

CITROËNA SERVICES A LA CLIENTELE Département Technique Après-Vente	INFORMATION REPARATION	VEHICULES TOUS TYPES
APPLICATION : TOUS PAYS	CONCERNE : ANTIPARASITAGE Généralités	N° 82 - 108 TT
DIFFUSION : TOUS PAYS		Le 13 Décembre 1982
<i>CE DOCUMENT EST A CLASSER DANS : CLASSEUR DE NOTES N° MAN 006050</i>		

PRESENTATION

Les appareils faisant appel aux ondes radioélectriques (autoradio, radio-téléphone, émetteur récepteur) peuvent être perturbés dans leur fonctionnement par des ondes parasites.

Celles-ci peuvent être provoquées par : des organes électriques (ex : interruption d'un circuit . . .), des organes mécaniques (ex : contacts métalliques . . .), l'électricité statique (conditions atmosphériques . . .).

La réglementation précise que les véhicules automobiles doivent être antiparasités afin de ne pas gêner la réception radiophonique ou de télévision en dehors de la voiture (fils de bougie).

Cet antiparasitage est insuffisant pour la réception à l'intérieur du véhicule, il faut alors procéder à une protection complémentaire.

ANTIPARASITAGE

L'antiparasitage d'un véhicule est fonction d'un certain nombre de points :

- Type du véhicule (différence dans la fonction allumage),
- Constitution de la carrosserie (emploi de matériaux composites),
- Installation électrique,
- Modèle d'appareil embarqué (autoradio, téléphone ...),
- Position de l'antenne (quand la position est imposée).

Ceci met en relief le fait que le travail fait sur un véhicule n'est pas systématiquement transposable sur un autre véhicule du même type.

Il est donc indispensable, pour effectuer un travail correct, de procéder avec méthode.

1. Recherche de la source et du rayonnement :

- Pour pouvoir supprimer les parasites, il faut intervenir soit, au niveau :
- De l'organe générateur des parasites,
 - De l'organe rayonnant,
 - De l'organe acheminant les parasites.

Le traitement de l'organe générateur de parasites se fait à l'aide d'un condensateur, d'une self, d'un filtre ou d'une combinaison de plusieurs éléments.
Le traitement de l'organe rayonnant se fait par une mise à la masse (tresse, blindage ...).
Le traitement de l'organe acheminant les parasites se fait par l'une ou l'autre méthode, ou le déplacement de l'organe.

Remarque : Les parasites, de source extérieure au véhicule, ne peuvent être traités que par un réglage d'accord d'antenne et une bonne masse de l'antenne.

2. Cheminement des parasites.

Les parasites peuvent arriver au récepteur par un des conducteurs suivants :

- Antenne et coaxial,
- Fils d'alimentation,
- Fils de haut-parleur (exceptionnellement),
- Par rayonnement direct sur le poste.

3. Parasites extérieurs :

Les parasites ayant pour cause des phénomènes physiques liés aux ondes et à leur propagation ne peuvent pas être éliminés (sifflement d'interférence ...).

4. Méthode de déparasitage d'un véhicule :

- **But :** Le but du déparasitage est de dévier l'énergie des parasites vers la masse (tresse, condensateur) ou de bloquer l'énergie (self).
Comme les énergies en question sont très faibles, l'efficacité du travail effectué est tributaire de la bonne qualité des contacts et de la distance entre la source et l'organe de déparasitage (le plus court possible).
- **Equipement de base :** Il se compose, en plus des fils de bougies réglementaires, d'une bonne installation de l'antenne et du poste (choix des emplacements de montage des différents éléments, de l'alimentation et de la masse).
- **Equipement complémentaire :** Tout équipement complémentaire ne doit être installé qu'après un essai du poste sur le véhicule en marche et une identification de l'organe en cause.
Le déparasitage s'effectue alors en se reportant aux documents édités, soit par le constructeur du véhicule, soit par le fournisseur des équipements antiparasites (exigences différentes pour GO, PO, OC et FM).
- **Identification de la source :** Le premier travail à effectuer est l'identification de la voie empruntée par les parasites pour pénétrer dans le récepteur (voir tableau).
- **Matériel :**
 - Antenne d'essais et antenne fictive (brancher un condensateur de 65 à 80 pF entre l'âme et la masse d'une fiche d'antenne).
 - Source extérieure d'alimentation (batterie ...),
 - Conducteurs électriques (fils, fils blindés, tresse ...) ou matériels spécialisés (voir Catalogue Equipement Réf : MAN 001982).

PARASITES (matérialisation)	CONDITIONS D'ESSAIS (utilisation normale du véhicule)	METHODE D'IDENTIFICATION	INTERVENTIONS	ELEMENTS UTILISABLES (Par exemple)
CHEMINEMENT ANTENNE/COAXIAL	Moteur tournant	Débrancher le coaxial du récepteur et brancher une antenne d'essais et éventuellement une antenne fictive (voir matériel). Le parasite disparaît.	Vérifier : - Emplacement et cheminement - Mise à la masse - Isolation et continuité (par échange éléments)	
FILS D'ALIMENTATION - Fil +	Moteur tournant	Alimentation extérieure. Le parasite disparaît.	Monter un filtre et/ou un fil blindé et/ou changer le parcours du fil. Fixer le fil sur une fixation dont la masse est reconnue bonne.	Filtre : ZC 9 865 368 U ou : ZC 9 865 369 U
- Fil de masse	Moteur tournant	Déplacer la prise de masse. Le parasite disparaît.		
FILS DE H.P.	Moteur tournant	Déplacer les fils. Le parasite disparaît.	Changer le parcours des fils.	

SOURCE CIRCUIT ALLUMAGE - Crépitements et craquements	Moteur tournant	Débrancher l'excitation du générateur (MOTEUR ARRÊTÉ) Intervenir si les parasites persistent.	Vérifier l'état du circuit d'allumage. Pose d'un condensateur (+ bobine). Pose d'un filtre (rupteur) Pose d'un doigt de distributeur résistant	Condensateur : - Véh. TT sauf A et CX IE : 5 490 966 - Véh. A-TT : 5 413 338 - Véh. CX IE : 75 491 751 ou kit (Allumage + alternateur). - Allum. classique : ZC 9 865 360 U - Allum. avec résistance : ZC 9 865 361 U - Véh. 2 CV/Dyane : ZC 9 865 359 U Filtre : ZC 9 865 363 U Véh. CX IE : 5 428 390
CIRCUIT DE CHARGE - Générateur Sifflements - Régulateur	Moteur tournant	Même méthode que ci-dessus. Intervenir si les parasites disparaissent. Sifflement lié au régime moteur Moteur accéléré, mettre en marche un accessoire (phare/lunette chauffante)	Pose d'un condensateur ou d'un filtre. Pose d'un condensateur	Condensateur : véh. TT : 5 490 965 ou kit (voir circuit allumage). Filtre : ZC 9 865 364 U
ACCESSOIRES - Sifflements et craquements	Accessoires en fonctionnement	Débrancher l'accessoire incriminé. Le parasite disparaît.	Pose d'un condensateur ou d'un filtre, ou une masse, ou un blindage ou déplacement de l'organe.	Filtre : ZC 9 865 365 U ZC 9 865 366 U ZC 9 865 370 U

RAYONNEMENT TOUTES PIÈCES MÉTALLIQUES, - Crépitements et craquements	Véhicule roulant	Assurer la liaison à la masse de l'organe soupçonné de rayonner, puis la couper. Le parasite réapparaît.	Pose d'une tresse de masse s'assurant d'un contact parfait.	Tresse N° P.R. : 95 545 378 N° P.R. : 5 407 732 et kits antiparasitage (voir Catal. Accessoire)
COMPARTIMENT MOTEUR - crépitements et craquements	Moteur tournant	Interposer entre le compartiment moteur et l'antenne, un rideau métallique relié à la masse du véhicule. Les parasites disparaissent.	Pose d'une grille reliée à la masse, au-dessus des organes	Véh. BX : Grille n° P.R. : 95 591 014
FAISCEAU ÉLECTRIQUE - crépitements et craquements	Moteur tournant	Vérifier le cheminement du faisceau électrique à proximité du coaxial et de l'antenne. Changer le cheminement, les parasites disparaissent.	Positionner le faisceau électrique en conséquence.	REMARQUE : A vérifier dans les véhicules possédant des commandes électriques sur l'habillage intérieur du pavillon.
CHARGES STATIQUES	Véhicule en marche, à vitesse élevée sur route sèche.	Assurer une bonne liaison électrique entre tous les éléments métalliques (carrosserie et mécanique). Éviter les liaisons en boucle (groupes d'éléments reliés entre eux mais pas à l'ensemble du véhicule).		Tresse N° P.R. : 95 545 378 N° P.R. : 5 407 732 et kits antiparasitage (voir Catal. Accessoire)