

9.3. ELEMENTS D'INFORMATION (applicable à compter du 1er janvier 2011)

9.3.1. DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC EMBARQUE (OBD)

Basé sur la réglementation OBD US, l'**E-OBD** est obligatoire en Europe depuis la norme EURO3. Ce système a été rendu obligatoire par la directive européenne 98/69/EC pour tous les véhicules essence depuis le 1^{er} janvier 2001 et diesel depuis le 1^{er} janvier 2004 vendus en Europe (< 2500 Kg).

Depuis le 1^{er} janvier 2000, tous les véhicules neufs à essence (depuis le 1^{er} janvier 2003 pour les véhicules diesel) vendus en Europe doivent obligatoirement être équipés d'un calculateur embarqué contrôlant la motorisation et capable de communiquer ces informations internes aux appareils de diagnostic. La nouvelle réglementation introduit une procédure de contrôle des systèmes embarqués OBD. Cette procédure est indépendante du type de motorisation (essence ou diesel). Elle peut-être exécutée conjointement ou indépendamment du contrôle des émissions de l'échappement.

Obligatoirement contrôlé lors du contrôle technique périodique sur les véhicules légers depuis le 1^{er} janvier 2008, l'O.B.D équipe déjà les véhicules poids lourds.

A partir du 1^{er} octobre 2005, le constructeur doit démontrer qu'un moteur respecte les valeurs limites d'émission durant une durée de vie :

- 100000 Kms ou 5 ans pour les catégories **N1** et **M2**
- 200000 Kms ou 6 ans pour les **N2**, **N3** < 16T et **M3** < 7.5 T
- 500000 Kms ou 7 ans pour les **N3** > 16 T et **M3** > 7.5 T

Accès aux informations concernant l'OBD (annexe IV, point 5 de la directive 2005/78/CE)

5.2.2 Toutes les personnes dont la profession est d'entretenir, de réparer, de dépanner, d'inspecter ou de tester les véhicules, de fabriquer ou de vendre des composants de rechange ou de mise en conformité, des outils de diagnostic et des appareillages d'essai, sont habilitées à accéder à ces informations.



9.3.1.2. FONCTIONNEMENT

L' **E OBD** est un logiciel de surveillance intégré au calculateur de contrôle moteur, il a deux fonctions principales:

- *Détecter les défaillances de l'équipement antipollution du véhicule.*
- *Signaler au conducteur les défaillances qui entraînent un dépassement d'un seuil d'émission, afin qu'il puisse faire réparer le véhicule.*

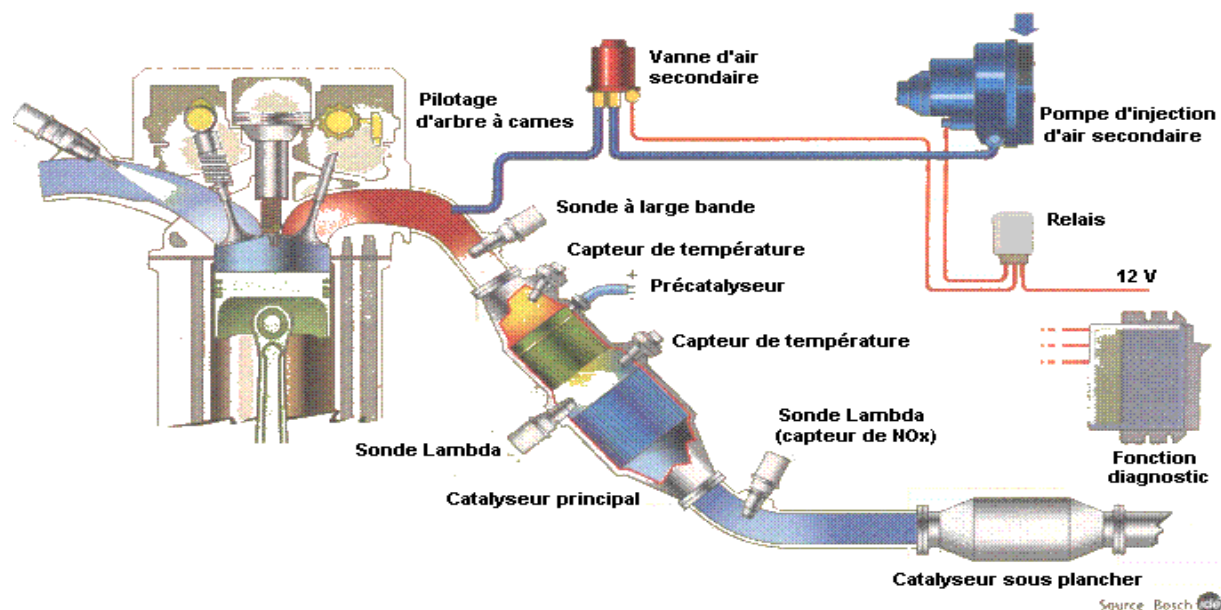
Le système OBD est un système de diagnostic embarqué pour contrôle des émissions, capable de déceler l'origine probable d'un dysfonctionnement au moyen de codes d'erreurs stockés dans le ou les calculateurs du véhicule.

Le système OBD doit surveiller et enregistrer toutes défaillances de fonctionnement importantes :

- d'un catalyseur
- d'un système de réduction des émissions d'oxyde d'azote
- d'un filtre à particules diesel
- d'un système combiné de réduction des émissions d'oxyde d'azotes et de filtre à particules diesel.

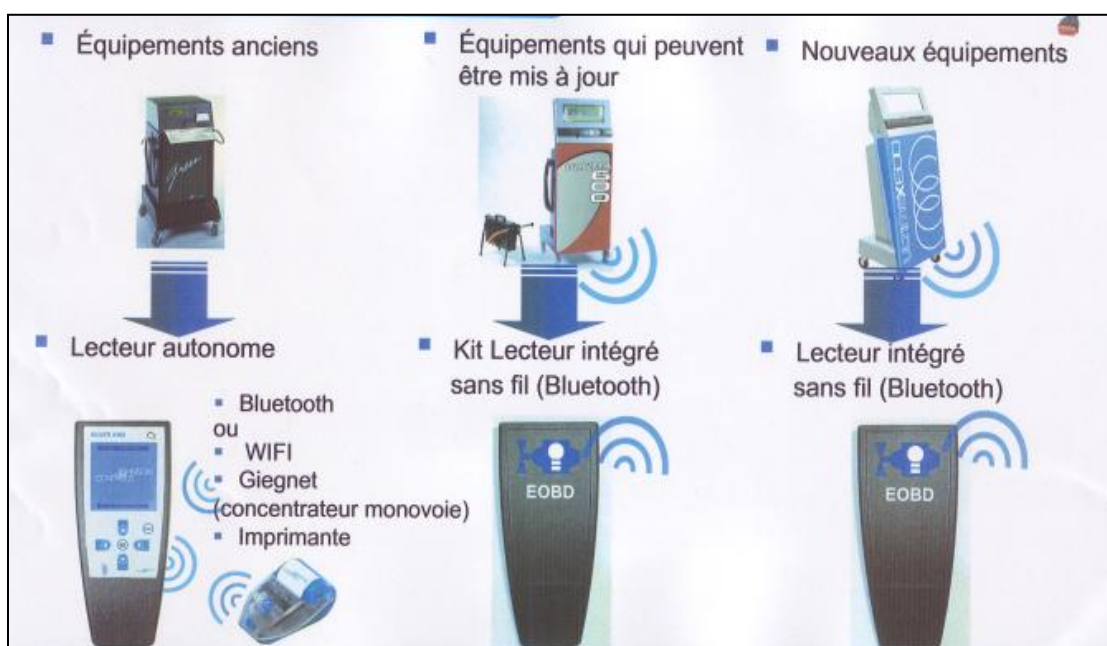
D'où proviennent les indications nécessaires au diagnostic ?

Des différents capteurs contrôlant la dépollution des gaz d'échappement



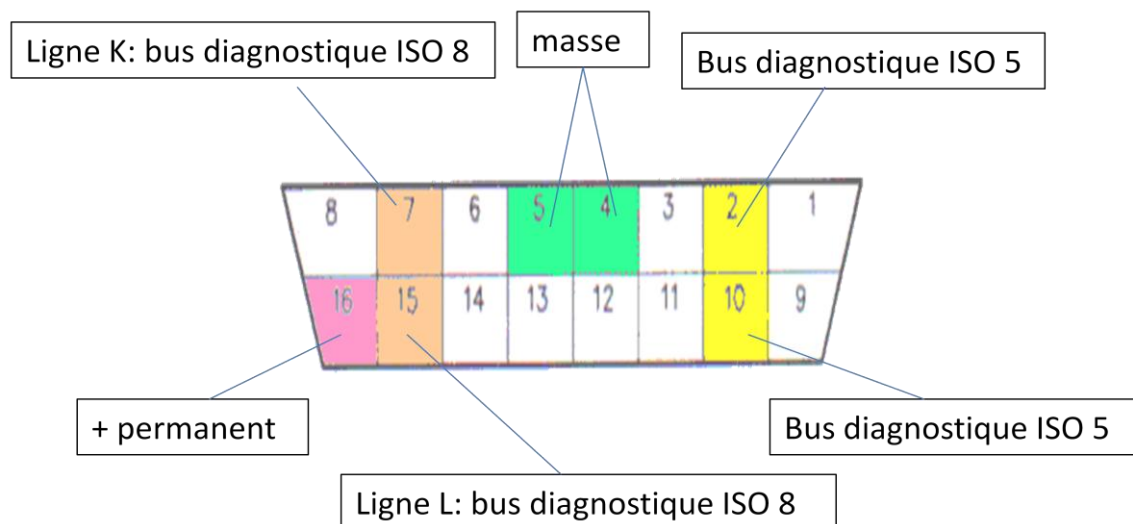
A l'aide de quels appareils ?

Le contrôle de l'OBD peut-être effectué à l'aide d'un lecteur autonome, à l'aide d'un analyseur de gaz avec le système intégré ou à l'aide de la chaîne de contrôle.



Connexion standardisée (prise diagnostic)

La fiche de connexion est constituée ainsi :



9.3.1.2.1. Témoin allumé IO I

Allumage du voyant de diagnostic moteur

- Le voyant de diagnostic moteur indique la défaillance d'un composant ou d'un système relatif aux émissions lorsque cette défaillance entraîne une augmentation des émissions dont le niveau dépasse les limites réglementaires.
- Les ratés d'allumage risquant de détruire le catalyseur font clignoter le voyant de diagnostic moteur.
- Le voyant de diagnostic moteur n'est utilisé à aucune autre fin sauf s'il y a risque de destruction moteur ou risque pour la sécurité des occupants du véhicule.



9.3.1.2.2. Anomalie de fonctionnement IO I

9.3.1.4. DIVERS

9.3.1.4.1. Essai non réalisé IC I