

# FICHE D'INFORMATION

## Arrimage des véhicules sur roues ou sur chenilles



En plus des dommages matériels importants, des véhicules à transporter et qui sont mal fixés peuvent causer des blessures graves au conducteur et aux usagers de la route. Cette fiche explique sommairement les principales exigences d'arrimage pour le transport de véhicules sur roues ou sur chenilles excluant l'arrimage des véhicules aplatis ou écrasés. Ces exigences sont déterminées, d'une part, selon le poids et le type de véhicule à transporter et, d'autre part, selon le poids du véhicule ou de la remorque qui le transporte.

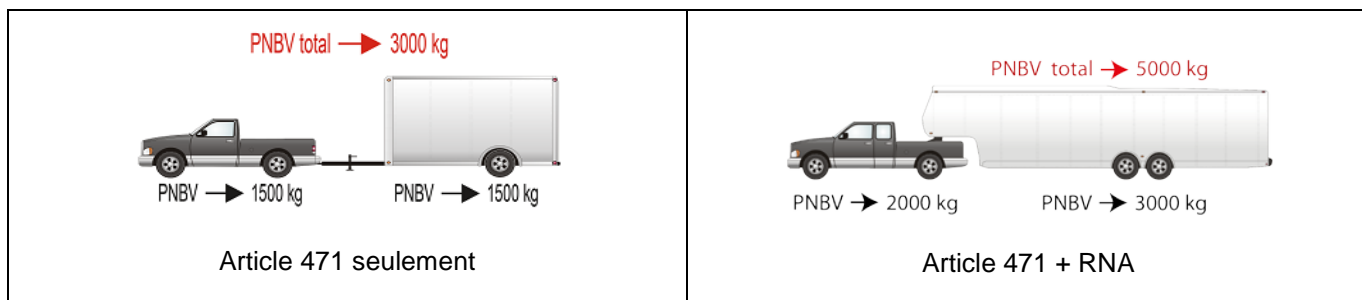
Peu importe le type de véhicule à transporter, le transporteur doit respecter les exigences générales de l'article 471 du [Code de la sécurité routière](#) (CSR) qui prévoit, entre autres, que :

- le véhicule transporté doit être **solidement retenu** de manière à ce qu'il ne puisse **se déplacer**;
- le véhicule transporté ne doit pas être placé ou retenu de manière à **compromettre la stabilité** ou la conduite du véhicule qui transporte la cargaison.

Il est à noter que l'article 471 du CSR ne précise pas d'exigences particulières sur les appareils d'arrimage à utiliser telles que leur marque de certification, leur capacité de charge, leur nombre, leur type et leur localisation.

Selon le poids des véhicules transporteurs, en plus de l'article 471 du CSR, le [Règlement sur les normes d'arrimage](#) (RNA) peut s'appliquer :

- Si le poids nominal brut du véhicule (PNBV) qui transporte la charge ou qui tire la remorque est de 4 500 kg ou plus (voir l'encadré ci-dessous qui fournit des explications sur le PNBV) ou
- Si la somme du PNBV du véhicule tracteur et du PNBV de la remorque est de 4 500 kg ou plus.



À titre d'information, le RNA intègre la plupart des dispositions de la [norme 10](#) qui est une norme canadienne adoptée par la majorité des provinces et qui porte spécifiquement sur l'arrimage des cargaisons. Cette norme fait partie du Code canadien de sécurité pour les transporteurs routiers publiée par le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé.

Le PNBV ou poids nominal brut d'un véhicule routier se définit comme étant la masse nette d'un véhicule à laquelle on additionne la charge maximale (à ne pas confondre avec la capacité de traction) que celui-ci peut transporter, selon les indications du fabricant. Pour obtenir plus d'information sur le PNBV ou sur des méthodes de calcul pour estimer le PNBV des remorques et des semi-remorques, il est possible de consulter le site internet du [ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports](#) ou de la [Société de l'assurance automobile du Québec](#).

### SITUATION 1 : Transport de véhicules qui ne sont pas considérés comme des véhicules légers ou des véhicules lourds selon les définitions de la norme 10

*Petite machinerie sur roues ou chenilles, chariot élévateur, véhicule hors route (VTT, motoneige), motocyclette, voiturette de golf, tondeuse, qui pèse 4 500 kg ou moins (véhicule incluant sa charge, s'il y a lieu).*



CAS-1A Le PNBV du véhicule transporteur ou la somme de son PNBV et celui de la remorque est **inférieur** à 4 500 kg

Seules les exigences de l'article 471 s'appliquent.

CAS-1B Le véhicule transporteur est un véhicule lourd ou la somme de son PNBV et de celui de la remorque est de 4 500 kg ou plus

En plus des exigences de l'article 471, le RNA s'applique et exige de respecter les dispositions générales de la [norme 10](#) :

- Deux (2) appareils d'arrimage sont requis pour le premier 3,04 m de longueur et un autre appareil pour chaque fraction additionnelle de 3,04 m. Ces appareils doivent porter une marque de certification « WLL » (pour *Working Load Limit*, ci-après nommée « LCN » pour limite de charge nominale).
- Se conformer aux exigences communes du RNA et de la norme 10 mentionnées à la fin de cette fiche.

### SITUATION 2 : Transport de véhicules considérés comme « véhicules légers »

Automobile, véhicule utilitaire sport (VUS), camion ou fourgonnette qui pèse 4 500 kg ou moins (véhicule incluant sa charge, s'il y a lieu) et exclus tous les véhicules mentionnés pour la situation 1)



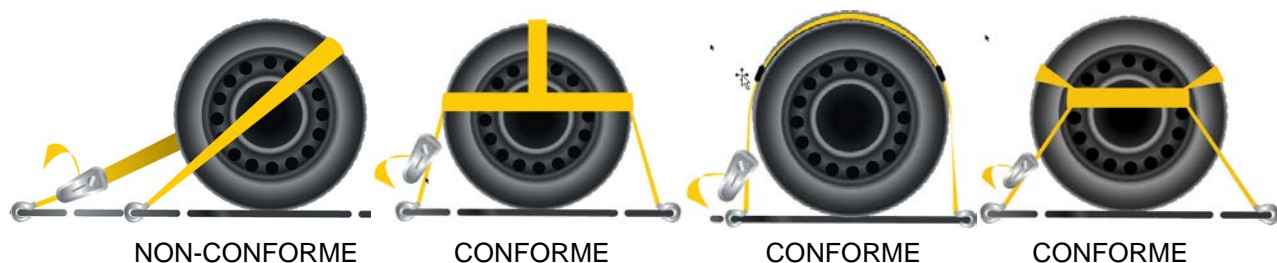
CAS-2A Le PNBV du véhicule transporteur ou la somme de son PNBV et celui de la remorque est **inférieur** à 4 500 kg

Seules les exigences de l'article 471 s'appliquent.

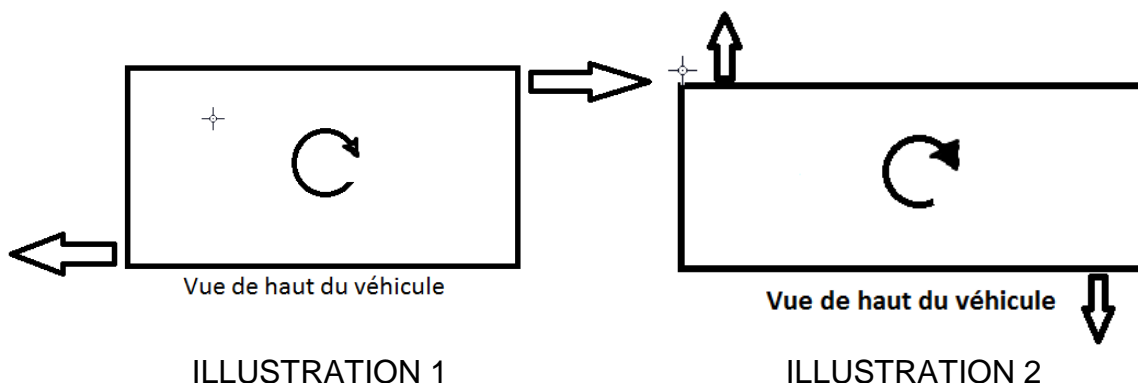
CAS-2B Le PNBV du véhicule transporteur ou la somme de son PNBV et celui de la remorque est de 4 500 kg ou plus

En plus des exigences de l'article 471, le RNA s'applique et exige de respecter les dispositions générales de la [norme 10](#) et celles spécifiques pour les véhicules légers :

- Un appareil d'arrimage doit être installé à l'avant et un autre à l'arrière du véhicule. Ces appareils d'arrimage doivent être munis d'un tendeur chacun et doivent porter une marque de certification LCN.
- Les appareils d'arrimage destinés à arrimer un véhicule léger par sa structure doivent être fixés aux points d'attache qui sont spécifiquement conçus à cette fin.
- Les sangles synthétiques qui ceignent ou passent par-dessus les roues d'un véhicule léger doivent être conçues à cette fin et recommandées par les manufacturiers; les courroies enroulées autour des roues, mais qui ne sont pas conçues à cette fin sont interdites.



- Dans le cas où seulement deux courroies d'arrimage sont installées sur les roues (ou sur des points d'ancrage du véhicule) de façon à ce qu'elles pourraient induire une rotation du véhicule, parce qu'elles exercent une tension uniquement vers l'avant et l'arrière (sans être centrée sur l'axe centrale longitudinale du véhicule tel que montrée sur l'illustration 1), il devient alors obligatoire d'installer quatre appareils aux quatre coins du véhicule pour éviter toute possibilité de rotation (ce qui créerait un relâchement des appareils). Le même principe s'applique aux appareils qui exercent une tension latérale sur une roue avant et sur une roue arrière (illustration 2).

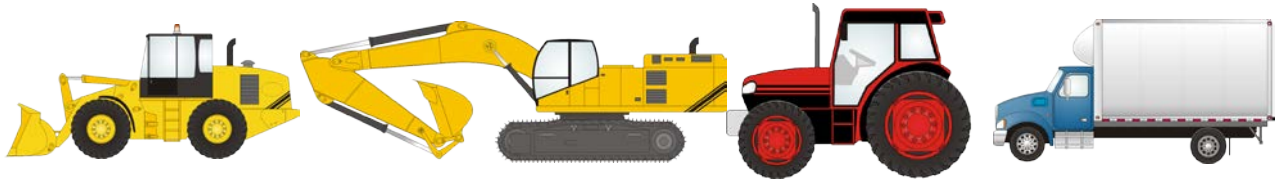


- Selon la norme 10, si la courroie d'arrimage entre uniquement en contact avec les pneus, il n'est pas obligatoire d'installer un coin de protection. Par contre, si la partie de la courroie qui passe du côté intérieur de la roue entre en contact avec une pièce métallique (coupante ou ayant des arêtes vives), il devient alors obligatoire d'installer un coin de protection, une enveloppe de protection ou tout autre matériel de protection pour éviter toute forme d'usure de la courroie.
- Il est interdit de transporter des empilements de véhicules légers.
- Il faut aussi se conformer aux exigences communes du RNA et de la norme 10 mentionnées au bas de cette fiche.

Le treuil servant à tirer les véhicules sur la plate-forme des dépanneuses n'est pas considéré comme un appareil d'arrimage.

### SITUATION 3 : Transport de véhicules considérés comme véhicules lourds

Véhicule ou toute pièce d'équipement ou de machinerie sur roues ou sur chenilles, qui pèse plus de 4 500 kg (véhicule incluant sa charge, s'il y a lieu).



En plus des exigences de l'article 471, le RNA s'applique et exige de respecter les dispositions générales de la norme 10 et celles spécifiques pour les véhicules lourds :

- Le véhicule doit être arrimé par au moins quatre (4) appareils d'arrimage :
  - Chaque appareil d'arrimage doit avoir une LCN d'au moins 2 268 kg ou 5 000 lb (exemple : chaîne 5/8 po de grade 70 ou courroie synthétique de 3 po)
  - Les appareils doivent être attachés le plus près possible à l'avant et à l'arrière du véhicule ou aux points d'attache du véhicule qui ont été conçus à cette fin. Ces appareils d'arrimage doivent être munis d'un tendeur chacun.
- Un équipement accessoire (p.ex. : bras articulé) doit être complètement abaissé et arrimé à l'aide d'un 5<sup>e</sup> appareil d'arrimage, sauf si cet équipement ne peut se déplacer que verticalement ou s'il est bloqué ou immobilisé par la structure du véhicule de transport ou par un mécanisme de blocage ou d'arrimage intégré au véhicule lourd transporté.
- Dans le cas des véhicules articulés, leur articulation doit être bloquée. Les exigences sur l'arrimage des véhicules lourds doivent être aussi respectées.
- Il faut aussi se conformer aux exigences communes du RNA et de la norme 10 mentionnées au bas de cette fiche.

#### EXIGENCES COMMUNES DU RNA ET DE LA NORME 10 :

- Il est interdit d'utiliser un appareil d'arrimage (sangle, chaîne ou câble) qui ne porte pas d'étiquette ou de marque du fabricant indiquant sa LCN.
- La somme des LCN des appareils d'arrimage doit être supérieure à 50 % de la masse (incluant sa charge, s'il y a lieu) du véhicule à transporter.

Dans le cas des véhicules lourds, si un 5<sup>e</sup> appareil doit être utilisé pour arrimer un équipement auxiliaire, celui-ci ne doit pas être calculé dans le calcul de la somme des LCN.

- Les points d'ancrage sur le véhicule transporteur doivent être conçus à cette fin. Un point d'ancrage de plus faible capacité qu'un appareil d'arrimage sur lequel il est arrimé diminue la capacité de l'appareil dans le calcul de la somme des capacités.
- Les appareils d'arrimage doivent être installés de façon qu'ils ne puissent glisser, se desserrer, se défaire, s'ouvrir ou se détacher.
- Les tendeurs à levier utilisés doivent être munis d'un système de blocage qui empêche le tendeur de s'ouvrir (attache faite sur mesure, élastique de type « bungees », broche ou surplus de chaînes enroulé sont des méthodes acceptables).
- Les appareils d'arrimage utilisés doivent être situés, lorsque possible, à l'intérieur des lisses de protection si le véhicule en est pourvu.

Le conducteur doit procéder à la vérification de l'arrimage (p. ex. : tension des appareils d'arrimage) avant le départ ou lors d'un changement de situation de prestation de travail, après 80 km et ensuite après chaque 240 km ou 3 heures de conduite.

## NOTES GÉNÉRALES ET BONNES PRATIQUES

- Il n'est pas obligatoire ni interdit d'attacher les appareils d'arrimage en X.
- Les appareils d'arrimage peuvent être constitués de sangles synthétiques, de chaînes ou de câbles d'acier.
- Pour tous les types de véhicules à transporter, il est fortement recommandé d'installer au moins quatre (4) appareils d'arrimage certifiés (avec marque LCN) aux quatre (4) coins du véhicule à transporter.

Afin de retenir le véhicule transporté dans toutes les directions, il est fortement recommandé d'installer les appareils d'arrimage avec un angle de 30 à 45° dans toutes les orientations (vue de côté, vue par l'arrière ou par en avant, vue par-dessus).