

LOGAN

8 Equipement électrique

87B BOITIER INTERCONNEXION HABITACLE

N° Programme : 522

N° Vdiag : 09

Diagnostic - Préliminaires	87B - 2
Diagnostic - Fonctionnement système	87B - 7
Diagnostic - Affectation des voies du calculateur	87B - 8
Diagnostic - Remplacement des organes	87B - 10
Diagnostic - Configurations et apprentissages	87B - 11
Diagnostic - Tableau récapitulatif des défauts	87B - 12
Diagnostic - Interprétation des défauts	87B - 13
Diagnostic - Contrôle de conformité	87B - 19
Diagnostic - Tableau récapitulatif des états	87B - 22
Diagnostic - Interprétation des états	87B - 23
Diagnostic - Effets client	87B - 32
Diagnostic - Arbre de localisation de pannes	87B - 33

V5

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 s.a.s.

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 s.a.s.

© Renault s.a.s.

1. APPLICABILITE DU DOCUMENT

Ce document présente le diagnostic applicable sur tous les calculateurs correspondant aux caractéristiques suivantes :

Véhicule(s) : **LOGAN**
Fonction concernée : **Boîtier Interconnexion Habitacle**

Nom du calculateur : **UCH**
N° de programme : **522**
N° VDIAG : **09**

2. ELEMENTS INDISPENSABLES AU DIAGNOSTIC

Type documentation

Méthodes de diagnostic (ce présent document) :

- Diagnostic assisté (intégré à l'outil de diagnostic), Dialogys.

Schémas électriques :

- Visu-Schéma (Cédérom), papier.

Type outils de diagnostic

- **CLIP**

Type outillage indispensable

Outillage spécialisé indispensable	
	Multimètre
Elé. 1622	Bornier 55 voies
Elé. 1681	Bornier universel

Dans le cas où les informations obtenues par l'outil de diagnostic nécessitent la vérification de continuités électriques, brancher le bornier Elé. 1622 ou le bornier universel Elé. 1681.

IMPORTANT

- Tous les contrôles avec le bornier Elé. 1622 ou Elé. 1681 doivent être effectués batterie débranchée.
- Le bornier n'est conçu que pour être utilisé avec un multimètre. Ne jamais alimenter les points de contrôle en 12 V.

3. RAPPELS

Démarche

Pour diagnostiquer les calculateurs du véhicule, brancher l'outil de diagnostic et effectuer les opérations souhaitées.

Défauts

Les défauts sont déclarés présents ou déclarés mémorisés (apparus selon un certain contexte et disparus depuis ou toujours présents mais non diagnostiqués selon le contexte actuel).

L'état **présent** ou **mémorisé** des défauts doit être considéré à la mise en oeuvre de l'outil de diagnostic suite à la mise du + après contact (sans action sur les éléments du système).

Pour un **défaut présent**, appliquer la démarche indiquée dans la partie **Interprétation des défauts**.

Pour un **défaut mémorisé**, noter les défauts affichés et appliquer la partie **Consignes**.

Si le défaut est **confirmé** en appliquant les consignes, la panne est présente. Traiter le défaut.

Si le défaut n'est **pas confirmé**, vérifier :

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

Contrôle de conformité

Le contrôle de conformité a pour objectif de vérifier les états et paramètres qui n'affichent pas de défaut sur l'outil de diagnostic lorsqu'ils ne sont pas cohérents. 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 système et de s'assurer qu'une panne ne risque pas d'apparaître de nouveau après la réparation.

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

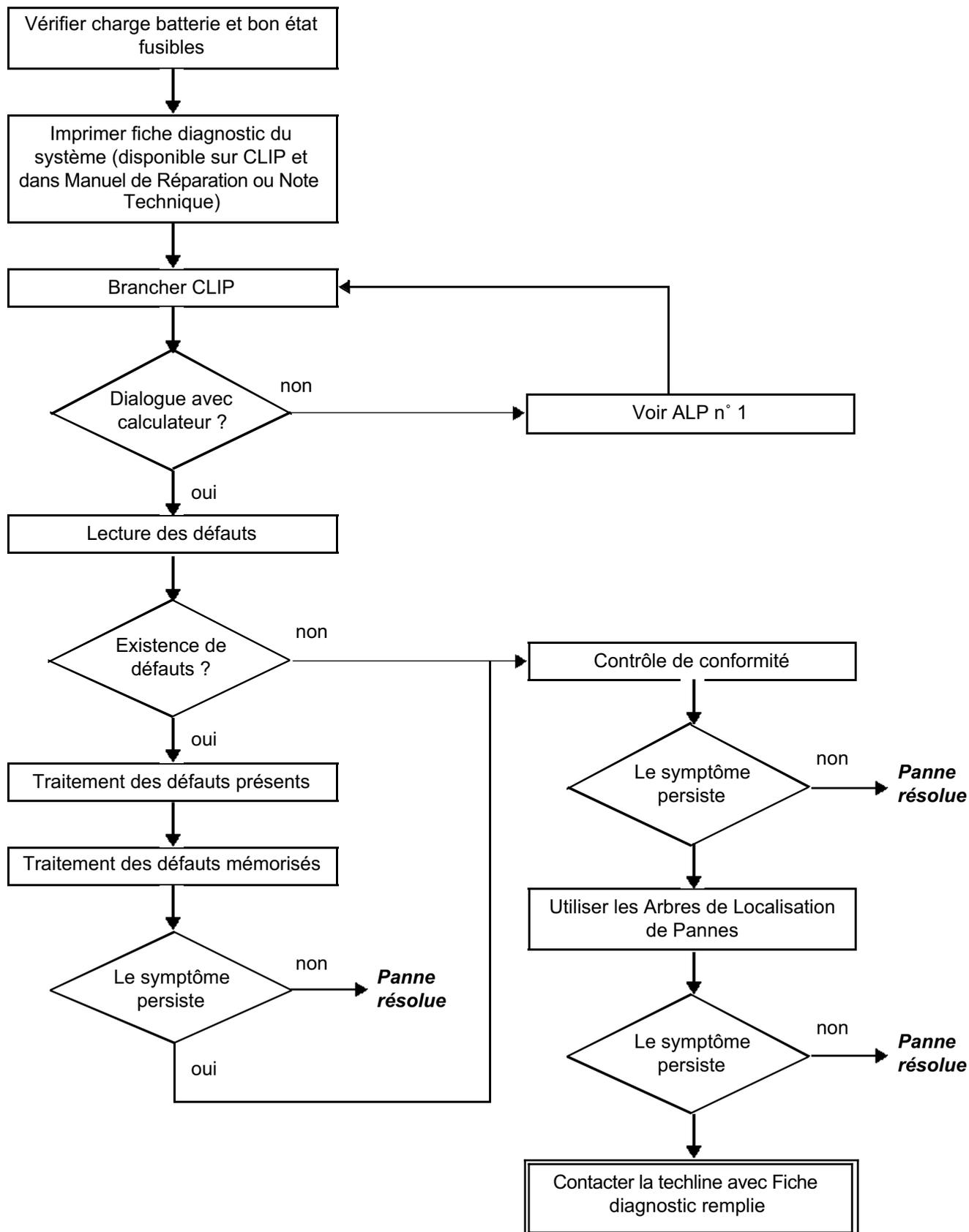
Si un état ne fonctionne pas normalement ou qu'un paramètre est hors tolérance, consulter la page de diagnostic correspondante.

Effets client - Arbre de localisation de pannes

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

Un résumé de la démarche globale à suivre est disponible sous forme de logigramme sur la page suivante.

4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC



4. DEMARCHE DE DIAGNOSTIC (suite)

Contrôle des câblages

Difficultés de diagnostic

Le débranchement des connecteurs et/ou la manipulation du câblage peut supprimer, momentanément, l'origine d'une défaillance.

Les mesures électriques de tensions, de résistances et d'isollements sont généralement correctes, surtout lorsque le défaut n'est pas présent au moment de l'analyse (défaut mémorisé).

Contrôle visuel

Rechercher des agressions, sous capot moteur et dans l'habitacle.

Procéder à un contrôle minutieux des protections, isolants et du bon cheminement des câblages.

Rechercher des traces d'oxydation.

Contrôle tactile

Pendant la manipulation des câblages, utiliser l'outil de diagnostic de manière à repérer un changement d'état des défauts, de "mémorisé" vers "présent".

S'assurer que les connecteurs soient correctement verrouillés.

Exercer de légères contraintes sur les connecteurs.

Tordre le faisceau.

Si un changement d'état survient, essayer de localiser l'origine de l'incident.

Examen de chaque élément

Débrancher les connecteurs et contrôler l'aspect des clips et des languettes ainsi que leur sertissage (absence de sertissage sur partie isolante).

Vérifier que les clips et les languettes soient bien verrouillés dans les alvéoles.

S'assurer qu'il n'y ait pas refoulement de clips ou de languettes lors du branchement.

Contrôler la pression de contact des clips en utilisant une languette du modèle approprié.

Contrôle de résistance

Contrôler la continuité des lignes complètes, puis section par section.

Rechercher un court-circuit à la masse, au **+ 12 V** ou avec un autre fil.

Si un défaut est détecté, réaliser la réparation ou le remplacement du câblage.

5. FICHE DIAGNOSTIC



ATTENTION !

ATTENTION

Tous les incidents sur un système complexe doivent faire l'objet d'un diagnostic complet avec les outils adaptés. La FICHE DIAGNOSTIC, qui est à documenter au cours du diagnostic, permet d'avoir et de conserver une trame du diagnostic effectué. Elle constitue un élément essentiel du dialogue avec le constructeur.

**IL EST OBLIGATOIRE DE REMPLIR UNE FICHE DIAGNOSTIC A CHAQUE FOIS
QUE LA TECHLINE OU LE SERVICE RETOUR GARANTIE LA DEMANDERA.**

Cette fiche est systématiquement demandée :

- lors des demandes d'assistance technique à la techline,
- pour la joindre aux pièces "sous surveillance" demandées en retour. Elle conditionne alors le remboursement de la garantie, et concourt à une meilleure analyse des pièces déposées.

6. CONSIGNES DE SECURITE

Toute opération sur un élément nécessite le respect des règles de sécurité pour éviter tout dégât matériel ou humain :

- vérifier la bonne charge de la batterie pour éviter toute dégradation des calculateurs en cas de faible charge,
- utiliser les outils adéquats.

Selon le niveau d'équipement, il y a 5 niveaux de prestations de l'Unité Centrale Habitacle :

Unité Centrale Habitacle	Prestation N2	Prestation N2 Russie	Prestation N3	Prestation N4	Prestation N5
Liaison diagnostic	x	x	x	x	x
Antidémarrage crypté (V2)	x	x	x	x	x
Gestion des clignotants et du témoin indicateur de direction	x	x	x	x	x
Avertisseur sonore (oubli d'éclairage)	x	x	x	x	x
Essuyage avant : gestion de l'arrêt fixe	x	x	x	x	x
Essuyage avant avec temporisation fixe	x	x	x	x	x
Gestion de l'éclairage intérieur et coffre	x	x	x	x	x
Eclairage intérieur et coffre temporisé			x	x	x
Condamnation électrique des ouvrants par radiofréquence				x	x
Gestion du témoin de condamnation électrique des ouvrants					x
Recondamnation automatique des ouvrants					x
Liaison alarme seconde monte				x	x
Gestion dégivrage lunette arrière en moteur tournant		x	x	x	x

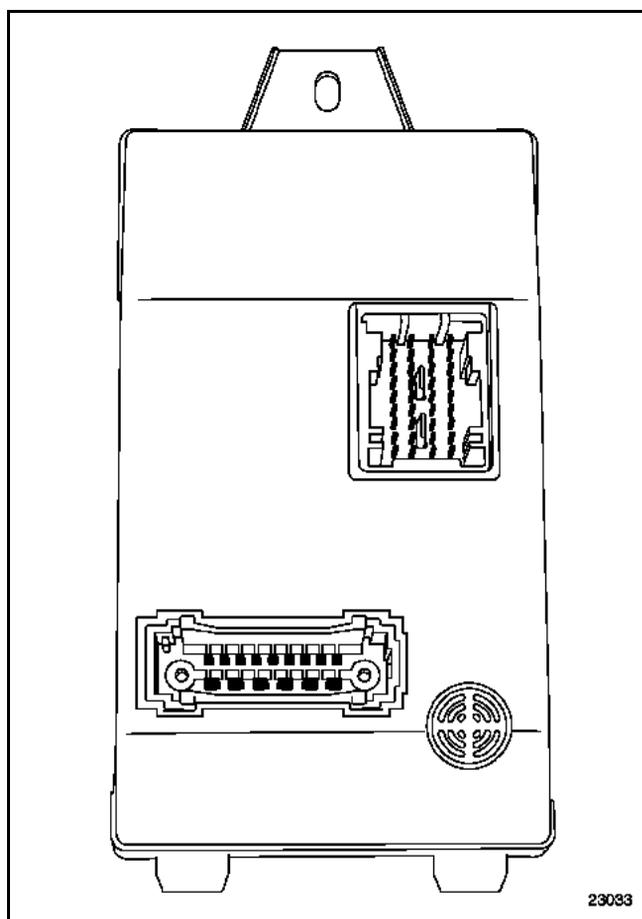
BRANCHEMENT (le plus complet)

Connecteur noir EH1 (40 voies)

MARRON	
Voie	Désignation
A1	Non utilisée
A2	Non utilisée
A3	Non utilisée
A4	Non utilisée
A5	Commande + témoin feu indicateur de direction
A6	Signal vitesse véhicule
A7	Non utilisée
A8	Commande + temporisateur ouverture condamnation électrique des portes
A9	Non utilisée
A10	Non utilisée
A11	Non utilisée
A12	Non utilisée
A13	Non utilisée
A14	Non utilisée
A15	+ Feu de position gauche protégé
A16	Signal bus antenne transpondeur
A17	Commande + temporisateur fermeture condamnation électrique des portes
A18	Non utilisée
A19	Non utilisée
A20	Signal - contacteur 1 cran conducteur
VERT	
B21	Non utilisée
B22	+ Après contact protégé fusible feu de stop
B23	Signal choc unité centrale électrique airbag
B24	Commande + temporisateur essuie vitre avant
B25	Non utilisée
B26	Commande mise en marche temporisateur clignotant gauche
B27	Non utilisée
B28	Commande mise en marche temporisateur clignotant droit
B29	Non utilisée
B30	Commande - éclairage intérieur > Feuillure arrière
B31	Commande - relais lunette chauffante
B32	Commande - témoin verrou logiciel
B33	Commande - temporisateur centrale clignotant
B34	Signal diagnostic K
B35	Non utilisée
B36	Signal code injection essence > Diesel > Verrou logiciel
B37	Non utilisée
B38	Entrée régime moteur
B39	Commande + lunette arrière dégivrante
B40	Commande - éclairage intérieur > Feuillure avant

Connecteur blanc P1 (15 voies)

Voie	Désignation
A1	Masse
A2	Sortie plafonnier
A3	+ Avant contact
A4	Commande essuie-vitre avant
A5	Alimentation essuie-vitre avant (après contact)
A6	Arrêt fixe essuie-vitre avant
A7	Non utilisée
A8	Sortie clignotants droit
A9	Sortie clignotants gauche
B1	Non utilisée
B2	Sortie condamnation des portes
B3	Alimentation condamnation - décondamnation des portes
B4	Sortie décondamnation des portes
B5	Sortie temporisée plafonnier
B6	Alimentation plafonnier



DEPOSE - REPOSE

IMPORTANT

REPLACEMENT DE L'UNITE CENTRALE HABITACLE

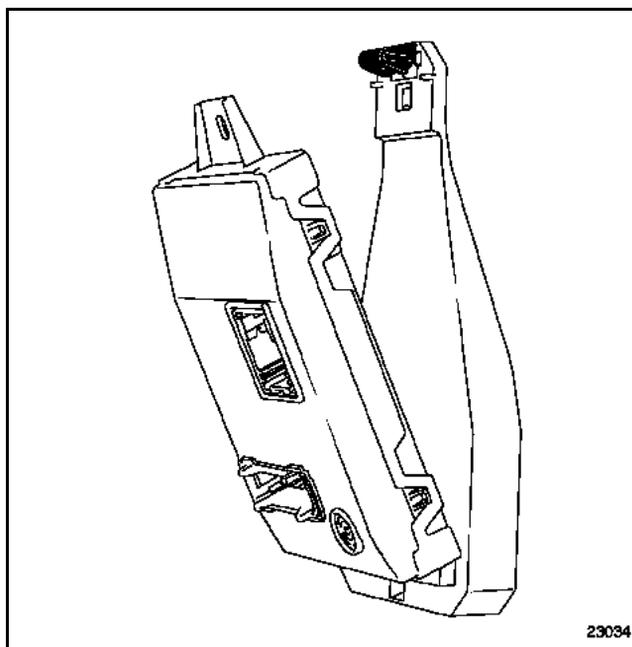
Suite au remplacement, configurer l'UCH
(Voir **Configurations et apprentissages**)

La dépose de l'Unité Centrale Habitacle s'effectue après avoir déposé le bac de rangement gauche.

L'Unité Centrale Habitacle est clippée sur son support.

IMPORTANT

Ne pas déposer le support d'Unité Centrale Habitacle au risque de le détériorer.
Sa dépose doit se traduire par son remplacement.



CONFIGURATIONS DE L'UNITE CENTRALE HABITACLE

Les configurations possibles de l'Unité de Contrôle Habitable sont :

Libellé et position sur l'outil de diagnostic	Configuration	Type d'Unité Centrale Habitable
Plafonnier temporisé (LC021)	automatique	N3, N4, N5
Recondamnation automatique (LC069)	automatique	N5 uniquement
Fonction radiofréquence (LC089)	automatique	N4, N5
Fonction dégivrage (LC008)	automatique	N2 Russie, N3, N4, N5

CONFIGURATION DU BOITIER INTERCONNEXION

A l'aide des outils de diagnostic

- Contact mis, entrer en dialogue avec le véhicule.
- Sélectionner et valider le menu "**Boîtier interconnexion**".
- Dans le menu "**Mode Commande**", valider la ligne "**Configuration**".
- Choisir la commande :
 - "CF716 : Type N2",
 - "CF717 : Type N3",
 - "CF010 : Type N4",
 - "CF017 : Type N5",
 - "CF021 : Type N2 (SPECIFIQUE RUSSIE)".
- Le message : "**Voulez-vous continuer ?**" apparaît,
- Sélectionner "**oui**" puis effectuer la configuration automatique,
 - Pour l'Unité Centrale Habitable type "**N2**"
 - Configuration du **plafonnier temporisé ~ Sans**
 - Configuration de **fonction radiofréquence ~ Sans**
 - Configuration de **fonction dégivrage ~ Sans**
 - Configuration de la **recondamnation automatique ~ Sans**
 - Pour l'Unité Centrale Habitable type "**N3**"
 - Configuration du **plafonnier temporisé ~ Avec**
 - Configuration de **fonction radiofréquence ~ Sans**
 - Configuration de **fonction dégivrage ~ Avec**
 - Configuration de la **recondamnation automatique ~ Sans**
 - Pour l'Unité Centrale Habitable type "**N4**"
 - Configuration du **plafonnier temporisé ~ Avec**
 - Configuration de **fonction radiofréquence ~ Avec**
 - Configuration de **fonction dégivrage ~ Avec**
 - Configuration de la **recondamnation automatique ~ Sans**
 - Pour l'Unité Centrale Habitable type "**N5**"
 - Configuration du **plafonnier temporisé ~ Avec**
 - Configuration de **fonction radiofréquence ~ Avec**
 - Configuration de **fonction dégivrage ~ Avec**
 - Configuration de la **recondamnation automatique ~ Avec**
 - Pour l'Unité Centrale Habitable type "**N2 (SPECIFIQUE RUSSIE)**"
 - Configuration du **plafonnier temporisé ~ Sans**
 - Configuration de **fonction radiofréquence ~ Sans**
 - Configuration de **fonction dégivrage ~ Avec**
 - Configuration de la **recondamnation automatique ~ Sans**
- Contrôler les configurations par le menu "**Lecture de configuration**".

Défaut outil	Libellé outil de diagnostic
DF002	Circuit commande lunette arrière dégivrante
DF072	Liaison choc
DF119	Arrêt fixe essuie-vitre avant
DF121	Anomalie électronique interne UCH
DF126	Touche de condamnation des portes électriques
DF175	Information choc détecte

DF002 MEMORISE	<u>CIRCUIT COMMANDE LUNETTE ARRIERE DEGIVRANTE</u> CC.1 : court-circuit au + 12 volts CC.0 : circuit ouvert ou court-circuit à la masse
---------------------------	---

CONSIGNES	Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé : Le défaut est déclaré présent suite à l'activation du dégivrage arrière, moteur tournant.
------------------	--

Contrôler les fusibles F32 (20 A) . Remettre en état si nécessaire. Est-ce que le relais claque ?
--

NON	Assurer la continuité et l'isolement des liaisons suivantes : Connecteur EH1 40 voies UCH voie B31 → Voie 2 relais lunette arrière dégivrante Boîtier fusibles habitacle F32 (20 A) → Voie 5 et 1 relais lunette arrière dégivrante Remettre en état si nécessaire.
	Remplacer le relais si nécessaire.

OUI	Vérifier la présence du + 12 V en voie 3 du relais de lunette arrière dégivrante.
	Assurer la continuité et l'isolement des liaisons suivantes : Relais lunette arrière dégivrante voie 3 → Lunette arrière dégivrante Masse → Lunette arrière dégivrante Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Appliquer la consigne. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	---

DF072 PRESENT OU MEMORISE	<u>LIAISON CHOC</u>
--	---------------------

CONSIGNES	Particularités : Le défaut est présent 8 s après la mise du contact et devient mémorisé après la coupe du contact. Nota : Si ce défaut est présent, la fonction de condamnation des portes en roulant est inhibée.
------------------	---

Faire le diagnostic de la fonction airbag. Remettre en état si nécessaire.
Vérifier le branchement et l'état des connecteurs de l'Unité Centrale Habitacle et remplacer le connecteur si nécessaire.
Vérifier l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite de la liaison suivante : UCH connecteur EH1 40 voies voie B23 —————> Voie 27 calculateur d'airbag Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Appliquer la consigne. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	---

DF119 MEMORISE	<u>ARRET FIXE ESSUIE-VITRE AVANT</u>
---------------------------	--------------------------------------

CONSIGNES	Conditions d'application du diagnostic sur défaut mémorisé : Le défaut est déclaré présent suite à la commande de l'essuie-vitre. Particularités : fonctionnement des essuie-vitres aléatoire en position cadencement (temporisation non respectée).
------------------	---

Vérifier que l'état arrêt fixe avant ET005 soit " ACTIF " à chaque fois que le balais d'essuie-vitre arrive en position repos puis repasse " INACTIF ".
Vérifier le branchement et l'état des connecteurs de l'Unité Centrale Habitacle. Remplacer le connecteur si nécessaire.
Vérifier l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite des liaisons suivantes : UCH connecteur P1 voie A6 —————> Voie 2 moteur essuie-vitre avant Masse —————> Voie 1 moteur essuie-vitre avant Remettre en état si nécessaire.
Vérifier le branchement et l'état du connecteur du moteur de l'essuie-vitre. Vérifier le moteur. Vérifier le montage de l'essuie-vitre. Eventuellement remplacer le moteur d'essuie-vitre.

APRES REPARATION	Appliquer la consigne. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	---

DF121 PRESENT	<u>ANOMALIE ELECTRONIQUE INTERNE UCH</u>
--------------------------	--

CONSIGNES	Particularités : en cas de défaut mémorisé, contrôler qu'il n'y ait pas d'autres défauts présents et effacer les défauts. Défaut déclaré présent à la coupure du contact.
------------------	---

Contactez la techline

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	---

DF126 MEMORISE	<u>TOUCHE DE CONDAMNATION DE PORTES ELECTRIQUE</u> CC.0 : court-circuit à la masse
---------------------------	---

CONSIGNES	Le défaut est déclaré mémorisé suite à l'activation du bouton de condamnation des portes.
------------------	---

Vérifier le branchement et l'état du connecteur 40 voies EH1 de l'Unité Centrale Habitable. Remplacer le connecteur si nécessaire.	
Vérifier l' isolement et la continuité des liaisons suivantes :	
UCH connecteur EH1 40 voies voie A8 —————>	Voie 1 bouton de condamnation de portes électrique
UCH connecteur EH1 40 voies voie A17 —————>	Voie 5 bouton de condamnation de portes électrique
Masse —————>	Voie 2 bouton de condamnation de portes électrique
Remettre en état si nécessaire.	

APRES REPARATION	Appliquer la consigne. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	---

DF175 MEMORISE	<u>INFORMATION CHOC DETECTE</u>
---------------------------	---------------------------------

CONSIGNES	Le défaut est déclaré mémorisé suite à un choc détecté.
------------------	---

Faire un diagnostic de la fonction airbag. Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	---

CONSIGNES	<p>N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic.</p> <p>Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité sont données à titre indicatif.</p> <p>Condition d'application : moteur arrêté sous contact.</p>
------------------	--

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
1	Alimentation	PR002 :	Tension batterie	12 V < X < 12,5 V	En cas de problème, faire un diagnostic du circuit de charge.
		ET002 :	+ 12 V après contact	Présent	En cas de problème, appliquer l'interprétation de l'état ET002.
		ET242 :	Moteur tournant	NON	Rien à signaler.
2	Eclairages	ET309 :	Information clignotant droit	Active lors de la commande du clignotant droit	Si inactive : Appliquer l'interprétation de l'état ET309.
		ET310 :	Information clignotant gauche	Active lors de la commande du clignotant gauche	Si inactive : Appliquer l'interprétation de l'état ET310.
		ET291 :	Information feux de détresse	Active lors de la commande des feux de détresse	Si inactive : Appliquer l'interprétation de l'état ET291.
3	Essuie-vitre	ET213 :	Cadencement essuie-vitre avant	Actif lors de la commande de l'essuie-vitre en position intermittente.	Si inactif : Appliquer l'interprétation de l'état ET213.
		ET005 :	Arrêt fixe essuie-vitre avant	Actif lors de la commande de l'essuie-vitre en position intermittente à chaque arrêt de l'essuie-vitre.	En cas de problème, appliquer l'interprétation du défaut arrêt fixe essuie-vitre avant DF119.

CONSIGNES	<p>N'effectuer ce contrôle de conformité qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic.</p> <p>Les valeurs indiquées dans ce contrôle de conformité sont données à titre indicatif.</p> <p>Condition d'application : moteur arrêté sous contact.</p>
------------------	--

Ordre	Fonction	Paramètre ou Etat contrôlé ou Action		Visualisation et Remarques	Diagnostic
4	Ouvrants	ET192 :	Portes avant	Ouvert lors de l'ouverture des portes avant.	En cas de problème : Appliquer l'interprétation de l'état ET192.
		ET068 :	Portes arrière ou coffre	Ouvert lors de l'ouverture des portes arrière ou coffre.	En cas de problème : Appliquer l'interprétation de l'état ET068.
		ET010 :	Clé RF valide	Etat OUI lors de la condamnation ou décondamnation du véhicule par la télécommande.	En cas de problème : Appliquer l'interprétation de l'état ET010.
		ET193 :	Trame RF reçue	Etat OUI lors de la condamnation ou décondamnation du véhicule par la télécommande.	En cas de problème : Appliquer l'interprétation de l'état ET193.
		ET012 :	Source dernière commande ouvrants	TRF lors de la condamnation avec la télécommande, CPE lors de la condamnation avec l'interrupteur de centralisation de portes.	Rien à signaler.
		ET105 :	Dernière commande ouvrants	DECONDAMNATION CONDAMNATION	Rien à signaler.
5	Vitesse	PR001 :	Vitesse véhicule	X en km/h	En cas de problème, appliquer l'interprétation du PR001.

Sur les **Unités Centrales Habitacles "N3", "N4" et "N5"**, certains états et paramètres ne sont visualisables que dans l'écran "**test des fonctions**". Il existe deux test des fonctions.

Test fonction RADIO-FREQUENCE

ET002 : + 12 V après contact

ET010 : clé RF valide

ET193 : trame R.F. reçue

Test fonction GESTION DES PORTES

ET192 : portes avant

ET068 : portes arrière ou coffre

ET105 : dernière commande ouvrant

ET012 : source dernière commande ouvrant

Etat outil	Libellé outil de diagnostic
ET002	+ 12 V après contact
ET010	Clé RF valide
ET291	Information feux de détresse
ET309	Information clignotant droit
ET310	Information clignotant gauche
ET213	Cadencement essuie-vitre avant
ET068	Portes arrière ou coffre
ET192	Portes avant
ET193	Trame RF reçue
ET257	Information feux de position

ET002	<u>+ 12 VOLTS APRES CONTACT</u>
--------------	---------------------------------

ET002 : "INACTIF" contact mis

Effectuer un contrôle du fusible **F04** du boîtier fusible habitacle.
Vérifier à l'aide d'un multimètre la présence de **+ 12 V** après contact sur la **voie B22** du connecteur noir EH1 de l'Unité Centrale Habitacle.
Vérifier à l'aide d'un multimètre la présence de **+ 12 V** sur la **voie A3** du connecteur **P1** de l'Unité Centrale Habitacle.

Si la tension est absente, assurer **la continuité et l'isolement** à la masse entre la **voie 22 du connecteur EH1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle et le fusible F04 (10A) du boîtier fusible habitacle**.
Remettre en état si nécessaire.

ET002 : "ACTIF" contact coupé

Vérifier à l'aide d'un multimètre l'absence d'un **+ 12 V** contact coupé au niveau du porte-fusibles habitacle.
Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	--

ET010	<u>CLE RF VALIDE</u>
--------------	----------------------

CONSIGNES	<p>Pour les Unités Centrale Habitable "N3", "N4" et "N5". Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent. L'état est "OUI" lors de l'appui sur la télécommande. Si l'état est déclaré "NON" couper et remettre le + Après contact, réessayer avec une autre clé du véhicule.</p>
------------------	--

ET010 : reste à "NON" lors de l'appui sur la télécommande

Procéder à une resynchronisation des clés en mettant le contact (+ Après contact).

Si le problème persiste et si **ET193 "TRAME RF REÇU"** est "**OUI**", remplacer les clés.
Si le problème persiste, contacter la techline.

APRES REPARATION	<p>Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.</p>
-------------------------	---

ET068	<u>PORTES ARRIERE OU COFFRE</u>
--------------	---------------------------------

CONSIGNES	<p>Pour les Unités Centrale Habitable "N3", "N4" et "N5". Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent. Ouvrir les portes arrière les unes après les autres, puis ouvrir le coffre.</p>
------------------	---

Vérifier que lorsque les portes arrière ou le coffre ouverts, l'état **ET068** soit "**OUVERTES**" et que, portes arrière ou coffre fermés, l'état **ET068** soit "**FERMEES**".

Vérifier le **raccordement** du câblage des portes arrière et du coffre.
Vérifier la **continuité et l'isolement** des liaisons :

Feuillure de porte arrière gauche	voie 1	→	Voie B30 du connecteur EH1 de l'UCH
Feuillure de porte arrière droite	voie 1	→	Voie B30 du connecteur EH1 de l'UCH
Feuillure de porte arrière gauche	voie 2	→	Masse
Feuillure de porte arrière droite	voie 2	→	Masse
Feuillure de coffre	voie 1	→	Masse
Feuillure de coffre	voie 2	→	Voie B30 du connecteur EH1 de l'UCH

Remettre en état si nécessaire (voir schéma électrique du véhicule).

Vérifier la continuité entre les deux voies des feuillures de portes et de coffre.
Tirer la poignée pour ouvrir la serrure et contrôler qu'il n'y ait plus de continuité entre les deux voies.
Contrôler que la serrure se prend bien dans la gâche.

En cas de défaut, changer la serrure.

APRES REPARATION	<p>Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.</p>
-----------------------------	---

ET192	<u>PORTES AVANT</u>
--------------	---------------------

CONSIGNES	Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent. Ouvrir les portes avant les unes après les autres.
------------------	--

Vérifier que pour chaque porte avant ouverte, l'état ET192 soit " OUVERTES " ou pour chaque porte avant fermée l'état soit " FERMEES ".	
Vérifier le raccordement du câblage des portes avant. Vérifier la continuité et l'isolement des liaisons : Feuillure de porte avant gauche voie 1 —————> Voie B40 du connecteur EH1 de l'UCH Feuillure de porte avant droite voie 1 —————> Voie B40 du connecteur EH1 de l'UCH Feuillure de porte avant gauche voie 2 —————> Masse Feuillure de porte avant droite voie 2 —————> Masse Remettre en état si nécessaire (voir schéma électrique du véhicule concerné)	
Vérifier la continuité entre les deux voies des feuillures de portes. Tirer la poignée pour ouvrir la serrure et contrôler qu'il n'y ait plus de continuité entre les deux voies. Contrôler que la serrure se prend bien dans la gâche.	
En cas de défaut, changer la serrure.	

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-----------------------------	--

ET193	<u>TRAME RF REÇUE</u>
--------------	-----------------------

CONSIGNES	<p>Pour les Unités Centrale Habitable "N3", "N4" et "N5". Contrôler qu'aucun défaut ne soit présent. L'état est déclaré "OUI" lors de l'appui sur la télécommande. Si l'état est déclaré "NON" couper et remettre le + Après contact, réessayer avec une autre clé du véhicule.</p>
------------------	---

ET193 : reste à "NON" lors de l'appui sur la télécommande

Appuyer sur le bouton de la télécommande d'un autre véhicule de même famille ou clé vierge : contrôler que l'état devient "**OUI**" à l'appui sur la commande.
Si "**OUI**" remplacer la télécommande du véhicule en panne.
Si "**NON**" contacter la techline.

APRES REPARATION	<p>Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.</p>
-----------------------------	---

ET213	<u>CADENCEMENT ESSUIE-VITRE AVANT</u>
CONSIGNES	<p>Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact. Mettre la manette essuie-vitre en position cadencée. L'état doit être "ACTIF".</p>
ET213 "INACTIF"	<p>Contrôler le fusible d'essuie-vitre avant F01 (20A). Le remplacer si nécessaire.</p> <p>Vérifier le branchement et l'état du connecteur de la commande d'essuie-vitre avant. Remettre en état le connecteur si nécessaire.</p> <p>Assurer le fonctionnement de la commande d'essuie-vitre. Vérifier la continuité entre la voie A1 et la voie A7 de la commande d'essuie-vitre en position cadencée.</p> <p>Assurer la continuité et l'isolement des liaisons : Connecteur EH1 UCH voie B24 —————▶ Manette d'essuie-vitre voie A1 + après contact —————▶ Manette d'essuie-vitre voie B4 Remettre en état si nécessaire.</p>
APRES REPARATION	<p>Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.</p>

ET257	<u>INFORMATION FEUX DE POSITION</u>
--------------	-------------------------------------

CONSIGNES	Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Activer la commande feux de position. L'état doit être " ACTIF " et les feux de position allumés.
------------------	---

ET257 "INACTIF"	Contrôler les fusibles F18 et F19 du boîtier fusible habitacle. Le remplacer si nécessaire.
	Vérifier le branchement et l'état du connecteur EH1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle. Remplacer le connecteur si nécessaire.
	Vérifier la présence du + 12 V en voie B2 du connecteur noir manette d'éclairage. Remettre en état si nécessaire
	Assurer le fonctionnement de la commande feu de position. Vérifier la continuité entre la voie B1 et la voie B2 de la commande de feu de position allumé.
	Manette d'éclairage connecteur noir voie B1  Voie E19 boîtier fusibles habitacle Remettre en état si nécessaire.
	Si problème persiste, remplacer la manette de commande d'éclairage.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-------------------------	--

ET310 ET309	<u>INFORMATION CLIGNOTANT GAUCHE</u> <u>INFORMATION CLIGNOTANT DROIT</u>
------------------------	---

CONSIGNES	<p>Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé. Mettre le contact. Activer la commande de feux clignotant droit ou gauche. L'état doit être "ACTIF".</p>
------------------	---

ET310 ou ET309 "INACTIF"	<p>Contrôler le fusible d'alimentation F18 des clignotants/Unité Centrale Habitacle. Le remplacer si nécessaire.</p>
	<p>Vérifier le branchement et l'état du connecteur de la manette de clignotants. Remettre en état le connecteur si nécessaire.</p>
	<p>Assurer le fonctionnement de la manette feu de clignotant. Vérifier la continuité entre la voie A5 et A6 de la manette en position de clignotant gauche. Vérifier la continuité entre la voie A7 et A6 de la manette en position de clignotant droite. Remplacer la manette de clignotant si nécessaire.</p>
	<p>Assurer la continuité de la liaison : Manette feu de clignotant voie A6 ———▶ Masse Remettre en état si nécessaire.</p>
	<p>Débrancher le connecteur EH1 40 voies de l'Unité Centrale Habitacle et clignotant droit. Assurer la continuité et l'isolement des liaisons : Manette feu de clignotant voie A5 ———▶ Voie B28 connecteur EH1 40 voies UCH Manette feu de clignotant voie A7 ———▶ Voie B26 connecteur EH1 40 voies UCH Remettre en état si nécessaire.</p>

APRES REPARATION	<p>Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.</p>
-----------------------------	---

CONSIGNES

Ne consulter les effets client qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic.

PAS DE COMMUNICATION AVEC LE CALCULATEUR

ALP 1

ECLAIRAGE

FEUX CLIGNOTANT NE FONCTIONNENT PAS

ALP 2

FEUX DE POSITION NE FONCTIONNENT PAS

ALP 3

ESSUYAGE. DEGIVRAGE

PETITE VITESSE ESSUIE-VITRE AVANT NE FONCTIONNE PAS

ALP 4

GRANDE VITESSE ESSUIE-VITRE AVANT NE FONCTIONNE PAS

ALP 5

LUNETTE ARRIERE DEGIVRANTE NE FONCTIONNE PAS

ALP 6

ALP 1	Pas de communication avec le calculateur
--------------	---

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

Essayer l'outil de diagnostic sur un autre véhicule en parfait état de fonctionnement.
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 V avant contact sur la voie 16 , d'un + 12 V 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.
Vérifier la liaison calculateur.
Brancher le bornier et vérifier l'isolement, la continuité et l'absence de résistance parasite des liaisons : UCH connecteur P1 15 voies voie A3 ———> Boîtier fusibles UCH connecteur P1 15 voies voie A5 ———> + après contact UCH connecteur P1 15 voies voie A1 ———> Masse UCH connecteur EH1 40 voies voie B34 ———> Voie 7 de la prise diagnostic (ligne K) Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Contrôler le fonctionnement du système.
-------------------------	---

ALP 2	Feux clignotant ne fonctionnent pas
--------------	--

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic. Contrôler les ampoules.
------------------	--

Contrôler l'état du fusible 10A et le remplacer si nécessaire.
Appuyer sur la commande de feux de détresse et contrôler que l'état ET291 "Information feux de détresse" soit " ACTIF ", sinon se reporter à l'interprétation de cet état. Activer le clignotant droit ou gauche et contrôler que l'état information clignotant droit et information clignotant gauche ET309 et ET310 soit "ACTIF" sinon se reporter à l'interprétation de ces états.
Contrôler l'état du connecteur P1 15 voies de l'Unité Centrale Habitable. Le replacer si nécessaire.
Assurer la continuité des liaisons : UCH connecteur P1 voie A9 —————> Clignotant gauche UCH connecteur P1 voie A8 —————> Clignotant droit Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Contrôler le fonctionnement du système.
-------------------------	---

ALP 3	Feux de position ne fonctionnent pas
--------------	---

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic. Contrôler les ampoules.
------------------	--

Activer la commande de feux de position et contrôler que l'état ET257 "Information feux de position" soit "ACTIF" sinon se reporter à l'interprétation traitant de cet état.
Contrôler le fusible d'alimentation des feux de position F18 (10A). Le remplacer si nécessaire.
Vérifier la continuité de la liaison : Fusible feux de position (10A) → Feux de position avant et arrière Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Contrôler le fonctionnement du système.
-------------------------	---

ALP 4	Petite vitesse essuie-vitre avant ne fonctionne pas
--------------	--

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic. Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.
------------------	--

Contrôler le fusible de l'essuie-vitre avant F01 (20A). Remplacer le fusible si nécessaire.
Vérifier l'alimentation en + après contact de la manette en voie B4 . Remettre en état si nécessaire.
Assurer la continuité et l'isolement des liaisons : Manette voie A2 —————> Voie 5 moteur essuie-vitre avant Masse —————> Voie 1 moteur essuie-vitre avant Remettre en état si nécessaire. Contrôler le fonctionnement du moteur.
S'assurer que le mécanisme ou le moteur d'essuie-vitre ne soit pas grippé mécaniquement. Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-------------------------	--

ALP 5	Grande vitesse essuie-vitre avant ne fonctionne pas
--------------	--

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic. Aucun défaut ne doit être présent ou mémorisé.
------------------	--

Contrôler le fusible de l'essuie-vitre avant F01 (20A). Remplacer le fusible si nécessaire.
Vérifier l'alimentation en + après contact de la manette en voie B4 . Remettre en état si nécessaire.
Assurer la continuité et l'isolement des liaisons : Manette voie A3 —————> Voie 4 moteur essuie-vitre avant Masse —————> Voie 1 moteur essuie-vitre avant Remettre en état si nécessaire. Contrôler le fonctionnement du moteur.
S'assurer que le mécanisme ou le moteur d'essuie-vitre ne soit pas grippé mécaniquement. Remettre en état si nécessaire.

APRES REPARATION	Refaire un diagnostic du système. Traiter les autres défauts éventuels. Effacer les défauts mémorisés.
-------------------------	--

ALP 6	Lunette arrière dégivrante ne fonctionne pas
--------------	---

CONSIGNES	Ne consulter cet effet client qu'après un contrôle complet à l'aide de l'outil de diagnostic.
------------------	--

<p>Contrôler le fusible de lunette arrière dégivrante F18 (10A). Remplacer le fusible si nécessaire. Assurer la continuité et l'isolement de la liaison : Boîtier fusible, fusible lunette arrière (10A) ———▶ Contacteur lunette arrière dégivrante Remettre en état si nécessaire.</p>
<p>Assurer la continuité et l'isolement des liaisons : Contacteur lunette arrière dégivrante ———▶ Lunette arrière dégivrante Masse ———▶ Lunette arrière dégivrante Remettre en état si nécessaire.</p>

APRES REPARATION	Contrôler le fonctionnement du système.
-------------------------	---