



Conseil économique et social

Distr. générale
11 avril 2013
Français
Original: anglais

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

160^e session

Genève, 25-28 juin 2013

Point 7.2 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1997 (Contrôle technique périodique):
actualisation des Règles n^{os} 1 et 2**

Proposition de révision 2 de la Règle n^o 1 sur les prescriptions uniformes relatives au contrôle technique périodique des véhicules à roues en ce qui concerne la protection de l'environnement

Communication du représentant de la Fédération de Russie*

Le texte ci-après, établi par les représentants de la Fédération de Russie et du Comité international de l'inspection technique automobile (CITA), vise à harmoniser les dispositions de la Règle n^o 1 avec celles des derniers Règlements de l'ONU annexés à l'Accord de 1958 et des directives de l'Union européenne. Les propositions d'amendements concernent les points suivants: i) harmonisation de la structure de la Règle n^o 1 avec celle de la Règle n^o 2 (Aptitude à la circulation), ii) introduction des véhicules des catégories M₁ et N₁ et des remorques des catégories O₂, O₃ et O₄ et iii) introduction de dispositions concernant les méthodes de contrôle, l'évaluation des défauts et l'état des pratiques actuelles. Il est fondé sur le document WP.29-159-13 distribué à la 159^e session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (ECE/TRANS/WP.29/1102, par. 73). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel de la Révision 1 de la Règle n^o 1 (ECE/RCTE/CONF/4/Add.1/Rev.1) sont signalées en caractères gras pour les ajouts et en caractères biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

Règle n° 1, modifier comme suit:

«Table des matières

	<i>Page</i>
Règle	
1. Domaine d'application	3
2. Définitions	3
3. Périodicité du contrôle technique	4
4. Contrôle technique	4
5. Prescriptions de contrôle	4
6. Méthodes de contrôle	4
7. Principales causes de refus et évaluation des défauts	5
8. Noms et adresses	5
Annexe	
Prescriptions minimales de contrôle	6

1. Domaine d'application

- 1.1 Aux fins de l'article premier de l'Accord concernant l'adoption de conditions uniformes applicables au contrôle technique périodique des véhicules à roues et la reconnaissance réciproque des contrôles, les éléments à contrôler ont trait à la protection de l'environnement;
- 1.2 Les véhicules à roues **définis au paragraphe 2.4** et utilisés dans le transport international doivent répondre aux prescriptions énoncées ci-après;
- 1.3 Les Parties contractantes peuvent décider d'étendre l'application du paragraphe 1.2 ci-dessus aux véhicules utilisés dans le transport intérieur.

2. Définitions

Aux fins de la présente Règle, on entend par:

- 2.1 "*Accord*", l'Accord de Vienne de 1997 concernant l'adoption de conditions uniformes applicables au contrôle technique périodique des véhicules à roues et la reconnaissance réciproque des contrôles;
- 2.2 "*Certificat international de contrôle technique*", un certificat concernant le contrôle technique périodique des véhicules à roues en application des dispositions de l'article premier et de l'appendice 2 de l'Accord;
- 2.3 "*Contrôle technique périodique*", une procédure administrative uniforme et périodique par laquelle les centres de contrôle technique agréés chargés de procéder aux essais de contrôle attestent que le véhicule à roues présenté satisfait aux prescriptions de la présente Règle;
- 2.4 "*Véhicule à roues*", les véhicules automobiles des catégories **M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ et N₃** **et les remorques des catégories O₂, O₃ et O₄¹** utilisés dans le transport international ~~et dont la masse maximale autorisée dépasse 3 500 kg;~~
- 2.5 "*Vérification*", la preuve du respect des prescriptions énoncées dans l'annexe de la présente Règle, établie par des essais et des contrôles faisant appel aux techniques et équipements actuellement disponibles, sans démonter ou enlever aucun élément du véhicule;
- 2.6 "*Accord de Genève de 1958*", l'Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, fait à Genève le 20 mars 1958, et comprenant les amendements entrés en vigueur au 16 octobre 1995;
- 2.7 "*Règlement CEE/ONU*", un règlement annexé à l'Accord de Genève de 1958.

¹ Telles que définies dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, par. 2) – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

3. Périodicité du contrôle technique

<i>Catégorie de véhicules</i>	<i>Périodicité du contrôle</i>
Véhicules automobiles de transport de personnes: M₁ Véhicules automobiles de transport de marchandises: N₁ Remorques: O₂	Quatre ans après la première immatriculation et ensuite tous les deux ans
Véhicules automobiles de transport de personnes: M ₂ au-dessus de 3 500 kg et M ₃ Véhicules automobiles de transport de marchandises: N ₂ et N ₃ Remorques: O₃ et O₄	Un an après la première immatriculation et ensuite chaque année pour les véhicules immatriculés dans les pays où l'ensemble des Règlements CEE/ONU ou Directives UE pertinents s'appliquent pour l'homologation de type. Pour les autres pays, un contrôle est requis lors de la première immatriculation.

4. Contrôle technique

Les véhicules visés par les présentes dispositions doivent subir un contrôle technique selon les dispositions de l'annexe ci-après.

Après vérification, la conformité avec au minimum les dispositions de l'annexe à la présente Règle devra être confirmée par le certificat international de contrôle technique.

5. Prescriptions de contrôle

Le contrôle doit porter sur:

- 5.1 L'identification du véhicule;
- 5.2 Les émissions d'échappement;
- 5.3 Le bruit;
- 5.4 D'autres éléments relatifs ~~à la sécurité~~ et à la protection de l'environnement, énumérés au paragraphe 5 de l'annexe ci-après.

6. Méthodes de contrôle

La méthode de contrôle indiquée dans l'annexe à la présente Règle est un minimum. Lorsque la méthode de contrôle est qualifiée de visuelle, cela signifie que le contrôleur, outre le fait de regarder les éléments, peut également les manipuler, évaluer le bruit émis, etc.

7. Principales causes de refus et évaluation des défauts

On trouvera en annexe à la présente Règle les principales causes de refus et les méthodes d'évaluation des défauts. Les trois critères d'évaluation des défauts sont définis comme suit:

- 7.1 Les “*défauts mineurs*” (DMi) correspondent à des défauts techniques sans grande incidence sur la sécurité du véhicule et à d'autres défauts de non-conformité mineurs. Le véhicule n'a pas à faire l'objet d'une contre-visite puisque l'on peut logiquement s'attendre à ce que les défauts détectés soient réparés sans tarder.
- 7.2 Les “*défauts majeurs*” (DMA) correspondent à des défauts susceptibles de compromettre la sécurité du véhicule et/ou de mettre les autres usagers de la route en danger et à d'autres défauts de non-conformité plus importants. Le véhicule n'est alors pas autorisé à circuler sur la route si les défauts détectés n'ont pas été réparés. Il peut toutefois être conduit jusqu'à un lieu de réparation, puis jusqu'à un lieu de vérification de la réparation.
- 7.3 Les “*défauts dangereux*” (DD) sont des défauts qui constituent un risque direct et immédiat en matière de sécurité routière. Aussi le véhicule ne doit-il en aucun cas être utilisé sur la route.
- 7.4 Un véhicule présentant des défauts relevant de plusieurs catégories de défauts doit être classé selon le défaut le plus grave. Un véhicule présentant plusieurs défauts de la même catégorie peut être classé dans la catégorie de dangerosité suivante s'il est rendu plus dangereux par leurs effets combinés.

8. Noms et adresses

Les Parties contractantes à l'Accord appliquant la présente Règle communiquent au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies des renseignements de base sur les administrations chargées de la supervision des essais de contrôle et de la délivrance du certificat international de contrôle technique.

Annexe

Prescriptions minimales de contrôle

1. Domaine d'application

Le contrôle doit porter au moins sur les éléments indiqués ci-dessous.

2. Identification du véhicule

Éléments à contrôler et/ou à soumettre à des essais:
Plaques d'immatriculation
Numéro de châssis

Élément	Méthodes de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
2.1 Plaques d'immatriculation (si les prescriptions l'exigent ^a)	Contrôle visuel	a) Plaque(s) d'immatriculation manquante(s) ou si mal fixée(s) qu'elle(s) risque(nt) de tomber.		X	
		b) Inscription manquante ou illisible.	X	X	
		c) Non-conformité avec les papiers du véhicule.		X	
2.2 Numéro d'identification (de châssis/de série) du véhicule	Contrôle visuel	a) Numéro manquant ou introuvable.		X	
		b) Numéro incomplet ou illisible.		X	
		c) Non-conformité avec les papiers du véhicule.		X	

^a Les "prescriptions" sont celles prévues par les prescriptions relatives à l'homologation de type à la date de l'homologation, de la première immatriculation ou de la première mise en circulation, ainsi que les obligations ou la législation nationale régissant le montage d'équipements non d'origine.

3. Nuisances pour l'environnement

3.1 Émissions d'échappement

3.1.1 Véhicules équipés d'un moteur à allumage commandé

~~3.1.1.1 Véhicules équipés d'un moteur à allumage commandé fonctionnant à l'essence, système d'échappement~~

~~3.1.1.1.1 Lorsque les émissions ne sont pas limitées par un système de régulation perfectionné tel qu'un catalyseur à trois voies géré par sonde lambda:~~

~~3.1.1.1.1.1 Inspection visuelle du système d'échappement afin de vérifier qu'il est complet et dans un état satisfaisant, et qu'il ne présente pas de fuite;~~

~~3.1.1.1.1.2 Inspection visuelle de tout équipement de régulation des émissions installé par le constructeur, afin de vérifier qu'il est complet et dans un état satisfaisant, et qu'il ne présente pas de fuite.~~

~~3.1.1.1.2 Lorsque les émissions sont limitées par un système de régulation perfectionné tel qu'un catalyseur à trois voies géré par sonde lambda:~~

~~3.1.1.1.2.1 Inspection visuelle du système d'échappement afin de vérifier qu'il est complet et dans un état satisfaisant, et qu'il ne présente pas de fuite;~~

~~3.1.1.1.2.2 Inspection visuelle de tout équipement de régulation des émissions installé par le constructeur, afin de vérifier qu'il est complet et dans un état satisfaisant, et qu'il ne présente pas de fuite.~~

~~3.1.1.2 Véhicules équipés d'un moteur à allumage commandé fonctionnant à l'essence et non muni d'un système de régulation perfectionné, teneur en CO~~

~~Lorsque les émissions ne sont pas limitées par un système de régulation perfectionné tel qu'un catalyseur à trois voies géré par sonde lambda:~~

~~Après conditionnement raisonnable du moteur (en tenant compte des recommandations du constructeur), mesurage de la concentration des émissions en monoxyde de carbone (CO), moteur au ralenti et débrayé.~~

~~La teneur maximale admissible des gaz d'échappement en CO est celle indiquée par le constructeur du véhicule. Lorsque cette donnée n'est pas disponible ou lorsque les autorités compétentes des Parties contractantes décident de ne pas la retenir comme valeur de référence, la teneur en CO ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:~~

~~a) Sur les véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois avant le 1^{er} octobre 1986, 4,5 % vol.;~~

~~b) Sur les véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois après le 1^{er} octobre 1986, 3,5 % vol.~~

~~3.1.1.3 Véhicules équipés d'un moteur à allumage commandé fonctionnant à l'essence et muni d'un système de régulation perfectionné, teneur en CO~~

~~Lorsque les émissions sont limitées par un système de régulation perfectionné tel qu'un catalyseur à trois voies géré par sonde lambda:~~

~~3.1.1.3.1 Détermination de l'efficacité du système de régulation des émissions par mesurage de la valeur lambda et de la teneur en CO des gaz d'échappement, conformément aux dispositions du paragraphe 4 ou aux procédures proposées~~

par le constructeur et agréées lors de l'homologation de type. Pour chacun des essais, le moteur est conditionné conformément aux recommandations du constructeur du véhicule;

3.1.1.3.2 — Émissions à la sortie du tuyau d'échappement — Valeurs limites

La teneur maximale admissible des gaz d'échappement en CO est celle définie par le constructeur du véhicule. Lorsque cette donnée n'est pas disponible, la teneur en CO ne doit pas dépasser les valeurs suivantes:

a) — Moteur au ralenti:

La teneur maximale admissible des gaz d'échappement en CO ne doit pas dépasser 0,5 % vol.; elle ne doit pas dépasser 0,3 % vol. sur les véhicules conformes aux valeurs limites indiquées à la ligne A ou B du tableau du paragraphe 5.3.1.4 du Règlement n° 83, Révision 2 ou version ultérieure. Lorsqu'il n'y a pas de correspondance possible avec le Règlement n° 83, Révision 2, les dispositions ci-dessus s'appliquent aux véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois après le 1^{er} juillet 2002.

b) — Moteur au ralenti accéléré (débrayé), tournant au moins à 2 000 min⁻¹:

La teneur maximale des gaz d'échappement en CO ne doit pas dépasser 0,3 % vol.; elle ne doit pas dépasser 0,2 % vol. sur les véhicules homologués conformément aux valeurs limites indiquées à la ligne A ou B du tableau du paragraphe 5.3.1.4 du Règlement n° 83, Révision 2 ou version ultérieure. Lorsqu'il n'y a pas de correspondance possible avec le Règlement n° 83, Révision 2, les dispositions ci-dessus s'appliquent aux véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois après le 1^{er} juillet 2002.

$\text{Lambda} = 1 \pm 0,03$ ou selon les indications du constructeur;

e) — Sur les véhicules automobiles équipés d'un système d'autodiagnostic conforme au Règlement n° 83, Révision 2 ou version ultérieure, les Parties contractantes peuvent, au lieu de recourir à l'essai défini à l'alinéa i, contrôler le fonctionnement du système de régulation des émissions en effectuant un relevé approprié du dispositif d'autodiagnostic et en vérifiant simultanément le bon fonctionnement de ce dernier.

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
3.1.1.1 Équipement antipollution	Contrôle visuel	<p>a) Équipement antipollution d'origine manquant, modifié ou manifestement défectueux.</p> <p>b) Fuites susceptibles de fausser la mesure des émissions.</p>	X	X	
3.1.1.2 Émissions gazeuses	Mesure à l'aide d'un analyseur de gaz d'échappement conformément aux prescriptions ^a . À défaut, pour les véhicules équipés d'un système d'autodiagnostic adéquat, le bon fonctionnement de l'équipement antipollution peut être contrôlé en vérifiant les données OBD voulues et en contrôlant le bon fonctionnement du système OBD en lieu et place des mesures des émissions au régime de ralenti conformément aux recommandations du constructeur et aux autres prescriptions applicables ^a .	<p>a) Soit les émissions gazeuses excèdent les niveaux fixés par le constructeur;</p> <p>b) Soit, si cette information n'est pas disponible, les émissions de CO excèdent:</p> <p>i) pour les véhicules dépourvus de système antipollution avancé, 4,5 %¹ ou 3,5 %² en fonction de la date de la première immatriculation ou de la première mise en circulation indiquée dans les prescriptions^a.</p> <p>ii) pour les véhicules équipés d'un système antipollution avancé, au régime de ralenti: 0,5 % au régime de ralenti accéléré: 0,3 % ou au régime de ralenti: 0,3 %³ au régime de ralenti accéléré: 0,2 %³ ou au régime de ralenti: 0,2 %⁴ au régime de ralenti accéléré: 0,1 %⁴ en fonction de la date de la première immatriculation ou de la première mise en circulation indiquée dans les prescriptions^a.</p> <p>c) Valeur lambda en dehors de la plage $1 \pm 0,03$ ou non conforme aux spécifications du constructeur.</p> <p>d) Données OBD révélant une défaillance importante.</p>		X	
				X	
					X

^a Les "prescriptions" sont celles prévues par les prescriptions relatives à l'homologation de type à la date de l'homologation, de la première immatriculation ou de la première mise en circulation, ainsi que les obligations ou la législation nationale régissant le montage d'équipements non d'origine.

¹ Première immatriculation ou première mise en circulation avant le 1^{er} octobre 1986.

² Première immatriculation ou première mise en circulation après le 1^{er} octobre 1986.

³ Première immatriculation ou première mise en circulation après le 1^{er} juillet 2008.

⁴ Véhicules homologués au moins conformément aux limites prescrites par la série 06 d'amendements au Règlement n° 83.

- 3.1.2 Véhicules équipés d'un moteur à allumage par compression
- 3.1.2.1 Véhicules équipés d'un moteur à allumage par compression, système d'échappement
- Inspection visuelle de tout équipement de régulation des émissions installé par le constructeur, afin de vérifier qu'il est complet et dans un état satisfaisant, et qu'il ne présente pas de fuite.
- 3.1.2.2 Véhicules équipés d'un moteur à allumage par compression, fumées
- 3.1.2.2.1 Mesure de l'opacité des fumées en accélération (du régime de ralenti au régime de coupure de l'alimentation), boîte de vitesses au point mort et moteur embrayé.
- 3.1.2.2.2 Conditionnement préalable du véhicule:
- 3.1.2.2.2.1 Les véhicules peuvent être contrôlés sans conditionnement préalable, mais après s'être assuré, pour des raisons de sécurité, que le moteur est chaud et dans un état mécanique satisfaisant;
- 3.1.2.2.2.2 Sous réserve des dispositions du paragraphe 3.1.2.2.4.5, aucun véhicule ne peut être refusé sans avoir été conditionné comme suit:
- a) Le moteur doit être chaud, c'est à dire que la température de l'huile moteur mesurée par une sonde dans le tube de la jauge doit être au moins égale à 80 °C ou correspondre à la température de fonctionnement normale si celle-ci est inférieure, ou la température du bloc moteur, mesurée d'après le niveau du rayonnement infrarouge, doit atteindre une valeur équivalente. Si, à cause de la configuration du véhicule, il n'est pas possible de procéder à ces mesures, la température normale de fonctionnement du moteur peut être établie autrement, par exemple en se basant sur le déclenchement du ventilateur de refroidissement;
- b) Le système d'échappement doit être purgé par au moins trois cycles d'accélération au point mort ou par un moyen équivalent.
- 3.1.2.2.3 Procédure d'essai:
- 3.1.2.2.3.1 Le moteur et, le cas échéant, le turbocompresseur doivent tourner au ralenti avant le lancement de chaque cycle d'accélération au point mort. Sur les moteurs de poids lourds, cela signifie qu'il faut attendre au moins 10 secondes après le relâchement de la commande des gaz.
- 3.1.2.2.3.2 Au départ de chaque cycle d'accélération au point mort, la pédale des gaz doit être enfoncée rapidement (en moins d'une seconde) mais de façon progressive, afin d'obtenir un débit maximal de la pompe d'injection.
- 3.1.2.2.3.3 À chaque cycle d'accélération au point mort, le moteur doit atteindre le régime de coupure de l'alimentation ou, sur les voitures à transmission automatique, la vitesse indiquée par le constructeur ou, si celle-ci n'est pas connue, les deux tiers du régime de coupure de l'alimentation avant que la commande des gaz ne soit relâchée. On peut s'en assurer, par exemple, en surveillant le régime du moteur ou en laissant passer un laps de temps suffisant entre le moment où l'on enfonce la pédale des gaz et le moment où on la relâche, soit au moins deux secondes sur les véhicules des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃.

~~3.1.2.2.4 — Valeurs limites:~~

~~3.1.2.2.4.1 — Le niveau de concentration ne doit pas dépasser le niveau enregistré sur la plaque conformément au Règlement n° 24, Révision 2.~~

~~3.1.2.2.4.2 — Lorsque cette donnée n'est pas disponible ou que les autorités compétentes des Parties contractantes décident de ne pas s'y référer, le niveau de concentration ne doit pas dépasser le niveau déclaré par le constructeur ou les valeurs limites du coefficient d'absorption, qui sont les suivantes:~~

~~Coefficient d'absorption maximal pour:~~

- ~~a) — Moteurs diesel atmosphériques: 2,5 m⁺;~~
- ~~b) — Moteurs diesel turbocompressés: 3,0 m⁺;~~
- ~~e) — Une limite de 1,5 m⁺ s'applique aux véhicules suivants qui satisfont aux valeurs limites indiquées:

 - ~~i) — À la ligne B du tableau du paragraphe 5.3.1.4 du Règlement n° 83, Révision 2 (véhicules utilitaires légers à moteur diesel Euro 4);~~
 - ~~ii) — À la ligne B1 des tableaux du paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1 (véhicules utilitaires lourds à moteur diesel Euro 4);~~
 - ~~iii) — À la ligne B2 des tableaux du paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1 (véhicules utilitaires lourds à moteur diesel Euro 5);~~
 - ~~iv) — À la ligne C des tableaux du paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1 (véhicules utilitaires lourds EEV);~~~~

~~ou conformément aux valeurs limites figurant dans une version ultérieure du Règlement n° 83 ou du Règlement n° 49.~~

~~Lorsqu'il n'y a pas de correspondance possible avec le paragraphe 5.3.1.4 du Règlement n° 83, Révision 2, ou avec le paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1, les dispositions ci-dessus s'appliquent aux véhicules immatriculés ou mis en circulation après le 1^{er} juillet 2008.~~

~~3.1.2.2.4.3 — Les véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois avant le 1^{er} janvier 1980 sont dispensés de ces dispositions.~~

~~3.1.2.2.4.4 — Les véhicules ne doivent être refusés que si la moyenne arithmétique des valeurs observées dans au moins les trois derniers cycles d'accélération au point mort dépasse la valeur limite. Cette moyenne peut être calculée en ne tenant pas compte des valeurs observées qui s'écartent fortement de la moyenne mesurée, ou être obtenue par un autre mode de calcul statistique tenant compte de la dispersion des valeurs mesurées. Les Parties contractantes peuvent limiter le nombre de cycles d'essai à effectuer.~~

~~3.1.2.2.4.5 — Afin d'éviter des essais inutiles, les Parties contractantes peuvent, par dérogation aux dispositions du paragraphe 3.1.2.2.4.4, refuser des véhicules pour lesquels les valeurs observées dans moins de trois cycles d'accélération au point mort ou après les cycles de purge visés à l'alinéa b) du paragraphe 3.1.2.2.2.2 (ou l'application d'un procédé équivalent) dépassent largement les valeurs limites. De même, pour éviter des essais inutiles, les Parties contractantes peuvent, par dérogation aux dispositions~~

du paragraphe 3.1.2.2.4.4, admettre des véhicules pour lesquels les valeurs observées dans moins de trois cycles d'accélération au point mort ou après les cycles de purge visés à l'alinéa b du paragraphe 3.1.2.2.2 (ou l'application d'un procédé équivalent) sont largement inférieures aux valeurs limites.

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMA	DD
3.1.2.1 Équipement antipollution	Contrôle visuel	<p>a) Équipement antipollution d'origine manquant, modifié ou visiblement défectueux.</p> <p>b) Fuites susceptibles de fausser la mesure des émissions.</p>	X	X	
3.1.2.2 Opacité (conformément au Règlement n° 24) Les véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois avant le 1 ^{er} janvier 1980 sont dispensés de la présente prescription.	<p>a) Mesure de l'opacité des fumées en accélération (directement du régime de ralenti au régime de coupure de l'alimentation), boîte de vitesses au point mort et moteur embrayé.</p> <p>b) Conditionnement préalable du véhicule:</p> <p>i) Les véhicules peuvent être contrôlés sans conditionnement préalable, mais après s'être assuré, pour des raisons de sécurité, que le moteur est chaud et dans un état mécanique satisfaisant.</p> <p>ii) Prescriptions relatives au conditionnement préalable:</p> <p>a. Le moteur doit être chaud, c'est-à-dire que la température de l'huile moteur mesurée par une sonde dans le tube de la jauge doit être au moins égale à 80 °C ou correspondre à la température de fonctionnement normale si celle-ci est inférieure, ou la température du bloc moteur, mesurée d'après le niveau du rayonnement infrarouge, doit atteindre une valeur équivalente.</p>	<p>a) Pour les véhicules immatriculés ou mis en circulation pour la première fois après la date indiquée dans les prescriptions^a, l'opacité dépasse le niveau indiqué sur la plaque du constructeur apposée sur le véhicule.</p> <p>b) Si cette information n'est pas disponible ou si les prescriptions^a n'autorisent pas l'utilisation de valeurs de référence, pour les moteurs à aspiration naturelle: 2,5 m⁻¹ pour les moteurs à turbocompresseur: 3,0 m⁻¹ ou pour les véhicules visés dans les prescriptions^a ou immatriculés ou mis en circulation pour la première fois après la date indiquée dans les prescriptions^a 1,5 m⁻¹¹ ou 0,8 m⁻¹²</p> <p>c) Télémessure indiquant une non-conformité importante.</p>		X	
				X	
					X

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
	<p>Si, à cause de la configuration du véhicule, il n'est pas possible de procéder à ces mesures, la température normale de fonctionnement du moteur peut être établie autrement, par exemple en se basant sur le déclenchement du ventilateur de refroidissement.</p> <p>b. Le système d'échappement doit être purgé par au moins trois cycles d'accélération au point mort ou par un moyen équivalent.</p> <p>c) Procédure d'essai:</p> <p>i) Le moteur et, le cas échéant, le turbocompresseur doivent tourner au ralenti avant le lancement de chaque cycle d'accélération au point mort. Sur les moteurs de poids lourds, cela signifie qu'il faut attendre au moins 10 secondes après le relâchement de la commande des gaz.</p> <p>ii) Au départ de chaque cycle d'accélération au point mort, la pédale des gaz doit être enfoncée rapidement (en moins d'une seconde) mais de façon progressive, afin d'obtenir un débit maximal de la pompe d'injection.</p>				

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
	<p>iii) À chaque cycle d'accélération au point mort, le moteur doit atteindre le régime de coupure de l'alimentation ou, sur les voitures à transmission automatique, le régime indiqué par le constructeur ou, si celui-ci n'est pas connu, les deux tiers du régime de coupure de l'alimentation avant que la commande des gaz ne soit relâchée. On peut s'en assurer, par exemple, en surveillant le régime du moteur ou en laissant passer un laps de temps suffisant entre le moment où l'on enfonce la pédale des gaz et le moment où on la relâche, soit au moins deux secondes sur les véhicules des catégories M₂, M₃, N₂ et N₃.</p> <p>iv) Les véhicules ne doivent être refusés que si la moyenne arithmétique des valeurs observées dans au moins les trois derniers cycles d'accélération au point mort dépasse la valeur limite. Cette moyenne peut être calculée en ne tenant pas compte des valeurs observées qui s'écartent fortement de la moyenne mesurée, ou être obtenue par un autre mode de calcul statistique tenant compte de la dispersion des valeurs mesurées. Les Parties contractantes peuvent limiter le nombre de cycles d'essai à effectuer.</p>				

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
	<p>v) Afin d'éviter des essais inutiles, les Parties contractantes peuvent refuser des véhicules pour lesquels les valeurs observées dans moins de trois cycles d'accélération au point mort ou après les cycles de purge visés dépassent largement les valeurs limites. De même, pour éviter des essais inutiles, les Parties contractantes peuvent admettre des véhicules pour lesquels les valeurs observées dans moins de trois cycles d'accélération au point mort ou après les cycles de purge sont largement inférieures aux valeurs limites.</p>				

^a Les "prescriptions" sont celles prévues par les prescriptions relatives à l'homologation de type à la date de l'homologation, de la première immatriculation ou de la première mise en circulation, ainsi que les obligations ou la législation nationale régissant le montage d'équipements non d'origine.

¹ Véhicules homologués qui satisfont aux valeurs limites indiquées:

- i) À la ligne B du tableau du paragraphe 5.3.1.4 du Règlement n° 83, Révision 2 (véhicules utilitaires légers à moteur diesel-Euro 4);
 - ii) À la ligne B1 des tableaux du paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1 (véhicules utilitaires lourds à moteur diesel-Euro 4);
 - iii) À la ligne B2 des tableaux du paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1 (véhicules utilitaires lourds à moteur diesel-Euro 5);
 - iv) À la ligne C des tableaux du paragraphe 5.2.1 du Règlement n° 49, Révision 3, Amendement 1 (véhicules utilitaires lourds-EEV);
- ou immatriculés ou mis en circulation après le 1^{er} juillet 2008.

² Véhicules homologués au moins conformément aux limites prescrites par la série 06 d'amendements au Règlement n° 83.

3.2 Appareillage de contrôle

Les émissions des véhicules sont contrôlées à l'aide d'appareils permettant de déterminer de manière précise si les valeurs limites prescrites ou indiquées par le constructeur sont respectées ou non.

4. Émissions sonores

ÉLÉMENT	PRINCIPALES CAUSES DE REFUS
Système d'insonorisation	Manquant (en partie ou complètement) ou sérieusement défectueux

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
4.1 Système d'insonorisation	Évaluation subjective (à moins que l'inspecteur considère que le niveau de bruit soit proche de la limite, auquel cas un essai de mesure du bruit du véhicule à l'arrêt peut être réalisé à l'aide d'un sonomètre).	<p>a) Niveaux de bruit supérieurs à ceux autorisés par les prescriptions^a.</p> <p>b) Un quelconque élément du système d'insonorisation est desserré, risque de tomber, est endommagé, est mal monté, est manquant ou a manifestement subi des modifications de nature à nuire à l'insonorisation.</p>		X	
				X	X

^a Les "prescriptions" sont celles prévues par les prescriptions relatives à l'homologation de type à la date de l'homologation, de la première immatriculation ou de la première mise en circulation, ainsi que les obligations ou la législation nationale régissant le montage d'équipements non d'origine.

5. ~~Autres éléments relatifs à la sécurité et à la protection de l'environnement~~

ÉLÉMENT	PRINCIPALES CAUSES DE REFUS
Système de freinage hydraulique	Non étanche

5. Autres éléments relatifs à la protection de l'environnement

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
5.1 Fuites de liquide	Contrôle visuel du réservoir de carburant et des conduites, du moteur et de la transmission, du système de freinage hydraulique, de la direction assistée, des autres circuits hydrauliques, de la batterie et du système de climatisation et de réfrigération.	a) Toute fuite de liquide excessive susceptible de nuire à l'environnement ou de présenter un risque pour la sécurité des autres usagers de la route.		X	X

6. Suppression des interférences électromagnétiques (recommandé)

Élément	Méthode de contrôle	Principales causes de refus	Évaluation des défauts		
			DMi	DMa	DD
5.1 Interférences radioélectriques ^b (X)	Contrôle visuel	a) Toute prescription ^a non satisfaite.	X		

^a Les “prescriptions” sont celles prévues par les prescriptions relatives à l’homologation de type à la date de l’homologation, de la première immatriculation ou de la première mise en circulation, ainsi que les obligations ou la législation nationale régissant le montage d’équipements non d’origine.

^b “(X)” désigne les éléments déterminant l’état du véhicule et son aptitude à la circulation, mais qui ne sont pas essentiels lors d’un contrôle périodique.».