

TRANSPPOSITION DE LA DIRECTIVE 2014/45/UE

FONCTION 8



Formation Contrôle Automobile

Référence : FCA-17-VL-MQ-35H-V3.A

OBJECTIFS



- Etude de l'instruction technique de la fonction 8

IT VL F8 NUISANCES

Déroulement de la formation

1-Les méthodes de contrôle et la technologie

2-Étude de cas

3-Attribution de défaillance applicable avec la S.R.V.F. 8.ET 9 (actuel)

4-Recherche de défaillance applicable avec L' I.T F.8 (à venir)

IT VL F8 NUISANCES

1-Les méthodes de contrôle et la technologie.

Par défaut, chacun des points de contrôle ci-dessous fait l'objet d'un contrôle visuel, y compris par manipulation, sans démontage, dépose ou utilisation de matériel spécifique. La mise en œuvre de méthodes de contrôle complémentaires et/ou l'utilisation de matériels spécifiques sont spécifiées lorsque le contrôle du point concerné le nécessite.

Elle annule et remplace les instructions techniques SR/V/F9-1, SR/V/F9-2 et SR/V/F9-3

8.1. BRUIT

Contrôle auditif.



Les défaillances



2-Étude de cas

Un bruit excessif est constaté, surement dû a une chicane détériorée



3-Attribution de défaillance applicable avec la S.R.V.F.9. (Actuel)

| | | | |
|-------------------|--|------|---|
| Transports | INSTRUCTION TECHNIQUE | | 1 |
| SR / V / F9-1,2,3 | CONTROLE DES EMISSIONS A L'ECHAPPEMENT DES VEHICULES Essence , diesel, OBD | 2016 | |

Que dit La SRV F9 ?

•9.2.1. Bruit moteur

-le code :

- 9.2.1.1.1

-le constat :

- Excessif

- défaut inclus :

- défaillance interne à la ligne d'échappement entraînant un bruit excessif

-le niveau :

- **SANS CONTRE-VISITE**

4-Recherche de défaillance applicable avec L' I.T F.8

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|------|
| Contrôle technique | INSTRUCTION TECHNIQUE | A | 1/11 |
| IT VL F8 | 8-NUISANCES | 08 décembre 2016 | |

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- 8.1.1.a.2

-le libellé :

- Niveaux de bruit anormalement élevé ou excessif

-Précisions complémentaires :

- Bruit excessif à l'échappement (ex : fuite importante)
- Bruit anormalement élevé à la sortie du silencieux d'échappement

-le niveau :

- **MAJEURE**

Il manque une partie de la protection sous ce moteur



Que dit La SRV F9 ?

N É A N T

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ 8.1.1.b.2

-le libellé :

- Un élément du système est desserré, endommagé, mal monté, manquant ou manifestement modifié d'une manière néfaste au niveau de bruit

-Précisions complémentaires :

- Protection sous moteur absente, si prévue
- défaillance de fixations de la protection sous moteur entraînant un débattement de celle-ci
- Bruit métallique au niveau des silencieux d'échappement (ex : désolidarisation des chicanes)

-le niveau :

➤ MAJEURE

La chute sur la route est
imminente



Que dit La SRV F6 ?

• 6.2.6. Pare boue, protection sous moteur

-le code :

- 6.2.6.1.1

-le constat :

- Anomalie de fixation et/ou mauvais état

- défaut inclus :

- Absence, desserrage ou rupture d'au moins un des éléments de fixation permettant un mouvement, même partiel, de l'élément.

-le niveau :

- SANS CONTRE-VISITE

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.1.1.b.3**

-le libellé :

➤ Très grand risque de chute

-Précisions complémentaires :

➤ Protection sous moteur ne tenant plus que par un point de fixation

➤ Les risques de chute au niveau de la ligne d'échappement sont traités au point 6.1.2

-le niveau :

➤ **CRITIQUE**

8.2.

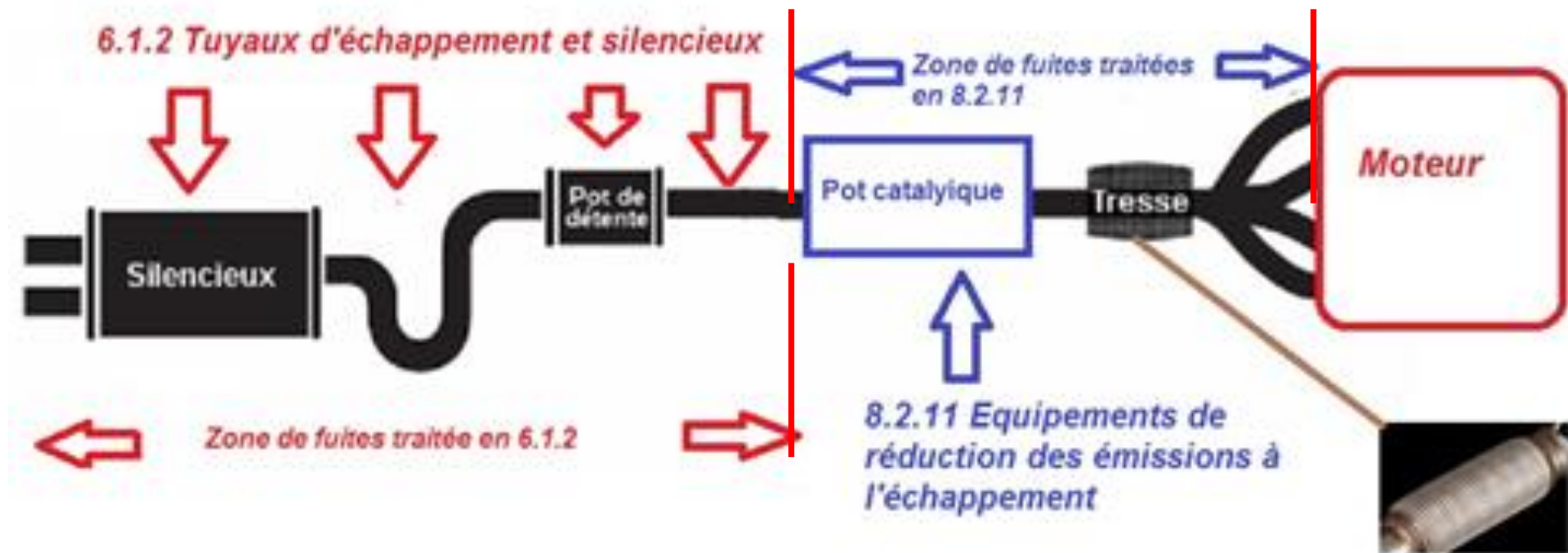
ÉMISSIONS A L'ÉCHAPPEMENT



8.2.11. ÉQUIPEMENTS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS À L'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À ALLUMAGE COMMANDÉ



Ce point concerne les équipements de réduction des émissions à l'échappement (hors défaillances de fixation traités au point 6.1.2. Tuyaux d'échappement et silencieux) et les défaillances d'étanchéité des éléments situés entre le moteur et la sortie du dernier équipement de réduction des émissions de la ligne d'échappement.





Le pot catalytique a été retiré sur ce véhicule essence

Que dit La SRV F9 ?

N É A N T

Seules les mesures de pollution révèlent
des mesures non conformes dues à
l'absence du pot catalytique

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.11.a.2**

-le libellé :

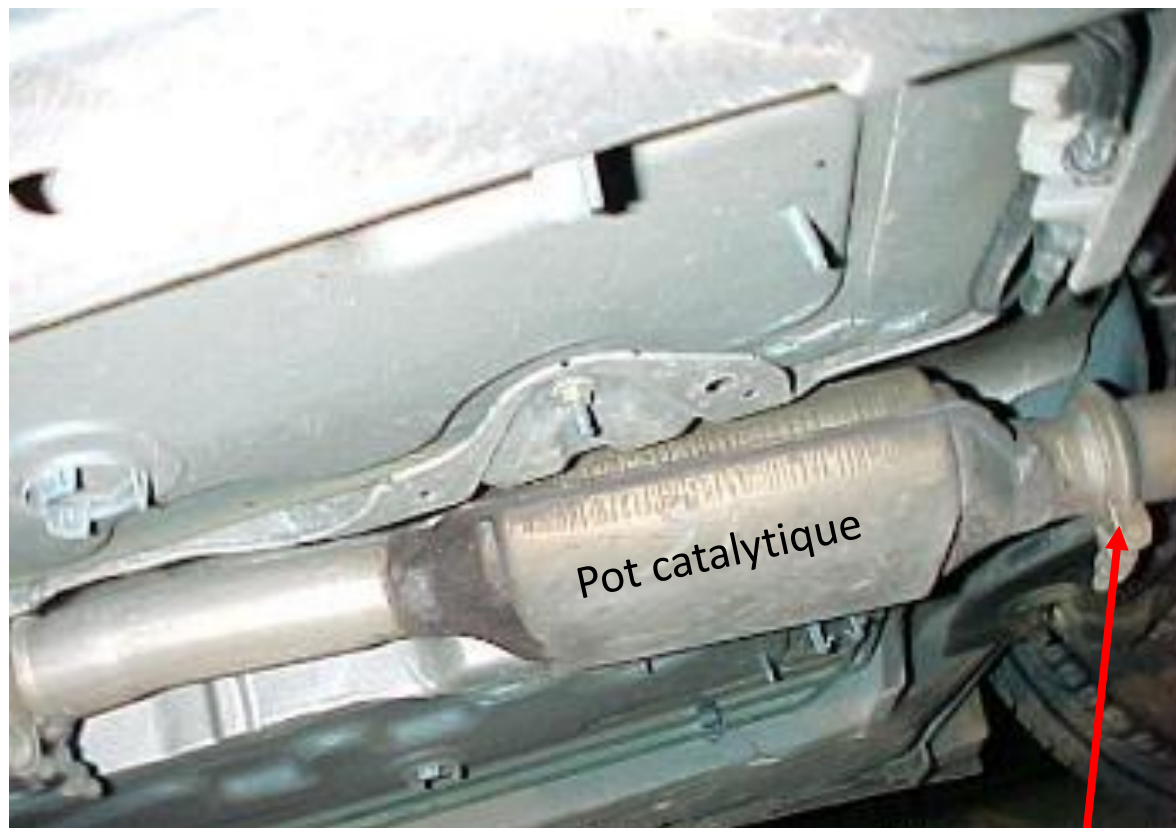
➤ L'équipement monté par le constructeur est manifestement absent, modifié ou défectueux

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MAJEURE**



Une fuite suffisamment importante pour modifier les mesures de pollution est constatée à cet endroit sur ce véhicule essence

Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.1. Teneur en CO et valeur du lambda des gaz d'échappement

-le code :

- 9.1.1.2.5.

-le constat :

- Contrôle impossible (Fuite importante à l'échappement)

- défaut inclus :

- Fuite importante sur la ligne d'échappement.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.11.b.2**

-le libellé :

➤ Fuites susceptibles d'affecter les mesures des émissions

-Précisions complémentaires :

➤ Fuites constatées sur un élément situé entre le moteur et la sortie du dernier équipement de réduction des émissions de la ligne d'échappement (ex : pot catalytique)

-le niveau :

➤ **MAJEURE**

8.2.12

ÉMISSIONS GAZEUSES



MESURE DES EMISSIONS GAZEUSES

- La mesure des « émissions gazeuses » concerne les véhicules mis en circulation à partir du 1er octobre 1972 dont l'essence ou le superéthanol constitue une des sources d'énergie et dont le moteur fonctionne à l'arrêt lors du contrôle.

Nota : les systèmes de mise en veille (Stop & Start) doivent être désactivés.



- La mesure est réalisée en mode essence ou superéthanol uniquement, après que le contrôleur se soit assuré de l'étanchéité de la ligne d'échappement, par vérification visuelle et auditive.
- En présence de plusieurs lignes d'échappement ou d'une ligne d'échappement unique composée de sorties multiples, les essais sont réalisés sur une seule sortie.



Mise en condition:

Avant de procéder à tout mesurage, le contrôleur s'assure :

- que la transmission aux roues n'est pas assurée (point mort, position neutre ou parking pour les véhicules à transmission automatique) ;
- que le moteur est à sa température normale de fonctionnement.



Cette information est obtenue :

- soit après arrêt du ou des ventilateurs de refroidissement,
- soit par l'indication de la température du liquide de refroidissement ou de l'huile moteur via les indicateurs du tableau de bord ou le dispositif de diagnostic des systèmes embarqués de contrôle des émissions polluantes (via la prise OBD), ou tout autre dispositif prévu par le fabricant de matériel ;



- que le dispositif de départ à froid manuel, s'il existe, n'est pas actionné moteur chaud ;
- de la remise à zéro de l'appareil (avant introduction de la sonde de prélèvement).



Mode de contrôle « CLASSIQUE » :

Le contrôleur applique la méthode définie par le guide opérateur ou à défaillance la méthode suivante :

- Chauffer le moteur selon les spécifications du constructeur ou à 3 000 tr/min approximativement pendant 60 s ;
- Revenir au régime de ralenti, accélérateur non actionné. Attendre l'arrêt du ou des ventilateurs de refroidissement, s'ils sont en fonctionnement ;
- Introduire la sonde de prélèvement d'au moins 300 mm, dans la ligne d'échappement ;
- Après 10 s de stabilisation, mesurer les concentrations de gaz émis à l'échappement pendant un temps suffisant, mais n'excédant pas 30 s.

Mode de contrôle « DÉPOLLUÉ » :

Le contrôleur installe le dispositif de mesure du régime moteur (tachymètre de l'analyseur ou lecteur OBD) ou utilise le compte-tours du véhicule.

Le contrôleur applique la méthode définie par le guide opérateur présent sur l'analyseur (sauf cas particuliers où le constructeur a défini une méthode particulière).

Modes et limites applicables aux moteurs à allumage commandé (8.2.12)

| Cat | 1 ^{ère} mise en circulation | Mode | Limites (2) |
|----------------|--|-----------|--|
| M1 | 01/10/1972 → 30/09/1986 | Classique | CO : 4,5% |
| | 01/10/1986 → 31/12/1993 | | CO : 3,5% |
| | 01/01/1994 → 31/12/1995 | | |
| | non équipé d'un système de réduction des émissions (1) | Dépollué | CO ralenti : 0.5 |
| | 01/01/1994 → 31/12/1995 | | CO accéléré : 0.3 |
| | équipé d'un système de réduction des émissions (1) | | $0,97 \leq \text{Lambda} \leq 1,03$ |
| N1 | 01/10/1972 → 30/09/1986 | Classique | CO : 4,5% |
| | 01/10/1986 → 31/12/1996 | | CO : 3,5% |
| | 01/01/1997 → 01/07/2002 | Dépollué | CO ralenti : 0.5 CO accéléré : 0.3 $0,97 \leq \text{Lambda} \leq 1,03$ |
| M1 + N1 | 02/07/2002 → | Dépollué | CO ralenti : 0.3 CO accéléré : 0.2 $0,97 \leq \text{Lambda} \leq 1,03$ |

(1) Est considéré comme équipé tout véhicule équipé d'une injection et d'un emplacement de sonde lambda et/ou de catalyseur, même si le catalyseur et/ou la sonde lambda ont été supprimés.

(2) Sauf valeurs spécifiées par le constructeur ou cas particulier avec fourniture d'un justificatif du constructeur ou de l'autorité administrative.

Contrôle de l'EODD



Contrôle de l'EODD prévu aux 8.2.12 (ess) et 8.2.22 (diesel) :

Sont concernés :

- les véhicules à allumage commandé dont l'essence ou le superéthanol constitue une source d'énergie, mis en circulation pour la première fois à compter du **01/01/2002** ;
- les véhicules à allumage par compression mis en circulation pour la première fois à compter du :
- **01/01/2004** pour les VP ayant un PTAC inférieur ou égal à 2,5 tonnes et 6 places ou moins ** ;
- **01/01/2007** pour les autres VP, les VASP et les CTTE.

** Les véhicules déclarés modulables de 5 à 7 places sur le certificat d'immatriculation sont considérés comme comportant plus de 6 places.

Contrôle de l'EObD

Afin de garantir l'intégrité du branchement, aucun contact ou vibration ne sera généré pendant l'ensemble du test : ne pas toucher à la prise ou au câble et ne pas réaliser le contrôle de la dissymétrie de la suspension simultanément. **Tout équipement connecté à la prise OBD est débranché.**

Le contrôleur applique la procédure :

1. vérifie l'état du témoin, contact sur ON, moteur arrêté ;
2. connecte le lecteur au véhicule ;
3. démarre le moteur ;
4. identifie le véhicule sur le lecteur ;
5. poursuit le processus en validant les opérations réalisées et en sélectionnant les états constatés du témoin OBD, en fonction de la situation indiquée sur l'appareil (moteur arrêté, moteur tournant)

En l'absence d'acquiescement de la communication ou en présence d'un **résultat** « protocole non reconnu », un nouvel essai est réalisé après déconnexion en inversant les étapes 2 et 3.

Certains véhicules équipés d'un dispositif de démarrage sans clé nécessitent d'appuyer de façon progressive sur le bouton de démarrage afin de dissocier la phase contact (allumage des voyants) et la phase de démarrage (attention à bien identifier l'emplacement du témoin au tableau de bord). Dans le cas où les séquences « Contact ON » et « Démarrage » sont simultanées, le contrôleur vérifie que le témoin OBD s'allume au démarrage du moteur (ou juste avant) et s'éteint dans les secondes qui suivent le démarrage.

Exemple de recommandation constructeur : RT01

CLIO 1,8 rt



valeurs de pollution relevées lors du contrôle

MESURES

| CO Ral. | CO Acc. | LAMB |
|---------|---------|-------|
| 0,00 | 0,40 | 0,995 |

**CONTRÔLE TECHNIQUE DES VÉHICULES À ESSENCE CATALYSES
SPÉCIFICATIONS RENAULT**

ralenti : < 0,5 % acc: < 0,3% Lambda : 1+/- 0,03

Tous les véhicules seront testés avec un régime compris entre 2500 et 2800 tr/mn

Sauf exception: véhicule catégorie A

Régime entre 2500 et 2800 tr/mn effectué avec les accessoires électriques en service (phares, dégivrage,...)

CONTROLE TECHNIQUE FRANCE - VEHICULES ESSENCE CATALYSES - SPECIFICATIONS RENAULT

Contrôle au Ralenti Accélééré : régime entre 2500 et 2800 tr/mn

Les exceptions sont :

| Véhicules catégorie A : régime 2500 à 2800 tr/mn et accessoires électriques en service (phare, dégivrage, ...) | | | |
|--|-------------|-------------|---------------------------|
| MODELE RENAULT | TYPE MINES | MOTEUR | N° RECEPTION POLLUTION |
| Clio 1,8 RT | B/C 57 U05 | F3P A 714 | e2*70/220*93/59*3128*01 |
| | B/C 57 C05 | F3P F 710 |) e2*70/220*93/59*4118*00 |
| | B/C 57 C05 | F3P L 710 | |
| R19 1,8 RT | 3/4/5 53A05 |) F3P N 706 |) e2*70/220*94/12*3163*03 |
| | |) F3P H 706 | |
| | B/C/L 53Y05 |) F3P B 704 |) e2*70/220*93/59*4101*00 |
| | |) F3P E 704 | |
| R19 Cabriolet 1,8 | 853 A05 | F3P N 706 |) e2*70/220*94/12*3163*03 |
| | 853 A05 | F3P H 706 | |
| | D53 Y05 | F3P B 704 |) e2*70/220*93/59*4101*00 |
| | D53 Y05 | F3P E 704 | |

Que dit La SRV F9 ?

•9.1.1. Teneur en CO et valeur du lambda des gaz d'échappement

-le code :

- 9.1.1.1.1.

-le constat :

- Teneur en CO excessive

- défaut inclus :

- Valeur de la teneur en CO supérieure aux seuils réglementaires

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.12.a.2**

-le libellé :

➤ Les émissions gazeuses dépassent les niveaux spécifiques indiqués par le constructeur

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MAJEURE**



Il n'y a aucune
recommandation
constructeur.

Feu Km :

Feu

Ave Contrôle véhicule avant
le 02/07/02 catalysé

Fiss

Train Ralenti accéléré

Ripag Valeurs limites:

C0=0,3 %vol
X: 0,97-1,03

Jeu im

°C Temp huile: 12

Ruptur

%vol C0 : 1,04
X : 1,013

Fuite de

%vol C0corr : 1,05

Fixation

%vol CO₂ : 13,8
%vol O₂ : 0,97
ppm vol HC: 0049

Discord
des plaq

Régime ralenti

Ceinture Valeur limite:

C0=0,5 %vol

°C Temp huile: 12

Fuite d'an

%vol C0 : 0,50
%vol C0corr : 0,51

Pollution E

%vol CO₂ : 14,2
%vol O₂ : 0,85
ppm vol HC: 0090

RESULTAT INACCEPTABLE

Cachet établissement

ement des autres usag
de visibilité évidente av
il en cas d'urgence, le
à la rigidité du véhicule
mesure l'écart que sub
n m/km). Cela traduit p
n du train, du châssis,
ain entraîne le débatte
du jeu peut aller jusqu'
rovoquer l'arrachage de
catastrophique à haute
endie (et si cela ne se
oc, c'est l'ensemble, p
: source d'inconfort et
par les forces de l'ordre
, c'est la personne non a
lement inefficace voire
ater mortellement la pers
: 3 points en moins sur
comportement routier
stances de freinage. Us
ou particules toxiques q
natiques liés aux rejets
excessive de carburant

Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.1. Teneur en CO et valeur du lambda des gaz d'échappement

-le code :

- 9.1.1.1.1.

-le constat :

- Teneur en CO excessive

- défaut inclus :

- Valeur de la teneur en CO supérieure aux seuils réglementaires

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.12.b.2**

-le libellé :

➤ Les émissions gazeuses dépassent les niveaux réglementaires, en l'absence de valeur constructeur

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MAJEURE**



Coefficient lambda hors tolérances ou non conforme aux spécifications du constructeur

Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.1. Teneur en CO et valeur du lambda des gaz d'échappement

-le code :

- 9.1.1.1.2.

-le constat :

- Valeur du Lambda excessive ou insuffisante

- défaut inclus :

- Lambda inférieur ou supérieur aux valeurs limites ou spécifiées par le constructeur

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.12.c.2**

-le libellé :

➤ Coefficient lambda hors tolérances ou non conforme aux spécifications du constructeur

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MAJEURE**

Ce témoin reste allumé moteur tournant
sur ce véhicule VP essence du
20/02/2003



Que dit La SRV F9 ?

• 9.3.1. Dispositif de diagnostic embarqué (OBD)

-le code :

- 9.3.1.1.1.

-le constat :

- Témoin allumé

- défaut inclus :

- Moteur tournant, témoin OBD (MIL) allumé ou clignotant au tableau de bord.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- **8.2.12.d.2**

-le libellé :

- Le relevé du système OBD indique un dysfonctionnement important

-Précisions complémentaires :

- Témoin OBD allumé moteur tournant
- Témoin clignotant, moteur tournant
- Résultat du contrôle non-conforme avec le lecteur EOBD
- Témoin éteint, contact mis

-le niveau :

- **MAJEURE**

Sur ce Scénic essence du 03/07/2002, le système de coulissement de l'accoudoir est bloqué , ce désagrément rend inaccessible la prise OBD. En effet cette dernière est situé sous l'avant de l'accoudoir (aucun défaillance sur le témoin)



Que dit La SRV F9 ?

• 9.3.1. Dispositif de diagnostic embarqué (OBD)

-le code :

- 9.3.1.1.5

-le constat :

- Contrôle impossible

- défaut inclus :

- État du témoin au tableau de bord conforme (A l'arrêt : Allumé / Moteur tournant : Éteint) mais l'accès à la prise est détérioré (ex : prise sous boîtier coulissant bloqué)

-le niveau :

- **SANS CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.12.e.1**

-le libellé :

➤ Prise détériorée ou inaccessible sans dysfonctionnement du témoin OBD

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MINEURE**



Il est impossible de faire la pollution dû
à cette fuite sur ce véhicule essence



Que dit La SRV F9 ?

- **9.1.1. Teneur en CO et valeur du lambda des gaz d'échappement**
 - le code :
 - **9.1.1.2.3.**
 - le constat :
 - **Contrôle impossible (défaillance du système de refroidissement)**
 - défaut inclus :
 - Fuite sur le circuit de refroidissement y compris échangeur eau et huile
 - le niveau :
 - **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- **8.2.12.f.2**

-le libellé :

- Contrôle impossible des émissions à l'échappement

-Précisions complémentaires :

- Fonctionnement moteur

- Ralenti instable ou inexistant
- Bruit moteur anormal
- Panne d'essence (ou superéthanol) sur véhicule bi-carburant
- Fuite d'huile importante au niveau des canalisations entrée ou sortie turbo (1)

- Système de refroidissement

- Indicateur de température de liquide de refroidissement dans le rouge ou voyant d'alerte allumé
- Fuite sur le circuit de refroidissement y compris échangeur eau et huile (1)

- Ligne d'échappement

- Sortie d'échappement absente ou détérioration ne permettant pas l'introduction de la sonde
- Fuite importante sur la ligne d'échappement (2)

- Circuit de carburant

- Écoulement de carburant perturbant le régime moteur ou présentant un risque d'incendie (3)

-le niveau :

- **MAJEURE**



Ce véhicule essence fume un peu trop

Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.1. Teneur en CO et valeur du lambda des gaz d'échappement

-le code :

- 9.1.1.2.1.

-le constat :

- **Contrôle impossible (Anomalie de fonctionnement moteur)**

- défaut inclus :

- Emissions importantes de fumée (quelle que soit la couleur) à l'échappement.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.12.g.2**

-le libellé :

➤ Fumée excessive

-Précisions complémentaires :

➤ Émissions importantes de fumée à l'échappement

-le niveau :

➤ **MAJEURE**

8.2.21

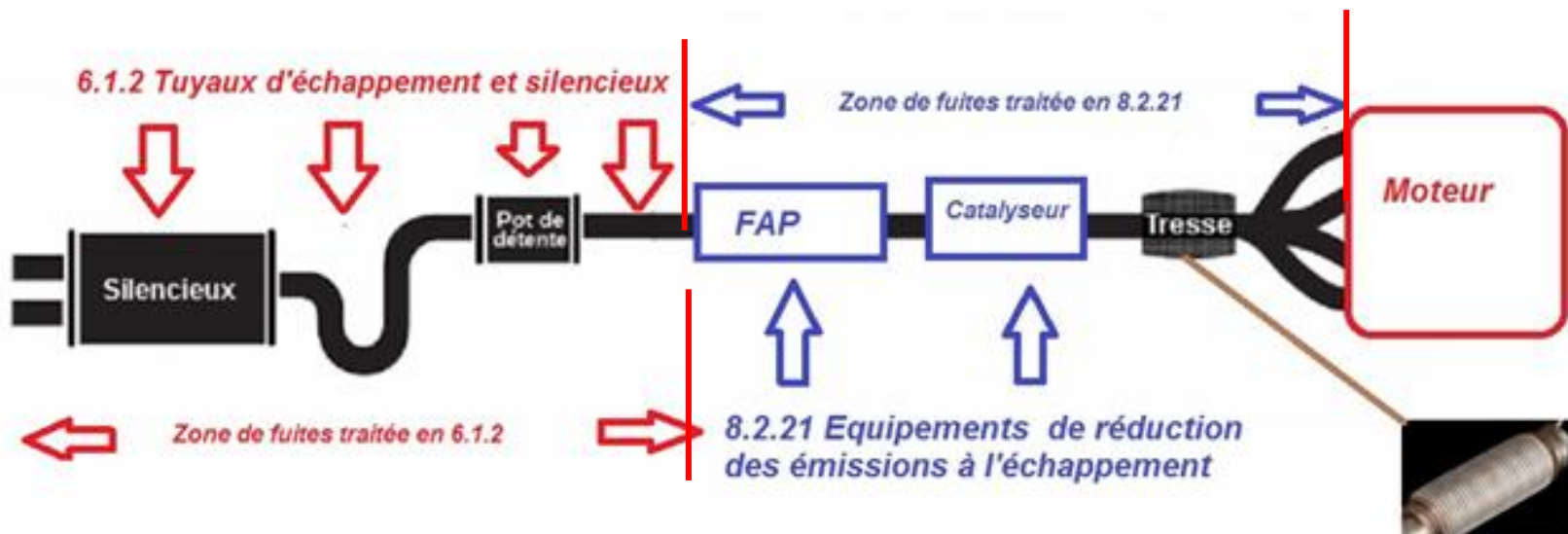
**ÉQUIPEMENTS DE RÉDUCTION DES
ÉMISSIONS À L'ÉCHAPPEMENT
POUR MOTEUR À ALLUMAGE PAR
COMPRESSION**



ÉQUIPEMENTS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS À L'ÉCHAPPEMENT POUR MOTEUR À ALLUMAGE PAR COMPRESSION

LA LIGNE D'ÉCHAPPEMENT BLUE HDI

Ce point concerne les équipements de réduction des émissions à l'échappement (hors défaillances de fixation traités au point 6.1.2. Tuyaux d'échappement et silencieux) et les défaillances d'étanchéité des éléments situés entre le moteur et la sortie du dernier équipement de réduction des émissions de la ligne d'échappement.





Sur ce véhicule diesel, un filtre à particule devrait être présent à cet endroit

Que dit La SRV F9 ?

N É A N T

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.21.a.2**

-le libellé :

➤ L'équipement monté par le constructeur est manifestement absent, modifié ou défectueux

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MAJEURE**

Avant de
véhicule

Une fuite d'échappement est
constatée à cet endroit sur ce
véhicule diesel



Que dit La SRV F9 ?

•9.1.2. Opacité des fumées d'échappement

-le code :

- 9.1.2.2.5.

-le constat :

- Contrôle impossible (Fuite importante à l'échappement) .

- défaut inclus :

- Fuite importante sur la ligne d'échappement.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- 8.2.21.b.2

-le libellé :

- Fuites susceptibles d'affecter les mesures des émissions

-Précisions complémentaires :

- Fuites constatées sur un élément situé entre le moteur et la sortie du dernier équipement de réduction des émissions de la ligne d'échappement (ex : FAP, SCR)

-le niveau :

- **MAJEURE**

8.2.22

OPACITÉ

MESURE D'OPACITÉ

La mesure de l'« Opacité » concerne les véhicules mis en circulation à partir du **1er janvier 1980** dont le gazole constitue une des sources d'énergie et dont le moteur fonctionne à l'arrêt lors du contrôle.

Nota : les systèmes de mise en veille (Stop & Start) doivent être désactivés.



La mesure est réalisée en mode gazole uniquement, après que le contrôleur se soit assuré de l'étanchéité de la ligne d'échappement par vérification visuelle et auditive.

En présence de plusieurs lignes d'échappement ou d'une ligne d'échappement unique composée de sorties multiples, les essais sont réalisés sur une seule sortie.



Mise en condition

Avant de procéder à tout mesurage, le contrôleur s'assure que :

- que la transmission aux roues n'est pas assurée (point mort,
- position neutre ou parking pour les véhicules à transmission automatique) ;
- que le moteur est à sa température normale de fonctionnement :



la température est mesurée par une sonde dans le puits de jauge ou un par système de mesure du rayonnement infrarouge.



Si la mesure est impossible à cause de la configuration du véhicule, le contrôleur détermine que le moteur est à température de fonctionnement :



- en fonction des informations de température fournies via la prise OBD, ou
- après l'arrêt du ou des ventilateurs de refroidissement, ou
- en fonction des informations fournies par les indicateurs au tableau de bord ;



- que les accessoires et options qui influent sur la fréquence de rotation du moteur au régime de ralenti ne sont pas actionnés, sauf instructions spécifiques contraires du constructeur du véhicule ou du matériel de contrôle.

Pour les appareils conformes à la norme NF R 10-025 : 2016, le contrôleur installe le dispositif fournissant l'information régime moteur, à savoir :

- le dispositif de diagnostic des systèmes embarqués de contrôle des émissions polluantes avec RTC relié à l'opacimètre, ou
- le dispositif dit indirect fourni avec l'opacimètre (exemple de dispositif prévue par la norme NF R 10-025 : 2016 partie 3 : dispositif connecté à l'allume cigare ou à la batterie, ...)

Contrôle de l'opacité

La sonde de prélèvement est introduite d'au moins 50 mm en fin de phase de préparation ou conformément aux prescriptions définies dans le manuel d'utilisation.



Le contrôleur applique la méthode définie par le guide opérateur de l'opacimètre (cf. procédure de la partie 3 de la norme NF R10-025).

Limites applicables aux moteurs à allumage par compression (8.2.22)

La limite applicable est la valeur du coefficient d'absorption, en réception, présente dans la base de données OTC ou plaquée sur le véhicule.

En l'absence de valeur de réception, le contrôleur détermine la limite applicable suivant les critères ci-dessous :

- Véhicule à moteur atmosphérique mis en circulation jusqu'au 30/06/2008 : **2.5m-1**
- Véhicule à moteur turbocompressé mis en circulation jusqu'au 30/06/2008 : **3m-1**
- Véhicule mis en circulation à compter du 01/07/2008 (hors Euro 6) : **1,5 m-1**
- Véhicule Euro 6 : **0,7 m-1**

Nota :

la norme environnementale appliquée pour le véhicule est indiquée sur le certificat d'immatriculation (champ V9), dans le flux des informations transmises par le SIV et à défaillance dans la base de données techniques pour le CNIT correspondant.

| | | | |
|-------------------------------|-----------|-------------------------|--------|
| D.1 BMW | | | |
| D.2 Z85DU5102 | | | |
| | | D.2.1 MBM394138240 | |
| D.3 SERIE Z | | E. WBA | |
| F.1 1680 | F.2 1680 | F.3 | |
| G 1425 | G.1 1350 | | |
| J M1 | J.1 VP | J.2 AD | J.3 CI |
| K e1*2001/116*0219*05 | | | |
| P.1 2996 | P.2 195 | P.3 ES | P.6 17 |
| Q | S.1 2 | S.2 | U.1 89 |
| U.2 4950 | V.7 216 | V.9 70/220*2003/76EURO4 | |
| X.1 VISITE AVANT LE 20/03/201 | | | |
| Y.1 578 | Y.2 0 | | |
| Y.3 32 | Y.4 4 | | |
| Y.5 2.5 | Y.6 616.5 | | |
| H | | | |
| I 03/08/2010 | | | |
| Z.1 | | | |
| Z.2 | | | |
| Z.3 | | | |
| Z.4 | | | |

Pour le ministre de l'intérieur et par délégation,
la sous directrice de la circulation
et de la sécurité routières

A. Lebrun
Anne LEBRUN

CTA MAVRINOIS
 AUTOCONTROL
 141 RUE BURGALT
 59113 SECLIN

SPX
 SERVICE SOLUTIONS

**ULTIMA
 OPACIMETRE**
 S/N: 15826
 #logiciel opacité: 02.01
 #métrologique: 01.10

31/03/2014 15:16

N° : 0000000014

Appareil type PL

Véhicule : Berlingo
 Immat. : 498 BVD 59
 Km : 188093 km

Moteur chaud
 Temp. Huile = 84°C

| Cycle de mesure | Opacité |
|--------------------|--------------------|
| C | k(m ²) |
| 1 | 1,24 |
| 2 | 1,33 |

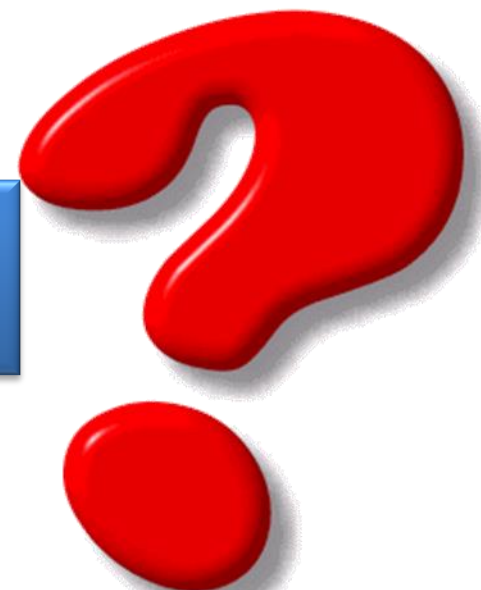
Limite: L = 2,50 m²
 C1<L et C2<L

RESULTAT ACCEPTABLE

Mesure conforme
 à la NF R 10-025

Cachet établissement

La base OTC mentionne une
 valeur maxi d'opacité en
 réception de :1,00 m-1



Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.2. Opacité des fumées d'échappement

-le code :

- 9.1.2.1.1

-le constat :

- Excessive ou mesures instables

- défaut inclus :

- Valeur d'opacité (K) supérieure au seuil réglementaire.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- 8.2.22.a.2

-le libellé :

- L'opacité dépasse la valeur de réception ou les mesures sont instables

-Précisions complémentaires :

- En présence d'une valeur de réception, véhicule déclaré non-conforme ou mesures instables lors du test avec l'opacimètre

-le niveau :

- **MAJEURE**

1ère mise en circulation
05/01/2016 (norme euro VI)



| MESURES | | | | | | |
|-------------------|-----------------|-----|----------------|-----|-----|------|
| | AvG | Av | AvD | ArG | Ar | ArD |
| frein de service | | | | | | |
| péséquilibré | | 4 | | | 14 | |
| force | 315 | | 302 | 185 | | 158 |
| Taux FR. service | | | 76 | | | |
| frein de stat. | | | | | | |
| Taux FR. stat | | | 19 | | | |
| pesée du véhicule | | 785 | 1253 | | 468 | |
| suspension | | | | | | |
| plussymétrie | | 0 | | | 4 | |
| dérive | +4 | | | | | |
| Feux croisement | -3.8 | | | | | |
| Opacité | C1:1.06 C2:0.99 | | | | | |
| | | | Plage h < 0.8m | | | -3.8 |

V. F12.05

Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.2. Opacité des fumées d'échappement

-le code :

- 9.1.2.1.1

-le constat :

- Excessive ou mesures instables

- défaut inclus :

- Valeur d'opacité (K) supérieure au seuil réglementaire.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- 8.2.22.b.2

-le libellé :

- L'opacité dépasse les limites réglementaires, en l'absence de valeur de réception ou les mesures sont instables

-Précisions complémentaires :

- En l'absence de valeur de réception, véhicule déclaré non-conforme ou mesures instables lors du test avec l'opacimètre

-le niveau :

- **MAJEURE**

Ce témoin reste allumé moteur tournant
sur ce véhicule VP diesel du 20/02/2009



Que dit La SRV F9 ?

• 9.3.1. Dispositif de diagnostic embarqué (OBD)

-le code :

- 9.3.1.1.1.

-le constat :

- Témoin allumé

- défaut inclus :

- Moteur tournant, témoin OBD (MIL) allumé ou clignotant au tableau de bord.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- **8.2.22.c.2**

-le libellé :

- Le relevé du système OBD indique un dysfonctionnement important

-Précisions complémentaires :

- Témoin OBD allumé moteur tournant
- Témoin clignotant, moteur tournant
- Résultat du contrôle non-conforme avec le lecteur EOBD
- Témoin éteint, contact mis

-le niveau :

- **MAJEURE**

Sur ce Duster diesel du 23/04/2010, la prise OBD se trouve dans la boîte à gants, mais cette dernière ne s'ouvre plus. (aucune défaillance à signaler sur le témoin)



Que dit La SRV F9 ?

• 9.3.1. Dispositif de diagnostic embarqué (OBD)

-le code :

- 9.3.1.1.5

-le constat :

- Contrôle impossible

- défaut inclus :

- État du témoin au tableau de bord conforme (A l'arrêt : Allumé / Moteur tournant : Éteint) mais l'accès à la prise est détérioré (ex : prise sous boîtier coulissant bloqué)

-le niveau :

- **SANS CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.22.d.1**

-le libellé :

➤ Prise détériorée ou inaccessible sans dysfonctionnement du témoin OBD

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **MINEURE**

D'après cette jauge on dirait
qu'il manque un peu d'huile
dans le moteur de ce CTTE
diesel de 1998



Que dit La SRV F9 ?

• 9.1.2. Opacité des fumées d'échappement

-le code :

- 9.1.2.2.2.

-le constat :

- Contrôle impossible (Niveau d'huile incorrect)

- défaut inclus :

- Niveau d'huile inférieur au repère mini.

-le niveau :

- **CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.2.22.e.2**

-le libellé :

➤ Contrôle impossible des émissions à l'échappement

-Précisions complémentaires :

➤ Fonctionnement moteur

- Bruit moteur anormal

- Autorotation du moteur ou anomalie de régulation.

- Émissions importantes de fumée à l'échappement avant l'essai

➤ Huile moteur

- Niveau d'huile en dehors des plages mini-maxi

- Fuite d'huile importante au niveau des canalisations entrée ou sortie turbo (1)

+

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-Précisions complémentaires :

➤ Système de refroidissement

- Indicateur de température du liquide de refroidissement dans le rouge ou voyant d'alerte allumé
- Fuite sur le circuit de refroidissement y compris échangeur eau et huile(1)

➤ Ligne d'échappement

- Sortie d'échappement absente ou détérioration ne permettant pas l'introduction de la sonde
- Fuite importante sur la ligne d'échappement (2)

➤ Circuit de carburant

- Écoulement de carburant perturbant le régime moteur ou présentant un risque d'incendie (3)

-le niveau :

➤ **MAJEURE**

8.4.

AUTRES POINTS LIÉS À L'ENVIRONNEMENT



8.4.1.

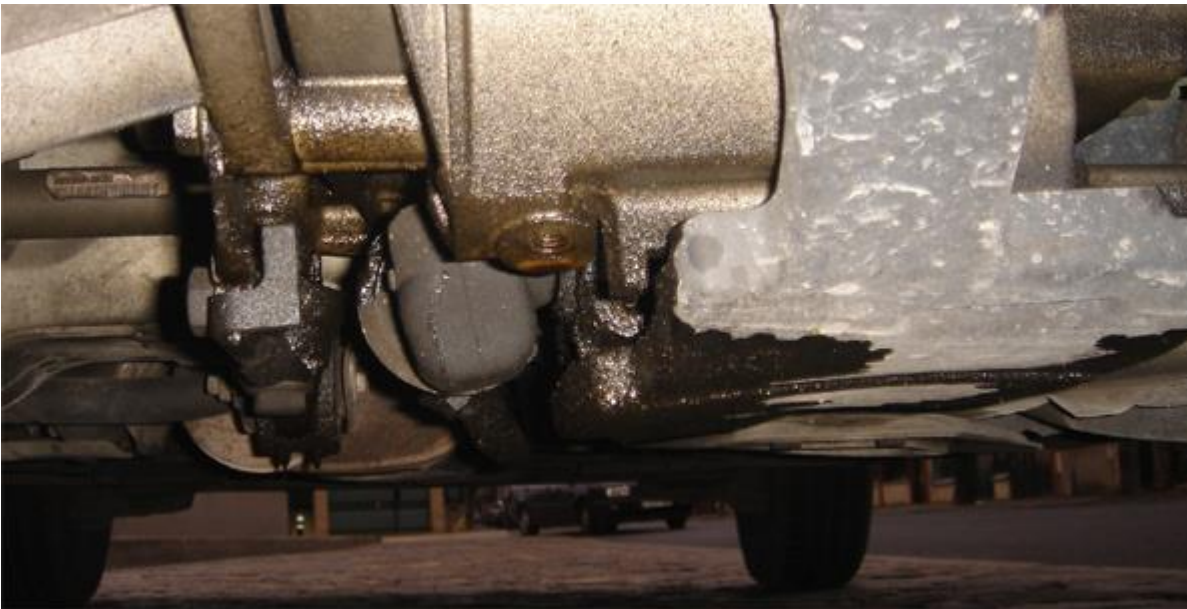
PERTES DE LIQUIDES



Le point « Pertes de liquides » s'applique aux liquides autres que :

- *liquide de frein (étanchéité traitée en fonction 1),*
- *liquide d'assistance hydraulique de direction (étanchéité traitée en 2.15),*
- *suspension hydraulique (étanchéité traitée en 5.3.6),*
- *carburant (fuites traitées en 6.1.3)*
- *et système hydraulique des accessoires (fuites traitées en 6.29).*

Une fuite excessif d'huile sur cette
boite de vitesse est constatée



Que dit La SRV F8 ?

•8.1.2. Boîte

-le code :

- 8.1.2.2.1

-le constat :

- défaut d'étanchéité

- défaut inclus :

- Ecoulement d'huile permanent ou goutte à goutte.
- Souillure d'huile généralisée

-le niveau :

- **SANS CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

- **8.4.1.a.2**

-le libellé :

- Fuite excessive de liquide autre que de l'eau susceptible de porter atteinte à l'environnement ou constituant un risque pour la sécurité des autres usagers de la route

-Précisions complémentaires :

- Fuite sur le circuit de refroidissement y compris échangeur eau et huile.
- Fuite d'huile moteur à la boîte de vitesse ou à la boîte de transfert
- Fuite d'huile importante avec formation de gouttes au niveau des canalisations entrée et/ou sortie du turbo*
- Fuite des eaux usées sur camping-car
- * à compléter avec le défaut 8.2.22.e.1 relatif au contrôle impossible des émissions polluantes

-le niveau :

- **MAJEURE**

Cette perte d'huile s'est faite moteur arrêté , pendant une immobilisation d'une minute environ .



Que dit La SRV F8 ?

•8.1.1. Moteur

-le code :

- 8.1.1.2.1

-le constat :

- défaillance d'étanchéité

- défaut inclus :

- Ecoulement d'huile permanent ou goutte à goutte.
- Souillure d'huile généralisée

-le niveau :

- **SANS CONTRE-VISITE**

Quelle défaillance sera applicable avec L' I.T F.8 ?

-le code :

➤ **8.4.1.a.3**

-le libellé :

➤ Fuite excessive de liquide autre que de l'eau susceptible de porter atteinte à l'environnement ou constituant un risque pour la sécurité des autres usagers de la route : écoulement permanent constituant un risque très grave.

-Précisions complémentaires :

➤ Néant

-le niveau :

➤ **CRITIQUE**

BILAN COMPARATIF

```
graph TD; A[BILAN COMPARATIF] --> B[SRV F8]; A --> C[IT VL F8];
```

SRV F8

IT VL F8

Résumé

- ☐ La moindre fuite (sauf de l'eau) est en CV
- ☐ La ligne d'échappement est séparée en deux parties pour les véhicules dépollués.
- ☐ Les défaillances OBD «essence» sont séparées de ceux «diesel»
- ☐ La majorité des SRV F8, F9-1, F9-2 & F9-3 est réunie dans cette I.T

| COMPARATIF | S.R.V. F8 & F9 | I.T. |
|-----------------------|-------------------|------|
| SANS CV | 16 | 2 |
| AVEC CV 2 MOIS | 31 | 17 |
| AVEC CV JOUR « j » | Néant | 2 |

IT-VL-F10 – VÉHICULES DE DÉPANNAGE



IT-VL-F11 – VÉHICULES DE TRANSPORT SANITAIRE



IT-VL-F12 – VÉHICULES DESTINÉS À L'ENSEIGNEMENT DE LA CONDUITE AUTOMOBILE



IT-VL-F13 – TAXIS ET VÉHICULES DE TOURISME AVEC CHAUFFEUR

