



Transports Canada
Sécurité des véhicules automobiles

Transport Canada
Motor Vehicle Safety

DOCUMENT DE NORMES TECHNIQUES N° 219, Révision 0R

Pénétration de la zone du pare-brise

Le texte du présent document repose sur la
Federal Motor Vehicle Safety Standard No. 219,
Windshield Zone Intrusion, publiée dans le *Code of*
Federal Regulations des États-Unis, titre 49, partie 571,
révisé le 1^{er} octobre 2012.

Date de publication:	le 13 février 2013
Date d'entrée en vigueur:	le 13 février 2013
Date d'application obligatoire:	le 13 août 2013

(This document is also available in English)

Introduction

Conformément à l'article 12 de la *Loi sur la sécurité automobile*, un document de normes techniques (DNT) reproduit un texte réglementaire d'un gouvernement étranger (par ex., une *Federal Motor Vehicle Safety Standard* publiée par la *National Highway Traffic Safety Administration* des États-Unis). Conformément à la *Loi*, le [Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles](#) (RSVA) peut modifier ou exclure certaines dispositions incluses dans un DNT ou prescrire des exigences supplémentaires. En conséquence, il est recommandé d'utiliser un DNT conjointement avec la *Loi* et le règlement pertinent. À titre indicatif, lorsque le règlement correspondant comporte des exigences supplémentaires, des notes en bas de page indiquent le numéro du paragraphe portant la modification.

Les DNT sont révisés de temps à autre afin d'y incorporer les modifications apportées au document de référence et un avis de révision est publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*. Un numéro de révision est assigné à tous les DNT, « Révision 0 » indiquant la version originale.

Identification des changements

Afin de faciliter l'incorporation d'un DNT, certains changements de nature non technique peuvent être apportés au texte réglementaire étranger. Il peut s'agir de la suppression de mots, d'expressions, de figures ou de passages qui ne s'appliquent pas aux termes de la loi ou du règlement, de la conversion d'unités impériales en unités métriques, de la suppression de dates périmées et de remaniements mineurs du texte. Les ajouts sont soulignés, et les dispositions qui ne s'appliquent pas sont ~~rayées~~. Lorsqu'un passage complet a été supprimé, il est remplacé par « [PASSAGE NON REPRODUIT] ». Des changements sont aussi apportés dans les exigences relatives aux rapports ou dans la référence à un texte réglementaire étranger qui ne s'applique pas au Canada. Par exemple, le nom et l'adresse du Department of Transportation des États-Unis sont remplacés par ceux du ministère des Transports.

Date d'entrée en vigueur et date de conformité obligatoire

La date d'entrée en vigueur d'un DNT est la date de publication du règlement qui l'incorpore par renvoi ou de l'avis de révision dans la *Gazette du Canada*, et celle à laquelle la conformité volontaire est permise. La date de conformité obligatoire est celle à laquelle il est obligatoire de se conformer aux exigences d'un DNT. Si les dates d'entrée en vigueur et de conformité obligatoire sont différentes, les exigences antérieures à la date d'entrée en vigueur du DNT ou celles du présent DNT peuvent être observées jusqu'à la date de conformité obligatoire.

Dans le cas d'un nouveau DNT ou lorsqu'un DNT est révisé et incorporé par renvoi par une modification au règlement, la date de conformité obligatoire est précisée par le règlement, et peut être la même que celle d'entrée en vigueur. Dans le cas d'une révision d'un DNT sans modification corrélative au règlement l'incorporant, la date de conformité obligatoire est six mois après la date d'entrée en vigueur.

Version officielle des documents de normes techniques

La version PDF est une réplique du DNT publié par le Ministère et elle doit être utilisée aux fins d'interprétation et d'application juridiques.

Table des matières

Introduction	i
S1. Portée	1
S2. But	1
S3. Domaine d’application	1
S4. Définition	1
S5. Exigence	1
S6. Gabarit de zone protégée	2
S7. Conditions d’essai	3

Table de figures

Figure 1 – La Zone Protégée du pare-brise	4
--	----------

S1. Portée

~~La présente norme~~ Le présent document de normes techniques (DNT) précise les limites du déplacement de pièces du véhicule automobile dans la zone du pare-brise lors d'un accident.

S2. But

Le but de la DNT ~~présente norme~~ est de diminuer, en cas d'accident, les blessures et les décès qui sont causés par un contact entre les occupants et les pièces du véhicule déplacées près du pare-brise ou passant à travers celui-ci.

S3. Domaine d'application

[PASSAGE NON REPRODUIT]

S4. Définition

« **Ouverture de jour** » (OJ) désigne l'ouverture libre maximale dans la surface vitrée, y compris les moulures d'encadrement ou de décoration adjacentes, mesurée parallèlement à la surface extérieure du vitrage (*daylight opening*).

S5. Exigence

Lorsque le véhicule se déplaçant longitudinalement vers l'avant à une vitesse d'au plus 48 km/h heurte une barrière fixe pour essais de collision perpendiculaire à l'axe de déplacement du véhicule, en vertu des conditions au point S7, aucune des parties extérieures à l'habitacle du véhicule, à l'exception des moulures du pare-brise et des autres composants conçus pour être normalement en contact avec le pare-brise, ne doit pénétrer le gabarit de la zone protégée, fixé conformément au point S6, à une profondeur de plus de 6 mm, et aucune de ces parties d'un véhicule ne doit pénétrer la surface intérieure de cette partie du pare-brise, dans l'OJ, au-dessous de la zone protégée définie au point S6.

S6. Gabarit de zone protégée

S6.1 Sans titre

La limite inférieure de la zone protégée est déterminée par la procédure suivante (voir figure 1).

- a) Placer une sphère rigide d'un diamètre de 165 mm et d'une masse de 6,8 kg de manière à ce qu'elle touche en même temps la surface intérieure du vitrage du pare-brise et la surface du tableau de bord, y compris tout rembourrage. Si des accessoires ou de l'équipement comme les commandes de direction empêchent la mise en place de la sphère, on doit les enlever aux fins de la procédure.
- b) Marquer la ligne des points sur la surface intérieure du pare-brise qui peuvent être touchés par la sphère sur toute la largeur du tableau de bord. À partir des points pouvant être touchés situés les plus à l'extérieur, prolonger la ligne horizontalement jusqu'aux bords du vitrage.
- c) tracer une ligne sur la surface intérieure du pare-brise à 13 mm sous la ligne horizontale.
- d) La limite inférieure de la zone protégée est la projection longitudinale sur la surface extérieure du pare-brise de la ligne déterminée au point S6.1c).

S6.2 Sans titre

La zone protégée correspond à l'espace délimité par les éléments suivants, comme l'illustre la figure 1 :

- a) la surface extérieure du vitrage du pare-brise.
- b) le lieu des points situés à 76 mm vers l'extérieur le long des perpendiculaires se rendant à chaque point de la surface extérieure du pare-brise.
- c) le lieu des lignes formant un angle de 45° par rapport à la surface extérieure du pare-brise à chaque point le long des bords supérieur et latéraux de la surface extérieure du pare-brise et du bord inférieur de la zone protégée déterminée au point S6.1, dans le plan perpendiculaire au bord en ce point.

S6.3 Sans titre

Un gabarit est taillé dans de la mousse de polystyrène de type DB à cellules ouvertes selon les dimensions de la zone (voir point S6.2), ou formé à partir de ce matériau (dimensions identiques au gabarit taillé). Le gabarit est fixé au pare-brise de façon à délimiter la zone protégée, et demeure fixé pendant tout l'essai de collision.

S7. Conditions d'essai

L'exigence du point S5 doit être respectée dans les conditions suivantes :

S7.1 Sans titre

Le gabarit de la zone protégée est fixé sur le pare-brise de la façon décrite au point S6.

S7.2 Sans titre

Le capot, les loquets de capot et toutes les autres pièces de retenue de capot sont enclenchés avant la collision contre la barrière.

S7.3 Sans titre

Les dessus d'auvent réglables ou les autres panneaux réglables devant le pare-brise sont dans la position utilisée dans des conditions d'exploitation normales lorsque les essuie-glaces ne fonctionnent pas.

S7.4 Sans titre

Le frein de stationnement est desserré, et la boîte de vitesses est au point mort.

S7.5 Sans titre

Les pneus sont gonflés conformément aux spécifications du fabricant du véhicule.

S7.6 Sans titre

Le réservoir de carburant est rempli à un niveau se situant entre 90 et 95 pour cent de sa capacité.

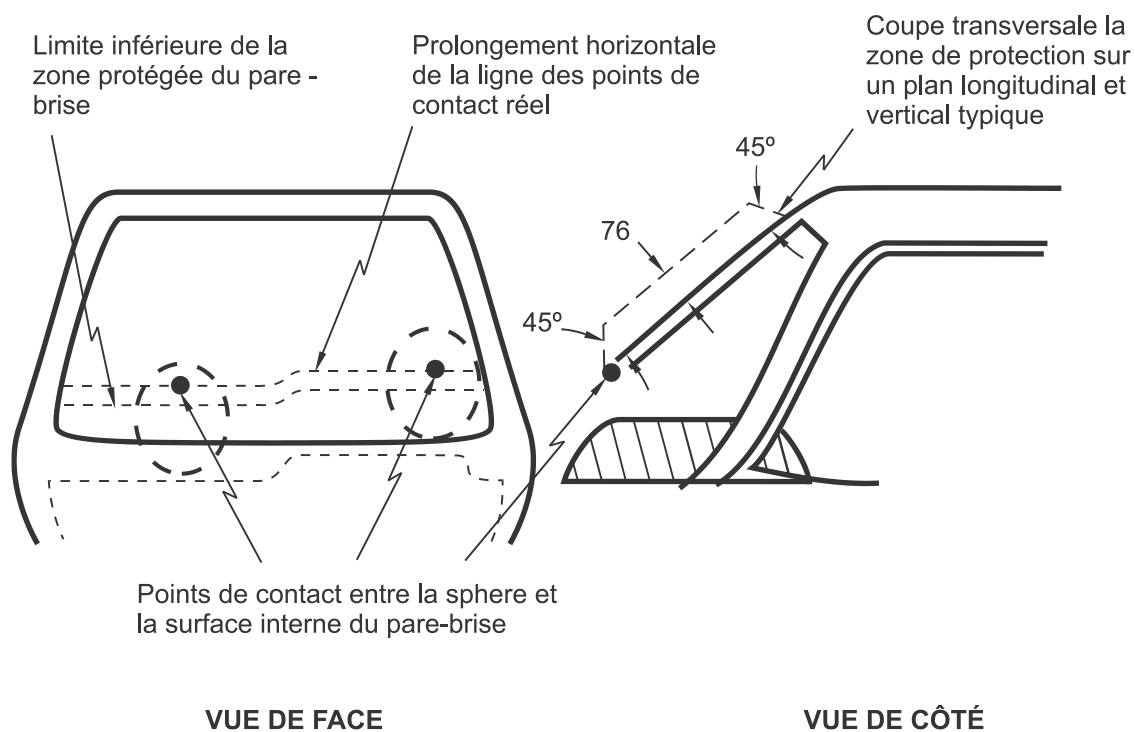
S7.7 Sans titre

Le véhicule, y compris l'instrumentation et les dispositifs d'essai, est chargé comme suit :

- a) Sauf comme il est spécifié au point S7.6, une voiture de tourisme est à son poids du véhicule sans charge à vide; à ce poids, il faut ajouter la capacité de chargement le poids de chargement maximal de cargaison et de bagages fixés dans le compartiment à bagages du véhicule, et un mannequin du 50^e percentile comme il est spécifié ~~à la~~ dans le Code of Federal Regulations des États-Unis titre 49, partie 572 du présent chapitre à chaque place extérieure avant et à toute autre place dont le système de protection doit être testé par un mannequin en vertu des dispositions de ~~la~~ norme l'article 208 de l'annexe IV du RSVA. Chaque mannequin est retenu seulement par les dispositifs de protection de la place assise où il se trouve.
- b) Sauf comme il est spécifié au point S7.6, un véhicule de tourisme à usages multiples, un camion ou un autobus est à son poids du véhicule sans charge à vide; à ce poids, il faut ajouter 136 kg ou la capacité de chargement le poids de chargement maximal de

chargement et de bagages fixés au véhicule, le poids le moins élevé étant celui retenu, et un mannequin du 50^e percentile comme il est spécifié à la dans le *Code of Federal Regulations* des États-Unis, titre 49, partie 572 du présent chapitre à chaque place extérieure avant et à toute autre place dont le système de protection doit être mis à l'essai par un mannequin en vertu des dispositions de la norme l'article 208 de l'annexe IV du RSVA. Chaque mannequin est retenu seulement par les dispositifs de protection de la place assise où il se trouve. La charge est distribuée de façon à ce que le poids sur chaque essieu mesuré entre le sol et le pneu soit proportionnel au poids nominal brut du véhicule (PVBV). Si le poids exercé sur n'importe quel essieu lorsque le véhicule est chargé à son poids à vide, auquel il faut ajouter le poids des mannequins, dépasse la part proportionnelle de l'essieu du poids d'essai, le poids qui reste est réparti de façon à ce que le poids exercé sur cet essieu demeure le même. Aux fins de la présente section, le poids à vide ne comprend pas le poids des accessoires qui effectuent un travail. Les véhicules sont testés à un poids à vide maximal de 2 495 kg.

Figure 1 – La Zone Protégée du pare-brise



Remarques :

1. Dimensions en mm
2. Pas à l'échelle