



**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 est sujet à changement. Visitez le site Web de la Société, au www.saaq.gouv.qc.ca, pour obtenir la dernière version.



TABLE DES MATIÈRES

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



INTRODUCTION

En vertu des articles 214 et 525 du Code de la sécurité routière*, 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*, tout véhicule modifié ou de fabrication artisanale doit être soumis à une vérification mécanique par un inspecteur de la Société, conformément au Règlement sur les normes de sécurité des véhicules routiers.

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.

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 toute information supplémentaire, veuillez vous adresser au :

Service de l'ingénierie des véhicules
Société de l'assurance automobile du Québec
333, boul. Jean-Lesage, C-4-21
C. P. 19600
Québec (Québec) G1K 8J6
Tél. : 418 528-3214

Site Web de la Société : www.saaq.gouv.qc.ca

*Ces articles sont reproduits à l'annexe I

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. Elles peuvent être différentes selon les modifications effectuées.

1. Obtenir l'approbation du Service de l'ingénierie des véhicules de la Société pour le projet de modification du véhicule. Cette étape est nécessaire pour répondre aux obligations légales (annexe I) et éviter d'investir du temps et de l'argent pour un projet qui pourrait être refusé. Il peut être utile de communiquer avec un ingénieur ayant de l'expérience dans le domaine avant de modifier un véhicule.
2. Modifier le véhicule.
3. Lorsque la modification du véhicule est terminée, le propriétaire doit, si requis, prendre rendez-vous chez un mandataire en vérification mécanique de la Société. Ce dernier procédera à une première inspection du véhicule selon les exigences établies par la Société. La vérification mécanique est exigée lorsque la modification du véhicule est visée par les articles du Code de la sécurité routière qui se trouvent à l'annexe I.
4. Le mandataire achemine ensuite le dossier au Service de l'ingénierie des véhicules pour analyse. Le Service de l'ingénierie peut exiger que des modifications soient apportées afin de rendre le véhicule conforme. Il peut aussi exiger, aux frais du propriétaire, davantage d'information 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.

5. Quand le Service de l'ingénierie des véhicules juge que le véhicule respecte les normes, il 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. Dans certains cas, une modification de l'immatriculation du véhicule peut être nécessaire.

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



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. Elles peuvent être différentes selon le type de véhicule fabriqué.

1. Obtenir l'approbation du Service de l'ingénierie des véhicules de la Société pour le projet de fabrication du véhicule artisanal. Cette étape est nécessaire pour éviter de dépenser de l'argent pour 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 de série à la Division de la liaison avec les corps policiers de la Société, en suivant les instructions qui se trouvent à l'annexe II.
5. La Société transmet une plaquette de numéro de série 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.
6. Lorsque le projet est terminé (installation des équipements, peinture, etc.), le propriétaire doit 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.

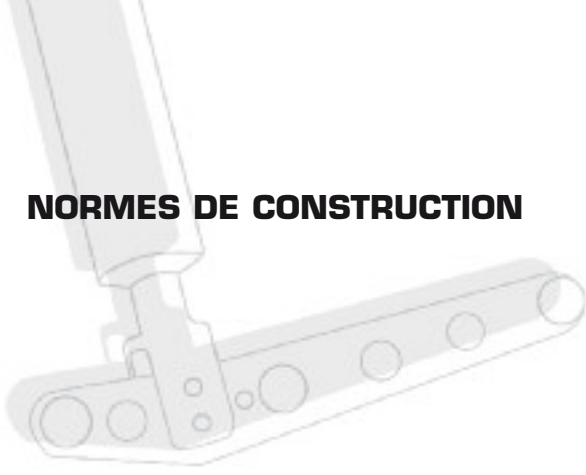
Note : La plaquette de numéro de série pourrait aussi être apposée sur le véhicule lors de cette inspection.

Le mandataire fait ensuite parvenir le dossier au Service de l'ingénierie des véhicules pour analyse. Le Service de l'ingénierie peut exiger que des modifications soient apportées afin de rendre le véhicule conforme. Il peut aussi exiger, aux frais du propriétaire, davantage d'information 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.

7. Quand le Service de l'ingénierie des véhicules juge que le véhicule respecte les normes, il 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.
8. Le propriétaire pourra alors se présenter dans un point de service de la Société pour immatriculer le véhicule. Il devra avoir en main tous les documents requis.

Pour obtenir de l'information concernant l'immatriculation d'un véhicule, il faut communiquer avec le Centre de relation 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 ou 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.

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, le cadre supportant toutes ces composantes.

Carrosserie

Partie enveloppante du véhicule comprenant l'habitacle, le compartiment du 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 garante de l'intégrité du châssis, en ce qui concerne la fonction du cadre de support.



4 PARE-SOLEIL

Le pare-soleil du côté du conducteur doit être en bon état de fonctionnement et rester fixé à la position réglée.

5 RÉTROVISEURS

Emplacement

- Un rétroviseur à l'intérieur, s'il est utilisable.
- Un rétroviseur à l'extérieur du côté du conducteur.
- Un rétroviseur à l'extérieur du côté droit, si celui qui est à l'intérieur est inutilisable.

Particularités des rétroviseurs

- Les rétroviseurs doivent être orientables à partir de l'intérieur de l'habitacle.
- La base du rétroviseur doit être solidement fixée.
- Le miroir doit être réglable et demeurer à la position à laquelle il est réglé. Il ne doit être ni cassé, ni fêlé et son tain ne doit pas être décollé au point de le rendre inutilisable.

La surface réfléchissante de chaque rétroviseur doit être d'au moins 64 cm^2 .

6 ESSUIE-GLACES ET LAVE-GLACE

Un véhicule modifié ou de fabrication artisanale doit être équipé d'essuie-glaces en bon état de fonctionnement.

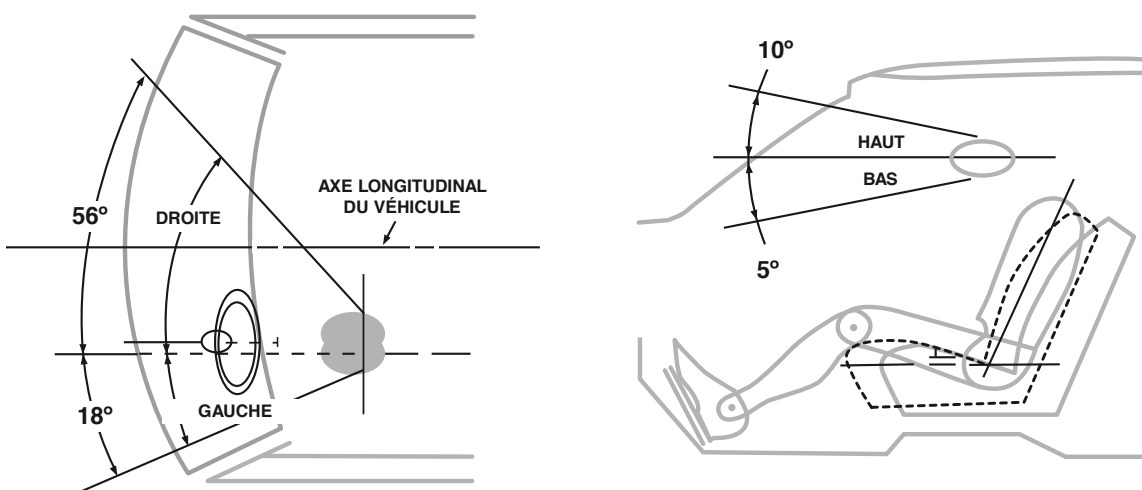
Les essuie-glaces doivent fonctionner à deux vitesses différentes, dont l'une doit avoir une fréquence d'au moins 45 cycles à la minute et l'autre pas moins de 20 cycles à la minute. La différence entre les deux vitesses doit être d'au moins 15 cycles à la minute.

Les balais doivent entrer en contact d'une façon uniforme avec les glaces et balayer au moins 80 % 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

Aucune partie du véhicule ne doit présenter d'angle aigu ou de saillie dangereuse. On doit vérifier plus particulièrement les ailes, les pare-chocs et les moulures.

8 AILES ET GARDE-BOUE

La partie supérieure de chaque roue doit être recouverte d'une aile sur toute la largeur de la bande de roulement.

La circonférence du pneu, mesurée à partir de la verticale au centre de rotation de la roue, doit être recouverte à l'avant sur un angle d'au moins 15° et à l'arrière sur un angle d'au moins 75°. Le pneu ne doit jamais toucher à quelque partie que ce soit de la carrosserie ou du châssis, même lorsque la suspension est complètement écrasée. S'il y a des garde-boue, ils doivent être solidement fixés.

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 doivent 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 ou extérieur.

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 BANQUETTES

Le siège du conducteur doit être réglable et on doit pouvoir le positionner de façon à ce que le conducteur puisse atteindre les différents contrôles facilement. Il 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 neuf, y compris le conducteur.

12 COUSSINS GONFLABLES ET CEINTURES DE SÉCURITÉ

Les coussins gonflables et les ceintures de sécurité ne peuvent, en aucun temps, être enlevés, modifiés ou mis hors d'usage en tout ou en partie. Une ceinture doit être installée pour chaque place assise, de façon à retenir les passagers en cas de collision. 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 KLAXON

Le klaxon doit être en bon état de fonctionnement. Son intensité sonore doit varier entre 82 et 102 dB à une distance de 15 m.



15 INSTRUMENTS ET CONTRÔLES

Les instruments de mesure, les boutons et les manettes de contrôles 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 que le conducteur du véhicule puisse reconnaître les commandes dans des conditions de visibilité réduite. L'indicateur de vitesse et le totalisateur doivent être 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 de l'habitacle 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 adéquatement 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.

L'allongement maximal permis d'un châssis est de 304,8 cm (120 pouces).

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. Si une composante du système d'alimentation passe à une distance de 7,5 cm 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. Aucune des composantes ne doit passer à moins de 7,5 cm d'une pièce mobile ou d'une source de chaleur.

Les canalisations, le réservoir d'essence et les attaches doivent être en bon état. Les attaches doivent être solidement fixées aux points d'appui et aucune ne doit manquer.

Le réservoir d'essence doit être muni d'un bouchon pour fermer l'orifice de remplissage. 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 (valise).

21 SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

La sortie des gaz d'échappement doit se faire derrière l'habitacle ou de côté, derrière toute glace latérale qui ouvre. 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'un écran protecteur afin d'éliminer tout risque de brûlure pour les personnes.

Aucun des éléments du système ne doit traverser l'habitacle du véhicule.

Le système d'échappement doit être muni d'un silencieux pour ramener l'intensité sonore à un niveau acceptable.

22 SYSTÈME DE FREINAGE ET ESSAI DE FREINAGE

Sur un chemin public, un véhicule automobile doit être muni, à tout moment, 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 en charge.

Le système de freinage doit être conçu et construit en fonction de la masse totale en charge du véhicule.

L'efficacité et la sécurité du 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 solidement fixées et aucune ne doit manquer ni 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 lorsqu'on applique à fond le frein de service et qu'on le relâche;
- les canalisations rigides et flexibles et les raccords ne doivent pas être entamés, écrasés, pincés, fendillés, cassés, corrodés ou usés; 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, lorsque le moteur ou le véhicule est en marche;
- le liquide de frein hydraulique dans les réservoirs du maître-cylindre doit être au niveau indiqué par le fabricant ou, à défaut d'indication, il ne doit pas être à moins de 10 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 de blocage des roues

Cet essai doit s'effectuer sur une aire possédant un bon revêtement sec, propre et exempt de huile ou de graisse. On doit conduire le véhicule sans charge à une vitesse d'environ 15km/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.

Méthode par décélération

À l'aide d'un décéléromètre utilisé conformément aux prescriptions du fabricant, sur une aire possédant un bon revêtement sec, propre et exempt de 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 m/s² 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.

B. Utilisation du dynamomètre

La vérification du frein de service à l'aide d'un dynamomètre ne doit révéler aucune défektivité 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. Elles doivent être conformes aux normes suivantes :

- aucun élément de la commande d'accélération ne doit manquer;
- aucune des composantes ne doit être usée, détériorée ou dérégulée au point d'empêcher le moteur de revenir au ralenti dès que la pédale de l'accélérateur est relâchée.

24 DIRECTION

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.

Au moment du braquage des roues d'un véhicule de l'extrême gauche à l'extrême droite, le volant ne doit pas effectuer moins de 2 rotations et plus de 6.

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 châssis;
- aucun boulon ne doit manquer ou être relâché;



- les articulations et les joints coulissants de la colonne ne doivent pas présenter de jeu important.

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

Le liquide du réservoir doit être maintenu au niveau recommandé par le fabricant.

Le jeu du volant est 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.

La timonerie de la direction doit être assemblée avec des pièces fabriquées et conçues pour l'usage auquel elles sont destinées.

Avant d'être acceptées, toutes les réparations par soudure ou modifications de l'une de ces pièces devront satisfaire aux exigences des essais ou des contrôles imposés par la Société.

25 SUSPENSION

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

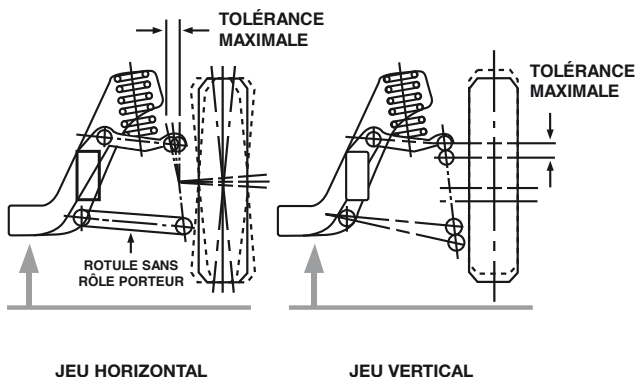
Le véhicule doit être construit de telle façon qu'au moins 30 % de sa masse nette repose sur un même essieu. De plus, le poids total en charge d'un essieu ne doit pas dépasser la capacité totale en charge permise par le fabricant, et ce, pour aucun des éléments suivants :

- 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.

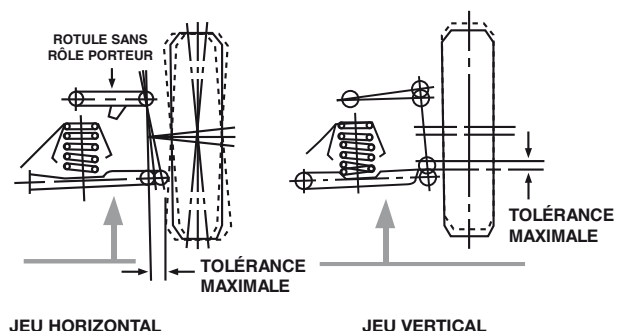
Suspension avec ressort

sur le bras supérieur



Suspension avec ressort ou barre de torsion

sur le bras inférieur





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

Le véhicule doit pouvoir être conduit avec stabilité et 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 être ni endommagés ni avoir du jeu en faisant tourner les roues.

26 SUSPENSION À JAMBE DE FORCE

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

- En levant l'avant du véhicule de façon à détendre totalement la suspension et en secouant les roues vers l'intérieur et l'extérieur, 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 dommage ni usure excédant les normes du fabricant.
- 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 permettant le démarrage du moteur seulement lorsque la pédale d'embrayage est enfoncée ou lorsque le levier de vitesse est au neutre.

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 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.

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

29 INTERRUPTEUR DES PHARES

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

Lorsque le véhicule circule, les phares de jour doivent s'allumer automatiquement.

30 INTERRUPTEUR DES FEUX DE ROUTE ET DE CROISEMENT

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

31 INSTALLATION DES PHARES ET DES FEUX

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 pas moins de 560 mm et à pas plus 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 d'arrêt, les feux de position et les feux de direction peuvent être installés séparément ou dans un bloc qui intègre les trois fonctions.

Les feux d'arrêt et les feux de position doivent être installés à pas moins de 380 mm et à pas plus de 1 830 mm au-dessus du sol. Quant aux feux de signaux de direction, ils doivent être installés à pas moins de 380 mm et à pas plus de 2 100 au-dessus de sol.

32 PNEUS

Les pneus d'un véhicule doivent être conformes aux spécifications du fabricant, particulièrement en ce qui a trait aux charges maximales permises.

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 routier ayant un poids nominal brut (PNBV*) de 4 500 kg ou plus, et à 1,6 mm dans tous les autres cas.

*PNBV = masse nette + capacité maximale de charge



- En aucun point du pneu, il ne doit y avoir d'usure, de fissure, de coupure ou de déchirure exposant la toile de renforcement ou la ceinture d'acier.
- 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 être installés sur un même essieu ou sur une combinaison d'essieux à moins que le fabricant reconnaisse que les pneus sont 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.
- 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; il peut cependant 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.
- Les valves ne doivent pas être usées, endommagées, écorchées ou coupées et la partie en saillie doit être suffisamment longue pour permettre un gonflement aisé des pneus et des lectures des pressions.
- Aucun des pneus ne doit porter une mention ou une marque, inscrites par le fabricant, pour indiquer qu'il est destiné à un usage spécial ou qu'il n'est pas conçu pour rouler sur un chemin public;

- Les pneus de conception unidirectionnelle doivent être installés selon les normes du fabricant du pneu.

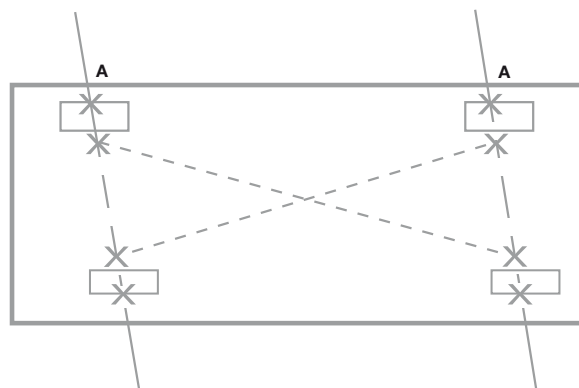
33 ROUES

Les roues doivent être conformes aux normes suivantes :

- Aucun goujon, écrou, boulon ou aucune autre pièce de fixation ne doit manquer, bouger, être endommagé et chacune de ces pièces doit être vissée selon les normes du fabricant.
- Au moins une spire et demie du filetage des boulons doit déborder des écrous de fixation.
- Les roues à disque ne doivent présenter aucune fissure, aucun trou de boulon ovalisé. Elles ne doivent pas non plus porter de marque de réparation par soudage, ni être faussées ou endommagées.
- Les roues moulées ne doivent pas présenter d'usure à l'endroit de leur point de fixation.
- Les roues à rayons ne doivent pas avoir de rayon manquant, cassé ou détendu.

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.

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.

35 NUMÉRO D'IDENTIFICATION

Tout véhicule doit avoir un numéro d'identification.

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

- la plaque d'identification originale 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 plaque d'identification originale.

36 CIRCULATION AVEC OU SANS RESTRICTION

De façon générale, un véhicule qui possède un châssis original ou un châssis fabriqué à cette fin 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. À titre d'exemples : véhicule de course, d'accélération, de rallye, de type BAJA ou VTT.



VÉHICULE LOURD TRANSFORMÉ EN HABITATION MOTORISÉE

Pour assurer le maximum de sécurité aux usagers de la route, tout véhicule lourd modifié ou de fabrication artisanale doit être soumis à une vérification mécanique obligatoire.

Pour transformer un véhicule lourd en habitation motorisée, soit un véhicule aménagé de façon permanente en logement, il faut respecter les normes de construction suivantes :

Longueur maximale

La longueur maximale de l'habitation doit être de :

- 11 mètres pour tout véhicule automobile dont le porte-à-faux arrière est supérieur à 4 mètres;
- 12,5 mètres pour tout véhicule automobile dont le porte-à-faux arrière est de 4 mètres ou moins;
- 14 mètres pour tout autobus dont le porte-à-faux arrière est de 4 mètres ou moins.

Le porte-à-faux se mesure du centre de l'essieu ou du groupe d'essieux jusqu'à l'arrière du véhicule.

Espace de chargement

Si l'habitation a un espace de chargement, il ne doit pas être supérieur à 30 % de la longueur du véhicule (pare-chocs à pare-chocs) ou excéder 3,65 mètres (12 pieds).

Sellette d'attelage

Aucune sellette d'attelage (*fifth wheel*) ni aucun endroit pour en fixer une ne seront acceptés sur une habitation motorisée artisanale.

Équipements obligatoires

Toute habitation motorisée artisanale doit inclure les composantes suivantes :

- une cuisine qui comprend une cuisinière, un réfrigérateur, un comptoir, un évier et une table;
- un endroit pour dormir qui comprend un divan-lit ou un lit;
- une salle de bain complète qui comprend un bain ou une douche et une toilette;
- un système d'alimentation électrique indépendant du moteur du véhicule;
- un système d'alimentation au gaz propane avec une certification d'installation conforme;
- un réservoir d'eau potable;
- un réservoir pour les eaux usées;
- un chauffe-eau;
- un système de chauffage indépendant du système du moteur du véhicule;
- un nombre de sièges avec ceinture de sécurité équivalant au nombre de places pour dormir.

De plus, il est fortement recommandé d'installer dans l'habitation des détecteurs de monoxyde de carbone, de fumée et de propane.



ANNEXE I

Art. 214 du Code de la sécurité routière. À moins d'une approbation préalable par la Société, il est interdit :

1° d'apporter à un véhicule routier destiné à circuler sur un chemin public des modifications au châssis, des modifications à la carrosserie ou à un mécanisme si elles sont susceptibles de diminuer la stabilité ou le freinage du véhicule ou toute autre modification pouvant convertir un tel véhicule en un autre type de véhicule;

2° d'apporter des modifications à un véhicule automobile ou à un ensemble de véhicules routiers qui est destiné à circuler sur un chemin public à des fins expérimentales et qui n'est pas conforme aux dispositions de la Loi sur la sécurité automobile (L. C. 1993, c. 16).

Historique : 1986, c. 91, a. 214; 1987, c. 94, a. 42; 1990, c. 19, a. 11; 1996, c. 56, a. 144.

Art. 521 du Code de la sécurité routière. 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 du Code de la sécurité routière. 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.

Historique : 1986, c. 91, a. 525; 1990, c. 19, a. 11.

1 INFORMATION GÉNÉRALE

Pour une remorque de 900 kg et plus immatriculée au Québec :

- Le propriétaire doit se rendre avec la remorque chez un mandataire en vérification mécanique de la Société. La liste des mandataires se trouve sur le site Web de la Société, sous l'onglet « Pour nous joindre ».
- Il doit avoir en main le certificat d'immatriculation et s'assurer que le **droit de circuler est valide**.
- Le mandataire remplira le formulaire Demande d'une plaquette de numéro d'identification du véhicule (NIV) pour une remorque immatriculée au Québec.

Pour tout autre véhicule :

- 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 de série 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 de 30,50 \$* fait au nom de la Société de l'assurance automobile du Québec. Ne pas envoyer d'argent comptant.

Il doit transmettre sa demande par courrier seulement, dans les 60 jours de 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.

*Ce prix est sujet à changement



2. Délai de traitement des demandes

Le délai de traitement des demandes pour l'obtention d'une plaquette de numéro de série 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

Matériaux de vitrage utilisables lorsqu'ils sont marqués de la mention « AS » suivie d'un des chiffres inscrits dans les catégories correspondantes ci-dessous.

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
VÉHICULE DE PROMENADE	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
VÉHICULE TAXI	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

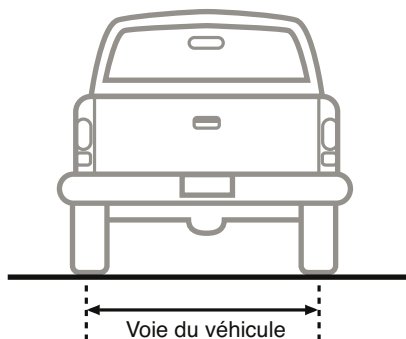
1 APPLICATION

Les modifications visées sont la **surélévation totale** du véhicule, soit la **surélévation mécanique** de la carrosserie ou du châssis à l'aide de cales, ainsi que la **surélévation pneumatique** par suite de l'installation de pneus de plus grande dimension.

2 DIMENSIONS D'ORIGINE DU VÉHICULE

Avant d'effectuer une surélévation, un demandeur devra prendre note des dimensions d'origine du véhicule. La Société est en droit d'exiger ces valeurs initiales à tout moment à des fins de vérification. Plus précisément, ces mesures sont : l'empattement du véhicule, sa voie avant, sa voie arrière et une hauteur de référence. Elles doivent être prises sur une surface plane. L'empattement se mesure du centre de la roue avant au centre de la roue arrière. La voie est la distance mesurée du centre de la semelle du pneu gauche au centre de la semelle du pneu droit. Quant à la hauteur, il s'agit de la distance entre le sol et un point de référence central comme le bas de porte, la poignée de porte, etc.

Voie du véhicule



3 CALCUL DE LA SURÉLEVATION PERMISE

Les surélévations se calculent à l'aide des trois formules suivantes:

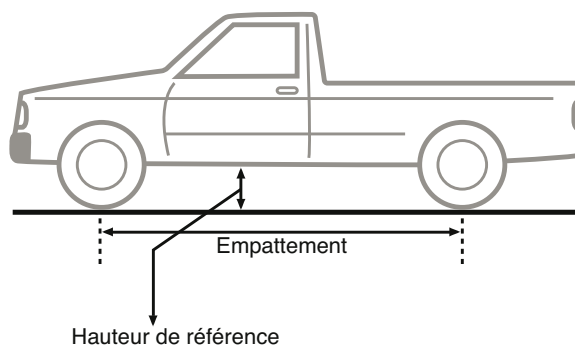
$$\text{Surélévation totale (cm)} = \frac{[\text{voie av.} + \text{voie arr.}] \text{ (cm)} / 2 \times \text{empattement (cm)}}{3104 \text{ cm}}$$

$$\begin{aligned} \text{Surélévation mécanique (cm)} &= \\ \text{Surélévation totale (cm)} &\times 0,55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Surélévation pneumatique (cm)} &= \\ \text{Surélévation totale (cm)} &\times 0,45 \end{aligned}$$

La modification du véhicule dont la surélévation totale dépassera la valeur calculée sera refusée. De plus, si la surélévation totale est inférieure à la valeur calculée, mais que la surélévation mécanique ou pneumatique est supérieure à la valeur calculée, la modification du véhicule devra aussi être refusée.

Empattement et hauteur de référence





4 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- À aucun moment les pneus ne doivent venir 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 50 mm.
- Il est permis d'augmenter la voie du véhicule de 100 mm au maximum; il est cependant interdit d'utiliser des espaceurs pour ce faire.
- Il est interdit d'utiliser des cales entre l'essieu et les ressorts, autres que celles qui sont prévues à cet effet par le fabricant.
- 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, tel que 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 roue.
- 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 client, 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.

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.



Édition :

Direction des communications
Société de l'assurance automobile du Québec

ISBN 2-550-42422-0

Février 2004 (révisé en 2011)

Ce guide a été préparé par le Service de l'ingénierie 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 :

Service de l'ingénierie des véhicules
Société de l'assurance automobile du Québec
C. P. 19600, C-4-21
333, boulevard Jean-Lesage
Québec (Québec) G1K 8J6

