



## Ordonnance du DETEC relative à l'entretien et au contrôle subséquent des voitures automobiles en ce qui concerne les émissions de gaz d'échappement et de fumées

Modification du «\$\$SmartDocumentDate»

---

*Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)*

*arrête:*

I

L'ordonnance du DETEC du 21 août 2002 relative à l'entretien et au contrôle subséquent des voitures automobiles en ce qui concerne les émissions de gaz d'échappement et de fumées<sup>1</sup> est modifiée comme suit:

*Remplacement d'expressions*

*Ne concerne que le texte italien.*

*Ch. 1.1.1*

1.1.1 Seuls peuvent être utilisés les appareils mesureurs décrits aux ch. 2.4, 3.2 et 3a.

*Ch. 1.5.2*

*1.5.2 Contrôles subséquents des gaz d'échappement par les autorités d'immatriculation et la police*

Si les valeurs de référence (tolérances comprises) ou les conditions énoncées ci-dessous ne sont pas respectées lors des contrôles subséquents des gaz d'échappement effectués par les autorités d'immatriculation et par la police, on ordonnera un nouveau service antipollution ou un nouveau contrôle subséquent, conformément à l'art. 36, al. 3, let. c, OETV. Le détenteur du véhicule ne sera menacé d'aucune sanction si le véhicule a subi le service antipollution dans les délais. On ordonnera aussi un nouveau service antipollution ou un

<sup>1</sup> RS 741.437

nouveau contrôle subséquent des gaz d'échappement lorsque les travaux d'entretien n'ont pas été effectués convenablement ou que l'équipement qui influe sur les émissions de gaz d'échappement présente des défauts ou des insuffisances.

Si les valeurs mesurées sont largement inférieures ou supérieures aux valeurs déterminantes, on pourra appliquer une procédure simplifiée pour établir une appréciation.

Lorsqu'il s'agit de véhicules équipés d'un moteur à allumage commandé et d'un système OBD, il y a lieu d'effectuer, en plus du contrôle de l'indicateur de dysfonctionnement et de la mémoire, une mesure des émissions de gaz d'échappement conformément au ch. 2.1.2. A défaut d'indications, la valeur mesurée pour l'émission de CO ne doit pas excéder 0,2 % du volume.

Lorsqu'il s'agit de véhicules équipés d'un moteur à allumage par compression et d'un système OBD, il y a lieu d'effectuer, en plus du contrôle de l'indicateur de dysfonctionnement et de la mémoire, une mesure des émissions de fumées conformément au ch. 3.2.2. Le coefficient d'opacité ne doit pas dépasser la valeur inscrite sur la plaquette de réception apposée au moteur, sur la réception par type ou dans le permis de circulation

Lorsqu'il s'agit de véhicules équipés d'un filtre à particules prescrit, il y a lieu d'effectuer au moins une mesure de la concentration numérique de particules conformément au ch. 3a. Sont réputés véhicules équipés d'un filtre à particules prescrit les véhicules pour lesquels une valeur limite de particules a été fixée dans les prescriptions sur les gaz d'échappement visées à l'art. 52, al. 5, OETV.

#### *Ch. 3.2.1.1*

*Ne concerne que le texte italien.*

#### *Ch. 3.2.1.3*

3.2.1.3 Le dispositif d'échappement ne doit comporter aucun orifice ni aucun système susceptible d'entraîner une dilution des gaz d'échappement. Lorsqu'un véhicule dispose de plusieurs tubulures arrière d'échappement, on procédera à une série de mesures sur chacune d'elles. La série de mesures dont le résultat est le plus élevé est déterminante.

#### *Ch. 3a*

### **3a Dispositions applicables aux véhicules équipés d'un filtre à particules prescrit**

#### **3a.1 Appareils mesureurs**

- 3a.1.1 Seuls peuvent être utilisés pour la mesure de la concentration numérique de particules les instruments mesureurs admis et soumis à vérification conformément à l'ordonnance du DFJP du 19 mars 2006 sur les instruments mesureurs des gaz d'échappement des moteurs à combustion<sup>2</sup>.
- 3a.1.2 Les instruments mesureurs réparés seront transmis à l'autorité de vérification compétente pour qu'elle procède à une vérification subséquente conformément à l'ordonnance du 15 février 2006 sur les instruments de mesure<sup>3</sup>.

## **3a.2 Mesure de la concentration numérique de particules**

### *3a.2.1 Conditions générales de mesure*

- 3a.2.1.1 Le moteur doit être entretenu et réglé selon les instructions du constructeur, et être à la température de fonctionnement indiquée par celui-ci.
- 3a.2.1.2 La mesure est effectuée sur le véhicule à l'arrêt, boîte de vitesses au point mort. Un carburant ordinaire sans additifs doit être utilisé.
- 3a.2.1.3 Le dispositif d'échappement ne doit comporter aucun orifice ni aucun système susceptible d'entraîner une dilution des gaz d'échappement. Lorsqu'un véhicule dispose de plusieurs tubulures arrière d'échappement, on procédera à une série de mesures sur chacune d'elles. La série de mesures dont le résultat est le plus élevé est déterminante.
- 3a.2.1.4 En règle générale, la mesure est effectuée à la sortie du dispositif d'échappement. Si elle y est impossible, elle doit être faite à un endroit où les critères ci-après sont remplis:
- la composition des gaz d'échappement est représentative des émissions ;
  - la répartition des polluants est homogène au sein de la section de mesure ;
  - la sonde est tenue dans le prolongement du flux de courant, au centre du tuyau d'échappement.

- 3a.2.1.5 En règle générale, la sonde doit être introduite dans le tuyau d'échappement à une profondeur d'environ 50 mm. Son positionnement ne doit pas être susceptible d'entraîner une dilution des gaz d'échappement.

### *3a.2.2 Exécution de la mesure*

- 3a.2.2.1 La concentration numérique de particules est mesurée à 2000 tours/min. pour les véhicules des catégories M et N. Pour tous les autres véhicules routiers, la mesure est effectuée au régime maximal à vide (régime de coupure; point de fonctionnement déterminant). Si le régime de coupure ne peut pas être atteint quand le véhicule est à l'arrêt, il faut effectuer la mesure à un régime à vide répétable, entre le régime du ralenti et le régime de coupure. S'il n'est possible d'atteindre ni le régime de coupure, ni un régime à vide

<sup>2</sup> RS 941.242

<sup>3</sup> RS 941.210

répétable, il est permis de procéder à une mesure en charge, par exemple d'exercer une puissance hydraulique, pour autant que le point de fonctionnement réglé soit répétable et reproductible. Le régime choisi et la charge éventuelle doivent être notés en conséquence.

3a.2.2.2 La mesure de la concentration numérique de particules doit être effectuée dès que le point de fonctionnement réglé est constant. Trois mesures déclenchées de manière autonome par l'instrument mesureur sont requises.

3a.2.3 *Résultat de la mesure*

3a.2.2.3 La moyenne arithmétique de la mesure officielle au sens de l'annexe 4, ch. 7.2, de l'ordonnance du DFJP du 19 mars 2006 sur les instruments mesureurs des gaz d'échappement des moteurs à combustion<sup>4</sup> est considérée comme résultat de la mesure. Aucune déduction de la valeur mesurée n'est autorisée.

### **3a.3 Valeur de référence**

3a.3.1 Le résultat de la mesure ne doit pas dépasser la valeur de référence de  $2,5 \times 10^5$  particules/cm<sup>3</sup> (250 000 particules/cm<sup>3</sup>).

3a.3.2 *Procédure simplifiée*

La valeur de référence visée au ch. 3a.3.1 est réputée respectée lorsque le résultat d'une mesure simplifiée au régime minimum à vide ne dépasse pas  $1 \times 10^5$  particules/cm<sup>3</sup> (100 000 particules/cm<sup>3</sup>).

## II

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

«*\$\$\$smartDocumentDate*»

Département fédéral de l'environnement,  
des transports, de l'énergie et de la  
communication DETEC:

Simonetta Sommaruga

<sup>4</sup> RS 941.242