



# Les véhicules modifiés ou de fabrication artisanale



Le présent guide fait référence, en majeure partie, au Code de la sécurité routière et à ses règlements. Pour toute référence légale et technique, consultez le texte de loi.

Ce guide peut être modifié sans préavis. Visitez le site Web de la Société pour obtenir la dernière version.

Ce guide a été préparé par la Direction générale de l'expertise légale et de la sécurité des véhicules de la Société de l'assurance automobile du Québec. Il peut être reproduit en partie à condition d'en citer la source.

Prière de faire parvenir les suggestions et commentaires relatifs au présent guide à l'adresse suivante :

Direction générale de l'expertise légale et de la sécurité des véhicules  
**Société de l'assurance automobile du Québec**  
333, boulevard Jean-Lesage, E-4-34  
C. P. 19600, succursale Terminus  
Québec (Québec) G1K 8J6

**Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022**

ISBN: 978-2-550-91010-7 (version PDF)

© Société de l'assurance automobile du Québec



## TABLE DES MATIÈRES

<b>Table des matières</b>	<b>3</b>	22. Système de freinage et essai de freinage	13
<b>Introduction</b>	<b>5</b>	23. Commandes du moteur	14
<b>Marche à suivre pour la modification d'un véhicule</b>	<b>6</b>	24. Direction	14
<b>Marche à suivre pour la fabrication d'un véhicule artisanal</b>	<b>7</b>	25. Suspension	15
<b>Normes de construction</b>	<b>8</b>	26. Suspension à jambe de force	16
1. Application	8	27. Dispositif de démarrage au neutre	16
2. Définitions	8	28. Phares, feux et réflecteurs	16
3. Vitrage et pare-brise	9	29. Interrupteur des phares	17
4. Pare-soleil	10	30. Interrupteur des phares de route et de croisement	17
5. Rétroviseurs	10	31. Installation des phares, des feux et des réflecteurs	17
6. Essuie-glaces et lave-glace	10	32. Pneus	18
7. Carrosserie et finition extérieure	11	33. Roues	18
8. Ailes et garde-boue	11	34. Alignement des essieux	19
9. Portières	11	35. Numéro d'identification	19
10. Crochet de sécurité de capot	11	36. Circulation avec ou sans restriction	19
11. Sièges et banquettes	11		
12. Sacs gonflables et ceintures de sécurité	11	ANNEXE I	
13. Dégivreur de pare-brise et chaufferette	11	Articles 214, 521, paragr. 8 et 525 du Code de la sécurité routière	20
14. Avertisseur sonore (klaxon)	12	ANNEXE II	
15. Instruments et contrôles	12	Instructions pour l'obtention d'une plaquette de numéro d'identification du véhicule	21
16. Étanchéité de l'habitacle	12	ANNEXE III	
17. Plancher	12	Résumé de la norme ANSI-Z26.1 sur le vitrage des véhicules	22
18. Compartiment moteur	12	ANNEXE IV	
19. Châssis et dessous de la caisse	12	Les véhicules surélevés — limites de surélévation	23
20. Alimentation en carburant	12		
21. Système d'échappement	13	<b>Notes</b>	<b>25</b>





## INTRODUCTION

En vertu des articles 214 et 525 du Code de la sécurité routière (voir annexe I), certaines modifications à un véhicule sont interdites, à moins d'une approbation préalable de la Société. De plus, la description des modifications doit être fournie à la Société.

En vertu de l'article 521, paragr. 8 du Code de la sécurité routière (voir annexe I), tout véhicule modifié ou de fabrication artisanale doit être soumis à une vérification mécanique faite par un mandataire de la Société, conformément au Règlement sur les normes de sécurité des véhicules routiers. Cette inspection fait suite à l'acceptation du véhicule par la Direction générale de l'expertise légale et de la sécurité des véhicules. Vous pouvez consulter le *Guide de vérification mécanique des véhicules routiers*, qui contient les méthodes et les normes de vérification mécanique applicables à la plupart des véhicules, sur le site Web de la Société.

Le présent document a pour but de guider les bricoleurs et les artisans de l'automobile qui désirent apporter des modifications à un modèle de série ou qui construisent de toutes pièces un véhicule routier.

Dans le domaine des véhicules modifiés ou de fabrication artisanale, la Société s'inspire, entre autres, des normes fédérales, soit celles prévues par le Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles de Transports Canada. Les personnes intéressées peuvent les consulter sur le site Web de Transports Canada.

Les normes précisées ici s'appliquent aux véhicules destinés à circuler sur les chemins publics. Dans certains cas, ces véhicules font l'objet d'une limitation de vitesse. Les restrictions imposées dépendent de la nature des modifications apportées ou des caractéristiques du véhicule. Elles sont déterminées à la suite d'une inspection rigoureuse et objective.

Pour obtenir plus de renseignements :

**Par téléphone :**

Région de Montréal : 514 873-7620

Région de Québec : 418 643-7620

Ailleurs : 1 800 361-7620

(Québec, Canada, États-Unis)

**Par la poste :**

Direction générale de l'expertise légale

et de la sécurité des véhicules

Société de l'assurance automobile du Québec

333, boulevard Jean-Lesage, E-4-34

Case postale 19600, succursale Terminus

Québec (Québec) G1K 8J6

**Site Web de la Société :**

[saaq.gouv.qc.ca](http://saaq.gouv.qc.ca)



## MARCHE À SUIVRE POUR LA MODIFICATION D'UN VÉHICULE

Les étapes suivantes sont données à titre informatif seulement. Elles devraient normalement être suivies lors de la modification d'un véhicule, mais la marche à suivre peut être différente selon les modifications effectuées.

### 1. Obtenir l'approbation de la Direction générale de l'expertise légale et de la sécurité des véhicules (DGELSV) de la Société pour le projet de modification du véhicule.

Cette étape est nécessaire pour répondre aux obligations légales (voir annexe I) et pour éviter d'investir du temps et de l'argent dans un projet qui pourrait être refusé. Il est conseillé de communiquer avec un ingénieur ayant de l'expérience dans le domaine avant de commencer le projet.

### 2. Modifier le véhicule.

### 3. Prendre rendez-vous chez un mandataire en vérification mécanique de la Société (si requis) lorsque les modifications sont complétées.

Ce dernier procédera à une inspection du véhicule selon les exigences établies par la Société et transmettra le dossier du véhicule à la DGELSV pour analyse et approbation. La vérification mécanique est exigée lorsque la modification du véhicule est visée par les articles du Code de la sécurité routière (voir annexe I).

La DGELSV peut exiger que des modifications soient apportées au véhicule afin de le rendre conforme. Elle peut aussi exiger, aux frais du propriétaire, davantage d'informations ou un rapport d'ingénieur concernant les modifications faites. L'ingénieur devra alors démontrer, à la satisfaction de la

Société, que le véhicule est apte à circuler sur le réseau routier. L'ingénieur doit être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec et posséder de l'expérience en lien avec ce type de véhicule.

Quand la DGELSV juge que le véhicule respecte les normes, elle communique avec le mandataire pour lui donner l'autorisation de compléter l'inspection mécanique. À la réception d'un certificat de vérification mécanique conforme fourni par le mandataire, la Société délivre au propriétaire une attestation de vérification. Il est recommandé de conserver ce document dans le véhicule en tout temps.

### 4. Demander la correction du dossier d'immatriculation si nécessaire, dans un point de service de la Société.

Pour obtenir de l'information concernant l'immatriculation d'un véhicule, communiquez avec le Centre de relations avec la clientèle de la Société au 1 800 361-7620 ou visitez notre site Web à [saaq.gouv.qc.ca](http://saaq.gouv.qc.ca).



## MARCHE À SUIVRE POUR LA FABRICATION D'UN VÉHICULE ARTISANAL

Les étapes suivantes sont données à titre informatif seulement. Elles devraient normalement être suivies lors de la fabrication d'un véhicule artisanal, mais la marche à suivre peut être différente selon le type de véhicule fabriqué. Elles peuvent être différentes selon le type de véhicule fabriqué.

**1. Obtenir l'approbation de la Direction générale de l'expertise légale et de la sécurité des véhicules (DGELSV) de la Société pour le projet de fabrication du véhicule artisanal.**

Cette étape est nécessaire pour éviter d'investir du temps et de l'argent dans un projet qui pourrait être refusé. Il est conseillé de communiquer avec un ingénieur ayant de l'expérience dans le domaine avant de commencer le projet.

**2. Réaliser le projet.**

**3. Faire authentifier le véhicule par un corps policier.**

**4. Demander un numéro d'identification du véhicule (NIV) à la Division de la liaison avec les corps policiers de la Société (voir annexe II).**

La Société transmet une plaquette de numéro d'identification du véhicule à l'un de ses mandataires en vérification mécanique. Ce mandataire communiquera avec le propriétaire du véhicule pour fixer un rendez-vous afin d'apposer la plaquette sur le véhicule.

**Note :** Si le véhicule est pour usage hors route, le propriétaire peut ensuite se présenter dans un point de service de la Société pour l'immatriculation.

**5. Lorsque le projet est terminé (installation des équipements, peinture, etc.), prendre rendez-vous avec un mandataire en vérification mécanique pour qu'il procède à une inspection du véhicule selon les exigences établies par la Société.**

**Note :** La plaquette de NIV pourrait aussi être apposée sur le véhicule lors de cette inspection.

Le mandataire fait ensuite parvenir le dossier à la DGELSV pour analyse et approbation. La DGELSV peut exiger que des modifications soient apportées afin de rendre le véhicule conforme. Elle peut aussi exiger, aux frais du propriétaire, davantage d'informations ou un rapport d'ingénieur sur la fabrication ou les modifications faites. L'ingénieur devra alors démontrer, à la satisfaction de la Société, que le véhicule est apte à circuler sur le réseau routier. L'ingénieur doit être membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec et posséder de l'expérience en lien avec ce type de véhicule.

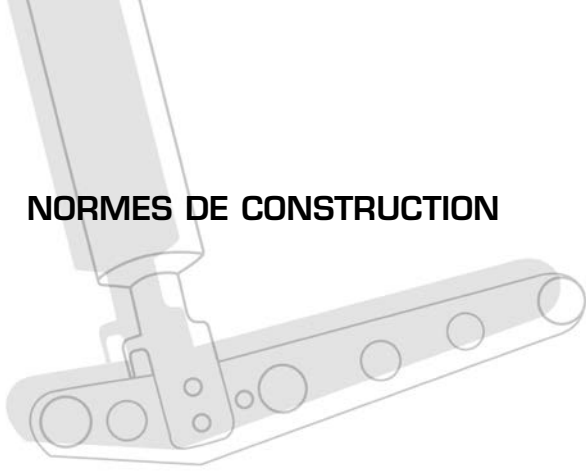
Quand la DGELSV juge que le véhicule respecte les normes, elle communique avec le mandataire pour lui donner l'autorisation de compléter l'inspection mécanique. À la réception d'un certificat de vérification mécanique conforme fourni par le mandataire, la Société délivre au propriétaire une attestation de vérification. Il est recommandé de conserver ce document dans le véhicule en tout temps.

**6. Se présenter dans un point de service de la Société pour immatriculer le véhicule avec tous les documents requis en main.**

Pour obtenir de l'information concernant l'immatriculation d'un véhicule, communiquez avec le Centre de relations avec la clientèle de la Société au 1 800 361-7620.



# NORMES DE CONSTRUCTION



## 1 APPLICATION

Ces normes s'appliquent aux véhicules de promenade modifiés et aux véhicules de fabrication artisanale construits par des particuliers. Elles ne s'adressent pas aux entreprises autorisées par Transports Canada à apposer la marque nationale de sécurité. Toute entreprise qui produit des véhicules en série doit obtenir une marque nationale de sécurité.

## 2 DÉFINITIONS

### Véhicule modifié

Un véhicule est considéré comme modifié s'il correspond à l'une ou l'autre des descriptions suivantes :

- un véhicule dont un des éléments du châssis a été remplacé par un élément non conforme aux spécifications du fabricant ou a été modifié de façon à ne plus être conforme à ses caractéristiques d'origine;
- un véhicule qui a été modifié de façon à affecter sa stabilité ou son freinage, ou qui a été transformé en un autre type de véhicule.

### Véhicule de fabrication artisanale

Un véhicule est considéré comme fabriqué de façon artisanale s'il correspond à l'une ou l'autre des descriptions suivantes :

- un véhicule dont le châssis provient d'un modèle de série tandis que la carrosserie n'est pas du même modèle;

- un véhicule dont les éléments du châssis proviennent d'un modèle de série, excepté le cadre, et dont la carrosserie a été fabriquée pour être assemblée à la pièce (*kit car*) ou a été fabriquée par un particulier;
- un véhicule dont le châssis provient d'un modèle de série tandis que la carrosserie provient d'un autre véhicule;
- un véhicule de série assemblé à partir de pièces provenant de plusieurs véhicules identiques.

### Véhicule fermé

Véhicule muni d'un toit et du vitrage normalement requis pour tout modèle de série.

### Châssis

Partie d'un véhicule automobile comprenant la conduite, la suspension, le système de freinage, le moteur, le système d'entraînement et le cadre supportant toutes ces composantes.

### Carrosserie

Partie enveloppante du véhicule comprenant l'habitacle, le compartiment moteur et le coffre arrière ou la caisse de chargement.

### Carrosserie monocoque

Carrosserie construite de telle manière que les pièces du châssis sont supportées par la carrosserie elle-même et non par un cadre indépendant. Dans ce cas, l'intégrité de la carrosserie est garantie de l'intégrité du châssis, en ce qui concerne la fonction du cadre de support.



### 3 VITRAGE ET PARE-BRISE

Tout véhicule décrit dans le présent guide doit être muni d'un pare-brise.

Seul le verre de sécurité conforme à la norme ANSI-Z26.1 doit être utilisé et aucune partie de vitre ne doit présenter d'arête ou être manquante (annexe III).

Le pare-brise ne doit pas être manquant, terni, brouillé, brisé, teinté, ni être obstrué par des objets ou des autocollants, de manière à nuire à la visibilité.

Les vitres des portières avant et de la lunette arrière ne doivent pas être manquantes, ternies, brouillées, craquelées, fissurées, ni être obstruées par des objets ou des autocollants, de manière à nuire à la visibilité.

De plus, aucune matière qui pourrait nuire à la visibilité ne doit être collée ou vaporisée sur le pare-brise. Une bande de 15 cm de largeur d'une

matière assombrissante peut être placée sur la partie supérieure du pare-brise. Les vitres des portières avant doivent laisser passer 70 % ou plus de lumière lorsqu'elle est mesurée avec un photomètre.

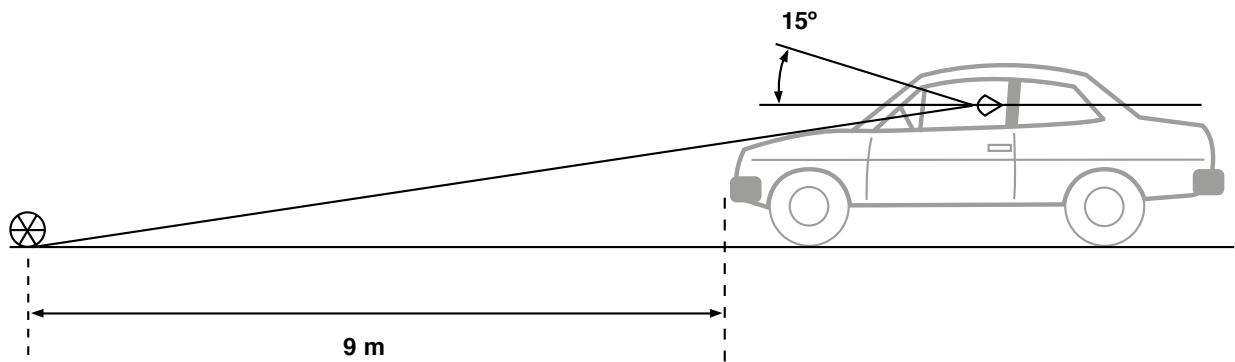
Le conducteur doit, de sa position normale de conduite, avoir un champ de vision horizontal de 180°, sans autres obstructions que les cadres du pare-brise et des portières. Ces cadres ne doivent pas avoir plus de 10 cm de largeur au total de chaque côté.

En position normale de conduite, le véhicule étant sur une surface plane, le conducteur doit être en mesure de voir un objet placé sur le sol à 9 m de l'avant du véhicule. De plus, il doit y avoir un angle de vision de 15° au minimum entre la ligne horizontale passant par les yeux du conducteur et la ligne passant entre les yeux du conducteur et le côté supérieur du pare-brise (voir figure 1).

La vitre latérale à gauche du poste de conduite doit pouvoir s'ouvrir sans difficulté.

FIGURE 1

Champ de vision minimal devant le véhicule



#### 4 PARE-SOLEIL

Le pare-soleil du côté du conducteur doit être présent et adéquat. Il doit demeurer à la position désirée.

#### 5 RÉTROVISEURS

Un véhicule automobile doit être muni d'au moins deux rétroviseurs fixés solidement, placés l'un à l'intérieur du véhicule et au centre de la partie supérieure du pare-brise, l'autre à l'extérieur du côté gauche du véhicule. Lorsque le rétroviseur intérieur est inutilisable, un rétroviseur doit être fixé à l'extérieur du côté droit du véhicule.

##### Particularités des rétroviseurs

- Les rétroviseurs doivent être orientables (horizontalement et verticalement). Ceux qui sont obligatoires doivent être orientables à partir de l'intérieur de l'habitacle.
- Les rétroviseurs doivent être solidement fixés.
- Le miroir doit être réglable et demeurer à la position où il est réglé. Il ne doit pas présenter d'arête vive, être cassé, terni ou fêlé, et son tain ne doit pas être décollé, sauf sur la surface réfléchissante périphérique (sans excéder 10 % de la surface totale).



La surface réfléchissante de chaque rétroviseur doit être d'au moins 64 cm<sup>2</sup>.

#### 6 ESSUIE-GLACES ET LAVE-GLACE

Un véhicule automobile doit être équipé d'essuie-glaces en bon état de fonctionnement.

Les essuie-glaces doivent fonctionner à un minimum de deux vitesses différentes :

- une fréquence d'au moins 45 cycles à la minute pour la vitesse supérieure;
- une fréquence d'au moins 20 cycles à la minute pour la vitesse inférieure.

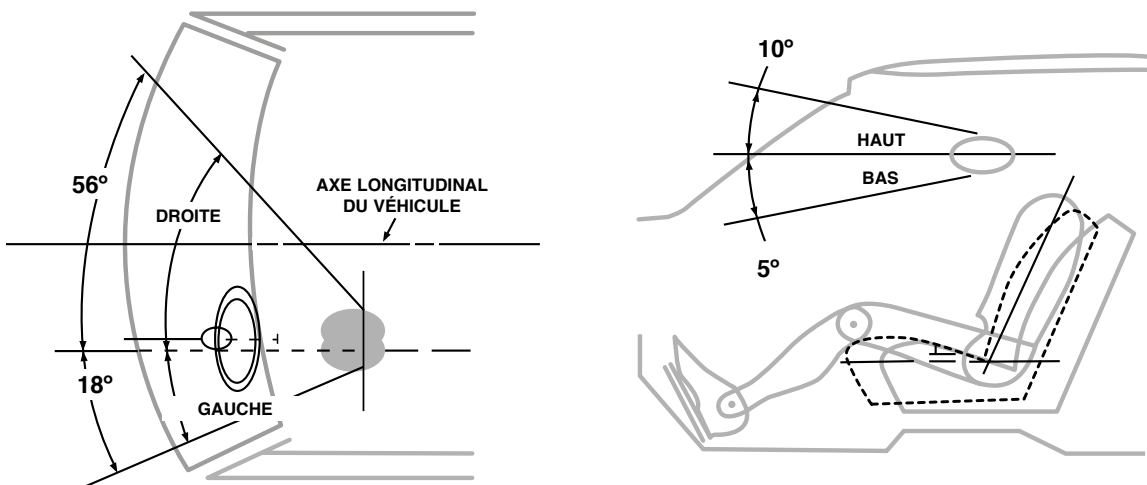
La différence entre deux vitesses doit être d'au moins 15 cycles à la minute.

Les balais doivent appuyer uniformément sur la vitre et balayer au moins 80 % de la surface du pare-brise. Ce pourcentage est déterminé par les angles de vision suivants : 18° à gauche et 56° à droite pour les côtés verticaux; 10° en haut et 5° en bas pour les côtés horizontaux (voir figure 2).

Le véhicule doit être équipé d'un lave-glace permettant de distribuer le liquide nettoyant sur toute la surface balayée par les essuie-glaces.

FIGURE 2

Surface de balayage minimale des essuie-glaces



NORME SAEJ903, PASSENGER CAR WINDSHIELD WIPER SYSTEMS, MAI 1999



## 7 CARROSSERIE ET FINITION EXTÉRIEURE

---

Tous les éléments fixes de la carrosserie, les accessoires et les équipements auxiliaires (par exemple les ailes, les pare-chocs et les moulures) doivent être présents et solidement fixés. Aucune partie du véhicule ne doit présenter d'arête vive ou de saillie pouvant constituer un risque. De plus, les pare-chocs doivent aussi couvrir la semelle des pneus.

## 8 AILES ET GARDE-BOUE

---

Une aile doit recouvrir la circonférence du pneu, mesurée à partir de la verticale au centre de rotation de la roue, à l'avant sur un angle d'au moins 15° et à l'arrière sur un angle d'au moins 75°, et ce, sur toute la largeur de la bande de roulement. Le pneu ne doit jamais toucher à la carrosserie ou au châssis, même lorsque la suspension est entièrement compressée.

Des garde-boue doivent être présents et solidement fixés. Ils doivent couvrir toute la largeur de la semelle du pneu et leur extrémité inférieure ne doit pas être à une distance de plus de 350 mm du sol.

## 9 PORTIÈRES

---

Les portières de l'habitacle (lorsque le véhicule en est muni), ou toute autre porte donnant accès à l'extérieur du véhicule, doivent être solidement fixées à la structure et s'enclencher lorsqu'elles sont fermées. Par ailleurs, les portières doivent s'ouvrir sans difficulté lorsqu'elles sont déverrouillées et que l'on actionne le mécanisme d'ouverture manuel intérieur et extérieur. Le loquet des portières de l'habitacle doit être à deux crans.

Le mécanisme d'ouverture des portières ne doit pas être modifié et compromettre la sécurité des occupants du véhicule (par exemple, les portes à ouverture inversée ne sont pas permises).

## 10 CROCHET DE SÉCURITÉ DE CAPOT

---

Si le capot s'ouvre par son extrémité avant, il doit être muni d'une attache à deux crans, dont un dispositif de blocage en position fermée et un crochet de sécurité qui empêche le capot de s'ouvrir, si le premier dispositif est ouvert accidentellement.

## 11 SIÈGES ET BANQUETTES

---

Le siège du conducteur doit être réglable et on doit pouvoir le positionner de façon à permettre au conducteur d'atteindre les différents contrôles facilement. Ce siège doit se bloquer à la position désirée et être solidement fixé à la carrosserie, comme tous les autres sièges ou banquettes.

Le nombre maximal d'occupants d'un véhicule de promenade est de neuf, y compris le conducteur.

## 12 SACS GONFLABLES ET CEINTURES DE SÉCURITÉ

---

Les sacs gonflables et les ceintures de sécurité ne doivent pas être manquants, détériorés ou modifiés. Une ceinture doit être installée pour chaque place assise et être solidement fixée afin de retenir adéquatement les passagers en cas de collision. La boucle de la ceinture, le rétracteur et le mécanisme de blocage doivent être présents et adéquats.

Des baudriers doivent se trouver à chaque place adjacente aux portières s'il s'agit d'un véhicule fermé. Ils sont recommandés dans tous les autres cas.

## 13 DÉGIVREUR DE PARE-BRISE ET CHAUFFERETTE

---

Tout véhicule fermé doit être muni d'un dégivreur de pare-brise et d'une chaufferette en bon état de fonctionnement, afin de maintenir le pare-brise et les autres vitres libres d'humidité ou de glace.



## 14 AVERTISSEUR SONORE (KLAXON)

---

L'avertisseur sonore doit être adéquat et solidement fixé. Son intensité sonore doit varier de 82 à 102 dB à une distance de 15 m. Sa commande doit être accessible, facilement identifiable et solidement fixée.

## 15 INSTRUMENTS ET CONTRÔLES

---

Les instruments de mesure, les boutons et les manettes de contrôle doivent être visibles. Le conducteur doit pouvoir les actionner dans la position normale de conduite.

Des symboles d'identification doivent permettre au conducteur de reconnaître à la lumière du jour les différentes commandes nécessaires à la conduite.

Le tableau de bord doit être suffisamment éclairé pour permettre au conducteur de reconnaître les commandes dans des conditions de faible luminosité. L'indicateur de vitesse et le totalisateur doivent être en kilomètres et en bon état de fonctionnement.

## 16 ÉTANCHÉITÉ DE L'HABITACLE

---

Lorsqu'un véhicule est muni d'un moteur à combustion interne, l'habitacle doit être construit de façon à empêcher l'infiltration des gaz d'échappement, en particulier aux endroits suivants : plancher, mur pare-feu, coffre arrière et joints des portières.

Si le véhicule est muni d'un moteur électrique, les piles doivent être solidement fixées dans un compartiment étanche par rapport à l'habitacle et bien aéré.

## 17 PLANCHER

---

Le plancher et les marches de l'habitacle doivent être sans fissure, gauchissement ou perforation et il ne doit y avoir aucune ouverture pouvant présenter un danger pour les occupants du véhicule routier. Le plancher doit être suffisamment solide pour

supporter tous les occupants que le véhicule est susceptible de transporter.

Le plancher de l'espace de chargement doit également avoir été conçu et construit pour supporter les charges pouvant y être placées.

## 18 COMPARTIMENT MOTEUR

---

Les supports du moteur doivent être adéquats et solidement fixés au châssis.

L'espace libre autour du moteur doit être suffisant pour éviter tout contact du moteur avec des pièces adjacentes ou avec la structure du véhicule, lorsque le moteur effectue des mouvements dus aux effets du couple. Aucune pièce du moteur ne doit nuire aux composantes de la direction ou de la suspension.

Le cadre ne doit pas avoir été sectionné ou entaillé afin de faire de la place pour le moteur. Les pièces de fixation du moteur, de la batterie et de l'arbre de transmission, telles que les supports et les brides centrales, ne doivent pas manquer et doivent être solidement fixées.

## 19 CHÂSSIS ET DESSOUS DE LA CAISSE

---

Les éléments du châssis monocoque ou conventionnel doivent être assemblés selon les règles de l'art. Ils ne doivent pas présenter de fissures visibles ou de boulons manquants ou desserrés. De plus, aucune réparation ou modification ne doit affaiblir la structure du véhicule routier.

Lorsqu'un arbre de transmission est rallongé ou remplacé par un plus long, un dispositif (protège-arbre) retenant l'arbre en cas de rupture de celui-ci ou d'un joint universel doit être installé.

## 20 ALIMENTATION EN CARBURANT

---

Les canalisations et le réservoir d'essence ne doivent pas être situés près d'une source de chaleur. Aucune des composantes du système d'alimentation ne doit passer à moins de 7,5 cm d'une pièce



mobile ou d'une source de chaleur. Si une composante passe à une distance de 7,5 à 15 cm d'une source de chaleur, un écran protecteur en tôle d'acier galvanisé doit être installé à mi-chemin entre cette composante et la source de chaleur.

Les canalisations, les raccords, le réservoir de carburant et les attaches ainsi que tous les autres éléments de fixation ou de protection doivent être en bon état et solidement fixés. Aucun de ces éléments ne doit manquer.

Le réservoir de carburant ne doit pas présenter de fuite, être fissuré ou mal fixé, et il doit être muni d'un bouchon conçu pour ce réservoir et pouvant prévenir un déversement. Si l'accès au bouchon se fait par un portillon, le dispositif de fermeture doit être muni d'un évent. Il ne doit y avoir aucune fuite de carburant le long du système d'alimentation.

Le réservoir ne doit pas être installé à l'intérieur de l'habitacle ou du coffre.

Le système d'alimentation doit être muni d'une jauge, visible du poste de conduite, indiquant le niveau de carburant.

## 21 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Tous les éléments du système d'échappement doivent être en bon état et bien fixés.

Aucun des éléments du système d'échappement ne doit traverser l'habitacle. La sortie du tuyau d'échappement du véhicule ne doit pas être située sous l'espace réservé aux occupants et aux bagages. De plus, le tuyau d'échappement ne doit pas excéder horizontalement le véhicule routier de plus de 15 cm.

Aucune des composantes du système ne doit toucher à une pièce faite de matériaux combustibles, à un fil électrique, à une canalisation de carburant ou de frein qui puissent être détériorés par la chaleur ou encore passer à moins de 5 cm de ces éléments.

Cette distance doit être de 15 cm lorsqu'il s'agit d'une canalisation de carburant sous pression de type GNC ou GPL.

Les éléments du système d'échappement qui ne sont pas situés sous le véhicule doivent être recouverts d'une structure protectrice afin d'éliminer tout risque de brûlure pour les personnes.

Le système d'échappement doit être muni d'un silencieux conforme pour un usage routier.

## 22 SYSTÈME DE FREINAGE ET ESSAI DE FREINAGE

Un véhicule automobile doit être muni d'au moins un système de freins de service permettant d'appliquer sur chaque roue portante une force de freinage suffisante pour immobiliser rapidement le véhicule en cas d'urgence et d'un système de freins de stationnement permettant de retenir le véhicule quand il est immobilisé.

Le système de freinage doit être sélectionné en fonction de la masse totale en charge du véhicule.

L'efficacité et la sécurité du système de freinage du véhicule d'origine ne doivent pas être diminuées lorsque le véhicule a subi des modifications.

Les éléments suivants doivent notamment faire l'objet d'une attention particulière :

- Toutes les pièces doivent être bien installées et solidement fixées. Aucune ne doit manquer, être grippée ou présenter des signes de détérioration, de dommage ou d'usure de sorte qu'elle ne pourrait remplir les fonctions pour lesquelles elle a été prévue.
- Le système de freinage ne doit pas présenter de fuite de liquide.
- Les canalisations ou les raccords ne doivent pas être écrasés, vrillés, pincés, entamés ou fendillés au point d'exposer la toile de renforcement, usés ou corrodés excessivement, renflés, cassés ou soudés. Leurs fixations doivent être en bon état, placées aux endroits appropriés et serrées de façon à empêcher les canalisations de vibrer ou de frotter sur les parties adjacentes.



- Le maître-cylindre doit être solidement fixé, le réservoir doit être muni d'un couvercle et aucun élément ne doit présenter de fuites internes ou externes. De plus, le niveau de liquide de frein ne doit jamais être sous le niveau minimal indiqué par le fabricant ou, à défaut d'indication, à plus de 12,5 mm au-dessous du col de l'orifice de remplissage.
- Les avertisseurs lumineux et sonores qui sont intégrés au circuit de freinage doivent être en bon état de fonctionnement.

## Essai de freinage

Le véhicule doit être soumis avec succès au test A ou B.

### A. Blocage des roues et décélération

#### Méthode par blocage des roues

Cet essai doit s'effectuer sur une aire possédant un revêtement sec, propre et exempt d'huile ou de graisse. On doit conduire le véhicule sans charge à une vitesse d'environ 15 km/h et freiner au maximum. Il doit y avoir blocage des roues (sauf si le véhicule est doté d'un système ABS) et glissement des pneus. Lorsque le frein est relâché, aucun élément du dispositif de freinage ne doit avoir subi de rupture ou être endommagé à la suite de l'application du frein.

#### Méthode par décélération

À l'aide d'un décéléromètre utilisé conformément aux prescriptions du fabricant, sur une aire possédant un revêtement sec, propre et exempt d'huile ou de graisse, amener le véhicule sans charge à une vitesse d'environ 30 km/h et freiner. Une décélération d'au moins  $6 \text{ m/s}^2$  doit être relevée sur l'instrument sans qu'il y ait blocage des roues.

Ou

Mesurée à l'aide d'un ruban, la distance de freinage à 30 km/h ne doit pas excéder 5,8 m.

Lorsque l'essai de freinage s'effectue par la méthode de décélération ou de mesurage de la distance de freinage, le véhicule centré dans une voie de 3,7 m de large ne doit pas être déporté vers la gauche ou la droite de façon à dépasser les limites de cette voie; cet essai doit s'effectuer sans apporter de correction de trajectoire par le volant.

### B. Utilisation du dynamomètre

La vérification du frein de service à l'aide d'un dynamomètre ne doit révéler aucune défectuosité du système de freinage. La somme des forces de freinage de l'ensemble des roues doit être supérieure à 60 % de la masse nette du véhicule. De plus, l'écart des mesures doit être inférieur à 20 % de la mesure la plus élevée d'une roue d'un même essieu.

La Société se réserve le droit d'exiger tout autre test ou essai en rapport avec les performances du système de freinage.

## 23 COMMANDES DU MOTEUR

Les commandes du moteur doivent être en bon état de fonctionnement :

- Aucun élément de la commande d'accélération ne doit manquer et aucune des composantes ne doit être usée, grippée, mal fixée, détériorée ou déréglée au point d'empêcher le moteur de revenir au ralenti dès que la pédale de l'accélérateur est relâchée.
- Aucun élément de la commande d'embrayage ne doit manquer, ni être usé au point de nuire à son bon fonctionnement.
- La pédale d'embrayage doit être antidérapante.

## 24 DIRECTION

Tous les éléments de la direction doivent être adéquats et solidement fixés.

Le volant ne doit pas avoir un diamètre extérieur inférieur à 300 mm et il ne doit pas être situé à la droite du véhicule. Lorsqu'il est ajustable, il doit demeurer dans la position choisie.

Au moment du braquage des roues d'un véhicule de l'extrême gauche à l'extrême droite, le volant ne doit pas effectuer plus de 6 rotations. Le nombre de tours du volant du centre à chaque butée ne doit pas avoir plus d'un demi-tour de différence.



Le véhicule doit être en mesure de négocier une courbe, vers la gauche ou vers la droite, dont le rayon est de 8,54 m ou moins, mesuré entre le centre de la courbe et la roue extérieure avant.

La colonne et les boîtiers de direction doivent être conformes aux normes suivantes :

- Ils doivent être solidement fixés au véhicule.
- Aucun boulon ne doit manquer ou être relâché.
- Les articulations ne doivent pas présenter de jeu, de détérioration ou de soudure.
- Les joints coulissants et les cannelures ne doivent pas présenter de jeu excessif.

Dans le cas d'une direction assistée, la courroie d'entraînement de la pompe doit être présente, à la tension déterminée par le fabricant et exempte de coupure.

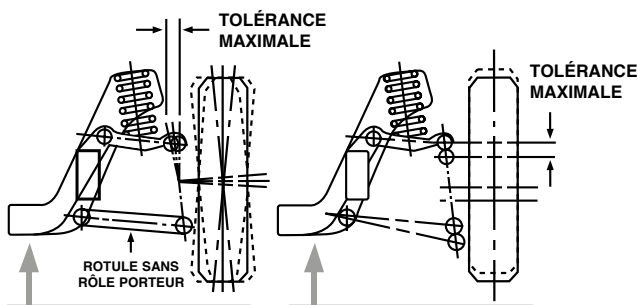
Le liquide du réservoir doit atteindre le niveau déterminé par le fabricant. Aucun conduit ne doit être en contact avec une pièce mobile du véhicule.

Le jeu du volant est déterminé en fonction de son diamètre. Il ne doit pas excéder :

- 51 mm pour une direction assistée;
- 75 mm pour une direction non assistée;
- 10 mm pour une direction à crémaillère, assistée ou non.

### Suspension avec ressort

sur le bras supérieur



↳ NDAHKBSHGM E

↳ NED>KMB: E

## 25 SUSPENSION

La suspension d'un véhicule de série est conçue et optimisée pour permettre aux pneus de rester toujours en contact avec la route, peu importe l'état de la chaussée. Elle permet de contrôler la trajectoire du véhicule. La stabilité du véhicule pourra être diminuée si les éléments de suspension sont en mauvais état, modifiés ou remplacés par des éléments non conformes aux spécifications du fabricant du véhicule.

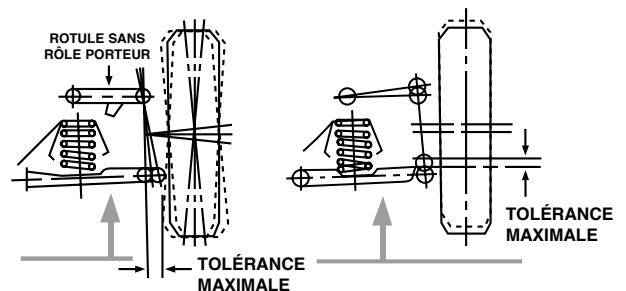
Le véhicule doit être construit de façon telle qu'au moins 30 % de sa masse nette repose sur un même essieu. De plus, le poids total en charge d'un essieu ne doit pas dépasser la capacité totale en charge permise par le fabricant pour chacun des éléments suivants :

- les ressorts;
- l'essieu;
- les roues;
- les pneus.

Les ancrages et les jumelles des ressorts doivent être bien alignés et doivent permettre au véhicule des mouvements ascendants ou descendants dans toutes les conditions d'utilisation.

### Suspension avec ressort ou barre de torsion

sur le bras inférieur



↳ NDAHKBSHGM E

↳ NED>KMB: E





Les suspensions à ressorts hélicoïdaux doivent posséder un dispositif de stabilisation pour empêcher les mouvements latéraux.

Le véhicule doit pouvoir être conduit avec stabilité et un parfait contrôle à travers un parcours en slalom comprenant au moins 4 cônes espacés de 20 m, sur une ligne droite, à une vitesse de 40 km/h.

Dans le cas d'une surélévation du véhicule, il faut consulter l'annexe IV.

La Société se réserve le droit d'exiger tout autre test ou essai dans le but d'évaluer la stabilité et le comportement dynamique du véhicule.

### **Rotules**

- Les rotules sans rôle porteur ne doivent présenter aucun jeu.
- Pour les rotules qui ont un rôle porteur, le jeu ne doit pas dépasser les seuils de tolérance recommandés par le fabricant.
- Les roulements de roue ne doivent présenter aucune fuite, ni être endommagés, ni avoir de jeu. Ces roulements doivent être correctement lubrifiés et ne produire aucun bruit anormal.

## **26 SUSPENSION À JAMBE DE FORCE**

Une suspension à jambe de force doit être conforme aux normes suivantes :

- Lever l'avant du véhicule de façon à détendre totalement la suspension. Saisir le haut et le bas du pneu et tenter de produire un mouvement de bascule. Le déplacement de la roue, mesuré à la circonférence extérieure du pneu, doit être inférieur à 5 mm.
- Les jambes de force ne doivent présenter aucun signe de détérioration, de dommage ni d'usure au point de nuire au bon fonctionnement de la suspension.

- Toutes les composantes de la suspension doivent être présentes, en bon état de fonctionnement et solidement fixées.

## **27 DISPOSITIF DE DÉMARRAGE AU NEUTRE**

Un véhicule à transmission automatique doit être muni d'un dispositif de démarrage au neutre qui coupe le courant du démarreur sur toutes les sélections de vitesse, excepté à la position neutre (N) ou de stationnement (P).

Un véhicule à transmission manuelle doit être muni d'un dispositif qui empêche le démarrage du moteur lorsque la pédale d'embrayage n'est pas enfoncée.

## **28 PHARES, FEUX ET RÉFLECTEURS**

Tout véhicule automobile autre qu'une motocyclette et qu'un cyclomoteur doit être muni d'au moins :

- deux phares blancs, simples ou jumelés, placés à l'avant, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- deux feux de jour blancs ou jaunes, placés à l'avant, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- deux feux de position jaunes ou blancs, placés à l'avant, à la même hauteur de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- deux feux de position rouges placés à l'arrière, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- deux réflecteurs rouges placés à l'arrière, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;



- deux feux de freinage rouges, placés à l'arrière, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- deux feux de changement de direction, jaunes ou blancs, placés à l'avant, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- deux feux de changement de direction, rouges ou jaunes, placés à l'arrière, à la même hauteur, de chaque côté de l'axe vertical central et aussi espacés que possible l'un de l'autre;
- un feu de position et un réflecteur latéral jaunes, placés de chaque côté, le plus près possible de l'avant;
- un feu de position et un réflecteur latéral rouges, placés de chaque côté, le plus près possible de l'arrière;
- un feu de recul blanc, placé à l'arrière;
- un feu blanc, placé de façon à éclairer la plaque d'immatriculation arrière.

Le véhicule artisanal doit aussi être muni d'un feu de freinage rouge, placé à l'arrière sur l'axe vertical central, à une hauteur égale ou supérieure à celle des feux de freinage nommés précédemment.

Les phares, feux et réflecteurs doivent être conformes aux normes et aux pratiques recommandées par la Society of Automotive Engineers (SAE) et à la norme 108 du Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles de Transports Canada.

Il est interdit de remplacer des ampoules conventionnelles par des ampoules DHI (HID) ou DEL (LED) lorsque le bloc optique d'origine n'est pas conçu pour ce type d'ampoules.

## 29 INTERRUPTEUR DES PHARES

L'interrupteur des phares doit servir à allumer les phares, les feux de position, le dispositif d'éclairage de la plaque et celui du tableau de bord.

Les feux de jour doivent s'allumer automatiquement.

## 30 INTERRUPTEUR DES PHARES DE ROUTE ET DE CROISEMENT

Le circuit des phares doit être muni d'un interrupteur servant à choisir entre les phares de route et les phares de croisement.

## 31 INSTALLATION DES PHARES, DES FEUX ET DES RÉFLECTEURS

Les phares doivent être installés à la même hauteur et de chaque côté du véhicule. Le réceptacle du phare doit permettre de régler le faisceau de lumière. De plus, les phares doivent être installés à un minimum de 560 mm et à un maximum de 1 370 mm au-dessus du sol.

Les phares doivent être installés dans la partie la plus avancée du véhicule, aussi éloignés l'un de l'autre que possible, sur un même plan vertical et perpendiculaire à l'axe longitudinal du véhicule.

Les feux de freinage, les feux de position et les feux de changement de direction peuvent être installés séparément ou dans un bloc qui intègre les trois fonctions.

Les feux de freinage et les feux de position doivent être installés à un minimum de 380 mm et à un maximum de 1 830 mm au-dessus du sol. Quant aux feux de changement de direction, ils doivent être installés à un minimum de 380 mm et à un maximum de 2 100 mm au-dessus du sol.

Pour ce qui est des réflecteurs, ceux-ci doivent être installés à un minimum de 380 mm et à un maximum de 1 530 mm au-dessus du sol.

Tous les phares, feux et réflecteurs doivent être solidement fixés et installés de façon permanente.



## 32 PNEUS

Les pneus d'un véhicule doivent être conformes aux spécifications du fabricant, particulièrement en ce qui a trait aux charges maximales permises et aux normes d'installation du pneu sur la roue.

De plus, les pneus doivent être conformes aux normes suivantes :

- Aucun pneu ne doit avoir atteint un degré d'usure tel qu'un indicateur d'usure touche la chaussée. De plus, la profondeur de la bande de roulement, mesurée dans une rainure ou une sculpture principale, sauf au niveau de l'indicateur d'usure, ne doit pas être inférieure à 3,2 mm sur un pneu relié à la direction d'un véhicule motorisé ayant un poids nominal brut (PNBV\*) de 4 500 kg ou plus, et à 1,6 mm dans tous les autres cas.
- En aucun point du pneu il ne doit y avoir d'usure, de fissure, de coupure ou tout autre dommage exposant la toile de renforcement ou la ceinture d'acier.
- Si une fissure est située dans le flanc d'un pneu, même si elle n'expose pas la toile ou la ceinture d'acier, elle ne doit pas excéder 3,2 mm de profondeur.
- Un pneu ne doit pas présenter de renflement ou de déformation anormale, et aucune matière étrangère pouvant causer une crevaison ne doit être logée dans la bande de roulement ou dans le flanc.
- Des pneus de dimension, de type de construction ou de série différents ne peuvent pas être installés sur un même essieu ou sur une combinaison d'essieux, à moins que le fabricant des pneus ne les reconnaisse comme étant équivalents.
- Le montage de pneus radiaux à l'avant et de pneus diagonaux à l'arrière est prohibé, sauf sur un véhicule à roues arrière jumelées.

\*PNBV = masse nette + capacité maximale de charge

- Les pneus avant d'un véhicule de promenade ne peuvent être d'une série moindre ou avoir une bande de roulement plus large que les pneus arrière.
- Les pneus jumelés ne doivent pas se toucher ni avoir une différence de diamètre de plus de 13 mm.
- Un pneu ne doit pas être d'une dimension inférieure à la dimension minimale indiquée par le fabricant du véhicule, à moins que le fabricant du pneu ne le reconnaisse comme équivalent. Cependant, il peut être d'une dimension supérieure à celle qui est indiquée par le fabricant du véhicule, à la condition que le pneu ne touche pas à la carrosserie ou à un autre élément du véhicule pour tous les déplacements de la suspension et de la direction (voir annexe IV).
- Les valves ne doivent pas être usées, endommagées, écorchées ou coupées et la partie en saillie doit être suffisamment longue et accessible pour permettre un gonflement aisé des pneus et les lectures des pressions.
- Aucun des pneus ne doit porter une mention ou une marque inscrite par le fabricant indiquant qu'il est destiné à un usage spécial ou qu'il n'est pas conçu pour rouler sur un chemin public.
- Les pneus doivent être installés sur la roue selon les normes du fabricant. Porter une attention particulière aux pneus unidirectionnels.

## 33 ROUES

Les roues doivent être conformes aux normes suivantes :

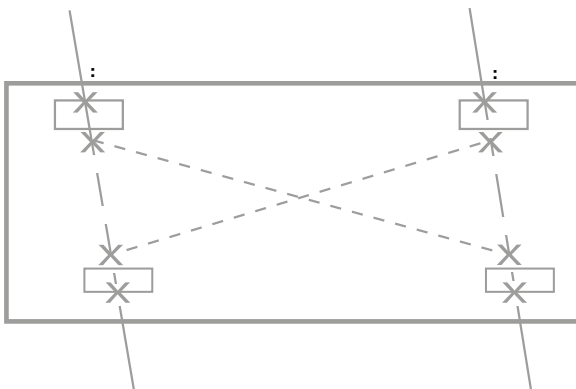
- Aucun goujon, écrou, boulon ni aucune autre pièce de fixation ne doit manquer, bouger, être endommagé, réparé par soudage, et chacune de ces pièces doit être fixée selon les normes du fabricant.



- Au moins une spire et demie du filetage des boulons doit déborder des écrous de fixation, sauf indication contraire du fabricant.
- Les roues ne doivent pas être faussées, cassées, mal alignées, déformées, endommagées ou corrodées au point d'affaiblir leur capacité, et elles ne doivent présenter aucune fissure ni aucun trou de boulon ovalisé. De plus, elles ne doivent pas porter de marque de réparation par soudage.
- Les roues à rayons ne doivent pas avoir de rayon manquant, cassé, déformé ou détendu.
- Les roues doivent être de la dimension et de la capacité déterminées par le fabricant des roues pour les pneus qui y sont installés.

### 34 ALIGNEMENT DES ESSIEUX

À moins d'indications contraires du fabricant, le parallélisme des essieux doit être vérifié en mesurant la distance en diagonale entre les essieux à partir de points identiques.



La différence entre les deux mesures ne doit pas dépasser 10 mm.

*Note : Un véhicule de promenade est limité à deux essieux.*

### 35 NUMÉRO D'IDENTIFICATION

Tout véhicule doit avoir un numéro d'identification (NIV).

La demande d'une nouvelle plaquette d'identification du véhicule doit être faite dans les cas suivants :

- La plaquette d'identification originale du véhicule a été perdue, volée ou détruite.
- Un véhicule qui a été mis au rancart avant le 29 juin 1987 est remis en circulation.
- Un véhicule est de fabrication artisanale.
- Une modification faite à un véhicule a entraîné la disparition de la plaquette d'identification originale du véhicule.

Les instructions pour l'obtention d'une plaquette de NIV se trouvent à l'annexe II.

### 36 CIRCULATION AVEC OU SANS RESTRICTION

De façon générale, un véhicule qui possède un châssis original fabriqué pour un usage routier, par un manufacturier reconnu, peut circuler sans restriction.

Cependant, pour des raisons de sécurité, la Société se réserve le droit d'interdire l'accès au réseau routier ou de restreindre la circulation dans les zones de moins de 70 km/h.

Les véhicules conçus principalement pour un usage hors route ou leur réplique ne sont pas autorisés à circuler sur le réseau routier. On pense par exemple aux véhicules de course, d'accélération, de rallye, de type BAJA ou tout-terrain.

Afin de compléter son analyse du dossier, la Société peut exiger, aux frais du client, un rapport d'ingénieur sur la fabrication ou les modifications d'un véhicule. L'ingénieur devra démontrer, à la satisfaction de la Société, que le véhicule est apte à circuler sur le réseau routier.

## Code de la sécurité routière

### Art. 214

Nul ne peut mettre en circulation l'un ou l'autre des véhicules suivants :

1° un véhicule routier destiné à circuler sur un chemin public qui a subi des modifications susceptibles d'affecter sa conformité aux dispositions de la Loi sur la sécurité automobile (L.C. 1993, c. 16);

2° un véhicule routier destiné à circuler sur un chemin public ayant subi des modifications susceptibles de diminuer la stabilité ou le freinage du véhicule, dont notamment au châssis, à la carrosserie, à un système ou à un mécanisme, ou ayant été converti en un autre type de véhicule;

3° un véhicule automobile de fabrication artisanale.

Malgré le premier alinéa, les véhicules qui y sont visés peuvent être mis en circulation s'ils ont fait l'objet préalablement d'une vérification portant sur les modifications apportées ou, lorsqu'il s'agit d'un véhicule de fabrication artisanale, sur ses composantes et leur assemblage. À cette fin, la Société peut également requérir la production de tout renseignement permettant d'établir que le véhicule est sécuritaire.

Cette vérification est effectuée préalablement à la vérification mécanique prévue au paragraphe 8° du premier alinéa de l'article 521.

(...)

### Art. 521

Les véhicules routiers suivants, sous réserve de l'article 543.2, sont soumis à la vérification mécanique :

(...)

8° les véhicules auxquels ont été apportées des modifications visées à l'article 214 et ceux de fabrication artisanale;

(...)

### Art. 525

Le propriétaire d'un véhicule routier modifié doit fournir à la Société, avant la vérification mécanique, une description des modifications visées à l'article 214 qui ont été apportées à son véhicule.



## ANNEXE II Instructions pour l'obtention d'une plaquette de numéro d'identification du véhicule

### 1 INFORMATION GÉNÉRALE

**Pour tout véhicule (autre qu'une remorque de plus de 900 kg déjà immatriculée au Québec) :**

- le propriétaire doit communiquer avec le service de police de sa municipalité, **qui procédera ou demandera à la Sûreté du Québec de procéder à l'authentification du véhicule;**
- le service de police remplira le formulaire *Vérification des pièces d'identification d'un véhicule* et apposera des vignettes sur le véhicule. **Aucune plaquette de numéro d'identification du véhicule ne sera délivrée sans ces vignettes.**

### 2 PROCESSUS D'OBTENTION POUR TOUT TYPE DE VÉHICULE

#### 1. Transmission de la demande à la Société

Le propriétaire doit faire parvenir une lettre contenant les renseignements suivants :

- la catégorie (remorque, automobile, motocyclette) et la masse nette (poids) du véhicule;
- s'il y a lieu, les transformations apportées au véhicule et la preuve d'achat du châssis, s'il a été changé;
- le nom du mandataire où il désire faire apposer la plaquette.

Il doit joindre à sa demande :

- **l'original** du formulaire rempli par le mandataire ou le corps policier;

- un chèque ou un mandat-poste fait au nom de la Société de l'assurance automobile du Québec. Pour connaître le tarif, consulter notre site Web ou composer le 1 800 361-7620. Ne pas envoyer d'argent comptant.

Il doit transmettre sa demande par courrier seulement, dans les 60 jours suivant la date de la signature du formulaire, à l'adresse suivante :

#### Division de la liaison avec les corps policiers

Société de l'assurance automobile du Québec  
333, boulevard Jean-Lesage, secteur 41025  
Case postale 19600, succursale Terminus  
Québec (Québec) G1K 8J6

Toute demande incomplète sera retournée à l'expéditeur.

#### 2. Délai de traitement des demandes

Le délai de traitement des demandes pour l'obtention d'une plaquette de numéro d'identification du véhicule est de 10 jours ouvrables.

#### 3. Apposition de la plaquette

La Société transmet la plaquette accompagnée d'une lettre au mandataire qui procédera à l'apposition. Celui-ci communiquera avec le propriétaire afin de fixer un rendez-vous.

Le propriétaire recevra une copie de cette lettre. Il aura un délai de 30 jours à partir de la date d'expédition de la lettre pour faire apposer la plaquette sur le véhicule. Passé ce délai, la plaquette sera retournée à la Société pour être annulée. Si l'obtention d'une plaquette pour le véhicule est toujours nécessaire, il devra reprendre l'ensemble du processus.

Pour information : Division de la liaison  
avec les corps policiers  
Téléphone : 418 528-5400  
Télécopieur : 418 643-1262



**ANNEXE III** Résumé de la norme ANSI-Z26.1 sur le vitrage des véhicules

		<i>Matériaux de vitrage utilisables lorsqu'ils sont marqués de la mention « AS » suivie d'un des chiffres inscrits dans les catégories correspondantes ci-dessous.</i>	
Type de véhicule	Emplacement du vitrage dans le véhicule	Aux endroits où la visibilité du conducteur est requise	Aux endroits où la visibilité du conducteur n'est pas requise
<b>VÉHICULE DE PROMENADE</b>	Pare-brise	1, 10, 11C, 14	---
	Divisions intérieures, déflecteurs de vent	1, 2, 4, 4A, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	---
	Rideaux flexibles, vitrages amovibles, ventilateurs utilisés en combinaison avec des vitrages amovibles, lunettes arrière d'automobiles décapotables	1, 2, 4, 4A, 6, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	---
	Ouverture dans le toit où la visibilité n'est pas primordiale	---	1, 2, 3, 4, 4A, 5, 10, 11A, 11B, 11C, 12, 14, 15A, 15B, 16A, 16B
	Vitrage latéral entre les piliers C et D dans les voitures familiales ou les voitures à hayon arrière ( <i>hatchback</i> ) si le vitrage n'est pas adjacent à un siège de passager	1, 2, 4A, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	---
	Tout autre vitrage qui n'est pas énuméré ci-dessus	1, 2, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	1, 2, 3, 10, 11A, 11B, 11C, 14, 15A, 15B, 16A, 16B
<b>VÉHICULE TAXI</b>	Pare-brise	1, 10, 11C, 14	---
	Divisions intérieures, déflecteurs de vent, vitrages de portières arrière	1, 2, 4, 4A, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	---
	Ouverture dans le toit où la visibilité n'est pas primordiale	---	1, 2, 3, 4, 4A, 5, 10, 11A, 11B, 11C, 12, 14, 15A, 15B, 16A, 16B
	Rideaux flexibles, vitrages amovibles, ventilateurs utilisés en combinaison avec des vitrages amovibles	1, 2, 4, 4A, 6, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	---
	Tout autre vitrage qui n'est pas énuméré ci-dessus	1, 2, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B	1, 2, 3, 10, 11A, 11C, 14, 15A, 15B, 16A, 16B



## ANNEXE IV Les véhicules surélevés — limites de surélévation

### 1 APPLICATION

Les modifications visées concernent la **surélévation totale** du véhicule, soit :

- la **surélévation mécanique** de la carrosserie ou du châssis à l'aide de cales;
- la **surélévation pneumatique** par l'installation de pneus de plus grande dimension.

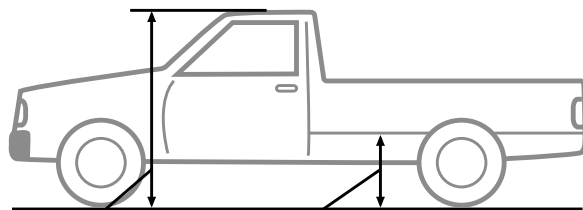
### 2 DIMENSIONS D'ORIGINE DU VÉHICULE

Avant d'effectuer une surélévation, il faut noter les dimensions d'origine du véhicule. La Société est en droit d'exiger ces valeurs initiales à tout moment aux fins de vérification.

Plus précisément, ces mesures sont :

- **La dimension des pneus et roues d'origine**  
Elle est habituellement inscrite sur l'étiquette de conformité dans le cadre de la portière du conducteur.
- **La hauteur de référence**  
Il s'agit de la distance entre le sol et un point de référence central comme la partie la plus haute du toit, ou le fond de la boîte de chargement pour une camionnette.

#### Hauteur de référence



Hauteur du toit

Hauteur de la boîte

### 3 SURÉLÉVATION PERMISE

La surélévation totale permise est de 10,2 cm. Elle est composée de la surélévation mécanique et de la surélévation pneumatique.

- La surélévation mécanique doit être de 6,4 cm au maximum.
- La surélévation pneumatique doit être de 3,8 cm au maximum, soit une augmentation maximale du diamètre des pneus de 7,6 cm. Le diamètre maximal permis pour les pneus est de 89 cm.

Les modifications doivent aussi respecter toutes les exigences particulières mentionnées à la page suivante.

La modification du véhicule dont la surélévation totale dépasse les limites permises sera refusée. À noter que si la surélévation totale est inférieure à la valeur maximale, mais que la surélévation mécanique ou pneumatique est supérieure aux limites permises, la modification du véhicule sera aussi refusée.

#### Table de conversion des centimètres en pouces

Centimètres	Pouces
3,8	1,5
6,4	2,5
7,6	3
10,2	4
89	35

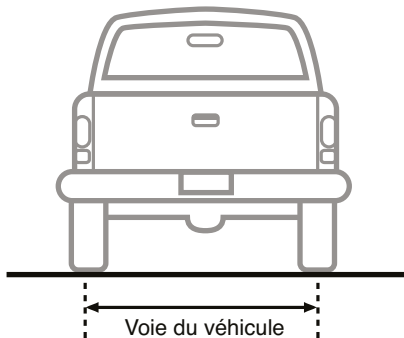




#### 4 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- À aucun moment les pneus ne doivent être en contact avec une partie du châssis ou de la carrosserie, et ce, en tenant compte de l'amplitude maximale des mouvements de la suspension et de la direction.
- La différence maximale de surélévation permise entre l'arrière et l'avant est de 5 cm.
- Il est permis d'augmenter la voie du véhicule de 10 cm au maximum; il est cependant interdit d'utiliser des espaceurs pour ce faire.

#### Voie du véhicule



- Il est interdit d'utiliser des cales entre l'essieu avant et les ressorts, sauf celles qui sont prévues à cet effet par le fabricant du véhicule.
- L'utilisation de cales entre l'essieu arrière et les lames de suspension est permise et leur hauteur ne doit pas être supérieure à 6,4 cm.
- Aucune composante de la direction ne peut être pliée, chauffée, coupée ou soudée.
- Les conduites flexibles du système de freinage doivent être allongées au besoin.
- Les échelles de lames de ressort (jumelles) ne peuvent pas être allongées.
- La dimension des jantes doit correspondre aux recommandations du fabricant du pneu.

- Les composantes de la direction doivent être remplacées, au besoin, en fonction de la surélévation de la suspension, pour permettre le libre mouvement de toutes les composantes.
- La semelle des pneus doit être recouverte par les ailes ou les garde-boue. Il ne doit pas y avoir plus de 35 cm entre le sol et les garde-boue, comme le prévoit la réglementation en vigueur.
- Le contour de l'aile peut être refaçonné, à condition qu'il ne présente pas d'arêtes vives.
- Il est interdit d'installer plus de deux amortisseurs par extrémité d'essieu.
- L'indicateur de vitesse et le totalisateur de distance doivent pouvoir fournir une lecture dont le pourcentage d'erreur est inférieur à 10 %.

Toutes les exigences et les mesures devront être respectées et ne sont pas garantes de l'acceptation des modifications du véhicule. Afin de compléter son analyse du dossier, la Société peut exiger, aux frais du propriétaire, un rapport d'ingénieur concernant la modification du véhicule. L'ingénieur devra démontrer, à la satisfaction de la Société, que le véhicule est apte à circuler sur le réseau routier.

#### Système électronique de contrôle de la stabilité

Si le véhicule possède un système électronique de contrôle de la stabilité (la plupart des véhicules récents en sont munis), l'ensemble de surélévation ne devra pas affecter ce système. Une lettre du fabricant sera exigée à ce sujet.

#### Châssis

Il est interdit d'effectuer des soudures ou des modifications sur le châssis.

#### Mise en garde

L'installation de pneus d'un diamètre plus grand que les pneus d'origine diminue la capacité de freinage du véhicule. Par conséquent, la distance pour immobiliser le véhicule sera plus longue et il y aura risque de surchauffe des composantes des freins. De plus, la surélévation diminue la stabilité et augmente les possibilités de renversement du véhicule. Des modifications exagérées menacent la sécurité des passagers et du public en général.





*Société de l'assurance  
automobile*

Québec 

Avec vous,  
au cœur de votre sécurité