

# **Formation des contrôleurs techniques de véhicules légers fonctionnant au Gaz**

## **GPL**

### **4<sup>ème</sup> module – Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation**

### **Contrôle Technique Véhicule**

# SOMMAIRE

*GPL-4ème Module :*  
*Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation*  
*Contrôle Technique Véhicule*

---

**1 - Contrôle administratif**

**2 - G.1.2. Présentation du véhicule**

**3 - G.2.3. Circuit de Gaz carburant**

**4 - G.2.2. Les accessoires fixés sur le réservoir**

**5 - G.3.1. Protections et carter de protection**

**6 - G.2.1. Réservoir de gaz**

**7 - Injection Gaz**

**8 - Injection Liquide**

**Le certificat d'immatriculation d'un véhicule GPL doit comporter dans la rubrique énergie ou case P.3 une des mentions citées ci-dessous conformément à l'annexe 5 de l'arrêté ministériel du 09 février 2009 relatif aux modalités d'immatriculation des véhicules.**

**Rappel des mentions :**

**GPL en mono-carburation / G P**

**Bicarburation Essence - GPL / E G**

**Electricité – mono-carburation GPL / P E**

**Bicarburation super Ethanol - GPL / F G**

**Sous réserve de toutes modifications de définitions et d'abréviations pouvant être rectifiées par l'administration)**

## 2 – G.1.2 PRÉSENTATION DU VÉHICULE

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

# Contrôle fonctionnement du moteur en mode GPL

Le contrôleur doit vérifier que le moteur du véhicule fonctionne (basculement) en mode GPL, dans le cas contraire il s'agit d'un :



## DEFAULT CONSTATABLE

### **G.1.2.1.2. Fonctionnement au carburant gaz impossible**

### 3 – G.2.3. CIRCUIT DE GAZ CARBURANT

*GPL-4ème Module :*  
*Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation*  
*Contrôle Technique Véhicule*

**Le contrôleur doit vérifier les canalisations rigides et/ou flexibles des circuits de carburant reliant :**

- la sortie du dispositif de remplissage au réservoir**
- des réservoirs entre eux**
- du réservoir à l'entrée du détendeur (injection gazeuse)**
- du réservoir au dispositif d'injection et du circuit retour (injection liquide)**



### 3 – G.2.3. CIRCUIT DE GAZ CARBURANT

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

Le contrôleur doit vérifier que le dispositif de remplissage qui doit être obligatoirement protégé par un bouchon et/ou une trappe (volet), contre la contamination (poussière, boue.....) dans le cas contraire il s'agit d'un :

## DEFAUT CONSTATABLE

### **G.2.3.1.3. Dispositif de remplissage détérioré**

Embout de remplissage GPL détérioré, déformé



### 3 – G.2.3. CIRCUIT DE GAZ CARBURANT

*GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule*

## Identification du vaporiseur détendeur

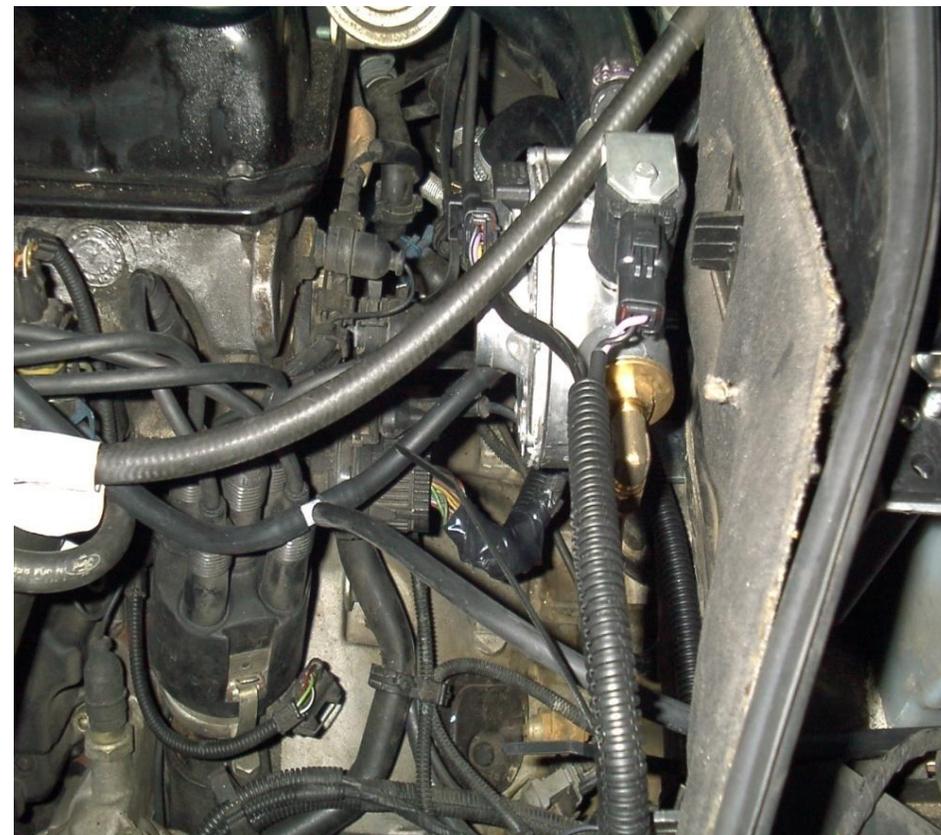
**Le vaporiseur détendeur permet de :**

- transformer le GPL liquide en GPL gazeux par un apport de calories issues du circuit de refroidissement moteur
- réguler le flux

**Pour les véhicules à injection gazeuse, le dispositif est constitué d'un ensemble de canalisations rigides et/ou flexibles reliant la sortie du vaporiseur détendeur aux injecteurs (inclus).**

**Pour les véhicules à injection liquide, il n'y pas de vaporiseur détendeur le dispositif est uniquement constitué de la rampe d'injecteurs et de ses injecteurs.**

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule



### 3 – G.2.3. CIRCUIT DE GAZ CARBURANT

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAUTS CONSTATABLES

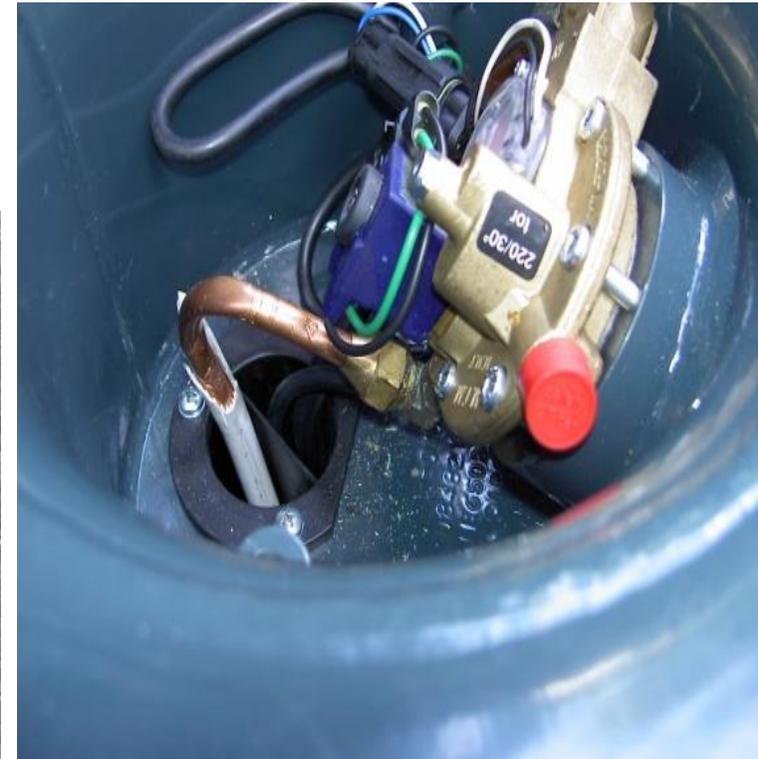
### G.2.3.1.2. Détérioration importante

Raccord détérioré (écrasement, fissure, arrondi,...)

Canalisation écrasée, pliée, pincée, vrillée

Craquelures du ou des flexibles

Usure due à un frottement



3 – G.2.3.  
CIRCUIT DE GAZ  
CARBURANT

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAULT CONSTATABLE

### G.2.3.2.1. Mauvaise fixation

Absence, desserrage ou rupture de plus d'un des éléments de la fixation de la canalisation GPL



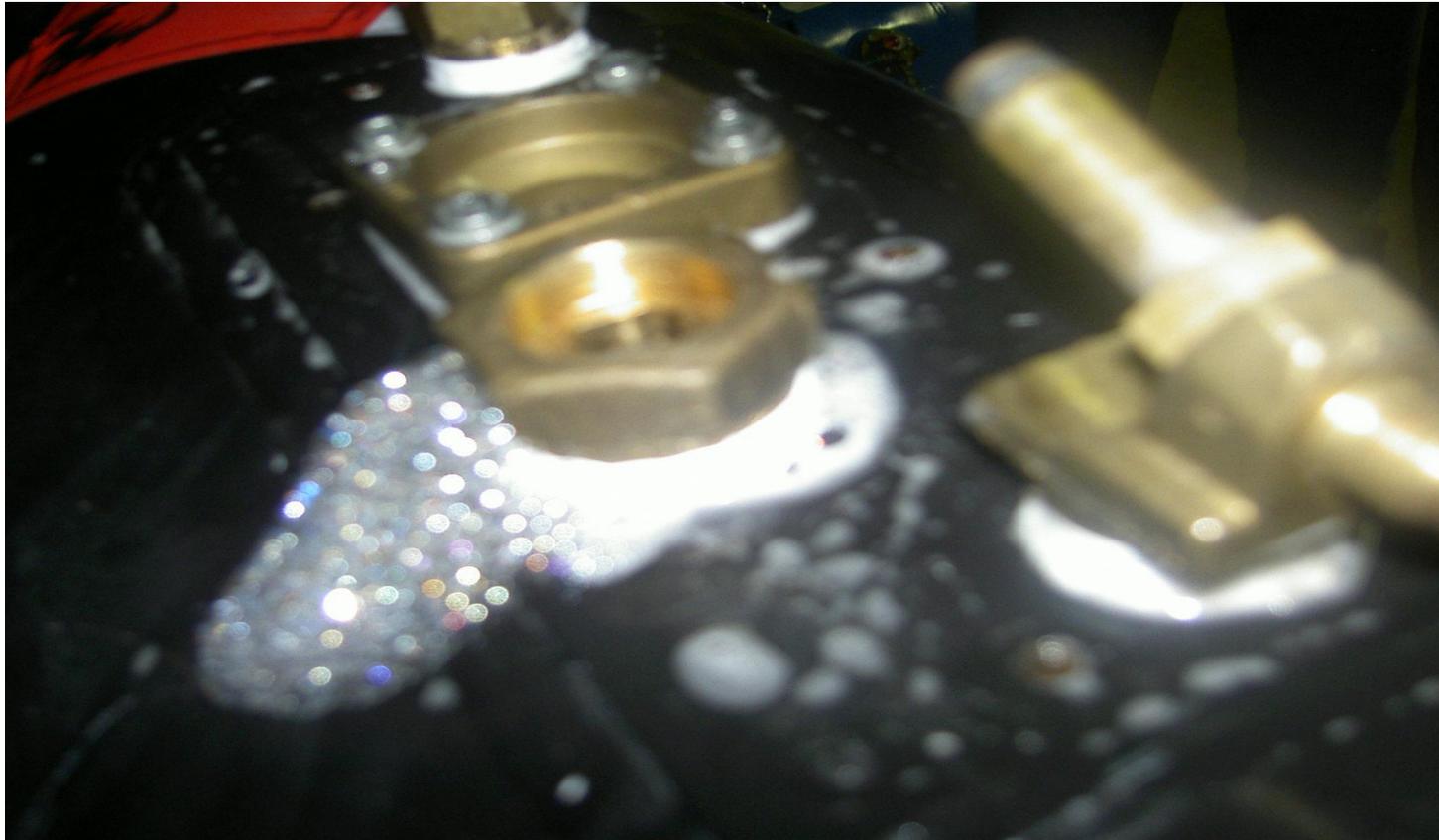
3 – G.2.3.  
CIRCUIT DE GAZ  
CARBURANT

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAUT CONSTATABLE

### **G.2.3.3.1. Fuite**

Fuite détectée à l'aide du détecteur de gaz et/ou la solution moussante (si accessible)



4 – G.2.2.  
LES ACCESSOIRES  
DES RÉSERVOIRS  
GPL

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule



## 4- G.2.2. ACCESSOIRES FIXÉS SUR LE RÉSERVOIR

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

# Groupe d'accessoires constitué en fonction de la technologie

## soit pour un réservoir à plaque :

- d'une arrivée de gaz carburant
- des limiteurs de remplissage et de débit (non visibles)
- d'une jauge
- d'une soupape de sécurité conforme au Règlement 67-01
- d'une sortie de gaz carburant
- d'une électrovanne de sécurité (permettant d'isoler la canalisation du réservoir)

## Soit pour un réservoir à polyvanne (bloc multivannes) :

- comportant tout ou partie des accessoires ci-dessus  
(et complétée dans ce cas par des accessoires indépendants)

## DEFAULT CONSTATABLE

### G.2.2.1.1. Absence de soupape

Absence de soupape de sécurité ( réservoir non R 67-01 ou non 115 )

## 4- G.2.2. ACCESSOIRES FIXÉS SUR LE RÉSERVOIR

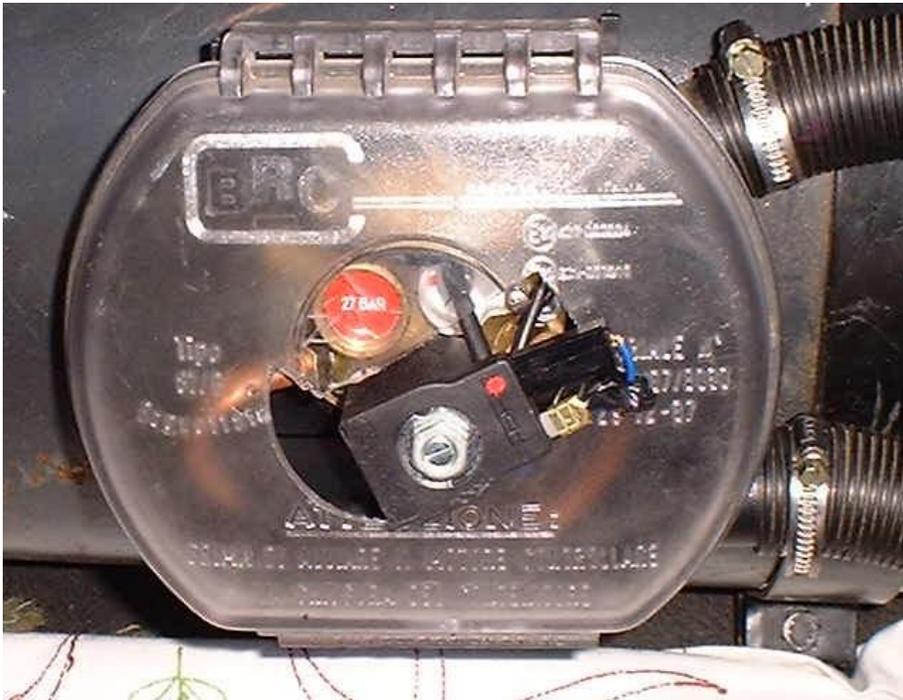
GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

### **DEFAULT CONSTATABLE**

#### **G.2.2.2.2. Détérioration importante**

Pour les réservoirs GPL situés à l'intérieur du véhicule :

Détérioration du capot et/ou de l'enveloppe et/ou de la gaine souple ne garantissant plus l'étanchéité du dispositif vis-à-vis du compartiment intérieur



GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## **Le carter de protection du réservoir GPL est obligatoire seulement 2 catégories de véhicule :**

**- le réservoir GPL d'un véhicule 4x4 doit être protégé par une tôle  
ou à l'aide d'une grille.**

**- le réservoir GPL d'un véhicule destiné aux transports de marchandises doit  
être protégé si ce dernier est installé dans la partie réservée aux chargements de  
marchandises**

### **DEFAUTS CONSTATABLES**

**G.3.1.1.1. Absence ou détérioration importante**

**G.3.1.1.2. Détérioration mineure**

**G.3.1.2.1. Mauvais états des fixations**

**G.3.1.2.2. Fixations défailantes**

**BOÎTIER ETANCHE /  
CAPOT DE  
PROTECTION**

*GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule*



## 6 – G.2.1. RÉSERVOIR GAZ

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

**Réceptacle métallique utilisé pour le stockage des gaz de pétrole liquéfiés**  
**Torique en forme de roue de secours ou Cylindrique ou Twin-Tank constitué de 2 réservoirs cylindriques reliés entre eux par des tubes acier**



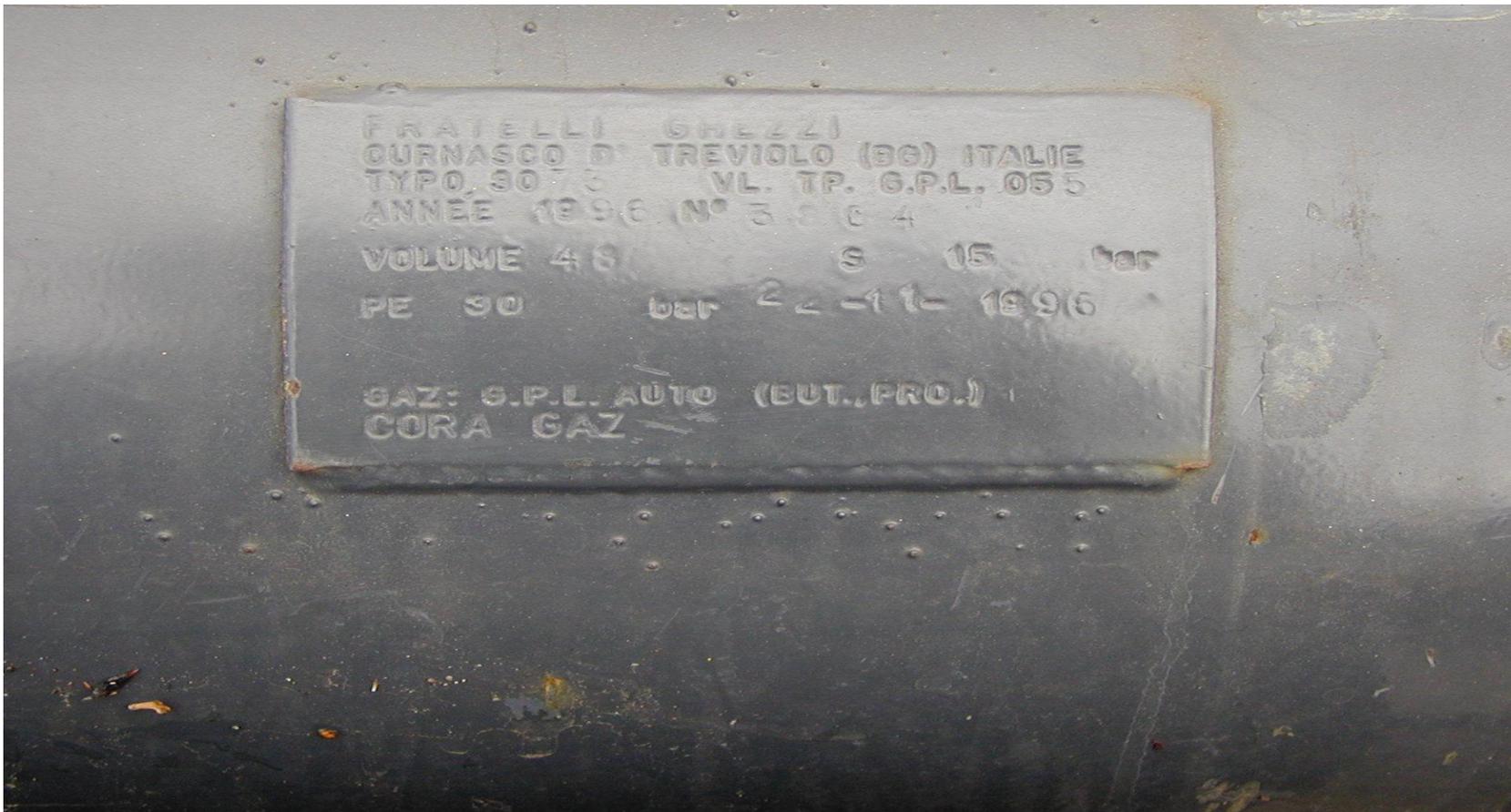
6 – G.2.1.  
RÉSERVOIR GAZ

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAULT CONSTATABLE

### G.2.1.1.1. Détérioration mineure

### Oxydation provoquant un gonflement sans décollement du revêtement



6 – G.2.1.  
RÉSERVOIR  
GAZ

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAUT CONSTATABLE

### **G.2.1.1.2. Détérioration importante**

**Creux dans la paroi du réservoir avec ou sans pénétration ou enlèvement du métal**



6 – G.2.1.  
RÉSERVOIR GAZ

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAUT CONSTATABLE

### **G.2.1.1.2. Détérioration importante**

**Oxydation avec effritement du métal/et ou gonflement avec décollement du revêtement**



6 – G.2.1.  
RÉSERVOIR  
GAZ

GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule

## DEFAUTS CONSTATABLES

### **G.2.1.2.2. Fixations défectueuses**

Fixation du réservoir présentant un gonflement et/ou effritement du métal  
Absence, desserrage ou rupture d'au moins un des éléments de fixation du réservoir



## **LE CONTRÔLE DE LA DATE DE LIMITE DE VALIDITE D'ÉPREUVE CONCERNE TOUS LES VÉHICULES GPL MIS EN CIRCULATION AVANT LE 1 JUILLET 2001**

**Le contrôleur examine le réservoir :**

**1/ si celui-ci comporte le marquage R 67-01, il n'y a pas d'exigence de ré épreuve conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2000.**

En absence de marquage R 67-01 la dernière date d'épreuve mentionnée sur le réservoir ne doit pas dater de plus de 8 ans. (conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 24 novembre 1982)

**2/ Si celui-ci comporte le marquage R 115 avec référence au R 67-01 , il n'y a pas d'exigence de ré épreuve conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 26 janvier 2000.**

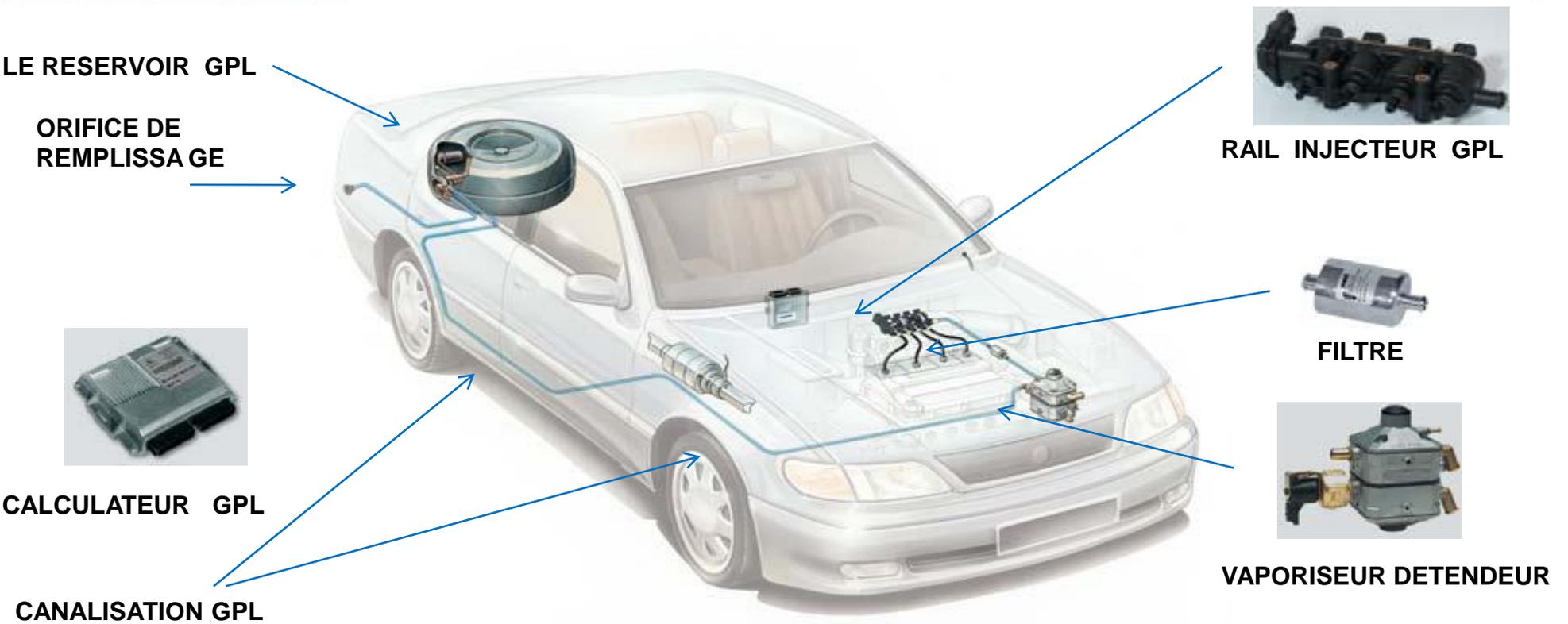
## **DEFAUTS CONSTATABLES**

### **G.2.1.4.3. Date de ré-épreuve dépassée**

- Pour les réservoirs GPL avec marquage VLTP GPL :  
date limite de validité d'épreuve dépassée**
- Pour les réservoirs GPL mis en circulation avant le 1<sup>o</sup> juillet 2001:  
absence de marquage R 67-01 sur le réservoir et date d'épreuve  
impossible à déterminer**

**INJECTION  
GAZ**

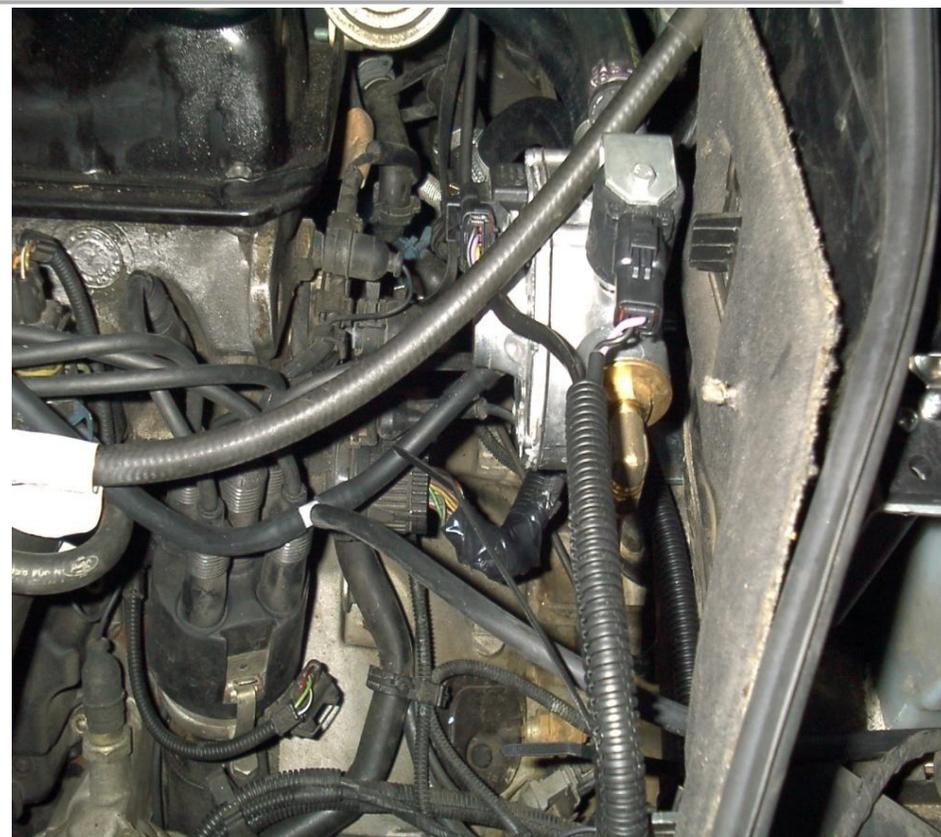
*GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule*



**G.2.3 Examen du circuit de carburant  
sortie accessoires fixés sur le réservoir - entrée vaporiseur détenteur**

**INJECTION  
GAZ**

*GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule*



## **G.2.3 Examen du vaporiseur détenteur**

**INJECTION  
GAZ**

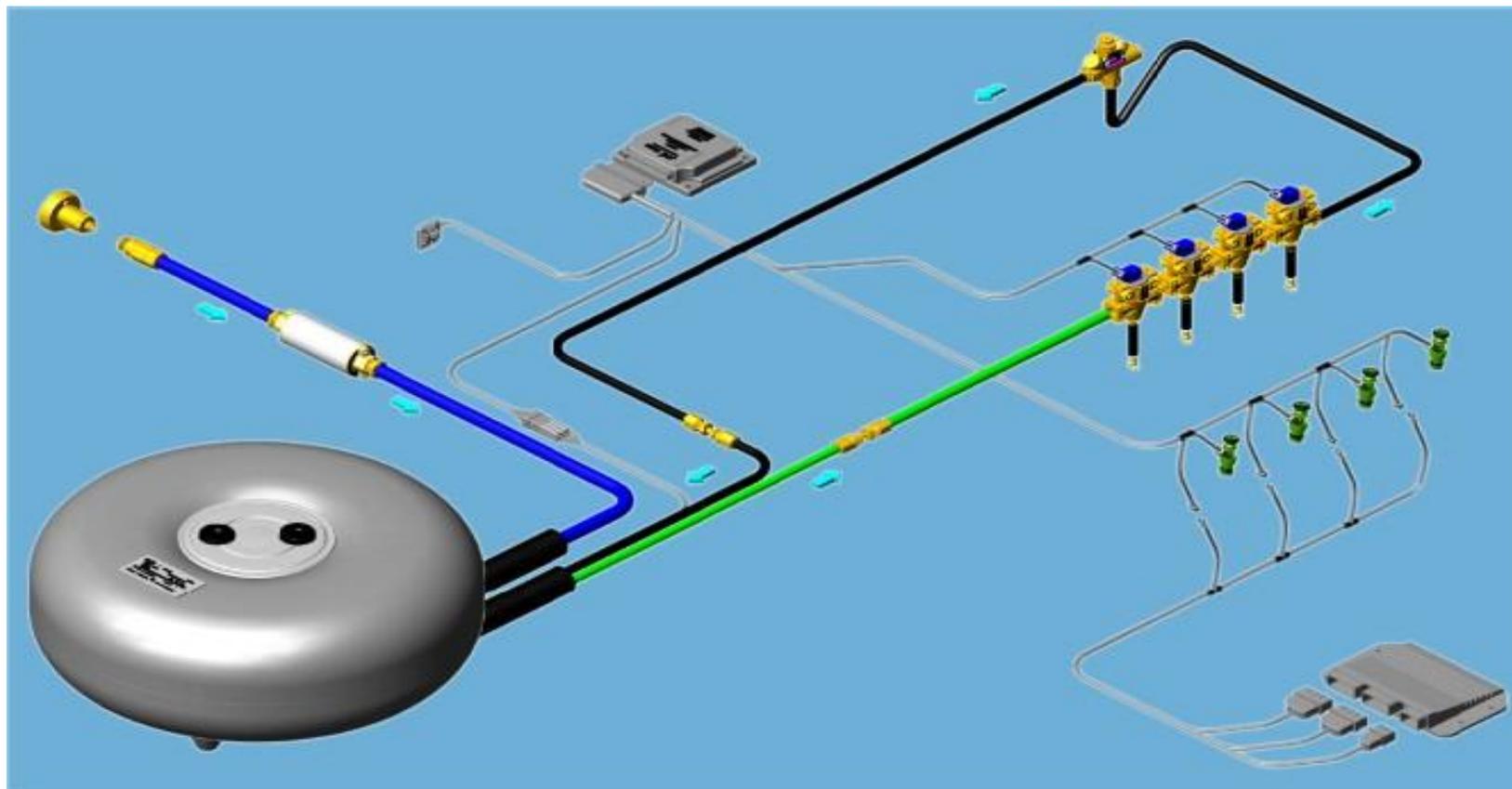
*GPL-4ème Module :*  
*Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation*  
*Contrôle Technique Véhicule*



## **G.2.3 Examen du circuit sortie vaporiseur/détendeur - Injecteurs**

**INJECTION  
LIQUIDE**

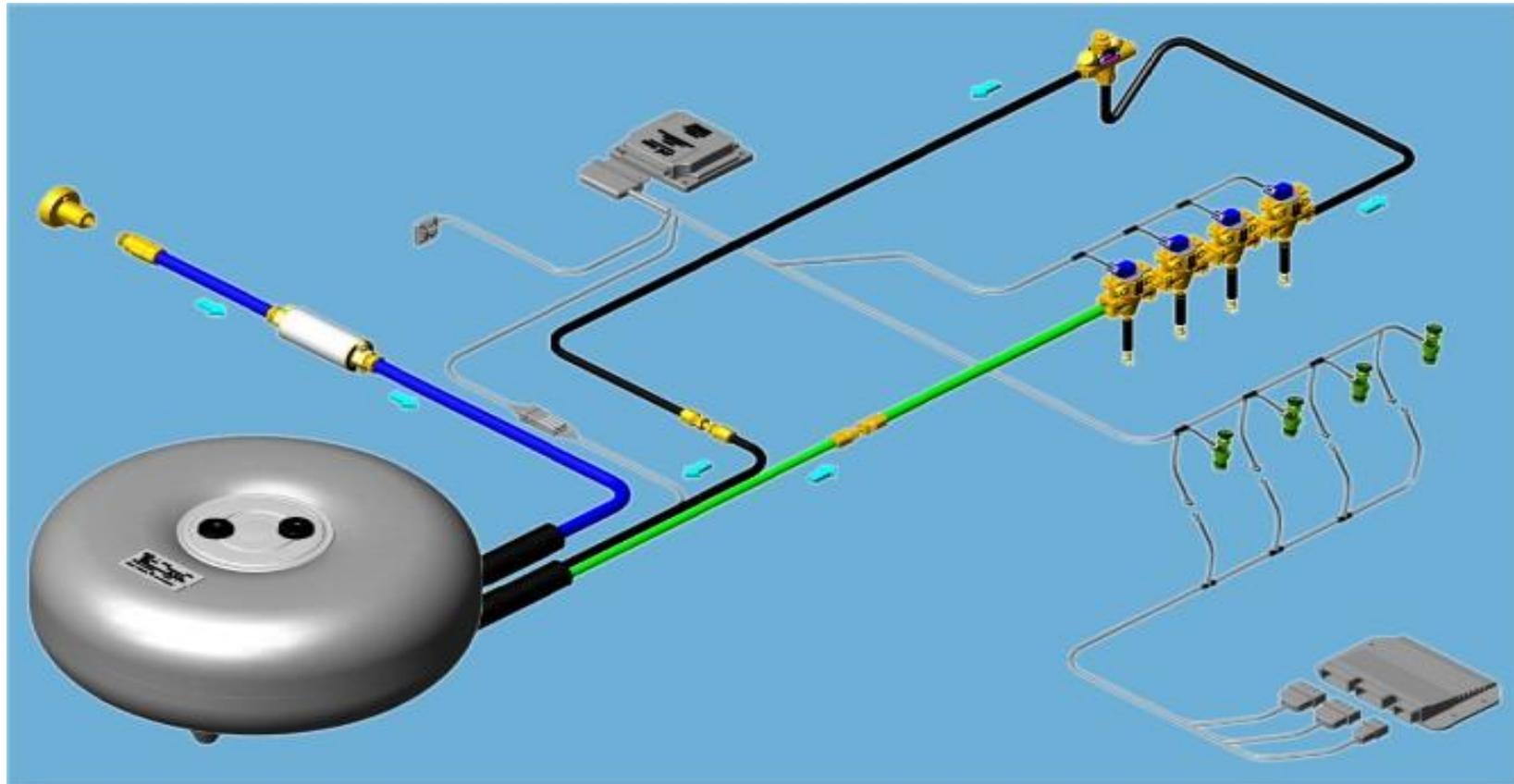
*GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule*



### **G.2.3 Examen du circuit de carburant de la sortie des accessoires fixés sur le réservoir aux injecteurs inclus**

**INJECTION  
LIQUIDE**

*GPL-4ème Module :  
Déroulement Contrôle Véhicule & Réglementation  
Contrôle Technique Véhicule*



## G.2.3 Examen du circuit retour