Téléchargé à partir de https://wc2026-fr.preview3.sanmaxprojects.be/fr/reglementation/2004014038~jokfsaha6a

Date de publication : 19 mars 2004 - **Date de téléchargement** 5 novembre 2026

CIRCULAIRE DU 19 MARS 2004 RELATIVE AUX VÉHICULES SURBAISSÉS (CAT. M1) CONTENU

Contenu

- Annexe 1. Exigences pour l'homologation de surbaissement des véhicules de catégorie M1.
- Annexe 2. Model du rapport validation
- Annexe 3. Adresses des stations de contrôle technique habilitées pour la mesure de géometrie des roues
- Annexe 4. Transformation - Attestation de montage

Dans l'A.R. du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules, leurs remorques, leurs éléments et leurs accessoires de sécurité, modifié en dernier lieu par l'Arrêté royal du 17 mars 2003, l'article 13, § 2 précise : « Les transformations qui ont pour effet d'accroître la sécurité routière, peuvent être autorisées par le Ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions ou son délégué, à la demande du constructeur. » D'après l'article 78, § 1, 3° , le Ministre qui a la Circulation routière dans ses attributions ou son délégué peuvent aussi autoriser la mise en circulation de véhicules ou accessoires présentant une amélioration de construction ou homologués selon des règles équivalentes ou supérieures aux règles prévues par le présent règlement.

L'article 23sexies, § 1, 2°, b prévoit que : « indépendamment des règles concernant les contrôles périodiques, des contrôles non périodiques sont obligatoires avant la date de la remise en circulation, que ce soit au nom du même titulaire ou au nom d'un nouveau titulaire, de tout véhicule ayant fait l'objet d'une modification ou transformation ayant rapport au châssis, à la carrosserie ou aux équipements, avec comme conséquences une modification des caractéristiques techniques du véhicule ».

La transformation doit être exécutée conformément aux 'exigences pour l'agréation des véhicules surbaissés' des catégories M1 (annexe I). Cette conformité est attestée par un rapport d'un laboratoire reconnu. Ensuite ce rapport est validé par une institution désignée par la Direction générale de la Mobilité et de la Sécurité Routière. Le rapport validé est rédigé suivant l'annexe 2 et a entre autre pour but :

- l'attribution d'un numéro de référence belge univoque;
- la mise à disposition des données de contrôle exigées aux stations de contrôle technique habilitées à mesurer la géométrie des roues.

Un tel véhicule transformé est soumis à un contrôle non périodique conformément à l'article 23sexies, § 1, 2°, b.

- Le contrôle a lieu à l'initiative du titulaire du véhicule qui présente celui-ci sur rendez-vous, dans une station de contrôle technique habilitée à effectuer une mesure de la géométrie des roues. La liste des stations se trouve en annexe 3.

Le contrôle consiste en un contrôle périodique complet au cours duquel on porte une attention particulière à :

- la largeur de voie (tolérance maximale 2 %);
- le recouvrement de la roue par la carrosserie;
- le libre passage des roues (lors du braquage maximum);
- le test de contact au sol à vide (sauf le conducteur);
- l'emplacement des feux, des réflecteurs, de la plaque minéralogique et éventuellement du crochet de remorquage.

De plus, on vérifie les éléments spécifiques suivants :

- La garde au sol atteint minimum 11 cm.
- L'attestation de montage correspondant au modèle décrit dans l'annexe 4 est correctement remplie.
- Les données du rapport validé émis par une institution désignée sont comparées avec les transformations.
- La géométrie des roues correspond aux indications du rapport du laboratoire reconnu ou aux données du constructeur du véhicule.
- Le transformateur est inscrit au Registre de commerce en accord avec l'arrêté royal du 31 août 1964, modifié par l'arrêté royal du 8 juillet 1999 sous l'une des dénominations suivantes :

- 50.200.01 : réparation de véhicules;
- 50.200.04 : entretien courant de véhicules : nettoyage, traitement antirouille, renouvellement d'huile, remplacement ou réparation de pneus, remplacement de vitres, etc.
- 50.200.05 : installation de pièces et d'accessoires y compris les travaux de transformation.

La station délivre un certificat de visite avec une date de validité conforme à l'article 23decies. De plus, sur le certificat d'immatriculation et sur le certificat de visite, la station de contrôle apposera un cachet « véhicule surbaissé » et le véhicule sera renseigné au parc technique par le biais du numéro de châssis.

L'attestation de montage et de conformité sont des documents de bord obligatoires.

- Le laboratoire reconnu répond à EN 17025 ou EN 45004.
- L'institution désignée répond aux conditions suivantes :

- A.S.B.L. selon le droit belge.
- ISO 9001-2000 certifié avec dans le domaine de la certification une référence à l'exécution de missions au service des organismes agréés de contrôle automobile.

Le Ministre de la Mobilité,
B. ANCIAUX

Annexe 1. Exigences pour l'homologation de surbaissement des véhicules de catégorie

M1.

MODIFICATIONS ET TRANSFORMATIONS DES VEHICULES DE LA CATEGORIE M1

Contenu

1. Conditions imposées aux entreprises qui produisent les pièces de transformation
   1.1. Conditions opérationnelles pour la fabrication des pièces
   1.2. Responsabilité professionnelle
2. Homologation des pièces de remplacement
   2.1. Champ d'application
   2.2. Définitions
   2.3. Homologation des éléments pour un système de suspension à ressorts hélicoïdaux
      2.3.1. Exigences générales
      2.3.2. Exigences particulières
      2.3.3. Contrôles

1. Conditions imposées aux entreprises qui produisent les pièces de transformation

L'entreprise qui telle que décrite dans ce document produit des pièces de transformation, répond aux exigences minimales suivantes:

1.1. Conditions opérationnelles pour la fabrication des pièces :

- possibilité de fabrication selon les règles de l'art
- fiabilité
- système de gestion de la qualité

L'expert du labo agréé est dans tous les cas informé sur l'entreprise qui a fabriqué ou qui fabrique les pièces de transformation.

1.2. Responsabilité professionnelle

- Responsable de ses produits.
- Service interne de contrôle de qualité des produits
- Toute modification du produit même ou toute modification ou adaptation d'une modification ou adaptation antérieure est communiquée aux experts du labo agréé.

2. Homologation des pièces de remplacement

2.1. Champ d'application

Le présent document traite des modalités de contrôle de véhicules de catégorie M1, dont le système de suspension a été modifié et/ou de l'équipement (système ressort/amortisseur) auquel la modification a été effectuée afin d'obtenir un surbaissement du véhicule.
Cela concerne également les modifications au système ressort/amortisseur qui n'ont pas d'influence sur la garde au sol du véhicule.

2.2. Définitions

Les modifications au véhicule relevant de cette directive :

- le placement d'autres ressorts,
- l'adaptation ou la modification des ressorts d'origine
- le placement d'entretoise entre le ressort et son appui
- butées d'attaque modifiées
- remplacement ou modification des barres de torsion
- remplacement ou modification de la jambe de force d'origine et du Mc-Phersons

Autres définitions

Course du ressort / Cote de surbaissement :
La course est définie comme étant la différence mesurée dans le plan vertical depuis le centre du moyeu de la roue jusqu'à un plan horizontal passant par un point fixe de la carrosserie situé à sa verticale, lorsque, depuis la décharge du véhicule, la roue et sa suspension se déplacent vers le haut.

La cote de surbaissement est la différence de la valeur moyenne, respectivement de la course du ressort mesuré sur les essieux avant et arrière, d'un véhicule de série et d'un véhicule transformé à vide.

Limiteur de débattement de suspension:
Composant de la suspension de la roue qui limite la course de détente du ressort et qui reprend les forces de frottement correspondantes des éléments de l'essieu.

Butée d'attaque:
Elément souple qui sert à limiter de manière élastique la course de compression du ressort.

Courbe caractéristique de la suspension:
Diagramme donnant les résultats des mesures de la course du ressort en mm en fonction de la charge sur l'essieu en kg.

Raideur du ressort :
La raideur en kg/mm (charge/course du ressort) de la caractéristique de la suspension et éventuellement de la butée d'attaque est déterminée comme étant la tangente à un point de la caractéristique.

Détermination de la raideur d'un ressort de suspension

- Le véhicule est pesé
- On s'assure que les résultats ne seront pas faussés par des tensions dans la suspension, p.ex. frein à main relâché
- Placement de l'instrumentation de mesure de la course du ressort : p.ex. coller horizontalement une jauge de mesure sur le garde-boue et coller une latte de lecture verticalement qui passe par le centre du moyeu de la roue, de sorte que la jauge et la latte de lecture se croisent perpendiculairement.
- Charger le véhicule par pas de 50 kg et lire la course d'attaque relative. Lors du chargement, la charge est répartie symétriquement. Les poids sont placés et retirés avec prudence afin de ne produire aucune oscillation de la suspension

(faussement de la mesure par hystérésis).
- La charge est un peu plus grande que 1,4 fois la charge maximale par essieu, de sorte que la tangente au point 1,4 de la caractéristique soit possible si la courbe est continue.
- Les expériences ont démontré que des valeurs aux alentours de 1,5 fois la charge maximale à l'essieu ou le doublement du pas de charge (100kg) ne posaient aucun problème.
- Etablir la courbe caractéristique du ressort de suspension sur du papier A4 millimètre, avec pour échelle 100kg = 20mm, afin de se représenter la trajectoire de la courbe.
- Déterminer la raideur par la tangente à la courbe au point d'abscisse 1,4 fois la charge maximale à l'essieu et comparer avec la valeur limite.

Fautes possibles
Les limites de ce principe de mesure sont dépassées :
- Lorsque la charge est apportée par pas trop petits (les forces de friction dans l'amortisseur sont trop grandes)
- Lorsqu'une course du ressort est mesurée par pas de charge trop importants (trop peu de points sur le graphique pour réaliser une bonne trajectoire)
- Lorsque la raideur est calculée par une méthode d'interpolation linéaire ; il vaut mieux utiliser des méthodes adéquates telles que discrète-Gaussiène-quadrature-méthodes d'erreur.

Précontrainte du ressort:
Tension du ressort lors du délestage complet de la suspension de la roue.

Sont considérés comme conditions normales d'utilisation au sens de ce document:

- différents états de chargement du véhicule;
- tests routiers sur des revêtements en mauvais état;
- la prise de virages à des valeurs limites;
- tests routiers à vitesse maximale;
- freinages à partir de vitesses élevées.

2.3. Homologation d'éléments pour un système de suspension avec ressorts hélicoïdaux

2.3.1. Exigences générales

Sur un véhicule dont la garde au sol ou le système ressort/amortisseur a été modifié, les points suivants ne peuvent avoir une prestation plus mauvaise qu'un véhicule de série en particulier en ce qui concerne :

- Fiabilité de fonctionnement et sécurité routière,
- Tenue de route et adhérence,
- Danger potentiel pour les autres usagers de la route,
- Valeurs Eusama

2.3.2. Exigences particulières

1. Les ressorts ou jambes de force ainsi que les appuis ou les fixations de ressort modifiés possèdent une fiabilité satisfaisante.

2. La butée d'attaque est suffisamment souple opérant dans une plage allant jusqu'à 1,4 fois la charge maximale admissible.

3. Une course de détente du ressort (40-50 mm) reste garantie, ceci en partant du principe de la charge de la roue lorsque le véhicule est à vide. Il est supposé qu'une course de détente du ressort satisfaisante est garantie lorsque le limiteur de détente du ressort, lors d'un usage normal du véhicule, n'intervient pas plus tard que pour un véhicule de série. Ceci est établi dans le cadre d'un essai routier au cours duquel on prend le véhicule de série comme référence.

4. La surface extérieure des ressorts n'a en aucun cas subi ultérieurement des traitements galvaniques (par ex. chromage).

5. Le mouvement libre des roues, des pneus et de leurs organes de suspension respectifs est suffisant dans des conditions normales d'utilisation.

6. Dans la plage entre 1 et 1,4 fois la charge maximale admissible sur l'essieu, la raideur du ressort de suspension sur les voitures ne peut dépasser la valeur limite suivante:

valeur limite de raideur (kg/mm) = charge maximale admissible sur l'essieu (kg)/ 40 mm

(Tolérance: + 2 kg/mm).

Pour tous les autres véhicules de la catégorie M 1 la valeur limite est:

raideur (kg/mm) = charge maximale admissible sur l'essieu (kg)/ 37 mm

(Tolérance: + 2 kg/mm).

Si pour les véhicules qui l'atteignent dans cette plage, l'exécution de série a une raideur plus grande, cette dernière est utilisée comme valeur limite.

2.3.3. Contrôles

1. Contrôle des ressorts

Les ressorts hélicoïdaux sont supposés avoir une fiabilité de fonctionnement suffisante quand il est prouvé sur, au moins 2 échantillons, qu'après 500.000 variations de charge avec une bande d'oscillation de 0,2 à 0,9 x la charge de blocage (charge pour laquelle les spires sont les unes contre les autres), aucune fissure n'est visible.

Alternativement, on peut effectuer le contrôle avec 2 x 10^5 variations de charge pour une bande d'oscillation comprise entre 1,4 fois l'élasticité à la charge maximale de la roue comme limite supérieure et 0,25 fois comme limite inférieure. Si le constructeur du véhicule présente des valeurs supplémentaires pour la fiabilité de fonctionnement des ressorts, celles-ci peuvent être utilisées comme alternatives.

La caractéristique du ressort est mesurée avant et après le test de fiabilité de fonctionnement. Dans ce cas, la longueur du ressort détendu (L_0) n'est pas modifiée de plus de 3 mm.

2. Calcul de la caractéristique du ressort (courbe caractéristique de la suspension)

La caractéristique est mesurée sur le véhicule.
(Remarque : pour les ressorts réglables, le ressort est mesuré dans sa position la plus basse. Les dimensions et critères des butées du ressort sont mesurés car ils peuvent avoir une influence sur la caractéristique. Ceci est également valable pour les véhicules où des butées élastiques de différentes épaisseurs sont utilisées comme compensateur de niveau. Pour la procédure de mesure, les indications du n° 2.2 (course de suspension) sont d'application.

3. Calcul de la raideur du ressort

La raideur du ressort se calcule comme étant la tangente au point - 1,4 fois la charge admissible de l'essieu - de la courbe caractéristique. Elle est comparée aux exigences selon le point 6 de 2.3.2.

4. Contrôle du montage sur le véhicule

Lors du contrôle du montage, on est attentif à :

- Coupelles du ressort :
  Le ressort doit absolument être suffisamment guidé lors de sa course d'attaque et de détente

- Précontrainte :
  Une précontrainte satisfaisante du ressort garantit, dans toutes les conditions de fonctionnement, un bon appui sur les coupelles.

- Les conduites sous pression sont protégées contre des dégradations mécaniques et contre la chaleur.

- L'espace libre par rapport aux éléments de la suspension, du système de freinage et de la direction. Valeur de consigne est minimum 4 mm.

5. Calcul des cotes de surbaissement, modification de la garde au sol du véhicule

La cote de surbaissement est calculée selon la définition n° 2.2. Elle est indiquée comme consigne dans le protocole de contrôle.

Dans le cas de coupelles réglables, les cotes doivent être calculées en tenant compte des possibilités de réglages admissibles *(position max. ou min.)*.

6. Calcul de l'efficacité des butées d'attaque

L'efficacité de la butée d'attaque se calcule au moyen de la courbe caractéristique de la suspension. Le profil de la courbe reste constant lors de l'action de la butée.

7. Contrôle de la garde au sol lors de l'augmentation de la course

d'attaque

Après un surbaissement, le véhicule en ordre de marche – avec son conducteur – peut franchir une marche d'une largeur de 800 mm et d'une hauteur de 110 mm sans la toucher. Le frottement éventuel d'éléments plastiques de la carrosserie n'est pas pris en compte ici.

8. Géométrie des roues

Sur les véhicules transformés, une mesure de géométrie des roues est effectuée.

Sur des véhicules modifiés on mesure la géométrie de toutes les roues sur les deux essieux sous la charge autorisée des essieux.

Lorsque les valeurs de géométrie des roues diffèrent des valeurs prévues pour le véhicule de série, celles-ci figurent dans le protocole de contrôle.

9. Essai sur une piste adaptée

La tenue de route du véhicule transformé est vérifiée dans des conditions normales d'utilisation selon le n° 2.2.

Les essais suivants sont effectués:

a) Passage en courbe
- vitesse maximale en courbe et tenue de route à la limite,
- réactions du transfert de masses à la limite,
- réactions du volant lors du franchissement d'obstacles et de grandes irrégularités de la chaussée d'un seul côté.

b) Tenue de cap
- passage de bosses,
- passage de fosses,

- tenue de cap à la vitesse maximale
- changement rapide de voie à vitesse élevée,
- mouvement rapide du volant et évaluation du comportement des ressorts (entrée en résonance),
- réaction aux ornières

10. Essai sur route du véhicule transformé par rapport au véhicule de série

Lorsque le test selon le point 9 de 2.3.3. n'est pas évalué positivement, le contrôle peut, à la requête du demandeur, être répété en comparant la tenue de route de son véhicule avec celle du véhicule de série.

11. Contrôle avec des combinaisons roue/pneu aux dimensions modifiées (selon les restrictions de l'A.R. de mars 1968)

On suppose que pour une transformation de la suspension - au sens de ce document - si à cause d'influence réciproque, une partie des résultats des tests peut être fonction d'un autre montage pneu/roue ; alors il faut effectuer un test dans les conditions les plus défavorables.

C'est par exemple le cas lorsqu'une modification de la course d'attaque est constatée par rapport à un véhicule de série (par exemple par l'utilisation d'autres élastomères, de boîtier d'amortisseur court ou l'encastrement de limiteurs de course du ressort).

12. Contrôle du comportement au freinage

Sur les véhicules qui sont équipés d'une soupape modulatrice de pression de freinage asservie à la course ou à la pression du ressort (régulateur ALB), on veille à ce que cette soupape reste parfaitement fonctionnelle (les instructions du constructeur doivent être respectées).

Une fonctionnalité parfaite est seulement garantie quand le diagramme de régulation du véhicule transformé est comparable avec celui du véhicule de série, et ce dans toutes les conditions de charge (tolérance d'écart: ± 10 % de la pression de modulation max.).

Un contrôle selon la **Directive** 71/320/CEE, peut également prouver que la fonctionnalité parfaite est conservée.

Le protocole de contrôle indique si le véhicule contrôlé était équipé d'une soupape modulatrice de pression de freinage asservie à la course ou à la pression du ressort ainsi que les valeurs de réglages (valeurs de série ou nouvelles) à prendre en compte.

Sur les véhicules qui sont équipés d'un régulateur ALB en liaison avec un correcteur d'assiette qui autorise un réglage libre du niveau du véhicule, on s'assure que la soupape ALB reste fonctionnelle dans toutes les positions réglables pour la conduite et dans toutes les conditions de charge.
Le cas échéant, on s'assure par des moyens techniques spécifiques que le véhicule n'est pas utilisé avec un fonctionnement non autorisé du régulateur ALB.

13. Vérifier la hauteur selon DIN 74058 d'un crochet d'attelage éventuellement présent (350 mm < h < 420 mm).

14. Instructions d'installation
Les instructions d'installation sont délivrées pour chaque élément.

15. Système de verrouillage pour systèmes réglables
Lorsque le surbaissement est réglable, un système de verrouillage est présent de manière à empêcher d'aller plus bas que la valeur agréée (point 7 de 3.3.3.),

16. Hauteurs autorisées des autres accessoires

Les hauteurs minimale et maximale des autres accessoires et de l'éclairage sont contrôlées (plaque d'immatriculation, feux stop, feux arrière, ...).

Annexe 2. Model du rapport validation

MODEL DU RAPPORT VALIDATION

Précisions obligatoires reprises dans le rapport de validation :

Une description univoque des éléments testés doit être établie au moyen de rapports précis de validation afin de pouvoir procéder au contrôle technique.

Les précisions suivantes doivent dans tous les cas être mentionnées :

1. Champ d'application

1.0. Numéro de référence belge délivré par l'Institution de validation

1.1. Institution de validation
1 1.1. Nom de l'Institution de validation ;
1.1.2. Personne mandatée ;
1.1.3. Adresse

1.2. Labo reconnu
1.2.1. Nom du labo reconnu
1.2.2. Personne mandatée
1.2.3. Adresse
1.2.4. Référence du rapport à valider

1.3. Fabricant de la pièce de remplacement
1.3.1. Nom du fabricant
1.3.2. Adresse
1.3.3. Type commercial de la (les) pièce(s) de remplacement
1.3.4. Type de la les pièce(s) de remplacement
1.3.5. Numéro CE

1.4.1. Fabricant du véhicule
1.4.2.Type commercial
1.4.3. Type de véhicule
1.4.4. Numéro CE

2. Description de :

2.1. La suspension
2.1.1. Signe distinctif
2.1.2. Marque d'agréation du constructeur
2.1.3. Surface de protection
2.1.4. Sorte (progressif)
2.1.5. Diamètre extérieur
2.1.6. Diamètre du fil
2.1.7. Longueur du ressort à vide
2.1.8. Nombre de spires

2.2. L'amortissement
2.2.1. Caractéristique du système d'amortissement
2.2.2. Signe distinctif
2.2.3. Marque d'agréation du constructeur
2.2.4. Emplacement de la marque d'agréation
2.2.5. Surface de protection
2.2.6. Hauteur de consigne du système
2.2.7. Signe distinctif
2.2.8. Champ de consignes autorisé

3. Données complémentaires pour les stations de contrôle technique

3.1. La géométrie des roues
3.1.1.Chasse
3.1.2.Carrossage
3.1.3.Pinçage

3.2.Combinaisons des roues/pneus

3.3 Hauteurs réglables : Verrouillage de la hauteur réglable à 110 mm

3.4 Mesure de la garde au sol à minimum 110 mm d'après les spécifications du fournisseur

4. Annexe

4.1. Rapport du laboratoire reconnu
4.1.1. Nombre de pages

Annexe 3. Adresses des stations de contrôle technique habilitées pour la mesure de géometrie des roues

ACT Rue Colonel Bourg 118 1140 Brussel tel. 02/726.91.52	**BIA** Rue du Grand Courant 18 7033 Cuesmes tel. 065/39.47.70
AIBV Av. du Centenaire 241 6061 Montignies-sur-Sambre tel. 071/32.14.38	**BTC** St. Jobsesteenweg 134 2930 Brasschaat tel. 03/663.11.15
AIBV Technologielaan 37 1840 Londerzeel tel. 052/31.23.00	**CTA** Rue Fonds Cattelein 4 1435 Mont St. Guibert tel. 010/65.45.30
AS Route de Houdemont Zoning Artisanal des Coeuvins 6720 Habay tel. 063/45.52.04	**KM** Kolvestraat 29 8000 Brugge tel. 050/31.36.42
AS Av. G. Truffaut 50A 4020 Luik tel. 04/362.99.23 en 04/362.82.35	**KM** Rozendaalstraat 26 8900 Ieper tel. 057/22.02.10
AS Z.I. de Petit-Rechain, av. du Parc 4800 Verviers tel. 087/22.61.13	**SA** Rue de la Pastorale 60-66 1070 Anderlecht tel. 02/412.07.12
AV Hoeikensstraat 1b, Industriezone Z1 2830 Willebroek tel. 03/886.29.64	**SBAT** Buitenring-Zwijnaarde 1 9052 Zwijnaarde tel. 09/222.54.30
AV Steenweg op Luik 350 3870 Heers tel. 011/48.52.06	**SBAT** Industriezone Hoogveld Cooremannekens 12 9200 Dendermonde tel. 052/25.95.00

Annexe 4. Transformation - Attestation de montage

Transformation - Attestation de Montage

Montage exécuté par : (données de la firme)	**nom :** **adresse:**	
	TVA n° :	
Propriétaire du véhicule :		

Données du véhicule

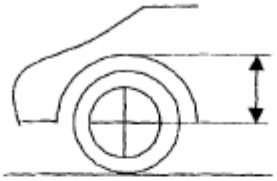
Marque :		**Type:**	
Numéro de châssis :		**Année de construction:**	

Données du kit de transformation

Marque et référence du kit de transformation:		**Référence de l'article :**	
		Numéro d'agréation:	

Mesure de la hauteur

Mesure à vide à partir du centre de la roue jusqu'au bord de l'aile (mm)



Avant la transformation :	**arrière :**
	avant :
Après la transformation :	**arrière :**
	avant :

Déclaration de montage

Je soussigné, réalisateur du montage, déclare avoir monté le matériel renseigné ci-dessus sur le véhicule susmentionné, selon les règles de l'art, les instructions du fabricant, sans modification des caractéristiques du produit. Si un correcteur automatique de freinage suivant la charge est monté d'origine, ce correcteur automatique est adapté suivant les règles de l'art. Le véhicule est, après le montage, aligné suivant les prescriptions du constructeur du véhicule ou suivant les données mentionnées sur le protocole d'agréation du laboratoire reconnu.

pour déclaration certifiée:

Date:	**Cachet:**
Signature:	
Nom:	
Fonction:	