicule se condamne lorsqu'on appuie sur "**autolock**" sur la carte.  
Sinon se reporter à l'Arbre de Localisation des Pannes correspondant.  
Attendre l'extinction des répéteurs latéraux.

Passer la main derrière une poignée.  
Vérifier que l'état **carte à proximité du véhicule** soit actif.  
Sinon se reporter au traitement de cet état.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes.

ALP 11

**La condamnation du véhicule ne fonctionne pas lorsqu'on s'éloigne.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
 Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
 Mettre le contact puis couper le contact.  
 Vérifier le paramétrage de l'Unité Centrale Habitacle (vérifier que le véhicule soit configuré **avec main-libre**).  
 Appuyer sur le bouton "**autolock**". Vérifier que l'état correspondant soit actif (sinon se reporter au chapitre sur le traitement des états).

Attendre l'extinction des répétiteurs latéraux.  
 Décondamner le véhicule en tirant une poignée de porte.  
 (Si le véhicule ne se décondamne pas, se reporter à l'**ALP 10**).  
 Poser la carte sur le toit. Attendre quelques secondes.  
 Si le véhicule ne se condamne pas, changer l'Unité Centrale Habitacle.

**APRES REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
 Si l'Unité Centrale Habitacle a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 12

**Il n'y a pas de retour sonore lorsqu'on s'éloigne et que le véhicule se condamne.**

**CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic de la fonction.  
Vérifier que toutes les portes soient bien fermées (on peut vérifier que les éclairages intérieurs sont éteints ou mettre le contact pour vérifier sur la vignette qu'il n'y a pas de porte ouverte).  
Vérifier la configuration de l'Unité Centrale Habitable (en particulier, s'assurer que le véhicule soit configuré **avec main-libre**).

Donner un coup d'avertisseur.  
S'il ne fonctionne pas, vérifier le fusible dans le boîtier interface batterie, vérifier le câblage et les contacts sur le volant.  
Si nécessaire, changer l'avertisseur.



Dans le diagnostic, lancer la commande de l'avertisseur.  
En cas de problème, se reporter au chapitre sur le traitement de cette commande.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitable a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

ALP 13

**La condamnation automatique en roulant ne fonctionne pas.****CONSIGNES**

Faire auparavant un diagnostic du réseau multiplexé, de la fonction, de l'ABS et de l'Airbag.  
Vérifier que l'Unité Centrale Habitacle soit configurée avec condamnation automatique en roulant.  
Mettre le contact, appuyer plusieurs secondes (jusqu'au bip) du côté condamnation du bouton de condamnation - décondamnation intérieur.  
Vérifier que la condamnation fonctionne bien avec la carte.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes.

PRO 1

Contrôle du double relais de condamnation - décondamnation.

**CONSIGNES**

Ce relais est soudé dans le Boîtier Fusibles et Relais Habitable.  
Donc **la moindre défaillance implique le changement du Boîtier Fusibles et Relais Habitable.**

Vérifier les alimentations et la masse arrivant sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitable.  
Débrancher la batterie.  
Débrancher l'Unité Centrale Habitable.  
Vérifier que les voies de sorties du relais (**A5** et **A4** du connecteur gris) soient continues avec la masse.



Rebrancher la batterie.  
Brancher un fil entre la masse et le connecteur U2 **voie 8**. Vérifier que la tension en sortie du Boîtier Fusibles et Relais Habitable (**voie A4 connecteur gris**) soit de **12V**.  
Brancher un fil entre la masse et le connecteur U2 **voie 10**. Vérifier que la tension en sortie du Boîtier Fusibles et Relais Habitable (**voie A5 connecteur gris**) soit de **12V**.

**APRES  
REPARATION**

Penser à effacer les pannes.  
Si l'Unité Centrale Habitable a été changée, penser à la reconfigurer et à réaffecter les cartes.

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic de la "gestion des portes".

Vérifier que l'ouverture des portes soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de "**défaut liaison fonctionnement lève-vitre**".

Mettre le contact.

Dans la partie effets client, on distingue :

- le lève-vitre électrique simple
- le lève-vitre électrique antipincement
- le toit ouvrant antipincement

S'il y a plusieurs défaillances, les traiter dans le même ordre que ci-dessous

**Le lève-vitre électrique antipincement**

Principe du fonctionnement des interrupteurs	TEST 1
Le lève-vitre ne fonctionne pas du tout	ALP 1
Le lève-vitre monte et descend par saccades	ALP 2
Le lève-vitre ne fonctionne pas en mode impulsif	ALP 3
Le lève-vitre ne fonctionne que depuis la porte conducteur	ALP 4
L'interdiction enfant ne fonctionne pas	ALP 5
Le lève-vitre ne fonctionne que depuis la porte du lève-vitre	ALP 6
Le lève-vitre ne fonctionne que dans un sens	ALP 7
La remontée centralisée des vitres ne fonctionne pas du tout	ALP 8
La remontée centralisée des vitres ne fonctionne pas sur toutes les vitres	ALP 9
L'antipincement ne fonctionne pas	ALP 10
Le lève-vitre en mode impulsif ne remonte pas jusqu'en haut	ALP 11

**Le toit ouvrant antipincement**

Le toit ouvrant ne fonctionne pas du tout — ALP 12

Le rappel de position ne fonctionne pas — ALP 13

Le toit ouvrant ne fonctionne pas suivant tous les axes — ALP 13

La fermeture centralisée du toit ne fonctionne pas — ALP 9

L'antipincement ne fonctionne pas — ALP 14

Le toit ne se ferme pas en roulage — ALP 15

**Le lève-vitre électrique**

L'interdiction enfant ne fonctionne pas — ALP 16

**Procédure d'initialisation des lève-vitres ou du toit ouvrant antipincement**

PRO 1

Pour les autres problèmes sur les lève-vitres électriques simples, se reporter aux schémas de câblage

TEST 1

Principe du fonctionnement des interrupteurs

### Les interrupteurs de lève-vitre antipincement commutent des masses.

Les interrupteurs sont à doubles contacts (soit quatre contacts : deux montées et deux descentes) :

1<sup>er</sup> contact dans le sens de la montée : montée normale

2<sup>ème</sup> contact dans le sens de la montée : passage en mode impulsionnel :  
remontée de la vitre jusqu'en haut.

De même pour la descente.

Par contre, il n'y a que deux fils de commande à destination des moteurs : montée et descente.

Le fonctionnement est donc le suivant :

1 <sup>er</sup> contact en montée	→	mise à la masse de la liaison montée
2 <sup>ème</sup> contact en montée	→	mise à la masse de la liaison montée <b>et de la liaison descente</b>
1 <sup>er</sup> contact en descente	→	mise à la masse de la liaison descente
2 <sup>ème</sup> contact en descente	→	mise à la masse de la liaison descente <b>et de la liaison montée</b>

**ATTENTION :** les fils de l'interrupteur côté conducteur transitent par l'interrupteur de la porte concernée avant d'aller au lève-vitre (sauf pour les lève-vitres avant à mémorisation du poste de conduite et des rétroviseurs).

Et inversement, les fils de l'interrupteur de la porte concernée transitent par l'interrupteur de la porte conducteur avant de retourner au lève-vitre de la porte concernée.

Se munir impérativement du schéma de câblage des lève-vitres du véhicule.



ALP 1

Le lève-vitre ne fonctionne pas du tout

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic de la fonction "**gestion des portes**".  
Vérifier notamment qu'il n'y ait pas de défaut "**liaison fonctionnement lève-vitre**".  
Mettre le contact.

Couper le contact, ouvrir puis refermer la porte conducteur.  
Attendre **30 secondes**. Remettre le contact, essayer de bouger la vitre et regarder si le lève-vitre n'est pas trop ralenti par les frottements du cadre.

Vérifier les alimentations des lève-vitres (**voie 3** pour la masse et **voie 4** pour le +batterie sur les lève-vitres antipincement sans mémorisation du poste de conduite des rétroviseurs).  
Vérifier notamment la position des shunts sur le Boîtier Fusibles et Relais Habitacle.  
(Les lève-vitres impulsions sont alimentés en +batterie).

Vérifier la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle (connecteur noir, **voie 22**) et le lève-vitre (**voie 6**).  
Vérifier la continuité de la liaison et s'assurer qu'il n'y ait pas de court-circuit au +batterie (penser à débrancher **tous** les lève-vitres antipincement **et le toit ouvrant**).  
**Attention** : dans le cas d'un problème sur un lève-vitre antipincement à mémorisation des rétroviseurs, il faut vérifier la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle (connecteur noir, **voie 22**) et le lève-vitre conducteur (**voie 27**).  
Puis, pour le lève-vitre passager, **la continuité** des liaisons entre les deux lève-vitres avant.  
(continuité entre les **voies 19** des deux lève-vitres et entre les **voies 29** des deux lève-vitres).

A

ALP 1  
SUITE 1

A

Lorsque le contact est mis, quelle est la tension sur la **voie 6** du lève-vitre (**voie 27** sur le lève-vitre passager à mémorisation du poste de conduite des rétroviseurs) ?

12 V

Changer l'Unité Centrale Habitacle et s'assurer qu'il n'y ait pas de court-circuit avec le **+batterie** sur cette liaison avant de rebrancher la nouvelle unité.

0 V

Vérifier le câblage entre les alimentations, l'interrupteur de la porte concernée, **l'interrupteur de la porte conducteur** et le lève-vitre.

Vérifier la conformité et le bon fonctionnement des interrupteurs de la porte concernée et **de la porte conducteur** (voir **TEST 1**).

Changer le lève-vitre.

**ATTENTION** : dans le cas d'un problème sur un lève-vitre antipincement à mémorisation des rétroviseurs côté passager, changer le lève-vitre passager et si cela ne résoud pas le problème changer le lève-vitre conducteur.

APRÈS  
RÉPARATION

Penser à initialiser tous les lève-vitres et le toit ouvrant après réparation.

ALP 2

**Le lève-vitre monte et descend par saccades**

**CONSIGNES**

Vérifier simplement qu'il n'y ait pas trop de frottements entre la vitre et le cadre et se reporter à la procédure d'initialisation du lève-vitre en **PRO 1**

**ALP 3**

**Le lève-vitre ne fonctionne pas en mode impulsif**

**CONSIGNES**

S'assurer que les lève-vitres fonctionnent bien en mode normal (appui continu sur l'interrupteur) en montée comme en descente. Sinon se reporter à l'**ALP 1**.  
S'ils fonctionnent par saccades, se reporter à l'**ALP 2**.

Vérifier la conformité des interrupteurs (voir **TEST 1**).

Changer les interrupteurs.

ALP 4

Le lève-vitre ne fonctionne que depuis la porte conducteur

**CONSIGNES**

Vérifier que la sécurité enfant ne soit pas mise (les interrupteurs à l'arrière sont éclairés, l'interrupteur sécurité enfant sur la porte conducteur n'est pas enfoncé). S'assurer que le lève-vitre fonctionne bien en montée et en descente depuis la porte conducteur.

Vérifier le câblage et notamment **la continuité et l'isolement des liaisons** entre l'interrupteur **de la porte conducteur** et le lève-vitre concerné.

non

Changer l'interrupteur de la porte concernée.

ALP 5

**L'interdiction enfant ne fonctionne pas**

Vérifier l'**isolement et la continuité** du câblage entre la commande d'interdiction enfant (**voie B2**) et la masse.  
Vérifier l'**isolement et la continuité** du câblage entre la commande d'interdiction enfant et les interrupteurs arrière :

**voie B1** de la commande d'interdiction → **voie A2** des commandes de lève-vitres arrière

ALP 6

Le lève-vitre ne fonctionne que depuis la porte du lève-vitre

**CONSIGNES**

S'assurer que le lève-vitre fonctionne bien en montée et en descente depuis la porte concernée.

Vérifier le câblage et notamment **la continuité et l'isolement** des liaisons entre l'interrupteur **de la porte concernée** et le lève-vitre concerné.

**Attention** : dans le cas d'un problème sur un lève-vitre antipincement à mémorisation des rétroviseurs côté passager, il faut vérifier la liaison entre les deux lève-vitres avant (continuité entre les **voies 19** des deux lève-vitres et entre les **voies 29** des deux lève-vitres) et la liaison entre l'interrupteur passager sur la porte conducteur et le lève-vitre conducteur.



Changer l'interrupteur de la porte conducteur.

ALP 7

Le lève-vitre ne fonctionne que dans un sens

CONSIGNES

Mettre le contact.

Vérifier le fonctionnement des interrupteurs (se reporter aux informations en **TEST 1**).

Vérifier le câblage et notamment **la continuité et l'isolement des liaisons** entre les interrupteurs et le lève-vitre et **la continuité** entre les deux interrupteurs (celui de la porte conducteur et celui de la porte concernée).

**Attention** : dans le cas d'un problème sur un lève-vitre antipincement à mémorisation des rétroviseurs côté passager, il faut vérifier la liaison entre l'interrupteur passager de la porte conducteur et le lève-vitre conducteur.

Vérifier que le mécanisme ne soit pas coincé par les frottements contre la porte.

Changer le lève-vitre.

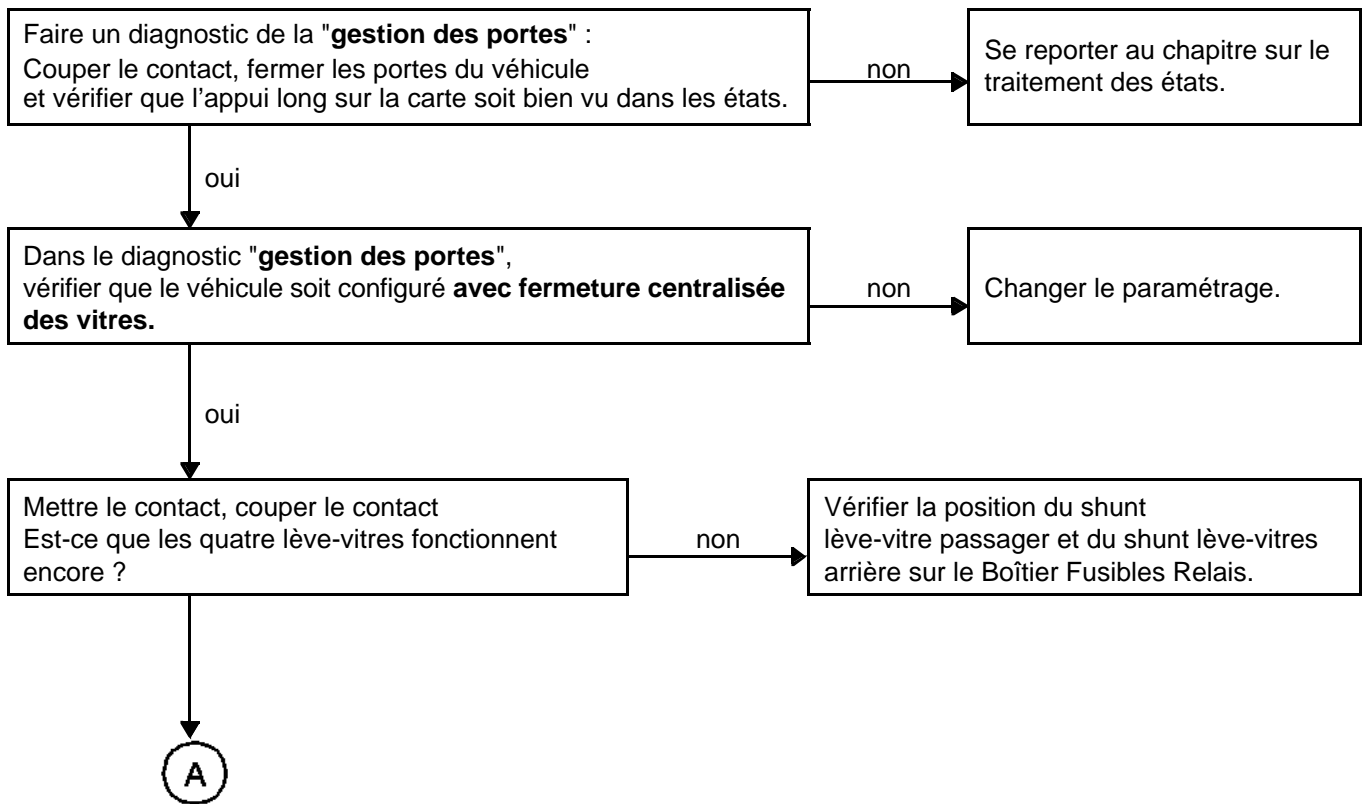
APRÈS  
RÉPARATION

Penser à initialiser tous les lève-vitres et le toit ouvrant après réparation.

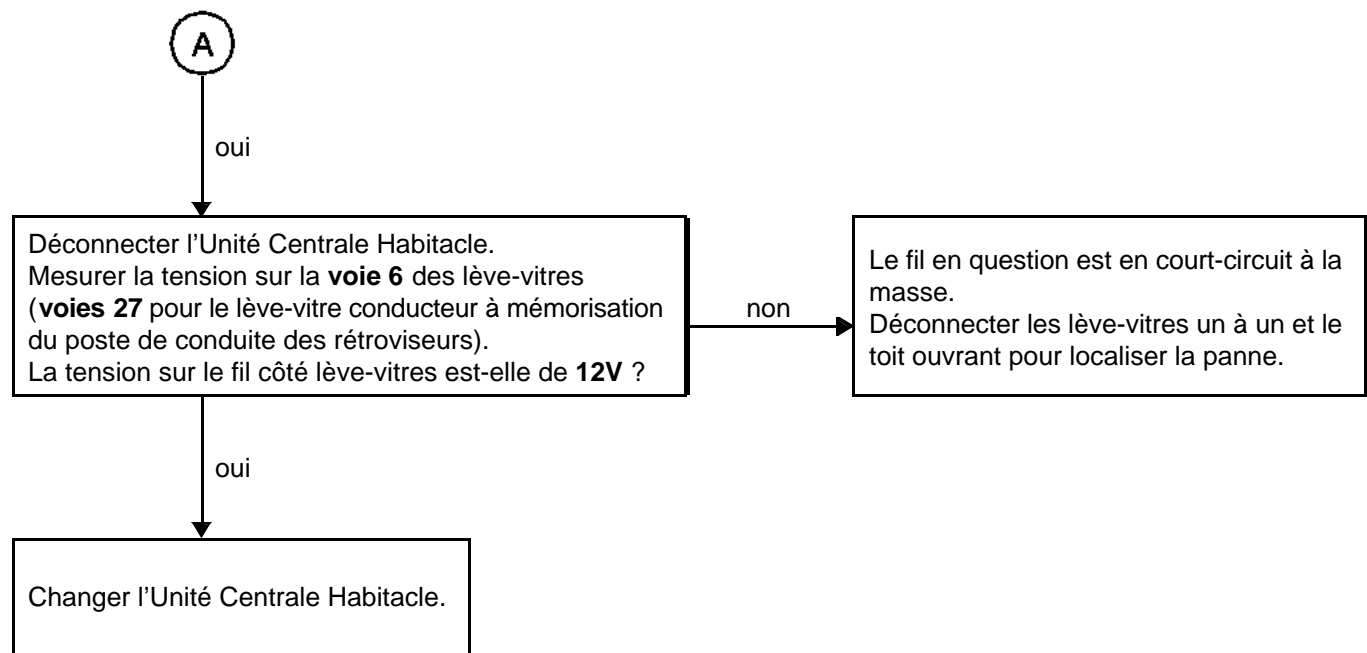


ALP 8	La remontée centralisée ne fonctionne pas du tout.
-------	--

<b>CONSIGNES</b>	Vérifier que le véhicule ait bien quatre lève-vitres antipincement. S'assurer que les lève-vitres fonctionnent bien en mode normal et en mode impulsional.
------------------	---



ALP 8 SUITE 1	
------------------	--



<b>APRÈS RÉPARATION</b>	Penser à initialiser tous les lève-vitres et le toit ouvrant après réparation. Si l'Unité Centrale Habitacle a été remplacée, penser à la reparamétrer.
-------------------------	--

ALP 9

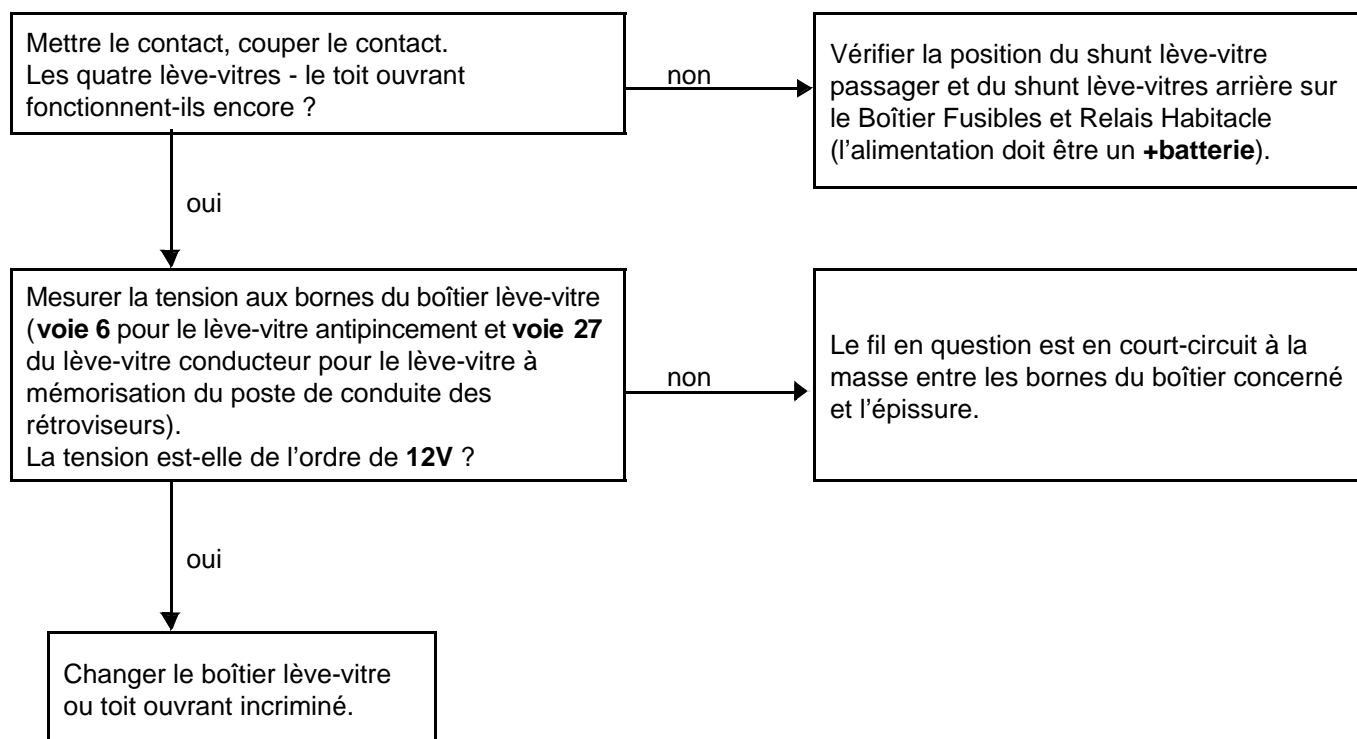
**La remontée centralisée des vitres ne fonctionne pas sur toutes les vitres.**  
**La fermeture centralisée du toit ne fonctionne pas.**

### CONSIGNES

**Vérifier que les lève-vitres concernés soient bien des lève-vitres antipincement.**

S'assurer que les lève-vitres ou le toit ouvrant fonctionnent bien en mode normal, en mode impulsif et en antipincement. (sinon se reporter d'abord à l'ALP correspondant).

S'assurer que le véhicule soit équipé des quatre lève-vitres impulsifs antipincement (sinon la fonction n'est pas activée).



### APRÈS RÉPARATION

Penser à initialiser tous les lève-vitres et le toit ouvrant après réparation.

ALP 10

**L'antipincement ne fonctionne pas**

**CONSIGNES**

S'assurer que les lève-vitres fonctionnent bien en mode normal et en mode impulsif (sinon voir **ALP 3**).

Changer le lève-vitre.

ALP 11

**Le lève-vitre en mode impulsional ne remonte pas jusqu'en haut**

**CONSIGNES**

S'assurer que les lève-vitres fonctionnent bien en mode normal et en mode impulsional.

Eliminer les frottements lors de la montée du lève-vitre (s'il y a trop de frottement, il se peut que le lève-vitre ait appris une mauvaise butée haute).  
Refaire une procédure d'initialisation (**PRO 1**).

ALP 12

Le toit ouvrant ne fonctionne pas du tout

CONSIGNES

Mettre le contact.  
Faire une initialisation du toit ouvrant (**PRO 1**).

Vérifier les alimentations du toit ouvrant (+ batterie : **voie 7** et masse : **voie 10**).

Vérifier la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle (**voie 22** du connecteur Noir) et le toit ouvrant (**voie 9**).  
Vérifier l'**isolement et la continuité** de la liaison et s'assurer qu'il n'y ait pas de court-circuit au +batterie  
(penser à débrancher **tous** les lève-vitres antipincement **et le toit ouvrant**) :

**Attention** : le moteur du toit et la commande sont connectés par un câblage intermédiaire au câblage du pavillon.

Débrancher le moteur du toit ouvrant.  
Lorsque le contact est mis, la tension sur la **voie 9** du  
moteur du toit ouvrant est-elle de **0 V** ?

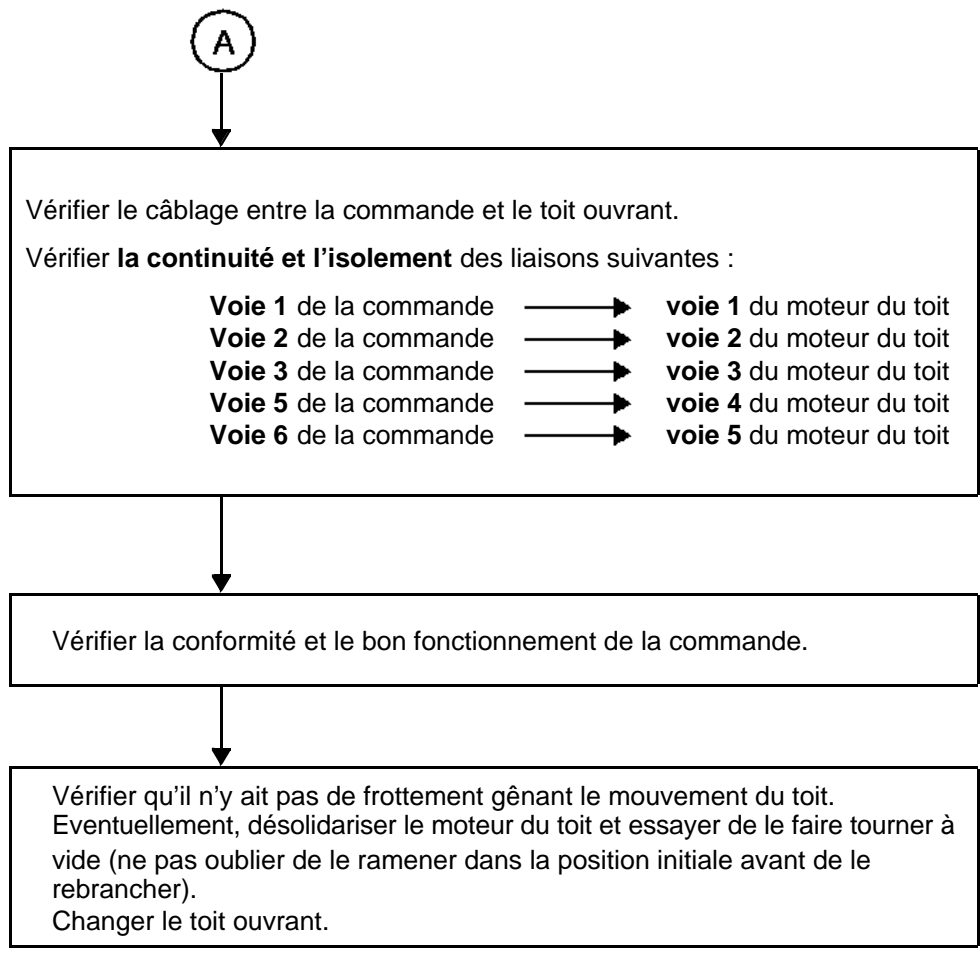
non

Changer l'Unité Centrale Habitacle  
et s'assurer qu'il n'y ait pas de  
court-circuit avec le +batterie sur cette  
liaison avant de rebrancher la nouvelle  
unité.

oui

A

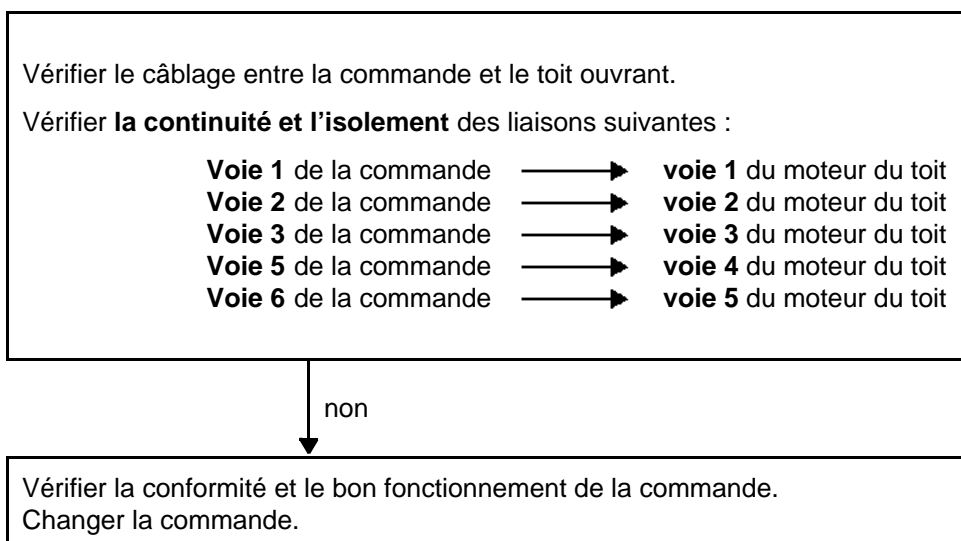
ALP 12 SUITE 1	
-------------------	--



<b>APRÈS RÉPARATION</b>	Penser à initialiser tous les lève-vitres et le toit ouvrant après réparation.
-------------------------	--

ALP 13	<p>Le rappel de position ne fonctionne pas Ou Le toit ouvrant ne fonctionne pas suivant tous les axes</p>
--------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p>S'assurer que le toit ouvrant fonctionne bien suivant au moins un axe.</p>
------------------	---





ALP 14

L'antipincement ne fonctionne pas

**CONSIGNES**

Refaire une initialisation du système (*PRO 1*).

ALP 15

Le toit ne se ferme pas en roulage

**CONSIGNES**

Vérifier que le toit ouvrant fonctionne bien à l'arrêt.

Vérifier l'**isolement et la continuité de la liaison** entre l'ABS (**voie 39**) et le toit ouvrant (**voies 8** du moteur du toit ouvrant).

Déconnecter le moteur du toit.  
Rouler et mesurer à l'oscilloscope le signal sur la liaison (**voie 8**).  
La fréquence du signal mesuré  $\times 18/25$  donne à peu près la vitesse du véhicule.  
La vitesse calculée est-elle cohérente ?

oui

Vérifier qu'il n'y ait pas trop de frottements lors de la fermeture du toit.  
Changer le boîtier toit ouvrant.

non

Vérifier l'**isolement de la liaison** entre l'ABS (**voie 39**) et le toit ouvrant (**voies 8** du moteur du toit ouvrant).  
Y a-t-il un court-circuit ?

non

Si la vitesse véhicule s'affiche correctement au tableau de bord, changer l'ABS.  
Sinon faire un diagnostic de l'ABS.

oui

Penser à débrancher les autres éléments connectés à cette liaison (radio, aide au parking).

ALP 16

L'interdiction enfant ne fonctionne pas

Mettre le contact.

Vérifier que le relais sur le boîtier fusibles fixé sur le côté du Boîtier Fusibles Relais Habitacle soit fermé lorsque la sécurité enfant n'est pas enclenchée.

Et ouvert quand la sécurité enfant est enclenchée.

Est-ce que le relais fonctionne correctement ?

OUI

Vérifier que la masse arrive bien au relais et va jusqu'aux interrupteurs de lève-vitres.

**Attention**, le fil de sortie du relais va au Boîtier Fusibles Relais, **voie CGB4 A2**, le traverse (via une diode) et ressort **voie CGB4 A4** pour aller aux interrupteurs (lors d'un test de continuité, si le circuit n'est pas continu, essayer d'abord en inversant les deux pointes de touche du multimètre).

NON

Vérifier le fonctionnement de l'interrupteur (lors d'un appui sur l'interrupteur, on ouvre un circuit connecté à la masse).

Vérifier le câblage entre la **voie** de la bobine du relais et l'interrupteur.

Vérifier l'alimentation du relais et le relais.

PRO 1

Procédure d'initialisation des lève-vitres ou du toit ouvrant  
antipincement

Le lève-vitre électrique antipincement

Mettre le contact.  
Monter le lève-vitre jusqu'en butée haute. Maintenir la commande "**montée**" pendant plus de **3 secondes**.  
Le lève-vitre ne peut pas aller plus loin, il apprend la butée haute et s'initialise.

Le toit ouvrant anti-pincement

Mettre le contact.  
Tourner la commande du toit ouvrant à fond à gauche.  
Appuyer sur la commande pendant environ **4 secondes**.  
Le toit ouvrant s'entrebâille, redescend un peu, se remet en entrebâillement maximum.  
Relâcher l'interrupteur.  
Réappuyer dans les 5 secondes et maintenir la commande enfoncée jusqu'à ce que le toit ouvrant s'ouvre complètement puis se referme.  
Si l'interrupteur est relâché pendant cette phase, la procédure est à refaire.

Ce document présente le diagnostic générique applicable à la fonction aide au stationnement des véhicules Vel Satis toutes motorisations.

Pour entreprendre un diagnostic de ce système il est donc impératif de disposer des éléments suivants :

- le chapitre de ce Manuel de Réparation,
- le schéma électrique de la fonction pour le véhicule considéré,
- les outils définis dans la rubrique "Outillage indispensable".

### DEMARCHE GENERALE DE DIAGNOSTIC

- Mise en œuvre d'un des outils de diagnostic pour effectuer l'identification du système équipant le véhicule (lecture de la famille calculateur, du N° de programme, du Vdiag,...).
- Recherche des documents "Diagnostic" correspondant au système identifié.
- Prise en compte des informations fournies dans les Chapitres Préliminaires.
- Lecture des défauts enregistrés en mémoire du calculateur et exploitation de la partie "Interprétation des défauts" des documents.  
**RAPPEL** : chaque défaut est interprété pour un type de mémorisation particulier (défaut présent, défaut mémorisé, défaut présent ou mémorisé). Les contrôles définis pour le traitement de chaque défaut ne sont donc à appliquer sur véhicule que si le défaut déclaré par l'outil de diagnostic est interprété dans le document pour son type de mémorisation. Le type de mémorisation est à considérer à la mise en œuvre de l'outil de diagnostic suite à coupure et remise du contact.  
Si un défaut est interprété lorsqu'il est déclaré "mémorisé", les conditions d'application du diagnostic figurent dans le cadre "Consignes". Lorsque les conditions ne sont pas satisfaites, s'inspirer du diagnostic pour contrôler le circuit de l'élément incriminé car la panne n'est plus présente sur le véhicule. Effectuer la même démarche lorsqu'un défaut est déclaré mémorisé par l'outil de diagnostic et qu'il n'est interprété dans la documentation que pour un défaut "présent".
- Réalisation du contrôle de conformité (mise en évidence d'éventuels dysfonctionnements non encore déclarés par l'auto-diagnostic du système) et application des diagnostics associés suivant résultats.
- Validation de la réparation (disparition de l'effet client).
- Exploitation du diagnostic par "Effets client" si le problème persiste.

### OUTILLAGE INDISPENSABLE POUR INTERVENTION

- Outil de diagnostic (sauf XR25).
- Multimètre.

### FONCTIONNEMENT

Le système se compose de quatre capteurs intégrés au bouclier arrière, d'un calculateur et d'un bruiteur.

Le système assiste le conducteur lors de manœuvres de stationnement en l'avertissant d'éventuels obstacles se trouvant à l'arrière du véhicule.

- Les capteurs et le calculateur évaluent la distance séparant le véhicule d'éventuels obstacles. Ceux-ci doivent être opérationnels sur une plage de distance allant de **20 à 30 cm minimum à 150 cm maximum**.
- Les données relatives aux distances sont communiquées au conducteur par le biais d'un **bruiteur**.
- Le système n'est activé que lorsque la **marche arrière est engagée**, cette activation est indiquée par une **brève tonalité de mise en marche de 0,5 seconde**.
- L'alerte acoustique est activée lorsque le véhicule se trouve à **150 cm** de l'obstacle. Au fur et à mesure que la distance se modifie la fréquence des signaux sonores varient continuellement. Lorsque la distance atteint **20 à 30 cm**, le signal sonore doit devenir continu.
- Le système ne peut être **activé** qu'en présence du **+Après contact**.

### Désactivation du système

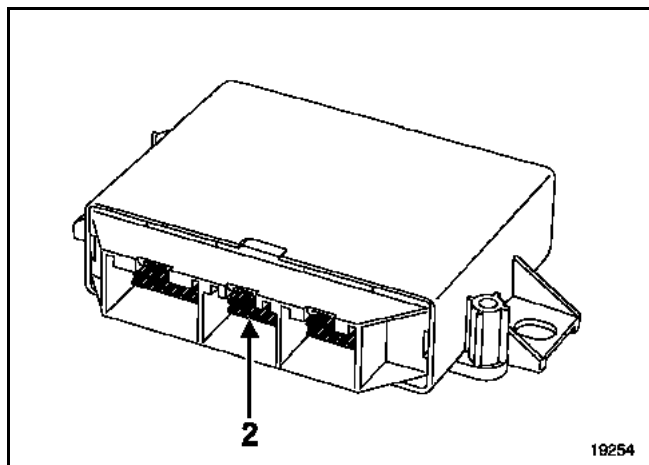
Il est possible de désactiver le système d'aide au stationnement en actionnant l'interrupteur d'aide au stationnement situé sur le tableau de bord. Par un appui sur l'interrupteur le système se désactive et le voyant rouge sur l'interrupteur s'allume, en appuyant une seconde fois sur le contacteur le voyant s'éteint et le système est réactivé.

**Le système est aussi réactivé à la coupure du contact et au démarrage du moteur.**

Il est possible de **désactiver le système de manière plus durable** par un **appui supérieur** à environ **3 secondes** sur le contacteur, le voyant incorporé à l'interrupteur reste allumé en permanence. Le système ainsi désactivé pourra être **réactivé** par un **appui** sur le contacteur **supérieur à environ 3 secondes**.

### DIAGNOSTIC

**En cas de défaillance du système, le conducteur doit être informé par l'émission d'un signal sonore continu à tonalité grave d'environ 5 secondes à la mise sous contact.**



**NOTA** : le connecteur (2) n'est pas utilisé.

### CONNECTEUR 1 (16 voies)

Voie	Désignation
1	+ après contact
2	Avertisseur sonore
3	Non utilisée
4	Non utilisée
5	Inhibition
6	Information marche arrière (Unité Centrale Habitacle)
7	Non utilisée
8	Masse
9	Non utilisée
10	Avertisseur sonore
11	Information vitesse véhicule
12	Liaison diagnostic
13	Non utilisée
14	Non utilisée
15	Non utilisée
16	Non utilisée

### CONNECTEUR 3 (12 voies)

Voie	Désignation
1	Masse capteur intérieur droit
2	Signal capteur intérieur droit
3	Signal capteur intérieur gauche
4	Signal capteur extérieur droit
5	Signal capteur extérieur gauche
6	Alimentation capteur intérieur droit
7	Masse capteur intérieur gauche
8	Masse capteur extérieur droit
9	Masse capteur extérieur gauche
10	Alimentation capteur intérieur gauche
11	Alimentation capteur extérieur droit
12	Alimentation capteur extérieur gauche

**NOTA** : l'information vitesse véhicule n'est pas utilisée.

<b>DF002 PRÉSENT OU MÉMORISÉ</b>	<p><b><u>CAPTEUR EXTERIEUR GAUCHE</u></b></p> <p>CC.1 : Court-circuit au <b>+12V</b>          CO.0 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert          1.DEF : Anomalie électronique interne</p>
--	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b>          Le défaut est déclaré <b>présent</b> suite au <b>passage de la marche arrière</b>.</p> <p><b>Particularités : 1 bip de 5 secondes sonnera</b> et le système se <b>désactivera</b>.</p>
------------------	---

	<p><b>Couper le contact et débrancher le connecteur 16 voies pour éviter un court-circuit calculateur.</b>          Débrancher le connecteur <b>12 voies</b> du calculateur et mesurer la résistance entre la <b>voie 5</b> et la <b>voie 12</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>172 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.          Puis mesurer la résistance entre la <b>voie 5</b> et la <b>voie 9</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>100 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.</p>
	<p>Déposer le bouclier et débrancher le connecteur <b>3 voies</b> du capteur en défaut.          Vérifier l'état du connecteur du capteur de détection.          Changer le connecteur si nécessaire.</p> <p>Contrôler entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 1 (alimentation)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance infini.          Puis en mesurant entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 3 (masse)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance de <b>45 kohms</b>.          S'assurer de l'isolement par rapport à la masse et au <b>+ 12 volts</b> des trois liaisons.</p>
	<p>Si le problème persiste, vérifier <b>l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite</b> des liaisons :</p> <p style="margin-left: 40px;">             calculateur connecteur 3 <b>voie 12</b> —————&gt; <b>voie 1</b> capteur extérieur gauche              calculateur connecteur 3 <b>voie 5</b> —————&gt; <b>voie 2</b> capteur extérieur gauche              calculateur connecteur 3 <b>voie 9</b> —————&gt; <b>voie 3</b> capteur extérieur gauche         </p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p> <p>Si l'incident persiste, changer le capteur.</p>

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation.          Traiter les autres défauts éventuels.          Effacer les défauts mémorisés.</p>
-----------------------------	---



<b>DF003 PRÉSENT OU MÉMORISÉ</b>	<u>CAPTEUR INTERIEUR GAUCHE</u> CC.1 : Court-circuit au <b>+12V</b> CO.0 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert 1.DEF : Anomalie électronique interne
--	--

<b>CONSIGNES</b>	<b>Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Le défaut est déclaré <b>présent</b> suite au <b>passage de la marche arrière</b> .  <b>Particularités : 1 bip de 5 secondes sonnera et le système se désactivera.</b>
------------------	--

<p><b>Couper le contact et débrancher le connecteur 16 voies pour éviter un court-circuit calculateur.</b>          Débrancher le connecteur <b>12 voies</b> du calculateur et mesurer la résistance entre la <b>voie 3</b> et la <b>voie 10</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>172 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.          Puis mesurer la résistance entre la <b>voie 3</b> et la <b>voie 7</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>100 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.</p>	
<p>Déposer le bouclier et débrancher le connecteur <b>3 voies</b> du capteur en défaut.          Vérifier l'état du connecteur du capteur de détection.          Changer le connecteur si nécessaire.</p> <p>Contrôler entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 1 (alimentation)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance infini.          Puis en mesurant entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 3 (masse)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance de <b>45 kohms</b>.          S'assurer de l'isolement par rapport à la masse et au <b>+ 12 volts</b> des trois liaisons.</p>	
<p>Si le problème persiste, vérifier <b>l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite</b> des liaisons :</p> <p style="margin-left: 40px;">           calculateur connecteur 3 <b>voie 10</b> —————&gt; <b>voie 1</b> capteur intérieur gauche            calculateur connecteur 3 <b>voie 3</b> —————&gt; <b>voie 2</b> capteur intérieur gauche            calculateur connecteur 3 <b>voie 7</b> —————&gt; <b>voie 3</b> capteur intérieur gauche         </p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p> <p>Si l'incident persiste, changer le capteur.</p>	

<b>APRES REPARATION</b>	Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	--

<b>DF004 PRÉSENT OU MÉMORISÉ</b>	<b><u>CAPTEUR EXTERIEUR DROIT</u></b> CC.1 : Court-circuit au + 12V CO.0 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert 1.DEF : Anomalie électronique interne
--	--

<b>CONSIGNES</b>	<b>Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Le défaut est déclaré <b>présent</b> suite au <b>passage de la marche arrière</b> .  <b>Particularités : 1 bip de 5 secondes sonnera et le système se désactivera.</b>
------------------	--

<p><b>Couper le contact et débrancher le connecteur 16 voies pour éviter un court-circuit calculateur.</b>          Débrancher le connecteur <b>12 voies</b> du calculateur et mesurer la résistance entre la <b>voie 4</b> et la <b>voie 11</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>172 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.          Puis mesurer la résistance entre la <b>voie 4</b> et la <b>voie 8</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>100 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.</p>	
<p>Déposer le bouclier et débrancher le connecteur <b>3 voies</b> du capteur en défaut.          Vérifier l'état du connecteur du capteur de détection.          Changer le connecteur si nécessaire.</p> <p>Contrôler entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 1 (alimentation)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance infini.          Puis en mesurant entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 3 (masse)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance de <b>45 kohms</b>.          S'assurer de l'isolement par rapport à la masse et au + 12 volts des trois liaisons.</p>	
<p>Si le problème persiste vérifier <b>l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite</b> des liaisons :</p> <p style="margin-left: 40px;">           calculateur connecteur 3 <b>voie 11</b> —————&gt; <b>voie 1</b> capteur extérieur droit            calculateur connecteur 3 <b>voie 4</b> —————&gt; <b>voie 2</b> capteur extérieur droit            calculateur connecteur 3 <b>voie 8</b> —————&gt; <b>voie 3</b> capteur extérieur droit         </p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p> <p>Si l'incident persiste, changer le capteur.</p>	

<b>APRES REPARATION</b>	Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	--

<b>DF005 PRÉSENT OU MÉMORISÉ</b>	<b><u>CAPTEUR INTERIEUR DROIT</u></b> CC.1 : Court-circuit au <b>+12V</b> CO.0 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert 1.DEF : Anomalie électronique interne
--	--

<b>CONSIGNES</b>	<b>Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b> Le défaut est déclaré <b>présent</b> suite au <b>passage de la marche arrière</b> .  <b>Particularités : 1 bip de 5 secondes sonnera et le système se désactivera.</b>
------------------	--

<p><b>Couper le contact et débrancher le connecteur 16 voies pour éviter un court-circuit calculateur.</b>          Débrancher le connecteur <b>12 voies</b> du calculateur et mesurer la résistance entre la <b>voie 2</b> et la <b>voie 6</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>172 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.          Puis mesurer la résistance entre la <b>voie 2</b> et la <b>voie 1</b> du calculateur.          Le calculateur doit avoir une résistance de <b>100 kohms</b>.          Si court-circuit : changer le calculateur.</p>	
<p>Déposer le bouclier et débrancher le connecteur <b>3 voies</b> du capteur en défaut.          Vérifier l'état du connecteur du capteur de détection.          Changer le connecteur si nécessaire.</p> <p>Contrôler entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 1 (alimentation)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance infini.          Puis en mesurant entre la <b>voie 2 (signal)</b> et la <b>voie 3 (masse)</b>.          Le capteur doit avoir une résistance de <b>45 kohms</b>.          S'assurer de l'isolement par rapport à la masse et au <b>+ 12 volts</b> des trois liaisons.</p>	
<p>Si le problème persiste, vérifier <b>l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite</b> des liaisons :</p> <p style="margin-left: 40px;">           calculateur connecteur 3 <b>voie 6</b> —————&gt; <b>voie 1</b> capteur intérieur droit            calculateur connecteur 3 <b>voie 2</b> —————&gt; <b>voie 2</b> capteur intérieur droit            calculateur connecteur 3 <b>voie 1</b> —————&gt; <b>voie 3</b> capteur intérieur droit         </p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p> <p>Si l'incident persiste, changer le capteur.</p>	

<b>APRES REPARATION</b>	Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	--

<b>DF006 PRÉSENT OU MÉMORISÉ</b>	<p><b><u>BUZZER</u></b></p> <p>CC.1 : Court-circuit <b>+12V</b></p> <p>CO.0 : Court-circuit à la masse ou circuit ouvert</p>
--	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :</b></p> <p>Le défaut est déclaré <b>présent</b> suite au <b>passage de la marche arrière</b>.</p> <p><b>Particularités : pas de bip de 1 seconde</b> lors du passage de <b>la marche arrière</b></p>
------------------	--

Débrancher le connecteur **16 voies** du calculateur et mesurer la résistance entre la **voie 2** et la **voie 10** du calculateur.

Le calculateur doit avoir une résistance de **314 ohms**.

Si court-circuit : changer le calculateur.

Contrôler la valeur de résistance du bruiteur en mesurant entre la **voie 2** et la **voie 10** du calculateur connecteur 1. Le bruiteur doit avoir une résistance de **48 ohms**.

S'assurer de l'isolement par rapport à la masse et au **+ 12 volts** des deux liaisons.

Si la mesure donne une valeur incorrecte ou si l'incident persiste, vérifier **le branchement et l'état du connecteur** du bruiteur.

Changer le connecteur si nécessaire.

Brancher le bornier à la place du calculateur et vérifier **l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite** des liaisons :

calculateur connecteur 1 **voie 2** —————> **voie 1** du bruiteur (buzzer)

calculateur connecteur 1 **voie 10** —————> **voie 2** du bruiteur (buzzer)

Remettre en état si nécessaire.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation.</p> <p>Traiter les autres défauts éventuels.</p> <p>Effacer les défauts mémorisés.</p>
-----------------------------	---

**DF007  
PRÉSENT  
OU  
MÉMORISÉ**

### TENSION ALIMENTATION CAPTEURS

CC.0 : Court-circuit à la masse

#### **CONSIGNES**

#### **Condition d'application du diagnostic sur défaut mémorisé :**

Le défaut est déclaré **présent** suite au **passage de la marche arrière**.

**Particularités** : les capteurs sont directement alimentés en **12 Volts** par le calculateur.

Débrancher le connecteur **12 voies** du calculateur et mesurer la tension d'alimentation de chaque capteur en sortie calculateur.

Capteur extérieur gauche : **voie 12** calculateur → **masse**

Capteur intérieur gauche : **voie 10** calculateur → **masse**

Capteur intérieur droit : **voie 6** calculateur → **masse**

Capteur extérieur droit : **voie 11** calculateur → **masse**

**La tension** doit être de **12 Volts**, si la tension est incohérente, remplacer le calculateur.

Déposer le bouclier pour accéder aux capteurs.

vérifier **l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite** des liaisons :

calculateur connecteur C **voie 12** → **voie 1** capteur extérieur gauche

calculateur connecteur C **voie 10** → **voie 1** capteur intérieur gauche

calculateur connecteur C **voie 6** → **voie 1** capteur intérieur droit

calculateur connecteur C **voie 11** → **voie 1** capteur extérieur droit

Remettre en état si nécessaire.

#### **APRES REPARATION**

Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation.

Traiter les autres défauts éventuels.

Effacer les défauts mémorisés.

**DF008  
PRÉSENT  
OU  
MÉMORISÉ**

### DEFAUT CALCULATEUR

- 1.DEF : Erreur EEPROM
- 2.DEF : Erreur RAM
- 3.DEF : Erreur ROM

### **CONSIGNES**

#### **Particularités :**

- le défaut **1.DEF** erreur EEPROM n'empêchera pas le système de fonctionner, des valeurs par défaut seront utilisées.
- Si défaut **3.DEF** erreur ROM et pas de bip bruiteur (buzzer) au passage de la marche arrière, remplacer le calculateur.

Vérifier le **branchement et l'état du connecteur** du calculateur.

Changer le connecteur si nécessaire.

Brancher le bornier à la place du calculateur et vérifier l'**isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite** des liaisons :

calculateur connecteur 1 **voie 1** —————▶ **+ Après contact**

calculateur connecteur 1 **voie 8** —————▶ **masse**

calculateur connecteur 1 **voie 12** —————▶ **prise diagnostic**

Remettre en état si nécessaire.

Si l'incident persiste, remplacer le **calculateur**.

### **APRES REPARATION**

Appliquer la consigne pour confirmer la bonne réparation.  
Traiter les autres défauts éventuels.  
Effacer les défauts mémorisés.

### CONSIGNES

Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité, ne sont données qu'à titre indicatif.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou actioni	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Sélection marche arrière	<b>ET001</b> : Marche arrière enclenchée	<b>ACTIF</b> OU <b>INACTIF</b>	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>ET001</b>
2	Commande du bruiteur (buzzer)	Placer le véhicule à <b>20 cm</b> d'un obstacle <b>ET002</b> : commande du bruiteur (buzzer)	<b>ACTIF</b>  Le bruiteur doit émettre un signal  <b>15 &lt; X &lt; 25 cm</b>	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>ET002</b>
3	Capteur extérieur gauche	<b>PR001</b> : Distance capteur extérieur gauche	La distance doit varier de <b>20 cm</b> à <b>150 cm</b> en fonction de la proximité de l'obstacle	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>PR001</b>
4	Capteur intérieur gauche	<b>PR002</b> : Distance capteur intérieur gauche	La distance doit varier de <b>20 cm</b> à <b>150 cm</b> en fonction de la proximité de l'obstacle	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>PR002</b>
5	Capteur extérieur droit	<b>PR003</b> : Distance capteur extérieur droit	La distance doit varier de <b>20 cm</b> à <b>150 cm</b> en fonction de la proximité de l'obstacle	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>PR003</b>
7	Capteur intérieur droit	<b>PR004</b> : Distance capteur intérieur droit	La distance doit varier de <b>20 cm</b> à <b>150 cm</b> en fonction de la proximité de l'obstacle	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>PR004</b>
8	Distance calculée la plus courte	<b>PR005</b> : Distance calculée la plus courte	Moyenne de la distance en centimètres entre deux capteurs	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>PR005</b>
9	Tension alimentation capteur	<b>PR006</b> : Tension alimentation capteur	<b>12 volts</b>	En cas de problème, consulter le diagnostic <b>PR006</b>

<b>ET001</b>	<u>MARCHE ARRIERE ENCLENCHEE</u>
--------------	----------------------------------

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Uniquement pour diagnostic sur boîte de vitesses mécanique.</b> Pour boîte de vitesses automatique consulter le schéma électrique correspondant.</p>
------------------	--

<b>ET001</b> non actif	<p>Vérifier <b>le branchement et l'état du connecteur</b> du calculateur, remplacer le connecteur si nécessaire.</p> <hr/> <p>Débrancher le connecteur <b>16 voies du calculateur</b> et contrôler <b>l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite</b> de la liaison entre :</p> <p>Calculateur <b>voie 6</b> —————▶ <b>voie 1</b> contacteur de marche arrière Remettre en état si nécessaire.</p> <hr/> <p>Contrôler <b>la continuité, l'isolement et l'absence de résistance parasite</b> de la liaison :</p> <p><b>+ Après contact</b> —————▶ <b>voie 2</b> contacteur de marche arrière Remettre en état si nécessaire.</p> <hr/> <p>Si l'incident persiste, remplacer <b>le calculateur</b>.</p>
---------------------------	--



<b>ET002</b>	<u>COMMANDE BRUITEUR</u>
--------------	--------------------------

<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
------------------	------------------

<b>ET002</b> non actif	<p>Contrôler, véhicule à <b>20 cm</b> d'un obstacle, que la distance évaluée par les capteurs corresponde bien aux paramètres affichés par l'outil.</p> <p>Sinon contrôler <b>qu'aucun obstacle</b> ne vienne perturber la mesure de distance de l'un des capteurs (autocollant, boue, ou neige sur le bouclier).</p> <p>Contrôler l'<b>absence de résistance parasite</b> de la liaison entre chaque capteur et le calculateur et la connectique de chaque capteur.</p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p>
---------------------------	---

<b>ET002</b> actif mais pas de bruiteur	<p>Contrôler à l'aide de l'outil de diagnostic que le volume du bruiteur (buzzer) ne soit pas réglé au mini.</p> <p>Si oui régler le volume du bruiteur (buzzer) à l'aide de l'outil diagnostic <b>CF001</b> (volume bruiteur) de manière que celui-ci devienne audible.</p> <p>Contrôler l'<b>absence de résistance parasite</b> de la connectique entre les liaisons :</p> <p style="margin-left: 40px;">calculateur connecteur 1 <b>voie 2</b> —————▶ <b>voie 1</b> du bruiteur (buzzer)</p> <p style="margin-left: 40px;">calculateur connecteur 1 <b>voie 10</b> —————▶ <b>voie 2</b> du bruiteur (buzzer)</p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p> <p>Si le problème persiste, remplacer le bruiteur.</p>
---	---

<b>ET004</b>	<u>INTERRUPTEUR D'AIDE AU PARKING</u>
--------------	---------------------------------------

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b> Lorsque l'aide au stationnement est désactivée, le voyant rouge de l'interrupteur d'aide au stationnement est allumé.</p>
------------------	--

<b>ET004</b> non actif	<p>Reconfigurer le calculateur par la commande <b>CF005</b> en fonction du véhicule sur lequel est monté le système, et contrôler par la <b>lecture de configuration LC005</b> que la commande de configuration se soit bien déroulée.</p> <p>Contrôler le bon fonctionnement de l'état <b>ET004</b>.</p>
	<p>Vérifier le <b>branchement et l'état du connecteur</b> du calculateur.</p> <p>Remplacer le connecteur si nécessaire.</p>
	<p>Débrancher le connecteur <b>16 voies du calculateur</b> et contrôler <b>l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite</b> de la liaison entre :</p> <p>Calculateur <b>voie 5</b> —————&gt; <b>voie B1</b> interrupteur d'aide au stationnement</p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p>
	<p>Contrôler <b>la continuité, l'isolement et l'absence de résistance parasite</b> de la liaison entre :</p> <p><b>masse</b> —————&gt; <b>voie A2</b> interrupteur d'aide au stationnement</p> <p>Remettre en état si nécessaire.</p>
	<p>Si nécessaire, remplacer le contacteur d'aide au stationnement.</p>

PR001  
PR002  
PR003  
PR004

### DISTANCE CAPTEURS

#### CONSIGNES

#### Particularités :

Les capteurs à ultrasons sont très fragiles, attention donc lors de la dépose du bouclier à ne pas les rayer.

Contrôler, véhicule à **20 cm** d'un obstacle, que la distance évaluée par les capteurs corresponde bien aux paramètres affichés par l'outil.  
Sinon contrôler **qu'aucun obstacle** ne vienne perturber la mesure de distance de l'un des capteurs (autocollant, boue, ou neige sur le bouclier).

Déposer le bouclier arrière.

Contrôler **l'absence de résistance parasite** de la liaison entre le calculateur et la connectique de chaque capteur.

Remettre en état si nécessaire.

La partie extérieure métallique du capteur ne supporte pas de choc d'outils lors d'un démontage, vérifier que cette partie ne soit pas rayée.

Sinon remplacer le capteur défectueux.  
Si le problème persiste, remplacer le calculateur.

PR005

DISTANCE CALCULEE LA PLUS COURTE**CONSIGNES****Particularités :**

Les capteurs à ultrasons sont très fragiles, attention donc lors de la dépose du bouclier à ne pas les rayer.

La distance calculée la plus courte est la moyenne calculée par le calculateur lorsqu'un obstacle est placé entre deux capteurs.

Contrôler, véhicule à **20 cm** d'un obstacle que la distance évaluée par les capteurs corresponde bien aux paramètres affichés par l'outil.

Sinon contrôler **qu'aucun obstacle** ne vienne perturber la mesure de distance de l'un des capteurs (autocollant, boue, ou neige sur le bouclier).

Sinon, déposer le bouclier arrière et contrôler **l'absence de résistance parasite** des liaisons entre le calculateur et la connectique de chaque capteur.

Remettre en état si nécessaire.

La partie extérieure métallique du capteur ne supporte pas de choc d'outils lors d'un démontage, vérifier que cette partie ne soit pas rayée.

Sinon remplacer le capteur défectueux.

Si le problème persiste, remplacer le calculateur.

**PR006**TENSION D'ALIMENTATION CAPTEUR**CONSIGNES****Particularités :**

Les capteurs à ultrasons sont très fragiles, attention donc lors de la dépose du bouclier à ne pas les rayer.

Contrôler à l'outil de diagnostic la tension calculateur, si celle-ci est de **12 volts** et que les capteurs ne sont pas alimentés en **12 volts** en sortie calculateur **remplacer le calculateur**.

Sinon, déposer le bouclier arrière et contrôler **l'absence de résistance parasite** des liaisons entre le calculateur et la connectique de chaque capteur.

Remettre en état si nécessaire.

Si le problème persiste, remplacer le calculateur.

CF001  
CF006CF001 : volume buzzerCF006 : tonalité buzzer**CONSIGNES****Particularités :**

La configuration du bruiteur (buzzer) se fait dans le menu configuration de l'outil de diagnostic.

**CF001**

Le bruiteur (buzzer) peut être configuré pour le réglage du volume ou **la désactivation du système**.

Plusieurs possibilités sont offertes, le volume du bruiteur (buzzer) pouvant varier de la manière suivante :

- volume nul,
- volume faible,
- volume moyen,
- volume fort,
- volume inactif, **inhibition du système**.

**CF006**

La fréquence du bruiteur (buzzer) est aussi réglable de manière à changer la tonalité du buzzer en fonction de la demande du client.

- 500Hz
- 666Hz
- 800Hz
- 1000Hz
- 2000Hz

**CONSIGNES**

Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil diagnostic.

**Problème de bruiteur**

pas de communication avec le calculateur \_\_\_\_\_ **ALP 1**

le bruiteur (buzzer) n'émet pas de bip \_\_\_\_\_ **ALP 2**

le bruiteur (buzzer) bip en permanence \_\_\_\_\_ **ALP 3**

ALP 1

Pas de communication avec le calculateur

**CONSIGNES**

Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil diagnostic.

Essayer l'outil de diagnostic sur un autre véhicule.

Vérifier :

- la liaison entre l'outil de diagnostic et la prise diagnostic (bon état du câble),
- les fusibles moteur et habitacle.

S'assurer de la présence d'un **+12 volts avant contact** sur la **voie 16**, d'un **+12 volts après contact** sur la **voie 1** et d'une **masse** sur les **voies 4 et 5** de la prise diagnostic.

Remettre en état si nécessaire.

Brancher le bornier et vérifier **l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite des liaisons** entre :

calculateur connecteur 1 **voie 1** → **+après contact** (boîtier fusibles)calculateur connecteur 1 **voie 8** → **masse**calculateur connecteur 1 **voie 1** → **voie 7** de la prise diagnostic (ligne K)

Remettre en état si nécessaire.

**APRES REPARATION**

Vérifier le bon fonctionnement du système, en actionnant le contact et en enclenchant la marche arrière.



ALP 2

Le bruiteur n'émet pas de bip

**CONSIGNES**

Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil diagnostic.

S'assurer que la marche arrière soit bien enclenchée, et que le contacteur d'aide au stationnement soit activé (voir préliminaire).

**Le ressenti client est-il vérifié ?**

NON →

Le fonctionnement est correct.

Expliquer éventuellement une nouvelle fois au client, le fonctionnement du système.

OUI ↓

S'assurer par la commande **LC001** que le volume du bruiteur (buzzer) ne soit pas au minimum ou nul.

**Le volume du bruiteur (buzzer) est-il correct ?**

NON →

Régler le volume du bruiteur (buzzer) à l'aide de l'outil de diagnostic **CF001**.

OUI ↓

Vérifier à l'aide de l'outil diagnostic, que le bruiteur (buzzer) soit bien alimenté.

**Le bruiteur (buzzer) est-il bien alimenté ?**

NON →

Remettre en état la ligne d'alimentation du bruiteur (buzzer) et/ou remplacer le calculateur.

OUI ↓

Déposer le bouclier arrière et contrôler la fixation des capteurs ainsi que l'état de leurs membranes métalliques.

**Les capteurs et leurs fixations sont-ils corrects ?**

NON →

Remplacer le capteur défectueux.

OUI ↓

**Remplacer le bruiteur (buzzer).  
Fin de diagnostic.**

**APRES REPARATION**

Vérifier le bon fonctionnement du système, en actionnant le contact et en enclenchant la marche arrière.

## Diagnostic - Arbre de Localisation de Pannes

ALP 3

Le bruiteur bip en permanence

**CONSIGNES**

Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil diagnostic.

Contrôler l'alimentation électrique du bruiteur (buzzer) et l'isolement des deux lignes.

**L'alimentation est-elle correcte ?**

NON →

Remettre l'alimentation en état.

OUI  
↓

Contrôler que rien ne perturbe le champ de détection d'un des capteurs (autocollant ou autres) puis déposer le bouclier arrière et contrôler la fixation des capteurs ainsi que l'état de leurs membranes métalliques.

**Remettre en état les capteurs.**

**Fin de diagnostic.**

**APRES REPARATION**

Vérifier le bon fonctionnement du système, en actionnant le contact et en enclenchant la marche arrière.

### DESCRIPTION DES ETAPES DE DIAGNOSTIC

#### DEFINITION DU RESEAU MULTIPLEXE

Le réseau multiplexé est composé de deux fils torsadés connectés à plusieurs calculateurs du véhicule. Ces deux fils sont appelés **Can H** et **Can L** (liaisons 133 B et 133 C).

Deux des calculateurs du réseau contiennent une résistance interne de **120 Ohms** reliant les deux fils : **l'injection et l'Unité Centrale Habitable**.

Sur ce réseau, circulent plus de 200 données émises par des calculateurs et utilisées par d'autres  
Exemple : l'injection émet le régime moteur, le tableau de bord l'affiche.

#### CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DU RESEAU MULTIPLEXE :

<b>CONSIGNES</b>	<p>Mettre le contact et attendre <b>10 secondes</b> avant de lancer le test.</p> <p><b>Attention</b>, le test peut être lancé en +Accessoires.</p> <p>L'outil mettra le contact pour la durée du test.</p>
------------------	--

**Cette étape est le point de départ indispensable avant tout diagnostic de calculateur.**

Elle assure que le réseau soit bien connecté et continu aux bornes de chaque calculateur et que les informations y soient correctement émises et reçues.

**Le contrôle du réseau est la seule fonction que l'on peut sélectionner après le choix du type de véhicule. Après le contrôle du réseau, les autres fonctions redeviennent accessibles.**

### 0 - Echec du contrôle

Il est possible que le contrôle du réseau ne puisse avoir lieu.

En effet, pour réaliser le contrôle, l'outil interroge les calculateurs pour connaître la version de topologie (schéma) du réseau et les calculateurs présents sur le réseau du véhicule en réparation.

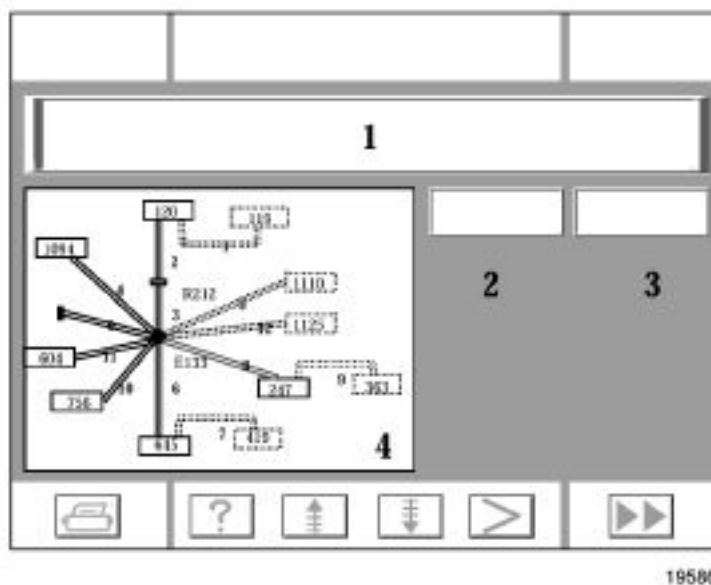
Si aucune configuration n'est détectée, vérifier les alimentations des calculateurs (notamment Airbag et ABS).

Si les configurations sont incohérentes entre les calculateurs, l'outil demande à l'utilisateur de configurer les calculateurs. Se reporter alors au **chapitre "Configuration du réseau"**.

### 1 - Résultat du contrôle

L'outil présente un schéma du réseau avec les segments défectueux, non diagnostiqués ou bons (voir écran ci-dessous).

On appelle segment les deux fils Can H et Can L torsadés reliant deux éléments (calculateur, épissure, ou raccord).



- 1 : Résultat du test
- 2 et 3 : liste des segments défaillants et/ou des calculateurs non reconnus
- 4 : schéma du réseau (en rouge le segment défaillant)

### 2 - Traitement des segments défectueux

#### a) Tous les segments sont défectueux ou non diagnostiqués :

L'outil propose deux écrans :

- l'un avec le schéma du réseau avec les segments défectueux et,
- l'autre avec le schéma du réseau et les calculateurs non reconnus (calculateurs non conformes) ou non détectés (qui n'ont pas répondu à l'outil)

Il est possible à tout moment de basculer d'un schéma à l'autre.

Si tous les segments sont défaillants et si aucun calculateur n'a répondu, il s'agit d'un problème d'alimentation des calculateurs.

Traiter les défauts selon la démarche indiquée dans le chapitre :  
**"RESEAU MULTIPLEXE HORS SERVICE"**.

#### b) Quelques segments seulement sont défectueux

L'outil vous propose deux écrans :

- l'un avec le schéma du réseau avec les segments défectueux
- et l'autre avec le schéma du réseau avec les calculateurs non reconnus (calculateurs non conformes) ou non détectés (qui n'ont pas répondu à l'outil).

Il est possible à tout moment de basculer d'un schéma à l'autre.

**Si aux extrémités des segments défaillants, il y a un calculateur non reconnu ou non détecté, vérifier d'abord les alimentations et la conformité de ce calculateur.**

Traiter les défauts selon la démarche indiquée dans le chapitre :  
**"DEFAUT SEGMENT MULTIPLEXE"**.

### 3 - Absence de défauts ou segments ne pouvant être diagnostiqués :

Si aucun défaut n'est signalé par l'outil de diagnostic, il convient de se reporter au chapitre **"SEGMENT NON TRAITE"** pour s'assurer du bon fonctionnement de ces segments.

<b>CONSIGNES</b>	<p>Vérifier d'abord que les calculateurs soient alimentés.</p> <p>Couper le contact, retirer la carte RENAULT du lecteur, vérifier que les feux de position soient éteints, attendre <b>1 minute</b>.</p> <p>Faire les mesures sur la prise diagnostic du véhicule.</p>
------------------	---

<b>Recherche du type de défaut</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p>Se munir du schéma du réseau multiplexé du véhicule (Schéma de la prise diagnostic).</p>
------------------------------------	------------------	---

Mesurer la résistance entre les **voies 6 et 14** de la prise diagnostic.

**Quelle est la valeur obtenue ?**

**0 ohm**

Les deux lignes sont en court-circuit.  
Se reporter à la partie "**aide à la recherche du court-circuit sur le réseau**".

**Entre 60 et 130 Ohms**

Pour chacune des **voies 6 et 14**, mesurer la continuité avec la masse et mesurer la tension.  
Déterminer quelle est la voie en court-circuit à la masse ou au +batterie.  
Se reporter à la partie "**aide à la recherche du court-circuit sur le réseau**".

**Circuit ouvert**

Débrancher l'injection et vérifier que les **deux voies** du réseau multiplexé soient continues avec la prise diagnostic :

**OUI**

Vérifier la résistance entre les **deux voies** du réseau **sur le calculateur d'injection**.  
Si la résistance n'est pas de l'ordre de **120 ohms** → changer le calculateur.

**NON**

Choisir les voies d'un autre calculateur comme référence (exemple : verrou colonne) et recommencer la mesure.  
Si le résultat est le même, les épissures du réseau risquent d'être détériorées.  
Dans ce cas, vérifier la continuité de l'ensemble du réseau multiplexé.  
Si les épissures sont détériorées, changer le câblage habitacle.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Relancer un contrôle du réseau multiplexé. Faire un effacement des défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau. Traiter les autres défauts éventuels. Il se peut que le voyant antidémarrage soit allumé. Laisser alors le contact pendant <b>30 secondes</b>, couper, attendre au moins <b>1 minute</b>. Remettre le contact, le voyant doit s'éteindre. Sinon se reporter au diagnostic de l'injection.</p>
-------------------------	---

### CONSIGNES

Vérifier d'abord que le calculateur à l'extrémité du segment soit bien alimenté (masse, +batterie, + servitude ou +après-contact).

Vérifier toujours la conformité du calculateur.

**Attention**, il se peut que l'outil n'arrive pas à déterminer exactement le segment défaillant. Il en propose alors plusieurs classés suivant la probabilité de défaillance. **Commencer par traiter le premier segment.**

Débrancher les extrémités du segment.

(si l'une des extrémités est une épissure, on ne peut pas déconnecter les deux fils. Débrancher alors un calculateur situé au bout d'un segment valide partant de l'épissure, exemple : prise On Board Diagnostic)

Vérifier la continuité des **deux voies** (voir tableau d'aide page suivante).

Vérifier l'état des connecteurs.  
Réessayer en rebranchant.

Le défaut est-il résolu ?

**NON**

Y a-t-il d'autres segments en défaut ?

**OUI**

Traiter selon la même procédure les autres segments.

**NON**

Changer d'abord le calculateur à l'extrémité du segment ayant la plus forte probabilité d'être en défaut.  
En cas de doute, changer toujours en dernier le calculateur ayant l'impédance (Unité Centrale Habitable et injection).

### APRES REPARATION

Relancer un contrôle du réseau multiplexé.

Faire un effacement des défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau.  
Traiter les autres défauts éventuels.

Il se peut que le voyant antidémarrage soit allumé. Laisser alors le contact pendant **30 secondes**, couper, attendre au moins **1 minute**. Remettre le contact, le voyant doit s'éteindre. Sinon se reporter au diagnostic de l'injection.

# MULTIPLEXAGE

## Diagnostic - Défaut segment multiplexé

# 88B

Récapitulatif des liaisons Can H et Can L

		Entrée			Sortie		
		Connecteur	Can H	Can L	Connecteur	Can H	Can L
Unité Centrale de Communication	-	Gris	6	7	-	-	-
Climatisation	-	Gris	10	9	-	-	-
Transmission automatique	DP0	-	38	39	-	-	-
	SU1	-	28	42	-	-	-
Injection F4Rt	S2000	Noir	A4	A3	Marron	K4	K3
Injection P9X	Denzo	-	67	48	-	-	-
Injection V4Y	Hitachi	-	A12	A13	-	A31	A32
Injection G9T	EDC 15c	Gris	B4	A4	Marron	B1	A1
Unité Centrale Habitable	-	Blanc	11	1	Noir	30	40
Tableau de Bord	-	Rouge	10	11	Rouge	8	13
ABS	-	-	11	15	-	12	14
Airbag	-	-	58	59	-	-	-
Verrou de colonne	-	-	3	6	-	-	-
Synthèse de la parole	-	-	6	7	-	-	-
Afficheur position levier boîte de vitesses	-	-	1	4	-	-	-
Frein de parking	-	-	A3	A2	-	-	-
Radar	-	-	2	4	-	-	-
Raccord Habitable / Moteur	-	Gris	D3	E3	-	-	-
Raccord Passage sous-caisse	-	-	C7	C6	-	-	-



**CONSIGNES**

Sur ce véhicule, les seuls segments ne pouvant être diagnostiqués sont :

- le segment de la prise diagnostic,
- le segment de l'afficheur position levier de vitesses boîte automatique,
- le segment de l'Unité Centrale de Communication (si option télématique / multimédia).

**S'il y a d'autres, vérifier que tous les calculateurs aient bien été identifiés.**

Pour tester ces segments, il suffit de mettre le contact et d'ouvrir la position du levier sur l'afficheur.

Pour la Télématique/Navigation, se reporter au chapitre correspondant.

En cas de défaut, se reporter à la partie "**Défaut segment multiplexé**".

**APRES  
REPARATION**

Faire un effacement des défauts mémorisés.  
Exécuter la consigne pour confirmer la réparation.  
Traiter les autres défauts éventuels.

**CONSIGNES**

**Se munir du schéma du réseau multiplexé du véhicule (schéma de la prise diagnostic).**

Couper le contact, retirer la carte RENAULT du lecteur, vérifier que les feux de position soient éteints, attendre **1 minute**.

En cas de court-circuit au +batterie, laisser la batterie branchée.

La procédure consiste à déconnecter petit à petit les éléments du réseau et à isoler la partie défectueuse.

**Déconnecter le raccord habitacle - moteur gris.**

- vérifier l'état de la connectique sur le connecteur côté moteur et sur le connecteur côté habitacle,
- vérifier si le défaut a disparu côté habitacle et côté moteur.

**Quelle est la partie en défaut ?**

Après chaque déconnexion :

- vérifier si le défaut a disparu (dans ce cas changer le calculateur),
- vérifier l'état des connecteurs et des clips, leur bon isolement,
- rebrancher.

**moteur**

L'ordre de déconnexion conseillé des calculateurs moteur est le suivant.

Débrancher d'abord la boîte de vitesses automatique.

Débrancher l'injection et identifier la partie en défaut :

injection - raccord habitacle

injection - boîte de vitesses automatique

## habitacle

**Déconnecter le raccord Habitacle - câblage sous-caisse.**

Si le défaut a disparu, vérifier les liaisons Can entre le raccord câblage sous-caisse et le frein de parking.

**Sinon, si le véhicule est équipé du régulateur de distance, déconnecter le raccord Habitacle - Face avant.**

Si le défaut a disparu, vérifier les liaisons Can entre le raccord câblage Face avant et le radar.

**Sinon, le court-circuit est sur le câblage habitacle.****L'ordre de déconnexion conseillé des calculateurs de l'habitacle est le suivant**

Débrancher :

- l'ABS (et identifier la partie en défaut : ABS - radar ou ABS - reste du véhicule),
- le verrou de colonne de direction,
- la climatisation,
- l'Unité Centrale Habitacle (et identifier la partie en défaut : UCH - afficheur position levier boîte de vitesses ou UCH - reste du véhicule),
- le tableau de bord et la synthèse de la parole (et identifier la partie en défaut : Tableau - Synthèse de la parole ou Tableau - reste du véhicule),
- l'Unité Centrale de Communication (si l'option est présente),
- l'Airbag.

**Si le défaut n'a pas disparu, vérifier l'état du câblage.**

Si le défaut n'est pas visible, **changer le câblage.**

**APRES  
REPARATION**

Relancer un contrôle du réseau multiplexé.

Faire un effacement des défauts mémorisés sur tous les calculateurs reliés au réseau. Traiter les autres défauts éventuels.

Il se peut que le voyant antidémarrage soit allumé. Laisser alors le contact pendant **30 secondes**, couper, attendre au moins **1 minute**. Remettre le contact, le voyant doit s'éteindre. Sinon se reporter au diagnostic de l'injection.

### CONSIGNES

Sur ce véhicule, les calculateurs contenant la configuration sont :

- l'ABS
- l'airbag

La saisie de la configuration se fait contact mis.

Elle est lancée automatiquement lors d'un test du réseau, quand l'outil détecte une anomalie sur l'un des calculateurs.

Elle peut être lancée à partir des écrans de résultat du test du réseau multiplexé (touche de commande en bas de l'écran).

L'outil présente les deux configurations : celles de l'ABS et de l'airbag.

Sélectionner le calculateur à modifier.

L'outil laisse en parallèle la configuration de l'autre calculateur.  
(voir écran page suivante)

Les étapes sont alors les suivantes :

- choix de la version de topologie du réseau

Il s'agit de la version de schéma du réseau multiplexé. Cette version est incrémentée à chaque évolution du câblage du réseau multiplexé de ce véhicule.

Cette information est disponible dans la base véhicule monde ou dans l'autre calculateur.

- choix des calculateurs du véhicule présents sur le réseau

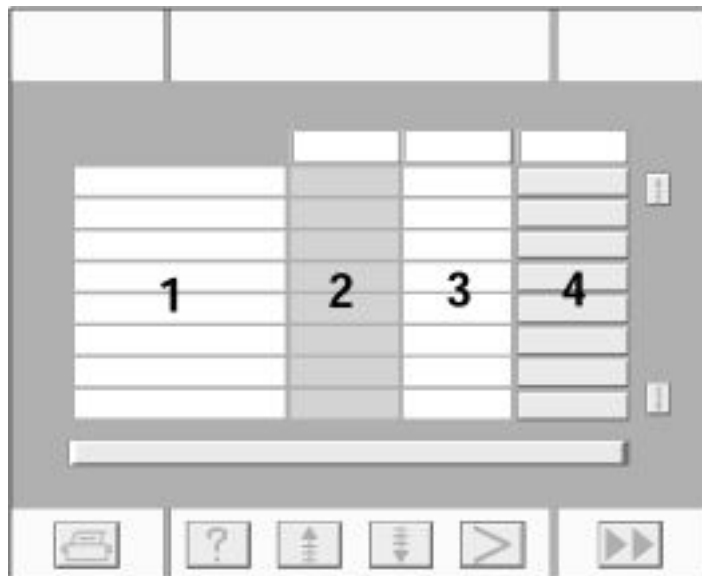
il y a au minimum :

- l'ABS,
- l'Airbag,
- l'injection,
- le verrou électrique de colonne de direction,
- l'Unité Centrale Habitacle,
- le Tableau de bord,
- le frein de parking,
- la climatisation.

Plus les options du véhicule :

- le régulateur de distance,
- l'afficheur de position du levier de boîte de vitesses automatique,
- l'Unité Centrale de Communication (Navigation ou télématique),
- la transmission automatique,
- la synthèse de la parole.

### ECRAN DE CONFIGURATION



Ci-dessus, une vue de l'écran de configuration vide.

Dans la colonne (1), la liste des calculateurs possibles ainsi que la version de topologie.

Dans la colonne (2), la configuration existant dans le calculateur non sélectionné.

Dans la colonne (3), la configuration existant dans le calculateur sélectionné.

Dans la colonne (4), la configuration souhaitée pour le calculateur sélectionné.

**APRES  
REPARATION**

Traiter les autres défauts éventuels.

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les calculateurs AIRBAG AUTOLIV ACU3 - avec VDIAG 14 montés sur VEL SATIS.

Pour entreprendre un diagnostic de ce système il est donc impératif de disposer des éléments suivants :

- Le schéma électrique de la fonction pour le véhicule considéré,
- Les outils définis dans la rubrique "Outillage indispensable".

### DEMARCHE GENERALE DE DIAGNOSTIC

- Mise en œuvre d'un des outils de diagnostic pour effectuer l'identification du système équipant le véhicule (lecture de la famille calculateur, du N° de programme, du Vdiag,...).
- Recherche des documents "Diagnostic" correspondant au système identifié.
- Prise en compte des informations fournies dans les Chapitres Préliminaires.
- Lecture des défauts enregistrés en mémoire du calculateur et exploitation de la partie "Interprétation des défauts" des documents.  
Rappel : Chaque défaut est interprété pour un type de mémorisation particulier (défaut présent, défaut mémorisé, défaut présent ou mémorisé). Les contrôles définis pour le traitement de chaque défaut ne sont donc à appliquer sur véhicule que si le défaut déclaré par l'outil de diagnostic est interprété dans le document pour son type de mémorisation. Le type de mémorisation est à considérer à la mise en œuvre de l'outil de diagnostic suite à coupure et remise du contact.  
Si un défaut est interprété lorsqu'il est déclaré "mémorisé", les conditions d'application du diagnostic figurent dans le cadre "Consignes". Lorsque les conditions ne sont pas satisfaites, s'inspirer du diagnostic pour contrôler le circuit de l'élément incriminé car la panne n'est plus présente sur le véhicule. Effectuer la même démarche lorsqu'un défaut est déclaré mémorisé par l'outil de diagnostic et qu'il n'est interprété dans la documentation que pour un défaut "présent".
- Réaliser le contrôle de conformité (mise en évidence d'éventuels dysfonctionnements non encore déclarés par l'auto-diagnostic du système) et application des diagnostics associés suivant résultats.
- Validation de la réparation (disparition de l'effet client).
- Exploitation du diagnostic par "Effet client" si problème persiste.

### Outillage indispensable pour intervention sur les systèmes airbags et prétensionneurs de ceintures de sécurité :

- Outils de diagnostic (sauf XR25).
- Collection d'adaptateurs et borniers pour utilisation de la fonction "Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs" des outils CLIP et NXR ou valise XRBAG au niveau de la mise à jour comprenant le nouvel adaptateur **75 voies B53** à embase calculateur de couleur orange).
- Bornier 12 voies **Elé. 1645**.
- Bornier 28 voies **Elé. 1616**.
- Multimètre.
- La modification de série des nouveaux connecteurs d'allumeurs d'airbag entraîne la modification de l'allumeur inerte.

### MODIFICATION LOCALE DE L'ALLUMEUR INERTE :

Déposer l'allumeur de son support rouge et supprimer un des deux crans de verrouillage marron.

### RAPPELS

Lors d'une intervention sur les systèmes airbag - prétensionneurs de ceintures de sécurité, il est impératif de verrouiller le calculateur par l'outil de diagnostic pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toutes les lignes de mise à feu seront inhibées). Ce mode "verrouillé" est signalé par l'allumage du témoin au tableau de bord.

Sans outil de diagnostic, couper le contact et retirer le fusible d'alimentation du système et attendre **2 secondes** minimum la décharge de la capacité de réserve d'énergie.

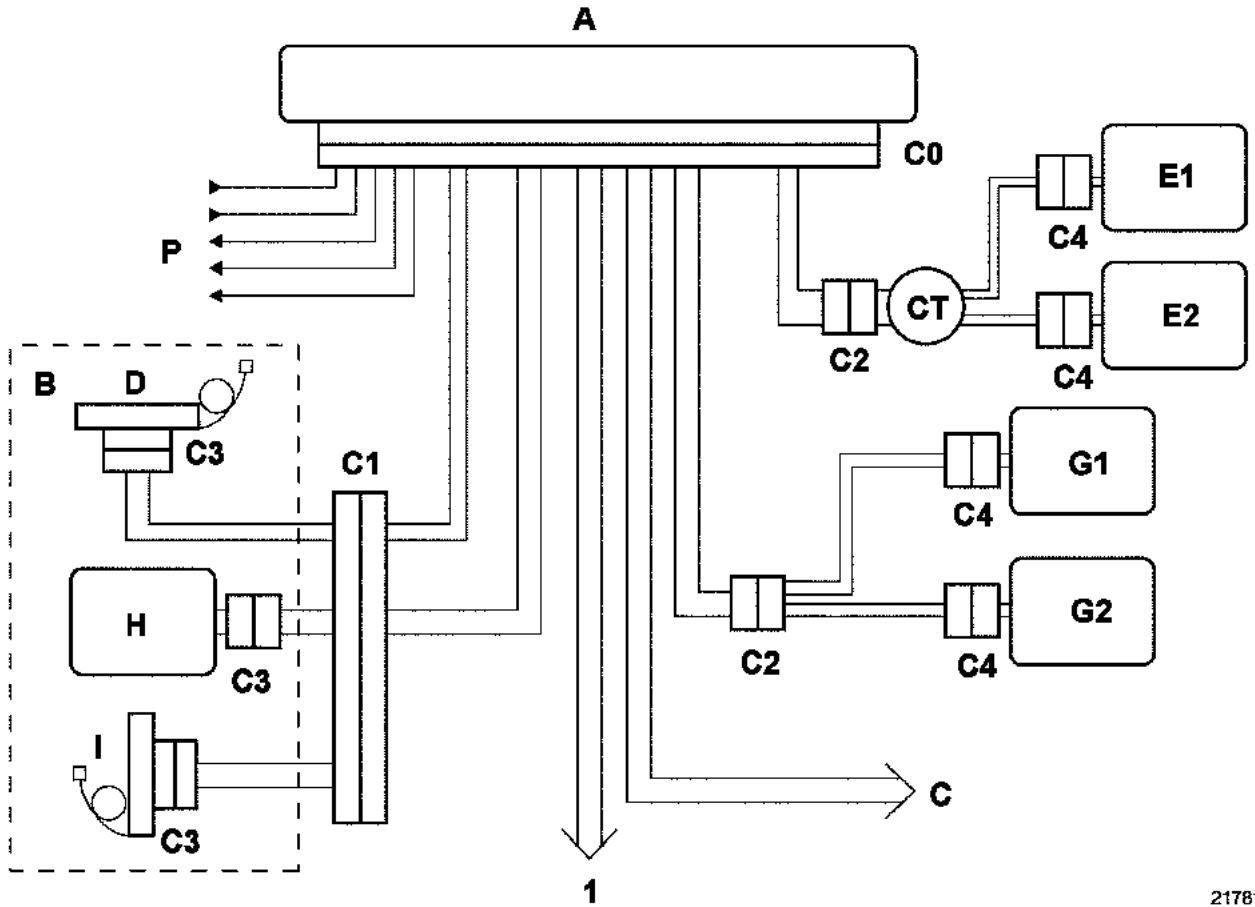
Ne jamais effectuer de mesure sur les lignes de mise à feu airbag et prétensionneurs avec un appareil autre que l'XR BAG ou par la fonction "Contrôle des faisceaux airbags et prétensionneurs" des outils CLIP et NXR.

S'assurer avant d'utiliser un allumeur inerte, que sa résistance soit bien comprise entre **1,8** et **2,5 ohms**.

S'assurer lors de l'intervention que la tension d'alimentation du calculateur ne descende pas en dessous de **10 volts**.

### FICHE CONFIGURATION SYSTEME (partie AVANT)

Airbags frontaux et latéraux (têtes + thorax) et prétensionneurs (avant + arrière)

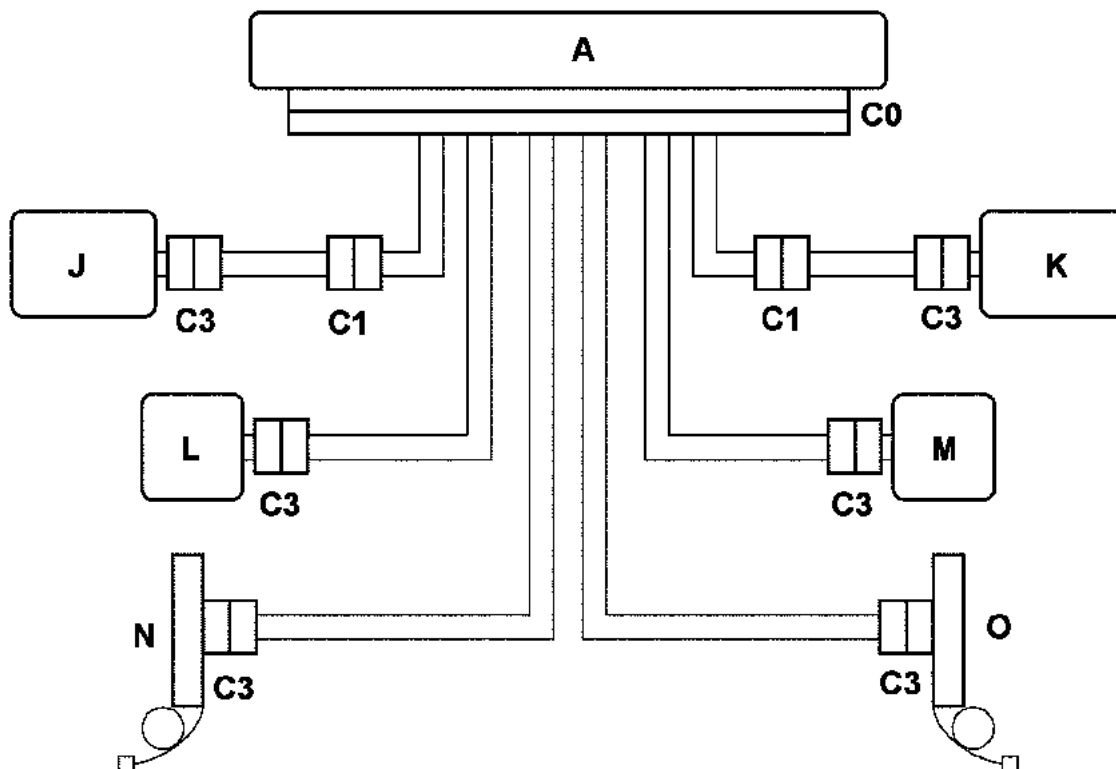


21781

1 Vers câblage arrière



### FICHE CONFIGURATION SYSTEME (partie ARRIERE)



2178C

- |          |                                      |            |   |
|----------|--------------------------------------|------------|---|
| <b>A</b> | Boîtier centralisé                   | <b>J/K</b> | Allumeurs airbags latéraux tête           |
| <b>B</b> | Siège conducteur                     | <b>L/M</b> | Allumeurs airbags latéraux thorax arrière |
| <b>C</b> | Siège passager                       | <b>N/O</b> | Enrouleurs pyrotechniques arrière         |
| <b>D</b> | Prétensionneur de boucle             | <b>CT</b>  | Contacteur tournant                       |
| <b>E</b> | Allumeur airbag frontal conducteur   |            | + 12 volts / Masse                        |
| <b>G</b> | Allumeur airbag frontal passager     | <b>P</b>   | Voyant / Lignes diagnostic                |
| <b>H</b> | Allumeur airbag latéral thorax avant |            | Capteurs de choc / information choc       |
| <b>I</b> | Prétensionneur de ventrale           |            |   |

AIRBAGS FRONTAUX		
	Point de mesure	Valeur correcte
<b>Conducteur</b>	C0, C2 et C4	1,5 à 7,1 ohms
<b>Passager</b>	C0, C2 et C4	1,5 à 4,4ohms
AIRBAGS LATERAUX ET PRETENSIONNEURS		
	Point de mesure	Valeur correcte
	C0, C1 et C3	1,5 à 4,4 ohms

Valeur correcte d'isolement : affichage >= 100.h ou 9999 clignotant.

<b>DF002 PRESENT</b>	<p><u>TENSION D'ALIMENTATION CALCULATEUR</u></p> <p>1.DEF : Tension hors tolérance 2.DEF : TROP de micro-coupures</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : utiliser l'adaptateur <b>B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	---

<b>1.DEF - 2.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------------	------------------	------------------

Effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension correcte d'alimentation du calculateur :

**10,5 volts ± 0,1 < tension correcte < 16 volts ± 0,1.**

- Contrôle de la charge de la batterie.
- Contrôle du circuit de charge.
- Contrôle du serrage et de l'état des cosses de la batterie.
- Contrôle de la masse du calculateur.
- Etat de la connectique au niveau du calculateur + verrouillage.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Traiter les défauts éventuellement déclarés par l'outil de diagnostic. Effacer la mémoire du calculateur.</p>
-----------------------------	--

**DF010  
PRESENT**

CIRCUIT VOYANT DÉFAUT

1.DEF : Diagnostic réalisé par le tableau de bord.

**CONSIGNES**

**Particularités** : rien à signaler.

Appliquer le diagnostic associé à ce défaut dans la base de diagnostic du tableau de bord.

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut,  
déverrouiller le calculateur.

**DF016  
PRESENT**

CONFIGURATION CALCULATEUR

**CONSIGNES**

**Particularités** : rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détectée par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.

Modifier la configuration du calculateur par la commande :

**NXR** : "**Configuration des éléments du système**".

**CLIP ET OPTIMA** : "**Configuration des allumeurs**".

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.

**DF028**  
**PRESENT**

CIRCUIT VOYANT ETAT AIRBAG PASSAGER

1.DEF : Diagnostic réalisé par le tableau de bord.

**CONSIGNES**

**Particularités** : rien à signaler.

Appliquer le diagnostic associé à ce défaut dans la base de diagnostic du tableau de bord.

**APRES**  
**REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut,  
déverrouiller le calculateur.

<b>DF039 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT CAPTEUR LATERAL CONDUCTEUR</u></p> <p>CC.0 : Court-circuit à la masse          1.DEF : Absence de communication          2.DEF : Communication perturbée          3.DEF : Capteur défaillant</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CC.0 / 1.DEF / 2.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
-----------------------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.          Vérifier que le capteur latéral conducteur soit correctement branché et contrôler sa connectique.          Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur (<b>voies 45 et 70</b>).          Contrôler l'état du connecteur <b>75 voies</b> (système de verrouillage, connectique,...).</p> <p>Assurer la continuité et les isollements des liaisons entre :</p> <p>Bornier B53 <b>borne 70</b> —————▶ <b>voie 1</b> connecteur du capteur          Bornier B53 <b>borne 45</b> —————▶ <b>voie 2</b> connecteur du capteur</p>
---

<b>3.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler
--------------	------------------	-----------------

Remplacer le capteur latéral conducteur.
--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et le capteur latéral conducteur puis remettre le contact.          Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.</p>
-----------------------------	---

<b>DF040 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT CAPTEUR LATERAL PASSAGER</u></p> <p>CC.0 : Court-circuit à la masse          1.DEF : Absence de communication          2.DEF : Communication perturbée          3.DEF : Capteur défaillant</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CC.0 / 1.DEF / 2.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler
-----------------------------	------------------	-----------------

<p>Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.          Vérifier que le capteur latéral passager soit correctement branché et contrôler sa connectique.          Contrôler l'état de la connectique au niveau du calculateur (<b>voies 46 et 71</b>).          Contrôler l'état du connecteur <b>75 voies</b> (système de verrouillage, connectique,...).</p> <p>Assurer la continuité et les isollements des liaisons entre :</p> <p>Bornier B53 <b>borne 71</b> —————&gt; <b>voie 1</b> connecteur du capteur          Bornier B53 <b>borne 46</b> —————&gt; <b>voie 2</b> connecteur du capteur</p>	
---	--

<b>3.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
--------------	------------------	------------------

Remplacer le capteur latéral passager.	
--	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et le capteur latéral passager puis remettre le contact.          Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.</p>
-----------------------------	---

**DF060  
PRESENT**

RESEAU MULTIPLEXE.

**CONSIGNES**

Rien à signaler

Appliquer la démarche diagnostic du réseau multiplexé.

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.



<b>DF061 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT PRETENSIONNEUR DE VENTRALE PASSAGER</u></p> <p>CC : Court-circuit  CO : Circuit ouvert  CC.1 : Court-circuit au 12 volts  CC.0 : Circuit ouvert à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.  Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur.  Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de ventrale passager soit correctement branché.</p>
<p>Déconnecter l'allumeur du prétensionneur de ventrale passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.  Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  Remplacer le prétensionneur de ventrale passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
<p>Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'<b>adaptateur 75 voies B53</b>.  Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble repéré L</b> de l'adaptateur.   Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 29 et 54)</b>.</p>
<p>Déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>28 voies</b> sous le siège (<b>voies 14 et 28</b>). Réparer si nécessaire.  Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>28 voies</b> sur le siège (<b>voies 14 et 28</b>).  Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble C</b>.  Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur <b>28 voies</b> et le prétensionneur de ventrale passager (C1 et C3). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>
<p>Si l'incident persiste, défaillance du câblage entre le connecteur <b>75 voies</b> du calculateur et le siège passager (C0 et C1).</p>

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du prétensionneur puis remettre le contact.  Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  Détruire le prétensionneur s'il y a eu remplacement (<b>outil Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	---

**DF061**  
**PRESENT**  
  
**SUITE****CC.1 - CC.0****CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Déconnecter l'allumeur du prétensionneur passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.  
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.Si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent), contrôler l'état du câblage du siège.  
Remplacer le prétensionneur de ventrale passager si le câblage n'est pas défectueux.Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré L** de l'adaptateur.Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 29 et 54)**.Déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège (**voies 14 et 28**). Réparer si nécessaire.Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège.Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C**.Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** et le prétensionneur de ventrale passager (C1 et C3). Remplacer le câblage si nécessaire.Si l'incident persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **75 voies** du calculateur et le siège passager (C0 et C1).**APRES**  
**REPARATION**Reconnecter le calculateur et l'allumeur du prétensionneur puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le prétensionneur s'il y a eu remplacement (**outil Elé. 1287**).

**DF062  
PRESENT**

CONFIGURATION CAPTEURS LATERAUX.

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détectée par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément supplémentaire à sa configuration.

Modifier la configuration du calculateur par la commande :

**NXR : "Configuration des éléments du système".**

**CLIP ET OPTIMA : "Configuration des capteurs latéraux".**

**APRES  
REPARATION**

Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic.

<b>DF064 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT CAPTEUR POSITION SIEGE AVANT PASSAGER.</u></p> <p>CO : Circuit ouvert          CC.0 : Court-circuit à la masse          CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>          1.DEF : Configuration          2.DEF : Capteur défaillant.</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CO - CC.0 - CC.1</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
-------------------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.</p> <p>Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>75 voies B53</b> et mesurer la résistance entre la <b>masse bornier et la voie 57</b>, siége en position avancée et en position reculée.</p> <p style="padding-left: 40px;">Position avancée la résistance est de l'ordre de : <b>400 ohms</b>          Position reculée la résistance est de l'ordre de : <b>100 ohms</b></p> <p>Si les résistances sont correctes, vérifier la connectique au niveau du connecteur <b>75 voies</b> du calculateur.</p> <hr/> <p>Déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>28 voies</b> sous le siège. Réparer si nécessaire.</p> <p>Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>28 voies</b> sur le siège, mesurer la résistance entre les <b>voies 9 et 23</b> siége en position avancée et en position reculée.</p> <p style="padding-left: 40px;">Position avancée la résistance est de l'ordre de : <b>400 ohms</b>          Position reculée la résistance est de l'ordre de : <b>100 ohms</b></p> <p><b>Les valeurs sont-elles correctes ?</b></p>
---

<b>NON</b>	<p>Contrôler le branchement et l'état de la connectique du capteur.</p> <p>Vérifier et assurer la continuité et l'isolement des liaisons entre :</p> <p style="padding-left: 40px;">Bornier <b>Voie 9</b> —————&gt; <b>Connecteur du capteur</b>          Bornier <b>Voie 23</b> —————&gt; <b>Connecteur du capteur</b></p> <p>Si les contrôles sont corrects, remplacer le capteur de position siège.</p>
------------	--

<b>OUI</b>	<p>Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (<b>voies 23 et 9</b>) ainsi que celle au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 31 et 57)</b>.</p> <p>Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (C0/C1). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>
------------	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et le capteur position siège puis remettre le contact.          Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.</p>
-------------------------	---

**DF064  
PRESENT**

**SUITE**

**1.DEF**

**CONSIGNES**

Rien à signaler

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détectée par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément non configuré ou une mauvaise configuration.

Modifier la configuration du calculateur par la commande "**Configuration des éléments du système**".

**2.DEF**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Remplacer le capteur de position du siège passager.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur, le capteur position siège, reposer le siège puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

<b>DF065 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT CAPTEUR POSITION SIEGE AVANT CONDUCTEUR.</u></p> <p>CO : Circuit ouvert          CC.0 : Court-circuit à la masse          CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>          1.DEF : Configuration          2.DEF : Capteur défaillant.</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CO - CC.0 - CC.1</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
-------------------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.</p> <p>Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>75 voies B53</b> et mesurer la résistance entre la <b>masse bornier et la voie 56</b>, siège en position avancée et en position reculée.</p> <p style="padding-left: 40px;">Position avancée la résistance est de l'ordre de : <b>400 ohms</b>          Position reculée la résistance est de l'ordre de : <b>100 ohms</b></p> <p>Si les résistances sont correctes, vérifier la connectique au niveau du connecteur <b>75 voies</b> du calculateur.</p> <hr/> <p>Déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>28 voies</b> sous le siège. Réparer si nécessaire.</p> <p>Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>28 voies</b> sur le siège, mesurer la résistance entre les <b>voies 9 et 23</b> siège en position avancée et en position reculée.</p> <p style="padding-left: 40px;">Position avancée la résistance est de l'ordre de : <b>400 ohms</b>          Position reculée la résistance est de l'ordre de : <b>100 ohms</b></p> <p><b>Les valeurs sont-elles correctes ?</b></p>
---

<b>NON</b>	<p>Contrôler le branchement et l'état de la connectique du capteur.</p> <p>Vérifier et assurer la continuité et l'isolement des liaisons entre :</p> <p style="padding-left: 40px;">Bornier <b>Voie 9</b> —————▶ <b>Connecteur du capteur</b>          Bornier <b>Voie 23</b> —————▶ <b>Connecteur du capteur</b></p> <p>Si les contrôles sont corrects, remplacer le capteur de position siège.</p>
------------	--

<b>OUI</b>	<p>Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (<b>voies 23 et 9</b>) ainsi que celle au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 31 et 56)</b>.</p> <hr/> <p>Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (C0/C1). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>
------------	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et le capteur position siège puis remettre le contact.          Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.</p>
-------------------------	---

**DF065  
PRESENT**

**SUITE**

**1.DEF**

**CONSIGNES**

Rien à signaler

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détectée par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément non configuré ou une mauvaise configuration.

Modifier la configuration du calculateur par la commande "**Configuration des éléments du système**".

**2.DEF**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Remplacer le capteur de position du siège conducteur.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur, le capteur position siège, reposer le siège puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

<b>DF066 PRESENT</b>	<b><u>CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE PASSAGER</u></b> CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b> CC.0 : Court-circuit à la masse
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	<b>Particularités</b> : corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbags latéraux arrière.
----------------	------------------	--

Verrouiller le calculateur.  
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.

Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.

Remplacer l'airbag latéral thorax arrière passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies** du calculateur.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble X**.

Si la valeur obtenue est correcte, vérifier la connectique du calculateur (**voies 50 et 75**).

Si la valeur obtenue est incorrecte, défaillance du câblage entre le calculateur et le module airbag thorax arrière (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

<b>APRES REPARATION</b>	Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral thorax arrière passager s'il y a eu remplacement (outil <b>EIé. 1287</b> ).
-----------------------------	--



**DF066  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.  
 Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur de l'allumeur.  
 Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  
 Si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent), remplacer l'airbag latéral thorax arrière passager.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies** du calculateur.  
 Mettre en place l'adaptateur de contrôle **75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble X**.  
 Si la valeur obtenue est correcte, vérifier la connectique du calculateur (**voies 50 et 75**).  
 Si la valeur obtenue est incorrecte, défaillance du câblage entre le calculateur et le module airbag thorax arrière (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
 Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
 Détruire le module airbag latéral thorax arrière passager s'il y a eu remplacement (outil **EIé. 1287**).

<b>DF067 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX ARRIERE CONDUCTEUR.</u></p> <p>CC : Court-circuit          CO : Circuit ouvert          CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>          CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.          Utiliser l'adaptateur <b>75 voies</b> B53 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : corriger la configuration des lignes de mise à feu si le véhicule n'est pas équipé d'airbags latéraux arrière.</p>
----------------	------------------	---

<p>Verrouiller le calculateur.          Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur soit correctement branché.</p>
<p>Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.          Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.          Remplacer l'airbag latéral thorax arrière conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
<p>Contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>75 voies</b> du calculateur.          Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>75 voies B53</b>. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble W</b>.          Si la valeur obtenue est correcte, vérifier la connectique du calculateur (<b>voies 49 et 74</b>).          Si la valeur obtenue est incorrecte, défaillance du câblage entre le calculateur et le module airbag thorax arrière (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.          Détruire le module airbag latéral thorax arrière conducteur s'il y a eu remplacement (outil <b>EIé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	--

**DF067  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.  
Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral thorax arrière conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur de l'allumeur.  
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  
Si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent), remplacer l'airbag latéral thorax arrière conducteur.

Contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies** du calculateur.  
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement approprié au type de défaut sur le **câble W**.  
Si la valeur obtenue est correcte, vérifier la connectique du calculateur (**voies 49 et 74**).  
Si la valeur obtenue est incorrecte, défaillance du câblage entre le calculateur et le module airbag thorax arrière (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax arrière conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le module airbag latéral thorax arrière conducteur s'il y a eu remplacement (outil **EIé. 1287**).

<b>DF068 PRESENT</b>	<p><b>CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX AVANT PASSAGER</b></p> <p>CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b> CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur et l'adaptateur <b>28 voies</b> pour intervenir au niveau du siège.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré R** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 42 et 67)**.

Déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1). Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

<b>NON</b>	<p>Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (<b>voies 7 et 21</b>).</p> <p>Déshabiller le siège passager et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral soit correctement branché.</p> <p>Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le <b>câble B</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant passager.</li> <li>- Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points C1 et C3 (câblage du siège).</li> </ul>
------------	--

<b>OUI</b>	<p>Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (<b>voies 7 et 21</b>) ainsi que celle au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 42 et 67)</b>.</p> <p>Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (C0/C1). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>
------------	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.</p> <p>Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.</p> <p>Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-------------------------	---

DF068  
PRESENT  
  
SUITE

CC.1 - CC.0

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré R** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 42 et 67)**.

Déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1). Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

**NON**

Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 7 et 21**).

Déshabiller le siège passager et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.

- Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant passager.
- Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points C1 et C3 (câblage du siège).

**OUI**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 7 et 21**) ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies (voies 42 et 67)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (C0/C1). Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.

Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF069 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT AIRBAG LATERAL TETE COTE PASSAGER</u></p> <p>CC : Court-circuit          CO : Circuit ouvert          CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>          CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.          Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.          Sur les véhicules direction à droite, effectuer la mesure sur le <b>câble A</b>, correspondant aux <b>voies 1 et 2</b> du connecteur <b>6 voies</b>.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur.          Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager soit correctement branché (situé derrière la tablette de fixation de plage arrière).</p>
<p>Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.          Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.          Remplacer l'airbag latéral têtes côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
<p>Déposer la garniture de bas de caisse arrière gauche et contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>6 voies</b> jaune situé le long du bas de caisse en position arrière (<b>voies 5 et 6</b>). Réparer si nécessaire.          Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>6 voies</b> sur le câblage de l'airbag (point C1).          Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble B</b>.          Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur 6 voies et l'airbag de têtes (C1/C3), remplacer le câblage si nécessaire.</p>
<p>Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur intermédiaire <b>6 voies (voies 5 et 6)</b> ainsi que celle au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 44 et 69)</b>.          Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur intermédiaire <b>6 voies (C0/C1)</b>.          Remplacer le câblage si nécessaire.</p>

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.          Détruire le module airbag latéral têtes côté passager s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	--

**DF069  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.  
Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager soit correctement branché (situé derrière la tablette de fixation de plage arrière).

Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté passager et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.  
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  
Remplacer l'airbag latéral têtes côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déposer la garniture de bas de caisse arrière gauche et contrôler la connectique au niveau du connecteur **6 voies** jaune situé le long du bas de caisse en position arrière (**voies 5 et 6**). Réparer si nécessaire.  
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **6 voies** sur le câblage de l'airbag (point C1).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur **6 voies** et l'airbag de têtes (C1/C3), remplacer le câblage si nécessaire.

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur intermédiaire **6 voies (voies 5 et 6)** ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies (voies 44 et 69)**.  
Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur intermédiaire **6 voies (C0/ C1)**.  
Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le module airbag latéral têtes côté passager s'il y a eu remplacement (outil **EIé. 1287**).

<b>DF070 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT AIRBAG LATÉRAL TÊTES CÔTÉ CONDUCTEUR.</u></p> <p>CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b> CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b> Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.</p> <p>Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p> <p>Sur les véhicules direction à droite, effectuer la mesure sur <b>le câble B</b>, correspondant aux <b>voies 5 et 6</b> du connecteur <b>6 voies</b>.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur. Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur soit correctement branché (situé derrière la tablette de fixation de plage arrière).</p>
<p>Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'airbag latéral têtes côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
<p>Déposer la garniture de bas de caisse arrière gauche et contrôler la connectique au niveau du connecteur <b>6 voies</b> jaune situé le long du bas de caisse en position arrière (<b>voies 1 et 2</b>). Réparer si nécessaire.</p> <p>Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>6 voies</b> sur le câblage de l'airbag (point C1). Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble A</b>. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur <b>6 voies</b> et l'airbag de têtes (C1/C3), remplacer le câblage si nécessaire.</p>
<p>Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur intermédiaire <b>6 voies (voies 1 et 2)</b> ainsi que celle au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 43 et 68)</b>.</p> <p>Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur intermédiaire <b>6 voies (C0/C1)</b>. Remplacer le câblage si nécessaire.</p>

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral têtes côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	--



**DF070  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.

Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur soit correctement branché (situé derrière la tablette de fixation de plage arrière).

Déconnecter l'allumeur de l'airbag latéral têtes côté conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.

Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.

Remplacer l'airbag latéral têtes côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déposer la garniture de bas de caisse arrière gauche et contrôler la connectique au niveau du connecteur **6 voies** jaune situé le long du bas de caisse en position arrière (**voies 1 et 2**). Réparer si nécessaire.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **6 voies** sur le câblage de l'airbag (point C1).

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur **6 voies** et l'airbag de tête (C1/C3), remplacer le câblage si nécessaire.

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur intermédiaire **6 voies (voies 1 et 2)** ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies (voies 43 et 68)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur intermédiaire **6 voies (C0/ C1)**.

Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral têtes côté conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le module airbag latéral têtes côté conducteur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF071 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT 2 AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR.</u></p> <p>CC : Court-circuit  CO : Circuit ouvert  CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>  CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.  Utiliser l'adaptateur <b>B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
Couper le contact et déposer le coussin de volant.  
Vérifier qu'il soit correctement branché.

Déconnecter le coussin de volant et raccorder deux allumeurs inertes aux connecteurs d'allumeurs.  
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  
Remplacer le coussin airbag si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Contact coupé, déconnecter puis reconnecter le connecteur du contact tournant sous volant.  
Intervenir au niveau de la connectique si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** sur le contacteur tournant (point C2 **voies 9 et 10**).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.

Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 36 et 61**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble N** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (C0/C2). Remplacer le câblage si nécessaire.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et les allumeurs du coussin airbag puis remettre le contact.  Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  Détruire le coussin airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	---

**DF071**  
**PRESENT****SUITE****CC.1 - CC.0****CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
Couper le contact et déposer le coussin de volant.  
Vérifier l'état des câbles de mise à feu.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** sur le contacteur tournant (point C2 **voies 9 et 10**).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.

Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 36 et 61**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble N** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (C0/C2). Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES**  
**REPARATION**

Reconnecter le calculateur et les allumeurs du coussin airbag puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le coussin airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF072 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT 1 AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR</u></p> <p>CC : Court-circuit  CO : Circuit ouvert  CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>  CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.  Utiliser l'adaptateur <b>B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  Couper le contact et déposer le coussin de volant.  Vérifier qu'il soit correctement branché.</p>
<p>Déconnecter le coussin de volant et raccorder deux allumeurs inertes aux connecteurs d'allumeurs.  Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  Remplacer le coussin airbag si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
<p>Contact coupé, déconnecter puis reconnecter le connecteur du contact tournant sous volant.  Intervenir au niveau de la connectique si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
<p>Mettre en place l'adaptateur de contrôle <b>10 voies</b> sur le contacteur tournant (point C2 <b>voies 6 et 7</b>).  Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble B</b>.  Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.</p>
<p>Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (<b>voies 35 et 60</b>).</p> <p>Mettre en place l'<b>adaptateur 75 voies B53</b>.  Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble M</b> de l'adaptateur.</p> <p>Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (C0/C2). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et les allumeurs du coussin airbag puis remettre le contact.  Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  Détruire le coussin airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	---

**DF072  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
Couper le contact et déposer le coussin de volant.  
Vérifier l'état des câbles de mise à feu.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **10 voies** sur le contacteur tournant (point C2 **voies 6 et 7**).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer le contact tournant sous volant.

Reconnecter le contact tournant sous volant, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 35 et 60**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble M** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du contacteur tournant (C0/C2). Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et les allumeurs du coussin airbag puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le coussin airbag frontal conducteur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF073 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT PRETENSIONNEURS BOUCLE COTE PASSAGER.</u></p> <p>CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b> CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : Le prétensionneur de boucle du siège avant passager est câblé en série avec l'enrouleur pyrotechnique arrière côté passager. Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur <b>75 voies</b> B53 pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

<p>Verrouiller le calculateur. Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège passager soit correctement branché. Déconnecter l'allumeur du prétensionneur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer le prétensionneur de boucle du siège passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
---

<p>Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'enrouleur pyrotechnique arrière côté passager soit correctement branché. Déconnecter l'allumeur de l'enrouleur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur. Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic. Remplacer l'enrouleur pyrotechnique arrière côté passager si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).</p>
---

<p>Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (<b>voies 4, 5, 27 et 52</b>).</p> <p>Mettre en place l'<b>adaptateur 75 voies B53</b>. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble F</b> de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'enrouleur pyrotechnique arrière côté passager (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>
---

<p>Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le <b>câble E</b> de l'adaptateur. Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le prétensionneur de boucle du siège passager (C0/C3). Consulter la page suivante.</p>
--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur, le prétensionneur et l'enrouleur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le prétensionneur ou l'enrouleur s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	---

**DF073  
PRESENT**

**SUITE 1**

Déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège (**voies 8 et 22**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1).

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

**NON**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur de siège côté siège (**voies 8 et 22**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège passager (C1/C3).

**OUI**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 8 et 22**) côté câblage habitacle ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies** (**voies 4 et 27**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (C0/C1).

Remplacer le câblage si nécessaire.

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 4, 5, 27 et 52**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble F** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'enrouleur pyrotechnique arrière côté passager (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble E** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, déposer le siège passager et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège (**voies 8 et 22**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1).

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

Consulter la page suivante.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur, le prétensionneur et l'enrouleur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.

Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

Détruire le prétensionneur ou l'enrouleur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

**DF073  
PRESENT**

**SUITE 2**

**NON**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur de siège côté siège (**voies 8 et 22**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège passager (C1/C3).

**OUI**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 8 et 22**) côté câblage habitacle ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies** (**voies 4 et 27**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège passager (C0/C1).

Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur, le prétensionneur et l'enrouleur puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le prétensionneur ou l'enrouleur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).



<b>DF074 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT 2 AIRBAG FRONTAL PASSAGER.</u></p> <p>CC : Court-circuit          CO : Circuit ouvert          CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>          CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.          Utiliser l'adaptateur <b>B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
 Couper le contact et déposer la boîte à gant.  
 Vérifier le branchement et l'état du connecteur **6 voies (voies 5 et 6)** derrière le vide-poches.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **6 voies**.  
 Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B**.  
 Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer l'airbag passager avec son faisceau (C2/C4).

Si la valeur est correcte, reconnecter le connecteur **6 voies**, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 38 et 63**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
 Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble P** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur **6 voies (C0/C2)**. Remplacer le câblage si nécessaire.  
 Si la valeur obtenue est correcte, contrôler de nouveau la connectique du calculateur.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et le connecteur <b>6 voies</b> du module airbag passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.          Détruire le module airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	--

**DF074  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
Couper le contact et déposer la boîte à gant.  
Vérifier le branchement et l'état du connecteur **6 voies (voies 5 et 6)** derrière le vide-poches.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **6 voies**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer l'airbag passager avec son faisceau (C2/C4).

Si la valeur est correcte, reconnecter le connecteur **6 voies**, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 38 et 63**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble P** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur du connecteur **6 voies (C0/C2)**.  
Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et le connecteur **6 voies** du module airbag passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le module airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF075 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT 1 AIRBAG FRONTAL PASSAGER</u></p> <p>CC : Court-circuit  CO : Circuit ouvert  CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>  CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.  Utiliser l'adaptateur <b>B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
Couper le contact et déposer la boîte à gant.  
Vérifier le branchement et l'état du connecteur **6 voies (voies 1 et 2)** derrière le vide-poches.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **6 voies**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer l'airbag passager avec son faisceau (C2/C4).

Si la valeur est correcte, reconnecter le connecteur **6 voies**, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 37 et 62**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble O** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur **6 voies (C0/C2)**.  
Remplacer le câblage si nécessaire.

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et le connecteur <b>6 voies</b> du module airbag passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  Détruire le module airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	--

**DF075  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil de diagnostic.  
Couper le contact et déposer la boîte à gant.  
Vérifier le branchement et l'état du connecteur **6 voies** (C2) derrière le vide-poches.

Mettre en place l'adaptateur de contrôle **6 voies** (point C2 **voies 1 et 2**).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, remplacer l'airbag passager avec son faisceau (C2, C4).

Si la valeur est correcte, reconnecter le connecteur **6 voies**, déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 32 et 67**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble O** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le connecteur **6 voies** (C0/C2).  
Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et le connecteur **6 voies** du module airbag passager puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le module airbag frontal passager s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF076 PRESENT</b>	<u>CIRCUIT PRETENSIONNEURS BOUCLE COTE CONDUCTEUR.</u> CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b> CC.0 : Court-circuit à la masse
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<b>Particularités</b> : le prétensionneur de boucle du siège avant conducteur est câblé en série avec l'enrouleur pyrotechnique arrière côté conducteur. Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur.

Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de boucle du siège conducteur soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur du prétensionneur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.

Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.

Remplacer le prétensionneur de boucle du siège conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Couper le contact et vérifier que l'allumeur de l'enrouleur pyrotechnique arrière côté conducteur soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur de l'enrouleur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.

Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.

Remplacer l'enrouleur pyrotechnique arrière côté conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Reconnecter le prétensionneur et l'enrouleur.

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 2, 3, 26 et 51**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'enrouleur pyrotechnique arrière côté conducteur (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et le prétensionneur de boucle du siège conducteur (C0/C3).

Consulter la page suivante.

<b>APRES REPARATION</b>	Reconnecter le calculateur, le prétensionneur et l'enrouleur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Réfaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le prétensionneur ou l'enrouleur s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b> ).
-----------------------------	--

**DF076**  
**PRESENT**

**SUITE 1**

Déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège (**voies 8 et 22**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble A**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

**NON**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur de siège côté siège (**voies 8 et 22**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège conducteur (C1/C3).

**OUI**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 8 et 22**) côté câblage habitacle ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies** (**voies 2 et 26**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (C0/C1).  
Remplacer le câblage si nécessaire.

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Déconnecter le calculateur et contrôler la connectique au niveau du connecteur (**voies 2, 3, 26 et 51**).

Mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le calculateur et l'enrouleur pyrotechnique arrière côté conducteur (C0/C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue n'est pas correcte, déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur 28 voies sous le siège (**voies 8 et 22**). Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle 28 voies sur le siège (point C1).

Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble A**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

Consulter la page suivante.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur, le prétensionneur et l'enrouleur puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le prétensionneur ou l'enrouleur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

**DF076  
PRESENT**

**SUITE 2**

**NON**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur de siège côté siège (**voies 8 et 22**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** du siège et le prétensionneur de boucle du siège conducteur (C1/C3).

**OUI**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 8 et 22**) côté câblage habitacle ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies** (**voies 2 et 26**).

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (C0/C1).

Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur, le prétensionneur et l'enrouleur puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le prétensionneur ou l'enrouleur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF077 PRESENT</b>	<p><b>CIRCUIT AIRBAG LATERAL THORAX AVANT CONDUCTEUR</b></p> <p>CC : Court-circuit CO : Circuit ouvert CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b> CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	---

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré Q** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 41 et 66)**.

Déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1). Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble B**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

<b>NON</b>	<p>Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (<b>voies 7 et 21</b>).</p> <p>Déshabiller le siège conducteur et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral soit correctement branché.</p> <p>Déconnecter l' allumeur du module airbag latéral, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure de la résistance sur le <b>câble B</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant conducteur.</li> <li>- Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points C1et C3 (câblage du siège).</li> </ul>
------------	--

<b>OUI</b>	<p>Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (<b>voies 7 et 21</b>) ainsi que celle au niveau du connecteur <b>75 voies (voies 41 et 66)</b>.</p> <p>Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (C0/C1). Remplacer le câblage si nécessaire.</p>
------------	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact. Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur. Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	---



**DF077  
PRESENT**

**SUITE**

**CC.1 - CC.0**

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**. Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré Q** de l'adaptateur.

Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 41 et 66)**.

Déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège. Réparer si nécessaire. Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (point C1). Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.

**La valeur obtenue est-elle correcte ?**

**NON**

Contrôler la connectique au niveau du connecteur de siège (**voies 7 et 21**).

Déshabiller le siège conducteur et vérifier que l'allumeur du module airbag latéral soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur du module airbag latéral, raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur et refaire la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble B**.

– Si la valeur obtenue est correcte, remplacer le module airbag latéral thorax avant conducteur.

– Si la valeur obtenue est encore incorrecte, remplacer le câblage entre les points C1et C3 (câblage du siège).

**OUI**

Contrôler de nouveau la connectique au niveau du connecteur du siège (**voies 7 et 21**) ainsi que celle au niveau du connecteur **75 voies (voies 41 et 66)**.

Si le défaut persiste, défaillance du câblage entre le calculateur et le siège conducteur (C0/C1).

Remplacer le câblage si nécessaire.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du module airbag latéral thorax avant conducteur puis remettre le contact. Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.

Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

Détruire le module airbag latéral thorax s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF080 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT PRETENSIONNEUR DE VENTRALE CONDUCTEUR.</u></p> <p>CC : Court-circuit  CO : Circuit ouvert  CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>  CC.0 : Court-circuit à la masse</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités</b> : Ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG.  Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.</p>
------------------	--

<b>CO - CC</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
----------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur.  
Couper le contact et vérifier que l'allumeur du prétensionneur de ventrale conducteur soit correctement branché.

Déconnecter l'allumeur du prétensionneur de ventrale conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur d'allumeur.  
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  
Remplacer le prétensionneur conducteur si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent).

Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble repéré K** de l'adaptateur.  
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 28 et 53)**.

Déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège (**voies 14 et 28**).  
Réparer si nécessaire.  
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège (**voies 14 et 28**).  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure de résistance sur le **câble C**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** et le prétensionneur de ventrale conducteur (C1 et C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

Si l'incident persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **75 voies** du calculateur et le siège conducteur (C0 et C1).

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'allumeur du prétensionneur puis remettre le contact.  Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  Détruire le prétensionneur s'il y a eu remplacement (outil <b>Elé. 1287</b>).</p>
-----------------------------	---

**DF080  
PRESENT****SUITE****CC.1 - CC.0****CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur.  
Déconnecter l'allumeur du prétensionneur conducteur et raccorder un allumeur inerte au connecteur de l'allumeur.  
Mettre le contact et effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.  
Si le défaut est devenu mémorisé (le défaut n'est plus déclaré présent), contrôler l'état du câblage du siège.  
Remplacer le prétensionneur de ventrale conducteur si le câblage n'est pas défectueux.

Déconnecter le connecteur du calculateur et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble repéré K** de l'adaptateur.  
Si la valeur obtenue est correcte, contrôler la connectique au niveau du connecteur **75 voies (voies 28 et 53)**.

Déposer le siège conducteur et contrôler la connectique au niveau du connecteur **28 voies** sous le siège (**voies 14 et 28**). Réparer si nécessaire.  
Mettre en place l'adaptateur de contrôle **28 voies** sur le siège.  
Utiliser impérativement l'outil CLIP, NXR ou XRBAG pour effectuer la mesure la mesure d'isolement appropriée au type de défaut sur le **câble C**.  
Si la valeur obtenue n'est pas correcte, défaillance du câblage entre le connecteur **28 voies** et le prétensionneur de ventrale conducteur (C1 et C3). Remplacer le câblage si nécessaire.

Si l'incident persiste, défaillance du câblage entre le connecteur **75 voies** du calculateur et le siège conducteur (C0 et C1).



**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'allumeur du prétensionneur puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.  
Détruire le prétensionneur s'il y a eu remplacement (outil **Elé. 1287**).

<b>DF091 PRESENT</b>	<p><u>CIRCUIT INTERRUPTEUR VERROUILLAGE AIRBAG</u></p> <p>CO : Circuit ouvert          CC.0 : Court-circuit à la masse          CC.1 : Court-circuit au <b>12 volts</b>          1.DEF : Configuration          2.DEF : Etat du contact instable (verrouillage par système à clé)</p>
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<p><b>Particularités :</b> Utiliser l'adaptateur <b>75 voies B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.          Verrouiller le calculateur par la commande de l'outil diagnostic.</p>
------------------	---

<b>CO - CC.0 - CC.1 - 2.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
-------------------------------------	------------------	------------------

<p>Contrôler l'état de la connectique du calculateur.          Contrôler l'état du connecteur <b>75 voies</b> (système de verrouillage, connectique,...).          Vérifier que l'interrupteur de verrouillage soit correctement branché et contrôler sa connectique.          Assurer la continuité et les isollements des liaisons entre :</p> <p style="margin-left: 40px;">         Bornier B53 <b>borne 39</b>        connecteur de l'interrupteur de verrouillage          Bornier B53 <b>borne 64</b>        connecteur de l'interrupteur de verrouillage</p> <p>Remplacer l'interrupteur de verrouillage si le défaut persiste.</p>		
---	--	--

<b>1.DEF</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
--------------	------------------	------------------

<p>Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément non configuré ou une mauvaise configuration.          Modifier la configuration du calculateur par la commande "<b>Configuration des éléments du système</b>".</p>		
--	--	--

<b>APRES REPARATION</b>	<p>Reconnecter le calculateur et l'interrupteur de verrouillage puis remettre le contact.          Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.          Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.</p>	
-----------------------------	--	--

<b>DF092 PRESENT</b>	<b>FONCTION BLOCAGE ENROULEURS DE SIEGE AVANT</b> CC.0 : Court-circuit à la masse CC.1 : Court-circuit au 12 volts 1.DEF : Configuration
--------------------------	---

<b>CONSIGNES</b>	<b>Particularités</b> : ne jamais effectuer de mesures sur les lignes de mise à feu avec un appareil autre que CLIP, NXR ou XRBAG. Utiliser l'adaptateur <b>B53</b> pour intervenir au niveau du connecteur du calculateur.
------------------	--

<b>CC.0</b>	<b>CONSIGNES</b>	Rien à signaler.
-------------	------------------	------------------

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du boîtier BIS, vérifier sa connectique et mettre en place **le bornier 12 voies Elé. 1645**.

S'assurer de la présence du **+ Après contact** en **voie 3** et de **la masse** en **voie 1**.

Assurer l'isolement entre ces deux liaisons.

vérifier l'état de la **voie 8** sur la connectique du boîtier BIS.

Déconnecter le connecteur du calculateur d'airbag et vérifier l'état de sa connectique. Mettre en place l'adaptateur **75 voies B53**.

Assurer la continuité et l'isolement de la liaison entre :

Calculateur airbag **voie 55** → **voie 8** du boîtier BIS

Si la liaison est défectueuse, remplacer le câblage entre le calculateur d'airbag et le boîtier BIS.

S'assurer, à l'aide du **bornier 12 voies Elé. 1645**, que **la résistance** des enrouleurs entre les **voies 5 et 6** pour le côté passager et **11 et 12** pour le côté conducteur est de l'ordre de **47,5 Ohms ± 5**.

**La résistance est-elle correcte ?**

**OUI**

Vérifier de nouveau l'état du connecteur du boîtier BIS.

Si le défaut persiste, remplacer le boîtier BIS.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur d'airbag et le boîtier BIS puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

**DF092**  
**PRESENT****SUITE****NON**

Déposer le siège dont la résistance n'est pas correcte et contrôler la connectique au niveau du connecteur 28 voies sous le siège (**voies 6 et 20**).

Mettre en place l'adaptateur de contrôle 28 voies sur le siège au point C1.

Mesurer la résistance de l'enrouleur de siège entre les voies 6 et 20 du bornier.

\* **La résistance** est de l'ordre de **47,5 Ohms ± 5** : remplacer le câblage entre le boîtier BIS et le connecteur 28 voies sous siège.

\* **La résistance** n'est pas de l'ordre de **47,5 Ohms ± 5** : déshabiller le siège et vérifier que le faisceau de l'enrouleur soit correctement branché.

Si le faisceau est correctement branché, mesurer directement la résistance sur le moteur de l'enrouleur.

- **La résistance** n'est pas de l'ordre de **47,5 Ohms ± 5** : remplacer l'enrouleur du siège.

- **La résistance** est de l'ordre de **47,5 Ohms ± 5** : remplacer le faisceau entre connecteur 28 voies et l'enrouleur du siège.

**CC.1****CONSIGNES**

Rien à signaler.

Verrouiller le calculateur, déconnecter le connecteur du boîtier BIS, vérifier sa connectique et mettre en place **le bornier 12 voies Elé. 1645**.

S'assurer de la présence du **+ Après contact** en **voie 3** et de **la masse** en **voie 1**.  
Assurer l'isolement entre ces deux liaisons.

Vérifier l'état de la **voie 8** sur la connectique du boîtier BIS.

Déconnecter le connecteur du calculateur d'airbag et vérifier l'état de sa connectique. Mettre en place l'adaptateur **75 voies B53**.

Assurer la continuité et l'isolement de la liaison entre :

Calculateur airbag **voie 55** → **voie 8** du boîtier BIS

Si la liaison est défectueuse, remplacer le câblage entre le calculateur d'airbag et le boîtier BIS.

**1.DEF****CONSIGNES**

Rien à signaler.

Ce défaut correspond à une incohérence entre la configuration du calculateur et l'équipement du véhicule détecté par le calculateur. Le calculateur détecte la présence d'un élément non configuré ou une mauvaise configuration.

Modifier la configuration du calculateur par la commande "**Configuration des éléments du système**".

**APRES**  
**REPARATION**

Reconnecter le calculateur d'airbag et le boîtier BIS puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.

**DF094 A DF153  
PRESENT  
OU  
MEMORISE**

DEFAUT CALCULATEUR

**CONSIGNES**

Rien à signaler.

Remplacer le calculateur d'airbag (consulter **le chapitre "aide"** pour cette intervention).

**APRES  
REPARATION**

Sans

**DF157  
PRESENT**

IMPEDANCE CIRCUIT CAPTEUR DE VERROUILLAGE

**CONSIGNES**

**PR122** interrupteur en position airbag actif : **400 ohms.**  
**PR122** interrupteur en position airbag neutralisé : **100 ohms.**

Contrôler l'état de la connectique du calculateur.

Contrôler l'état du connecteur **75 voies** (système de verrouillage, connectique,...).

Vérifier que l'interrupteur de verrouillage soit correctement branché et contrôler sa connectique.

Assurer la continuité et les isollements des liaisons entre :

Bornier B53 **borne 39** —————> connecteur de l'interrupteur de verrouillage  
Bornier B53 **borne 64** —————> connecteur de l'interrupteur de verrouillage

Remplacer l'interrupteur de verrouillage si le défaut persiste.

**APRES  
REPARATION**

Reconnecter le calculateur et l'interrupteur de verrouillage puis remettre le contact.  
Effacer la mémoire du calculateur puis couper le contact.  
Refaire un contrôle avec l'outil de diagnostic et, en cas d'absence de défaut, déverrouiller le calculateur.



### CONSIGNES

N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

Ordre	Fonction	Paramètre ou état Contrôle ou action	Visualisation et remarques	Diagnostic
1	Dialogue outil de diagnostic	-	Airbag ACU 3	ALP1
2	Conformité calculateur	Paramètre "Type véhicule"	VEL SATIS 09	DF094
3	Configuration calculateur	Utilisation des commandes : <b>NXR :</b> "configuration des éléments du système" <b>CLIP et OPTIMA :</b> "configurations des allumeurs" "configurations des éléments du système" "configurations des capteurs latéraux"	S'assurer que la configuration calculateur définie dans la colonne "Actuelle" corresponde à l'équipement du véhicule	Sans
4	Fonctionnement du voyant Contrôle initialisation calculateur	Mise du contact	Allumage <b>3 secondes</b> du voyant d'alerte à la mise du contact	Sans

### REPLACEMENT DU CALCULATEUR D'AIRBAG

Les calculateurs d'airbag sont vendus verrouillés pour éviter tout risque de déclenchement intempestif (toutes les lignes de mise à feu sont inhibées).

Le mode "verrouillé" est signalé par l'allumage du témoin de défaillance airbag au tableau de bord.

Lors du remplacement d'un calculateur d'airbag, suivre la procédure suivante :

- S'assurer que le contact soit coupé.
- Remplacer le calculateur.
- Modifier si nécessaire, la configuration du calculateur.
- Couper le contact.
- Effectuer un contrôle avec l'outil de diagnostic.
- Déverrouiller le calculateur, seulement en cas d'absence de défaut déclarée par l'outil de diagnostic.

### DEFINITION DES LIGNES DE MISE A FEU

**L1** : Circuit prétensionneur de ventrale conducteur. (**Câble K du B53**)

**L2** : Circuit prétensionneur de ventrale passager. (**Câble L du B53**)

**L3** : Circuit prétensionneurs de boucle côté conducteur. (**Câbles B et C du B53**)

**L4** : Circuit prétensionneurs de boucle côté passager. (**Câbles E et F du B53**)

**L 5** : Circuit 1 airbag frontal passager. (**Câble O du B53**)

**L 6** : Circuit 2 airbag frontal passager. (**Câble P du B53**)

**L 7** : Circuit 1 airbag frontal conducteur. (**Câble M du B53**)

**L 8** : Circuit 2 airbag frontal conducteur. (**Câble N du B53**)

**L 9** : Circuit airbag latéral têtes côté conducteur. (**Câble S du B53**)

**L 10** : Circuit airbag latéral têtes côté passager. (**Câble T du B53**)

**L 11** : Circuit airbag latéral thorax avant conducteur. (**Câble Q du B53**)

**L 12** : Circuit airbag latéral thorax avant passager. (**Câble R du B53**)

**L 13** : Circuit airbag latéral thorax arrière conducteur. (**Câble W du B53**)

**L 14** : Circuit airbag latéral thorax arrière passager. (**Câble X du B53**)

**CONSIGNES**

Ne consulter cet effet client, qu'après un contrôle complet avec l'outil de diagnostic.

**ABSENCE DE DIALOGUE AVEC LE CALCULATEUR D'AIRBAG**

ALP 1

**ALP 1**

**Absence de dialogue avec le calculateur d'airbag**

**CONSIGNES**

Sans

S'assurer que l'outil de diagnostic ne soit pas la cause du défaut en essayant de communiquer avec un calculateur sur un autre véhicule. Si l'outil n'est pas en cause et que le dialogue ne s'établit avec aucun autre calculateur d'un même véhicule, il se peut qu'un calculateur défectueux perturbe les lignes diagnostic **K**. Procéder par déconnexions successives pour localiser ce calculateur. Vérifier la tension de la batterie et effectuer les interventions nécessaires pour obtenir une tension conforme (**10,5 volts < U batterie < 16 volts**).

Vérifier la présence et l'état du fusible d'alimentation du calculateur d'airbag.  
Vérifier le branchement du connecteur du calculateur et l'état de sa connectique.  
Vérifier que le calculateur soit correctement alimenté :

- Déconnecter le calculateur d'airbag et mettre en place l'**adaptateur 75 voies B53**.
- Contrôler et assurer la présence de **+Après Contact** entre les bornes repérées **masse** et **+Après Contact**.

Vérifier que la prise diagnostic soit correctement alimentée :

- **+Avant Contact** en **voie 16**.
- **Masse** en **voies 4 et 5**.

Vérifier la continuité et l'isolement des lignes de la liaison calculateur d'airbag / prise diagnostic :

- Entre la borne repérée **K** et la **voie 7** de la prise diagnostic.

Si le dialogue ne s'établit toujours pas après ces différents contrôles, remplacer le calculateur d'airbag (consulter le chapitre "aide" pour cette intervention).

**APRES  
REPARATION**

Lorsque la communication est établie, traiter les défauts éventuellement déclarés.

Le système est composé d'un calculateur de siège qui gère la position du siège conducteur et de deux calculateurs dans les lève-vitres avant qui gèrent en plus la position des rétroviseurs. Ces deux calculateurs sont reliés entre eux par un réseau multiplexé "privé".

Il n'y a plus d'interrupteurs 1 - 2 - 3, il y a une position mémorisée par carte Renault.  
Un appui long sur la touche "mémo" mémorise la position.  
Un appui court rappelle la position.

**CONSIGNES**

Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".

Vérifier que l'ouverture des portes soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut "**liaison mémorisation du poste de conduite**", ni de défaut "**liaison fonctionnement lève-vitre**".

Appuyer sur la touche mémorisation poste de conduite : l'appui est-il actif dans les états ?

Mettre le contact.

**Siège**

- Le siège ne bouge pas — ALP 1
- Le siège ne bouge pas suivant un ou deux axes — ALP 2
- La position du siège n'est pas mémorisée ou le rappel ne fonctionne pas — ALP 3

**Rétroviseurs**

- Les rétroviseurs ne bougent pas — ALP 4
- Un seul des deux rétroviseurs bouge — ALP 5
- L'un des rétroviseurs ne bouge pas suivant tous les axes — ALP 6
- La position des rétroviseurs n'est pas mémorisée ou le rappel ne fonctionne pas — ALP 7
- Le rabattement ou le déploiement des rétroviseurs ne fonctionne pas — ALP 8

**Siège ou rétroviseurs**

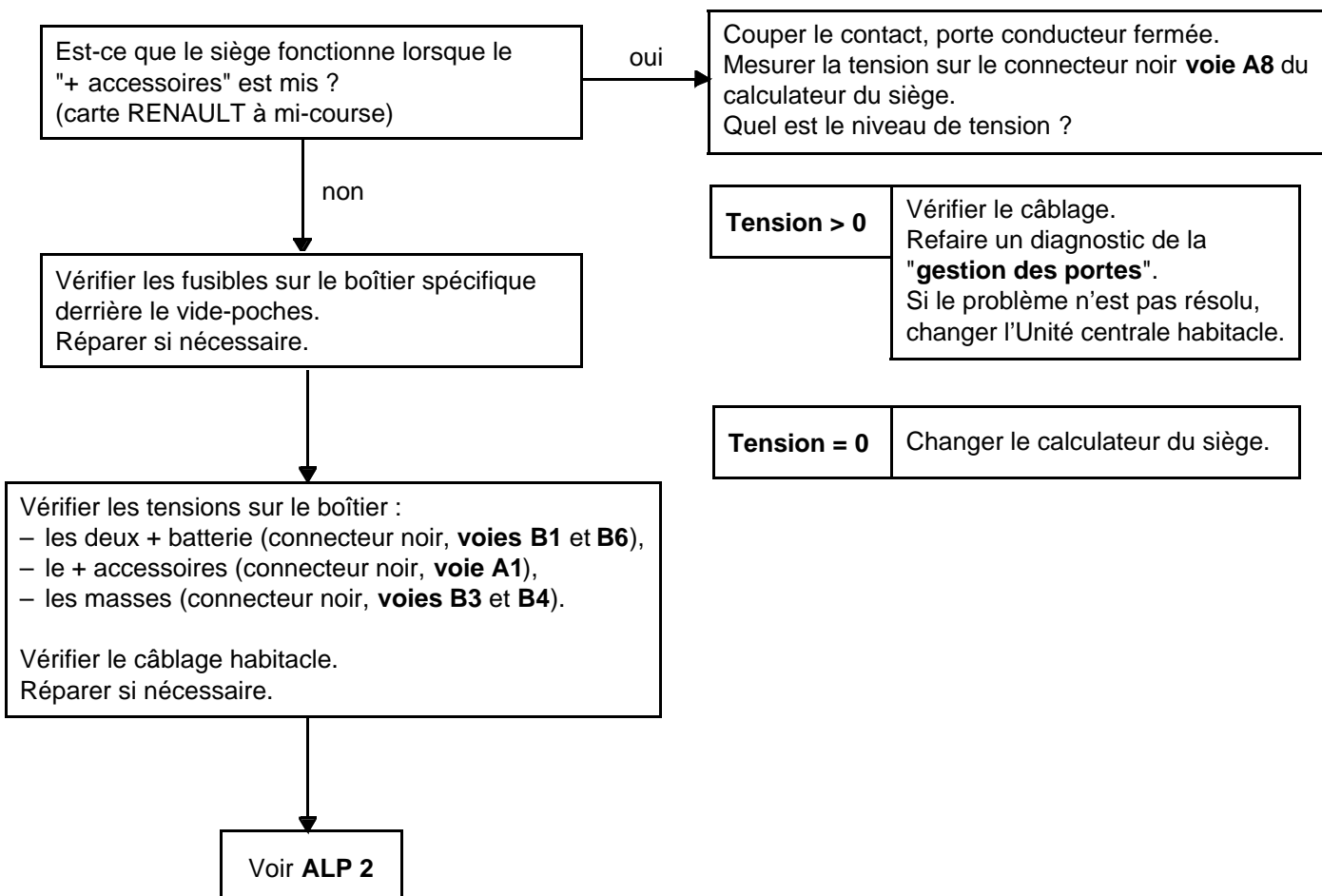
La position des rétroviseurs et/ou du siège n'est pas rappelée à l'ouverture de la porte conducteur **ALP 9**

Procédure de contrôle du clavier de commande du siège conducteur (à position mémorisable) **PRO 1**

Procédure de contrôle de la commande de rétroviseurs (à position mémorisable) **PRO 2**

<b>ALP 1</b>	<b>Le siège ne bouge pas (suivant aucun axe)</b>
--------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p>Faire un diagnostic de la "<b>gestion des portes</b>".</p> <p>Vérifier que l'ouverture des portes (porte conducteur) soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut <b>liaison mémorisation poste de conduite</b>.</p> <p>Vérifier que le véhicule soit configuré <b>avec mémorisation poste de conduite</b>.</p> <p>Mettre le contact.</p> <p>Le démontage du siège s'il a lieu est à prévoir en dernière extrémité.</p>
------------------	---



ALP 2

Le siège ne bouge pas suivant un ou deux axes

CONSIGNES

Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".

Vérifier que l'ouverture des portes (porte conducteur) soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut **liaison mémorisation poste de conduite**.

Appuyer sur la touche mémorisation poste de conduite : l'appui est-il actif dans les états ?

Mettre le contact.

**Attention**, le démontage du siège s'il a lieu est à prévoir en dernière extrémité.

Se munir du schéma de câblage du siège.

Vérifier l'isolement et la continuité du câblage entre l'ensemble des interrupteurs de commande du siège et le calculateur du siège.  
Réparer si nécessaire.

Démonter l'ensemble des interrupteurs de commande.  
Vérifier l'ensemble des interrupteurs (voir **PRO 1**).  
Changer l'ensemble des interrupteurs si nécessaire.

Vérifier la tension (**12 V**) aux bornes des moteurs "alimentés".  
Quel est le niveau de tension ?

Tension = 12V

Démonter le siège.  
Vérifier l'**isolement et la continuité** du câblage entre les moteurs et le calculateur du siège.  
Si le problème n'est pas résolu, changer les moteurs.

Tension = 0  
Ou faible

Démonter le siège.  
Vérifier le câblage entre les moteurs et le calculateur du siège.  
Vérifier que les moteurs ne soient pas en court-circuit.  
(**attention**, la résistance d'un moteur est environ de **4,5 ohms**).  
Si le problème n'est pas résolu, changer le calculateur du siège.

APRES  
REPARATION

Si le siège a été déconnecté, après l'avoir rebranché, s'assurer qu'il n'y a pas de défaut sur l'airbag.



ALP 3

**La position du siège n'est pas mémorisée ou le rappel ne fonctionne pas**  
(contact mis, après un appui de quelques secondes sur l'interrupteur "mémo", le siège bouge. On appuie à nouveau brièvement : il ne se passe rien)

CONSIGNES

Faire un diagnostic de la "gestion des portes".

Vérifier que l'ouverture des portes (porte conducteur) soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut **liaison mémorisation poste de conduite**.

Appuyer sur la touche mémorisation poste de conduite : l'appui est-il actif dans les états ?

Vérifier que le véhicule soit configuré **avec mémorisation poste de conduite**.

Mettre le contact, sans démarrer.

**Attention**, le démontage du siège s'il a lieu est à prévoir en dernière extrémité.  
Se munir du schéma de câblage du siège.

Vérifier l'isolement et la continuité du câblage entre le calculateur du siège et le clavier.  
Vérifier le clavier (voir **PRO 1**).  
Réparer le câblage ou changer le clavier si nécessaire.

Contact mis, porte conducteur fermée.  
Mesurer la tension sur la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle (connecteur blanc, **voie 32**) et le calculateur du siège (connecteur noir **voie A8**), côté siège.

Tension > 0

Vérifier la continuité et l'isolement de cette liaison.  
Refaire un diagnostic de la "gestion des portes".  
Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité centrale habitacle.

Tension = 0

Changer le calculateur du siège.

APRES  
REPARATION

Si le siège a été déconnecté, après l'avoir rebranché, s'assurer qu'il n'y a pas de défaut sur l'airbag.

ALP 4

Les rétroviseurs ne bougent pas (suivant aucun axe)

CONSIGNES

Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".

Vérifier que l'ouverture des portes (porte conducteur) soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut **liaison mémorisation poste de conduite** ni de défaut **liaison fonctionnement lève-vitre**.

Vérifier que le véhicule soit configuré **avec mémorisation poste de conduite**.

Mettre le contact.

Vérifier les alimentations des lève-vitres avant (masse **voie 20**, +batterie **voie 10**).

Si les lève-vitres avant ne fonctionnent pas, se référer d'abord au chapitre sur les lève-vitres anti-pincement.

Vérifier les liaisons entre les deux lève-vitres avant (notamment le réseau multiplexé **voies 19 et 29** des lève-vitres avant).  
Pour cela vérifier qu'il est possible de commander le lève-vitre passager depuis la commande de la porte conducteur.

Couper le contact, porte conducteur fermée.  
Mesurer la tension sur la **voie 27** du lève-vitre passager.  
Quel est le niveau de tension ?

Tension > 0

Vérifier l'isolement et la continuité du câblage entre Unité Centrale Habitacle et le lève-vitre passager.  
Refaire un diagnostic de la "gestion des portes".  
Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité centrale habitacle.

Tension = 0

Changer le calculateur du lève-vitre passager.

Voir ALP 6

APRES  
REPARATION

Après réparation, penser à réinitialiser les lève-vitres.

ALP 5

Un seul des deux rétroviseurs bouge

CONSIGNES

Mettre le contact.

Vérifier les alimentations des **deux lève-vitres avant** (masse **voie 20**, +batterie **voie 10**).

Vérifier les liaisons entre les deux lève-vitres avant (notamment le réseau multiplexé **voies 19 et 29** des lève-vitres avant).  
Pour cela vérifier qu'il est possible de commander le lève-vitre passager depuis la commande de la porte conducteur.

Voir ALP 6

APRES  
REPARATION

Après réparation, penser à réinitialiser les lève-vitres.

ALP 6

L'un des rétroviseurs ne bouge pas suivant tous les axes

**CONSIGNES**

Vérifier que les rétroviseurs peuvent bouger suivant au moins un axe.  
Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".

Vérifier que l'ouverture des portes (porte conducteur) soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut **liaison mémorisation poste de conduite** ni de défaut **liaison fonctionnement lève-vitre**.

Mettre le contact.

Vérifier l'isolement et la continuité du câblage entre la commande de rétroviseur et le lève-vitre conducteur ainsi que l'alimentation de la commande (masse en **voie 3**).  
Réparer si nécessaire.

Démonter et vérifier la commande de rétroviseur (voir procédure **PRO 2**).  
Changer la commande si nécessaire.

Vérifier le câblage entre le rétroviseur et le lève-vitre de la porte concernée.  
Vérifier le rétroviseur (alimenter les bornes des moteurs).  
Réparer si nécessaire.

Changer le lève-vitre de la porte concernée si nécessaire.

**APRES REPARATION**

Après réparation, penser à réinitialiser les lève-vitres.

ALP 7

**La position des rétroviseurs n'est pas mémorisée ou le rappel ne fonctionne pas**  
(contact mis, après un appui de quelques secondes sur l'interrupteur "mémo", le siège bouge. On appuie à nouveau brièvement : il ne se passe rien)

CONSIGNES

Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".

Vérifier que les rétroviseurs fonctionnent.

Vérifier que l'ouverture des portes (porte conducteur) soit bien détectée et qu'il n'y ait pas de défaut **liaison mémorisation poste de conduite**.

Appuyer sur la touche mémorisation poste de conduite : l'appui est-il actif dans les états ?

Vérifier que le véhicule soit configuré **avec mémorisation poste de conduite**.  
Mettre le contact.

Le démontage du siège s'il a lieu est à prévoir en dernière extrémité.

Vérifier que les rétroviseurs soient bien déployés.

Vérifier l'isolement et la continuité de la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle (connecteur blanc, **voie 36**) et le lève-vitre passager (**voie 15**).



Contact mis, porte conducteur fermée.  
Mesurer la tension sur la liaison entre l'Unité Centrale Habitacle (connecteur blanc, **voie 32**) et le lève-vitre passager (**voie 27**) côté lève-vitre.  
Quel est le niveau de tension ?

Tension > 0

Vérifier l'isolement et la continuité de la liaison.  
Refaire un diagnostic de la "gestion des portes".  
Si le problème n'est pas résolu, changer l'Unité centrale habitacle.

Tension = 0

Changer le lève-vitre passager.

APRES  
REPARATION

Après réparation, penser à réinitialiser les lève-vitres.

ALP 8

Le rabatement ou le déploiement des rétroviseurs ne fonctionne pas

CONSIGNES

Vérifier que les rétroviseurs peuvent bouger suivant au moins un axe.  
Mettre le contact.

Vérifier le câblage entre la commande de rétroviseur et le lève-vitre conducteur ainsi que les alimentations de la commande.  
Réparer si nécessaire.

Démonter et vérifier la commande de rétroviseur (voir procédure **PRO 2**).  
Changer la commande si nécessaire.

Vérifier le câblage entre le rétroviseur et le lève-vitre de la porte concernée.  
Vérifier le rétroviseur (alimenter les bornes des moteurs).  
Réparer si nécessaire.

Changer le lève-vitre de la porte concernée si nécessaire.

ALP 9

La position des rétroviseurs et/ou du siège n'est pas rappelée à l'ouverture de porte conducteur  
(après décondamnation du véhicule avec la carte RENAULT)

CONSIGNES

Sous contact, les rétroviseurs et le siège fonctionnent, ainsi que la mémorisation de position et le rappel de position.

Faire un diagnostic de la "**gestion des portes**".

Vérifier que le véhicule soit configuré *avec rappel automatique du siège*.

Vérifier l'état du véhicule avant de reproduire le défaut :

- Le véhicule est condamné par la carte RENAULT.
- Les commandes des rétroviseurs et du siège sont endormies (ne fonctionnent pas).
- La position a été précédemment modifiée manuellement (rétroviseurs et siège).
- Les rétroviseurs sont en position **déployée**.

Si uniquement le rappel du siège ne fonctionne pas, changer le calculateur du siège.

Si uniquement le rappel des rétroviseurs ne fonctionne pas, changer d'abord le lève-vitre passager avant.

Si le problème n'est pas résolu, changer le lève-vitre conducteur.

Si les rappels des rétroviseurs et du siège ne fonctionnent pas, changer d'abord l'Unité Centrale Habitacle.

Si le problème n'est pas résolu, changer alors les lève-vitres avant et le calculateur du siège.

**PRO 1**

**Procédure de contrôle du clavier de commande du siège  
conducteur  
(à position mémorisable)**

Déconnecter le clavier.

La **voie A1** est située en bas à gauche lorsqu'on regarde l'embase et que les boutons sont au-dessus de l'embase.

Appuyer sur les touches comme indiqué ci-dessous et vérifier la continuité demandée.

En cas de problème, changer le clavier.

<b>Appui sur l'interrupteur</b>	<b>Mesure</b>
Montée assise	Continuité entre les voies : <b>A2 et A5</b>
Descente assise	Continuité entre les voies : <b>A2 et A3</b>
Glissière avant	Continuité entre les voies : <b>A1 et A5</b>
Glissière arrière	Continuité entre les voies : <b>A3 et A1</b>
Avance dossier	Continuité entre les voies : <b>A6 et A5</b>
Recul dossier	Continuité entre les voies : <b>A6 et A3</b>
Avance haut de dossier	Continuité entre les voies : <b>A4 et A5</b>
Recul haut de dossier	Continuité entre les voies : <b>A4 et A3</b>
Appui sur le bouton Memo	Continuité entre les voies : <b>A2 et A7 et A8 et A9</b>



<b>PRO 2</b>	<b>Procédure de contrôle de la commande de rétroviseurs (à position mémorisable)</b>
--------------	--

<b>CONSIGNES</b>	<p>Cette procédure n'est valable que pour le contrôle des commandes de rétroviseurs à mémorisation de posture.</p>
------------------	--

Déconnecter la commande.

La **voie 1** est située en haut à droite et la **voie 10** en bas à gauche lorsqu'on regarde l'embase et que l'interrupteur est au-dessus, à gauche de l'embase (voir Note Technique).

Appuyer sur les touches comme indiqué ci-dessous et vérifier la continuité demandée.

En cas de problème, changer la commande.

Appui sur l'interrupteur	Mesure
Côté Conducteur vers le Haut	Continuité entre les voies : <b>5 et 8</b>
Côté Conducteur vers le Bas	Continuité entre les voies : <b>4 et 8</b>
Côté Conducteur vers la gauche	Continuité entre les voies : <b>5 et 6</b>
Côté Conducteur vers la droite	Continuité entre les voies : <b>4 et 6</b>
Côté Passager vers le Haut	Continuité entre les voies : <b>5 et 9</b>
Côté Passager vers le Bas	Continuité entre les voies : <b>4 et 9</b>
Côté Passager vers la gauche	Continuité entre les voies : <b>5 et 7</b>
Côté Passager vers la droite	Continuité entre les voies : <b>4 et 7</b>
Rabattement	Continuité entre les voies : <b>5 et 1</b>