



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.30/2006/16
4 août 2006

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des problèmes douaniers
intéressant les transports

Cent quatorzième session
Genève, 26-29 septembre 2006
Point 9 c) iii) de l'ordre du jour provisoire

**CONVENTION DOUANIÈRE RELATIVE AU TRANSPORT INTERNATIONAL
DE MARCHANDISES SOUS LE COUVERT DE CARNETS TIR
(CONVENTION TIR DE 1975)**

Application de la Convention

Questions relatives aux dispositions techniques de la Convention *

Communication du Bureau d'assistance douanière et fiscale de l'Union européenne
en Serbie-et-Monténégro (CAFAO)**

1. Le secrétariat reproduit en annexe un manuel élaboré par le Bureau d'assistance douanière et fiscale de l'Union européenne en Serbie-et-Monténégro (CAFAO) et contenant un exemple de pratique optimale concernant les procédures d'agrément et de contrôle applicables aux véhicules et aux unités de chargement utilisées dans le cadre du régime TIR.
2. Le secrétariat espère que ce manuel aidera les Parties contractantes à appliquer correctement les dispositions de la Convention TIR relatives à l'agrément et au contrôle des véhicules et des unités de chargement conformément aux annexes 2 et 7 de la Convention.

* La Division des transports de la CEE a soumis le présent document après la date limite officielle.

** Le secrétariat reproduit le document tel qu'il a été reçu en 2005.

Annexe

Scellement des véhicules

SÛRETÉ et RISQUES



Guide de bonnes pratiques



CAFAO SERBIE-ET-MONTÉNÉGRO

Projet d'application

Belgrade, 2005



Introduction

Depuis plus d'un siècle, les autorités douanières et fiscales utilisent diverses méthodes de scellement non seulement pour protéger les recettes, combattre la fraude et prévenir la contrebande, mais également pour faciliter le commerce et les transports.

Aujourd'hui, le scellement douanier est le plus souvent utilisé sur des véhicules de toutes sortes effectuant des opérations de transport international et il est évident que de tels véhicules doivent satisfaire à des prescriptions internationales précises dans les domaines technique et sécuritaire, prescriptions qui sont régulièrement mises à jour.

Pour l'heure, des normes et des spécifications reconnues à l'échelle mondiale ne se trouvent que dans la Convention TIR. Le présent manuel est justement basé sur les spécifications et prescriptions techniques énoncées dans ladite Convention.

Le présent manuel a été élaboré pour servir de guide au personnel des points de passage des frontières et des bureaux de douane, ainsi qu'au personnel chargé de l'agrément des véhicules au titre de la Convention TIR.

Bien qu'il contienne une description des risques potentiels en matière de sûreté, le présent manuel n'est pas exhaustif, étant donné que de nouveaux dispositifs techniques et de nouveaux véhicules sont constamment élaborés ou construits, agréés et mis en service dans le cadre du commerce et des transports internationaux.

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE
(CEE)

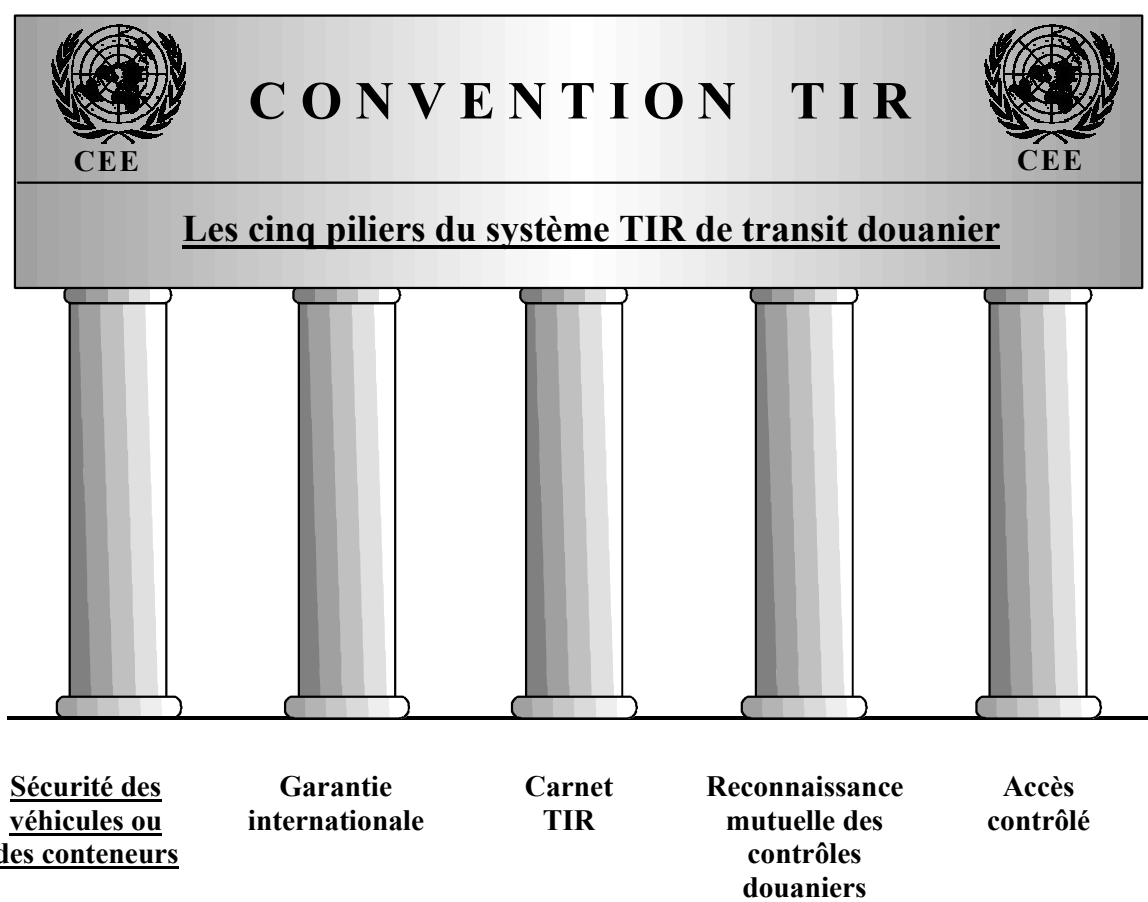
MANUEL TIR



CONVENTION DOUANIÈRE RELATIVE AU TRANSPORT INTERNATIONAL
DE MARCHANDISES SOUS LE COUVERT DE CARNETS TIR
(CONVENTION TIR DE 1975)



NATIONS UNIES
New York et Genève, 2002



AGRÉMENT DES VÉHICULES ROUTIERS
ET DES CONTENEURS

En ce qui concerne la garantie de sécurité, la Convention TIR prévoit que les marchandises doivent être transportées dans des véhicules routiers ou des conteneurs dont le compartiment réservé au chargement est construit de telle manière que l'on ne puisse pas avoir accès à l'intérieur une fois qu'ils ont été scellés par les autorités douanières, toute tentative d'infraction à cette disposition devant être aisément décelable.

À cet effet, la Convention TIR définit des normes de construction et des procédures d'agrément et les marchandises ne peuvent être transportées sous le couvert d'un carnet TIR que dans les compartiments de chargement des véhicules routiers ou conteneurs agréés selon ces normes. Si un conteneur ou une unité de charge satisfait aux exigences de la Convention, les autorités nationales compétentes habilitées en matière d'approbation ou d'inspection délivrent ce que l'on appelle un certificat d'agrément pour les véhicules routiers ou une plaque d'agrément pour conteneurs. En principe, ces certificats seront reconnus dans toutes les Parties contractantes à la Convention TIR.

Au cas où les autorités nationales compétentes habilitées en matière d'autorisation ou d'inspection auraient un doute quant à la conformité des nouvelles constructions proposées par les fabricants avec les exigences techniques prévues par la Convention TIR, elles peuvent solliciter, par l'intermédiaire de leurs autorités gouvernementales respectives, l'avis sur ce point de la Commission de contrôle TIR et du secrétariat TIR, du Comité de gestion TIR ou du Groupe de travail de la CEE sur les problèmes douaniers intéressant les transports (WP.30). Le Groupe de travail de la CEE et le Comité de gestion TIR peuvent émettre un commentaire ou, s'il s'agit d'une nouvelle construction importante, applicable de façon générale mais non encore couverte par la Convention TIR, proposer, si nécessaire, un amendement pour modification de la Convention.

Annexe 2

RÈGLEMENT SUR LES CONDITIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX VÉHICULES ROUTIERS POUVANT ÊTRE ADMIS AU TRANSPORT INTERNATIONAL SOUS SCÈLLEMENT DOUANIER

Article premier

Principes fondamentaux

Seuls pourront être agréés pour le transport international de marchandises sous scellement douanier, les véhicules dont le compartiment réservé au chargement est construit et aménagé de telle façon:

- a) Qu'aucune marchandise ne puisse être extraite de la partie scellée du véhicule ou y être introduite sans laisser de traces visibles d'effraction ou sans rupture du scellement douanier;**
- b) Qu'un scellement douanier puisse y être apposé de manière simple et efficace;**
- c) Qu'il ne comporte aucun espace caché permettant de dissimuler des marchandises;**
- d) Que tous les espaces susceptibles de contenir des marchandises soient facilement accessibles pour les visites douanières.**

Article 2

Structure du compartiment réservé au chargement

1. Pour répondre aux prescriptions de l'article premier du présent Règlement:
 - a) Les éléments constitutifs du compartiment réservé au chargement (parois, plancher, portes, toit, montants, cadres, traverses, etc.) seront assemblés soit au moyen de dispositifs ne pouvant être enlevés et remis en place de l'extérieur sans laisser de traces visibles, soit selon des méthodes ayant pour effet de constituer un ensemble ne pouvant être modifié sans laisser de traces visibles. Si les parois, le plancher, les portes et le toit sont constitués d'éléments divers, ces éléments devront répondre aux mêmes prescriptions et être suffisamment résistants;
 - b) Les portes et tous autres systèmes de fermeture (y compris les robinets, trous d'homme, flasques, etc.) comporteront un dispositif permettant l'apposition d'un scellement douanier. Ce dispositif ne devra pas pouvoir être enlevé et remis en place de l'extérieur sans laisser de traces visibles, ni la porte ou la fermeture être ouverte sans rompre le scellement douanier. Ce dernier sera protégé de manière adéquate. Les toits ouvrants seront admis;
 - c) Les ouvertures de ventilation et d'écoulement seront munies d'un dispositif empêchant d'avoir accès à l'intérieur du compartiment réservé au chargement. Ce dispositif ne devra pas pouvoir être enlevé et remis en place de l'extérieur sans laisser de traces visibles.

Véhicules

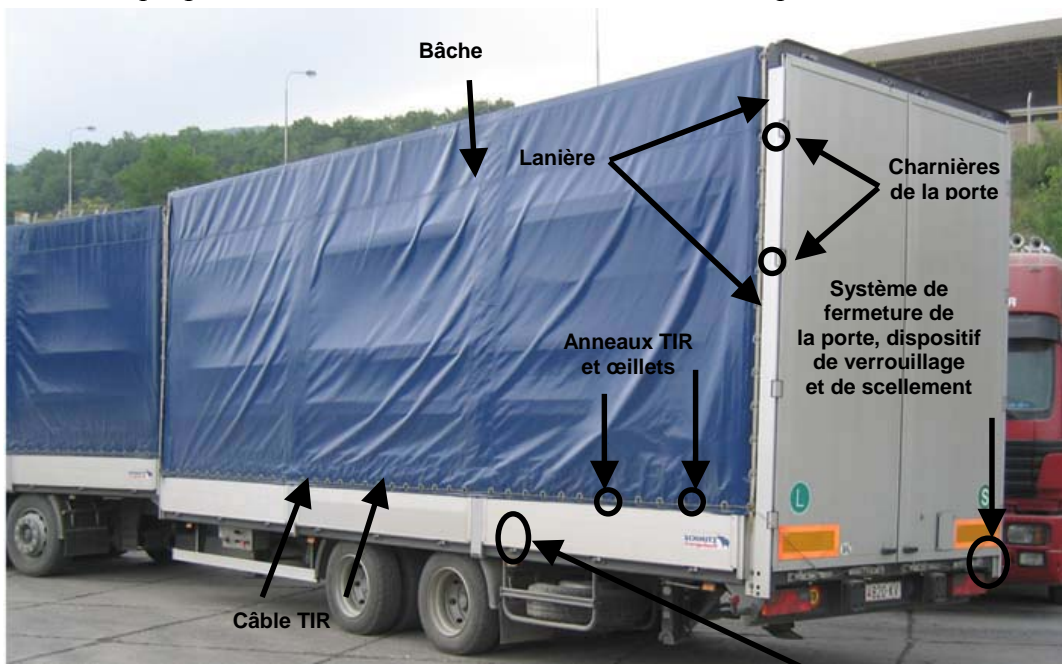
- 1. Camions et remorques bâchés**
 - a) Bâche**
 - b) Anneaux TIR**
 - c) Lanières**
 - d) Charnières**
 - e) Câble TIR**
- 2. Camions à parois rigides et conteneurs**
- 3. Camions à rideaux latéraux**
- 4. Citernes**
- 5. Fourgonnettes et camionnettes**

1. CAMIONS ET REMORQUES BÂCHÉS

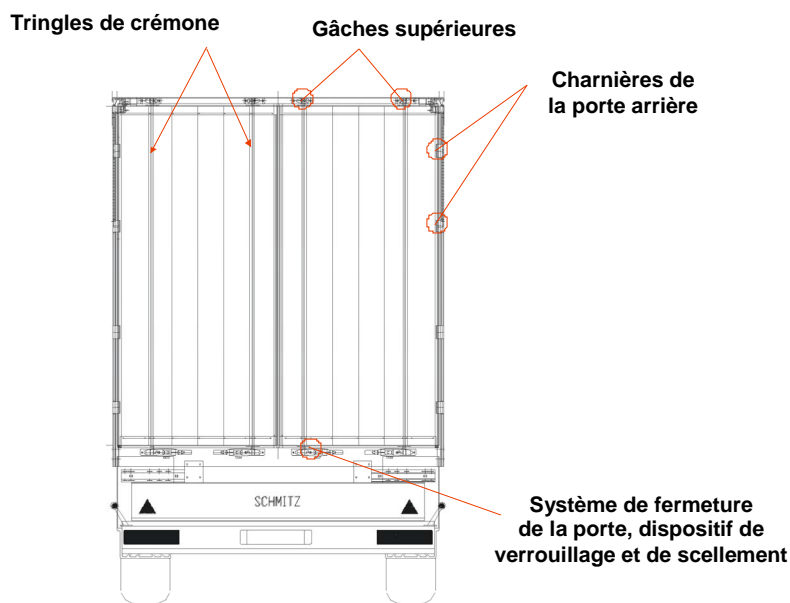
L'expression «camions bâchés» désigne les camions et les remorques dont le compartiment réservé au chargement est couvert – partiellement ou entièrement – soit par une toile forte, soit par un tissu recouvert de matière plastique ou caoutchouté. Généralement, ces camions et remorques ont des panneaux latéraux et des portes arrière.

Sur ces camions ou remorques, il faut au minimum vérifier les parties ci-après avant le scellement: **la bâche et les œillets, les lanières, les anneaux TIR et le câble TIR, les charnières des panneaux latéraux et des portes arrière, et le système de fermeture de la porte (dispositif de verrouillage et de scellement).**

Chaque partie est illustrée et décrite dans les sections qui suivent.



A. Vue latérale d'une remorque.



B. Vue arrière de la remorque.

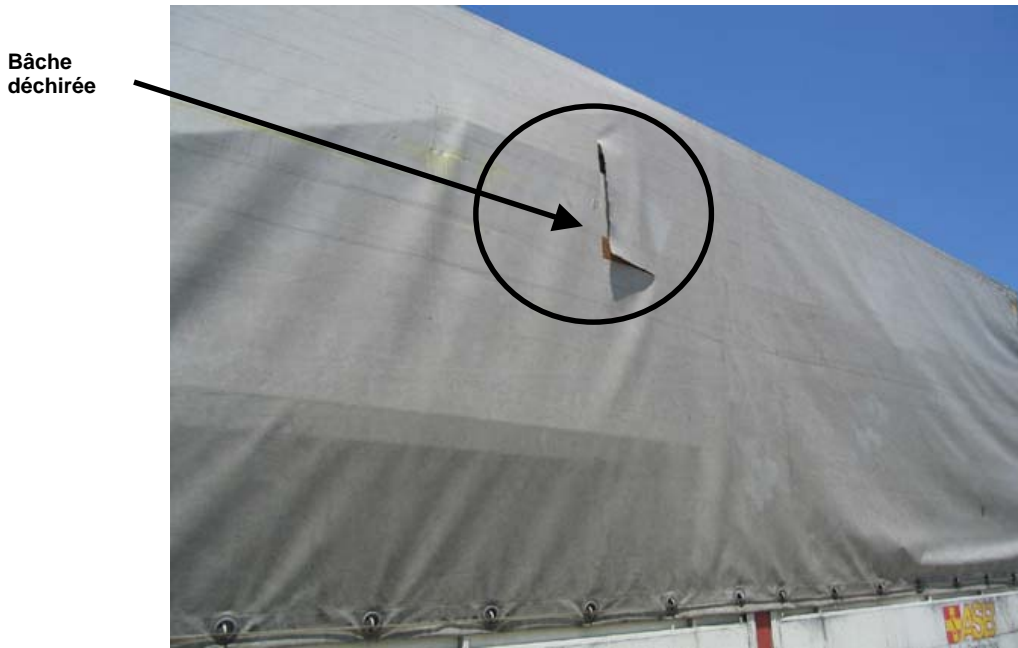
a) **Bâche**

La bâche sera soit en toile forte, soit en tissu recouvert de matière plastique ou caoutchouté non extensible et suffisamment résistant. Elle sera en bon état et confectionnée de manière qu'une fois placés les dispositifs de fermeture on ne puisse avoir accès au compartiment réservé au chargement sans laisser de traces visibles. Seules de très petites ouvertures de ventilation pourraient être acceptées, à condition qu'elles ne permettent pas l'accès direct à l'intérieur du compartiment réservé au chargement. Avant le scellement, il conviendra d'accorder une attention particulière aux points suivants: logo de l'entreprise, rabats de tension horizontaux, déchirures non réparées, tout raccommodage de la bâche, anneaux TIR et œillets.



- A. Une bâche en parfait état, c'est-à-dire sans logos, dégât, déchirures ou raccommodages. (La bâche de ce camion n'est munie ni d'ouvertures de ventilation ni de rabats de tension).

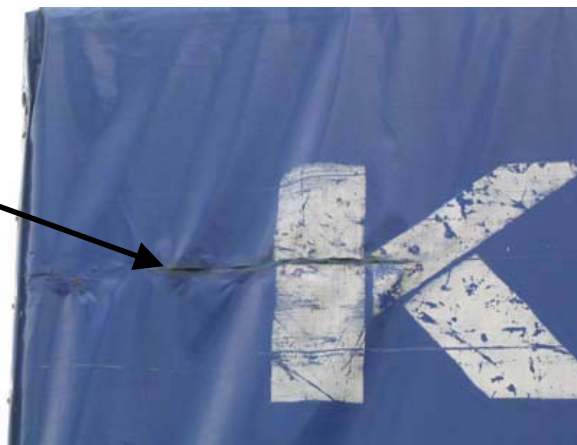
La bâche peut être accidentellement déchirée durant le voyage. Un dégât de ce type n'est généralement pas grave et peut être facilement détecté (photos A et B). La partie supérieure (toit) de la bâche est plus difficile à inspecter, ce qui la rend vulnérable à des effractions. Il convient d'accorder une attention particulière aux parties de la bâche portant des inscriptions (raison sociale ou logo de l'entreprise, par exemple), étant donné que celles-ci peuvent cacher des réparations incorrectement effectuées et se révéler difficiles à détecter (photo C).



A. Bâche déchirée durant le voyage, avec dégât plutôt important. Faute d'être réparée, cette remorque NE devrait PAS être autorisée à continuer d'effectuer des opérations de transport sous scellement douanier.

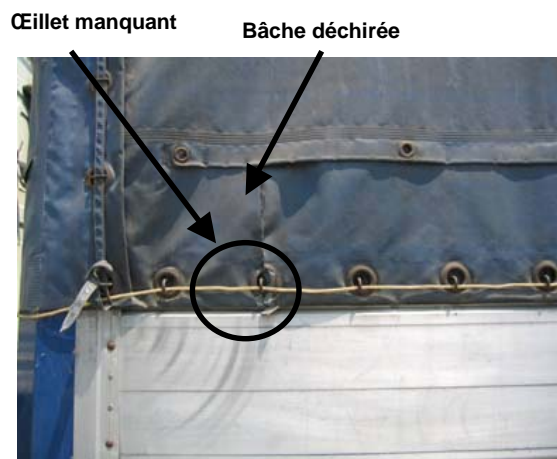


B. Bâche déchirée durant le voyage, dégât mineur. Selon la marchandise transportée, cette remorque POURRAIT être autorisée à terminer le voyage déjà commencé, mais NE devrait PAS être autorisée à effectuer d'autres transports internationaux sans réparation.

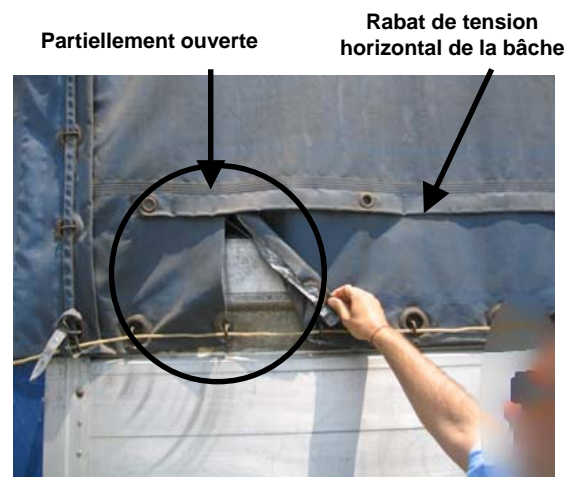


C. Logo d'entreprise couvrant une réparation incorrectement effectuée: bâche réparée à l'aide d'un ruban adhésif collé à l'intérieur de la bâche.

Un camion ou une remorque ne sauraient être agréés pour le transport de marchandises sous scellement douanier si la bâche est déchirée, en particulier si, en plus de ce dégât, il manque une rangée d'œillets (photos A et B). Les réparations doivent être effectuées par des professionnels étant donné que les méthodes de réparation qui sont agréées sont très limitées en nombre. Les réparations non autorisées ou «artisanales» ne devraient pas être acceptées (photos C et D).



A. Œillet manquant, bâche déchirée: dégât mineur (seul un œillet manque, pas une rangée de plusieurs).



B. Accès limité au compartiment réservé au chargement. Selon la marchandise transportée, la remorque pourrait être autorisée à poursuivre le voyage. À noter le rabat de tension de la bâche: il pourrait cacher un dégât à la bâche.



C. Bâche réparée uniquement avec un ruban adhésif. Méthode de réparation non autorisée (artisanale).



D. Il est très facile d'avoir accès au compartiment réservé au chargement.

Systeme de fixation de la bache

La bache sera fixée au véhicule de façon à répondre strictement aux conditions des alinéas *a* et *b* de l'article premier du présent Règlement.

Le système suivant est le plus fréquemment utilisé:

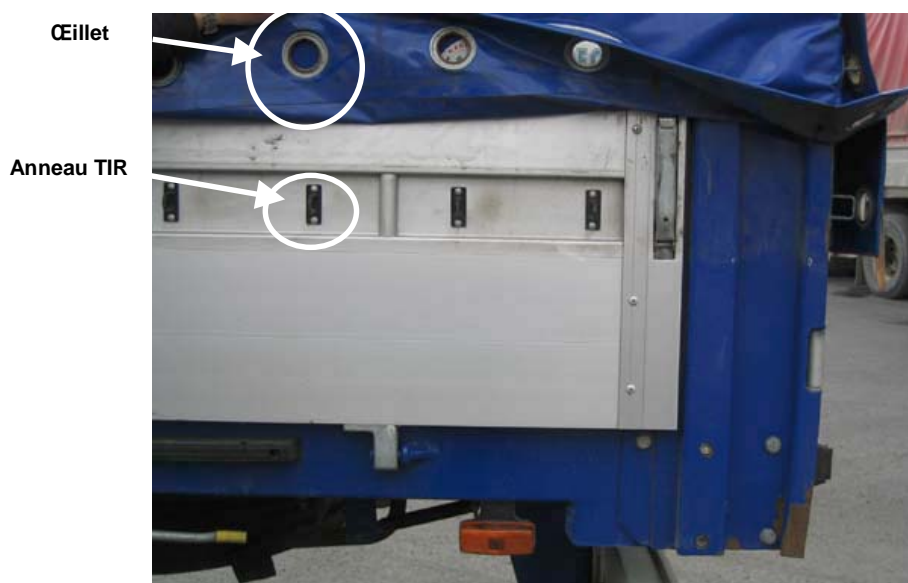
- a) La bache pourra être attachée par:
 - i) Des anneaux métalliques fixés sur le véhicule (anneaux TIR),
 - ii) Des œillets renforcés introduits dans le bord de la bache, et
 - iii) Un lien de fermeture (câble TIR) passant dans les anneaux par-dessus la bache et restant visible à l'extérieur sur toute sa longueur. La bache recouvrira les éléments solides du véhicule sur une distance d'au moins 250 mm, mesurée à partir du centre des anneaux de fixation, sauf dans le cas où le système de construction du véhicule empêche par lui-même tout accès au compartiment réservé au chargement.
- b) La bache sera supportée par une superstructure adéquate (montants, parois, lattes, arceaux, etc.).
- c) L'intervalle entre les anneaux et entre les œillets ne dépassera pas 200 mm. Toutefois, il pourra être supérieur à cette valeur, sans cependant dépasser 300 mm entre les anneaux et entre les œillets situés de part et d'autre d'un montant.
- d) Seront utilisés comme liens de fermeture:
 - i) Des câbles d'acier d'un diamètre d'au moins 3 mm; ou
 - ii) Des cordes de chanvre ou de sisal d'un diamètre d'au moins 8 mm entourées d'une gaine en matière plastique transparente non extensible.

Les câbles pourront être entourés d'une gaine en matière plastique transparente non extensible.

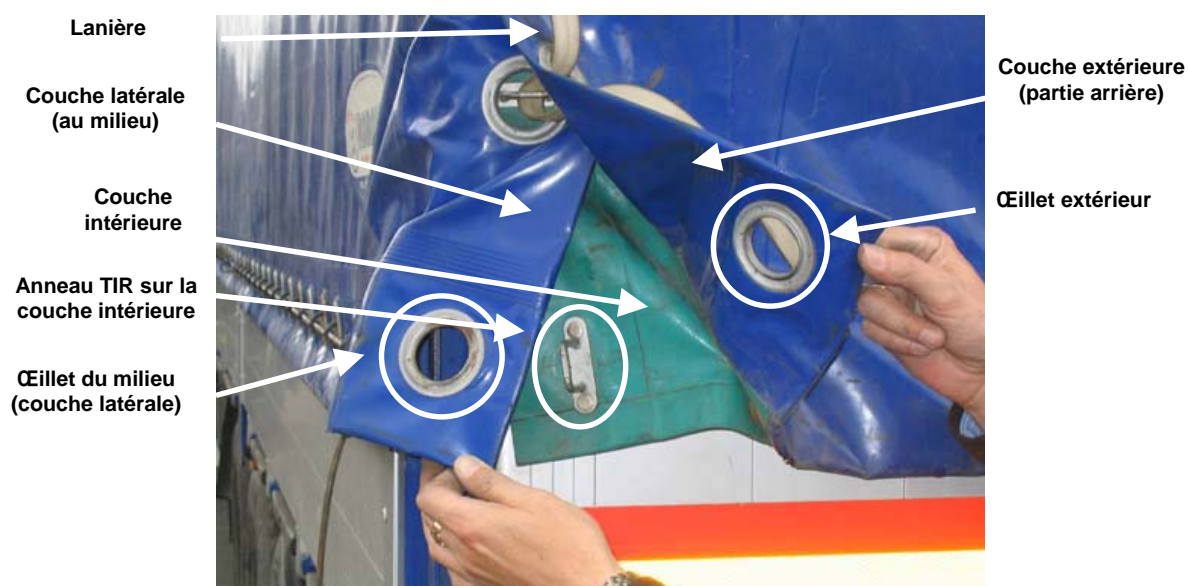
La bâche de la remorque est fixée à l'aide d'œillets et d'anneaux sur le panneau latéral (anneaux TIR). Le nombre d'œillets doit être égal à celui des anneaux TIR, chaque œillet devant correspondre directement à un anneau TIR.

L'anneau TIR doit être fixé sur le panneau latéral à l'aide de rivets pleins, ou de telle façon qu'il soit impossible d'enlever les anneaux TIR sans laisser de traces visibles (photo A).

Pour joindre le côté latéral et la partie arrière de la bâche, il faut un système de chevauchement (photo B).



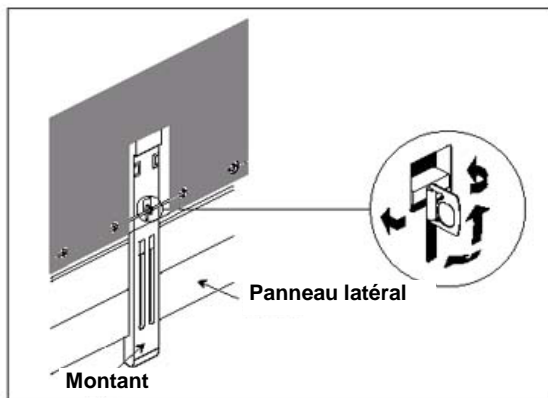
A. Anneaux TIR et œillets correctement installés.



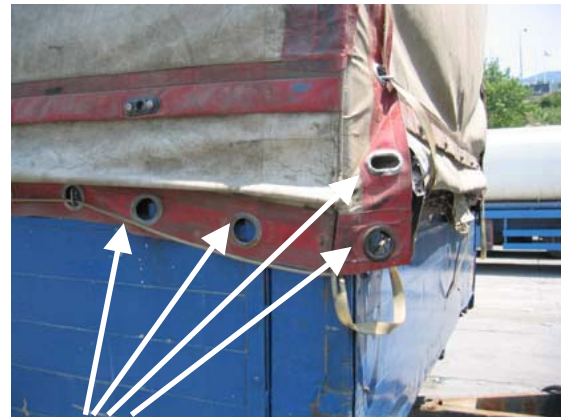
B. Système de chevauchement de bâche à un coin arrière de la remorque.

b) Anneaux TIR

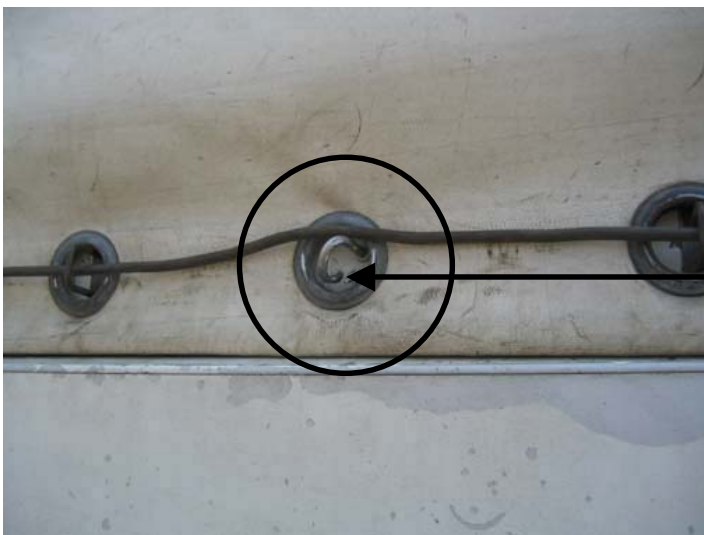
Certains constructeurs de remorques préfèrent installer des anneaux TIR rabattables dans les montants soudés qui soutiennent et contiennent les mécanismes de verrouillage des panneaux latéraux (fig. A). Cela signifie qu'une fois rabattu – et fixé par le câble TIR – l'anneau TIR non seulement fixera la bâche aux montants mais servira également de verrou pour le mouvement vertical des chevilles de verrouillage; en outre, les panneaux latéraux ne peuvent pas être enlevés. Il faut toujours s'assurer de l'utilisation de ce type d'anneau TIR, s'il est installé. Si la bâche n'est pas compatible avec le camion ou la remorque et/ou si des anneaux TIR sont manquants, le véhicule ne sera pas correctement fermé et il sera possible d'accéder au compartiment réservé au chargement (photo B). Des anneaux TIR ou des œillets endommagés ou modifiés constituent un risque, dans la mesure où ces défauts sont difficiles à détecter. Si toute une rangée d'anneaux TIR sont endommagés, il sera facile d'accéder au chargement (photo C).



A. Anneau TIR de type rabattable: mécanisme de fermeture intégré aux montants et à la paroi.



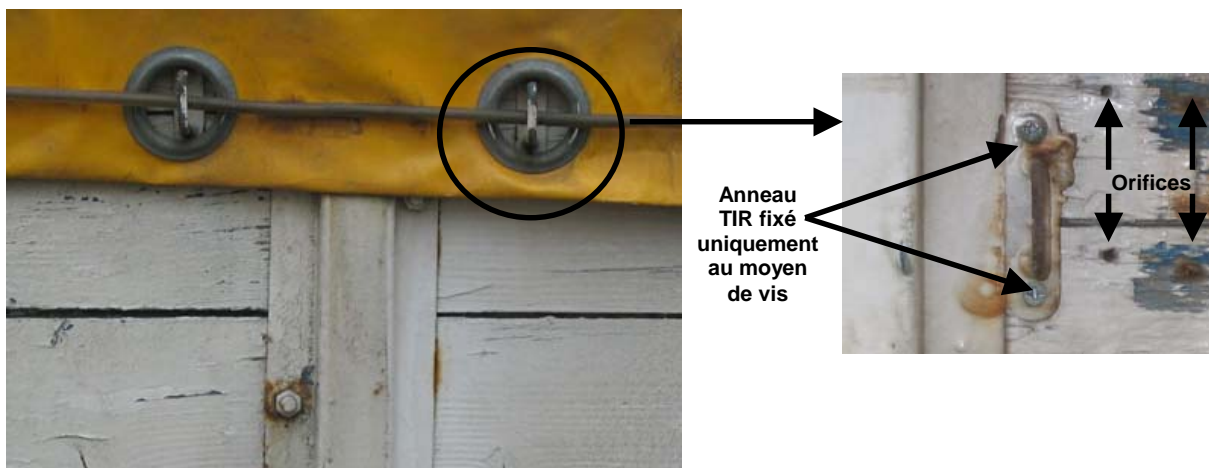
B. Des anneaux TIR sont manquants ou il y a incompatibilité entre la bâche et la remorque.



C. Panneau TIR ouvert: le câble TIR peut passer et la bâche peut être enlevée. En l'occurrence, il s'agit d'une usure normale et non d'une modification.

Les anneaux TIR doivent être correctement fixés sur le panneau grâce soit à des rivets pleins soit à des rivets aveugles. L'utilisation de boulons et d'écrous est acceptée à condition que l'écrou se trouve sur la face intérieure du panneau et que le boulon soit fixé par soudage, ou rivé. Sur tous les camions et remorques ayant des panneaux latéraux en bois, il est bon de vérifier derrière les œillets.

Les anneaux TIR fixés comme cela est indiqué sur les photos A et B sont inacceptables, de même que les anneaux TIR «de fabrication artisanale» illustrés par la photo C.



A. Camion ayant des panneaux latéraux en bois: on voit aisément que les anneaux TIR ont été déplacés à plusieurs reprises. À noter les vis toutes neuves.



Anneau TIR fixé uniquement au moyen de vis

B. Anneau TIR fixé par des vis, très facile à enlever.



Anneau «de fabrication artisanale»

C. Anneau TIR «de fabrication artisanale», facile à sectionner ou à ouvrir.

c) Lanières

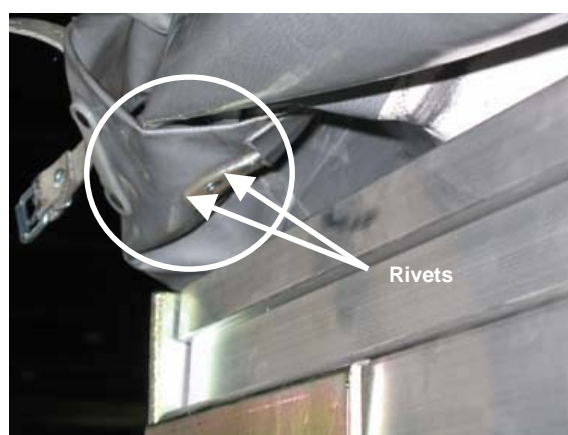
En règle générale, les lanières des bâches se trouvent uniquement aux quatre coins de la remorque; cependant, il arrive que l'on trouve une lanière supplémentaire au centre.

Les matières suivantes sont considérées comme convenant pour la confection des lanières: cuir ou matière textile non extensible, y compris le tissu plastifié ou caoutchouté, à condition que ces matières ne puissent pas être soudées ou reconstituées après rupture sans laisser de traces visibles. En outre, la matière plastique de recouvrement des lanières sera transparente et sa surface sera lisse.

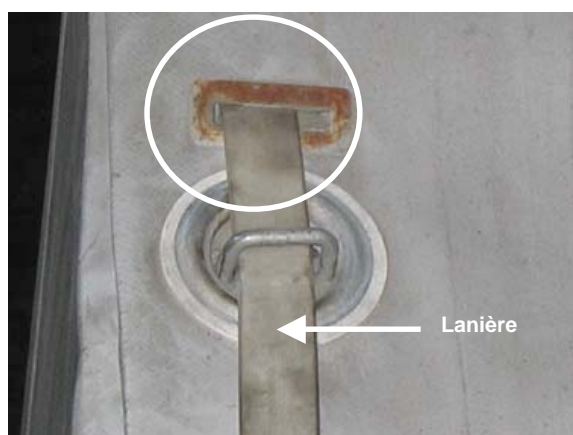
La lanière doit être fixée à la face intérieure de la bâche grâce à des rivets, ce qui fait qu'il sera impossible de l'enlever ou de la remplacer sans couper la bâche (photos A, B, C et D).



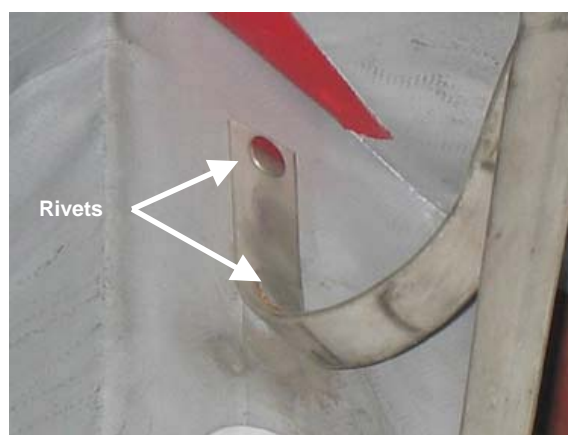
A. Lanière introduite dans un trou spécial afin qu'elle passe à travers toutes les couches de la bâche (coin supérieur avant de la remorque).



B. Lanière fixée à la couche intérieure de la bâche (coin supérieur avant de la remorque).



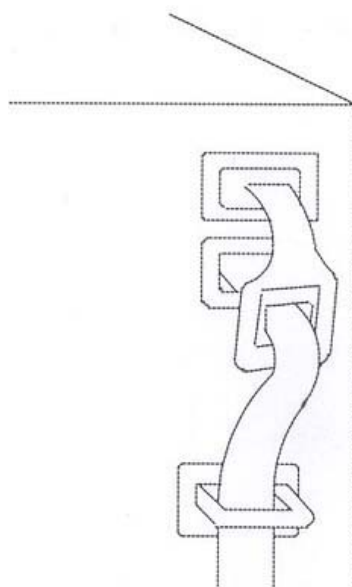
C. Lanière introduite dans un trou spécial renforcé, ce qui lui permet de passer à travers toutes les couches de la bâche (coin supérieur arrière de la remorque).



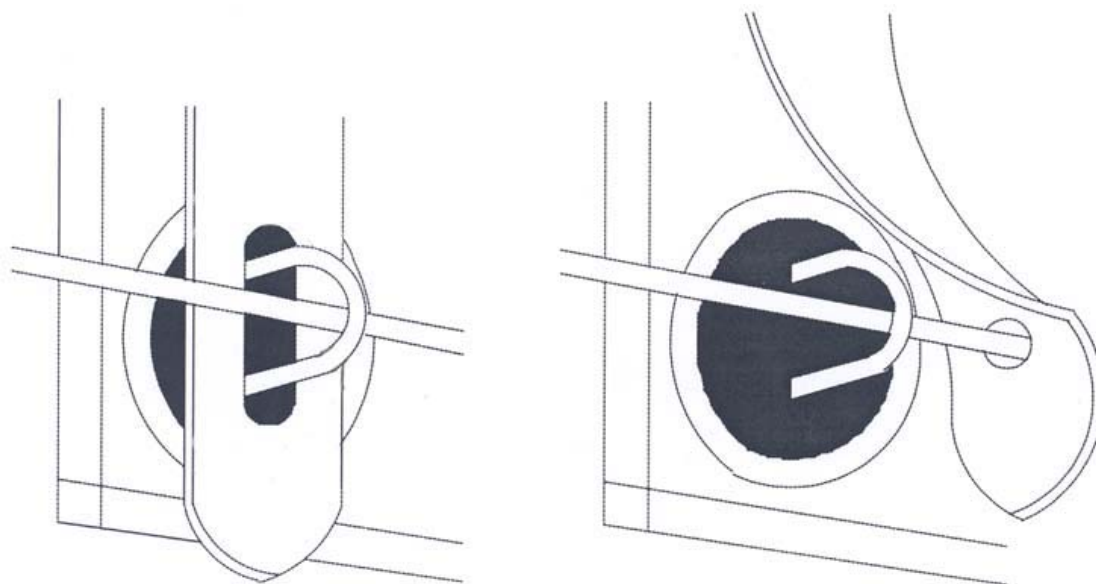
D. Lanière fixée à la face intérieure de la bâche (coin supérieur arrière de la bâche).

Certains fabricants de remorques et de bâches préfèrent utiliser des lanières «à blocage automatique». Pour de tels systèmes, il importe que le dispositif de blocage puisse être inspecté de l'extérieur (fig. A).

On peut fixer la lanière avec le câble TIR de deux manières: soit en aménageant un trou ayant la forme de l'anneau TIR, soit en prévoyant un trou par lequel le câble TIR peut passer (fig. B). Dans les deux cas, il est préférable que les œilletons soient renforcés.



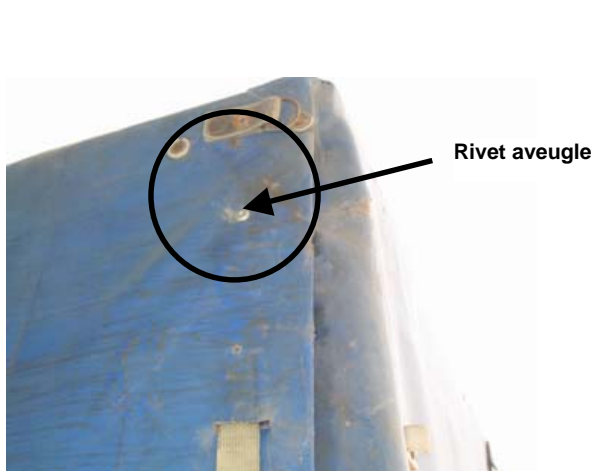
A. Lanière – Système «à blocage automatique».



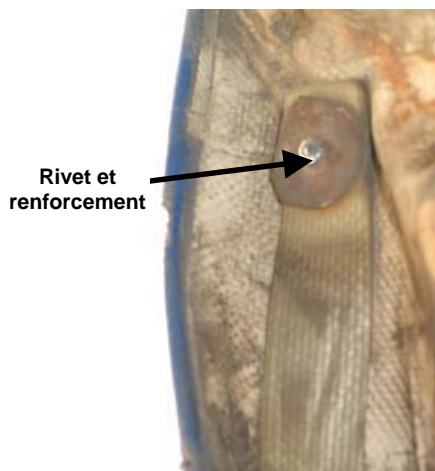
B. Exemples de fixation des lanières grâce au câble TIR.

Les lanières ne doivent être fixées, remplacées ou réparées que par des professionnels. Il est courant de voir des camions et des remorques dont les lanières ont été remplacées ou fixées selon des méthodes non autorisées (photos A, B et C).

Le rivet aveugle fixant la lanière peut être aisément enlevé (et un rivet neuf installé), ce qui permet un accès direct au compartiment réservé au chargement (photo D).



A. Lanière fixée à l'aide d'un rivet aveugle.
À noter qu'il s'agit d'un rivet tout neuf!
Vue de l'EXTÉRIEUR.



B. Rivet aveugle et renforcement.
Quand a-t-il été remplacé pour la dernière fois? Vue de l'INTÉRIEUR.



C. Lanière fixée uniquement à la couche extérieure de la bâche, ce qui rend aisé le remplacement du rivet.



D. Accès aux marchandises lorsque la lanière est enlevée.

On rencontre un grand nombre de lanières réparées selon des méthodes non autorisées ou «artisanales»; les photos A, B, C, D et E ci-après en montrent quelques exemples.

Les camions et remorques équipés de ces lanières mal réparées ne devraient guère être autorisés à entreprendre une opération de transport international et certainement pas de transport de marchandises sous scellement douanier.



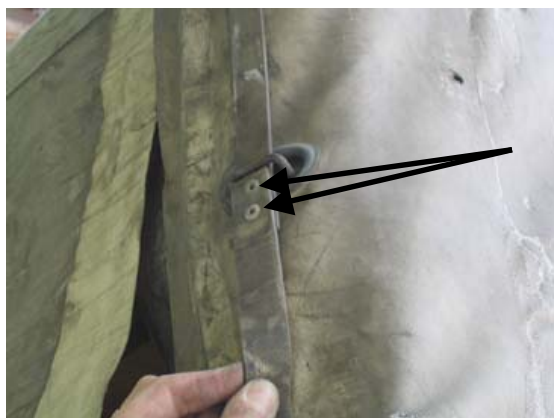
A. Lanière fixée à l'extérieur (au moyen de rivets).



B. Lanière raccommodée ou fixée au moyen d'une couche de textile supplémentaire et cousu.



C. Lanière raccommodée ou fixée au moyen d'un ruban.



D. Lanière déchirée ou rompue, puis raccommodée: fixée à l'aide de rivets aveugles.

Rivets aveugles



E. Lanière raccommodée: fixée à l'aide d'un ruban adhésif.

Durant le contrôle et l'inspection des camions et des remorques (avant le scellement), il est bon de tirer fermement sur toutes les lanières pour vérifier qu'elles sont correctement fixées et qu'elles ont une résistance suffisante. Les lanières devraient passer à travers TOUS les anneaux TIR fixés sur le chevauchement de la bâche, sans laisser d'ouverture qui permettrait d'accéder au compartiment réservé au chargement. En outre, les lanières devraient être visibles, et non pas dissimulées derrière une QUELCONQUE partie de la bâche.

Le camion illustré ci-dessous (photos A, B et C) a été scellé, bien que la lanière ne passe pas à travers sept des anneaux TIR, ce qui laisse une ouverture d'environ 150 cm, suffisante pour qu'une personne puisse entrer dans le compartiment scellé.



A. On compte sept anneaux TIR par lesquels la lanière ne passe pas.



B. Le chevauchement de la bâche est facile à ouvrir, ce qui donne une ouverture de 150 cm.



C. Bien que non sécurisé, ce véhicule a été scellé (scellement de type SEMI LOCK).

Bien que ce soit rare, on peut rencontrer des véhicules ou des remorques qui ne remplissent même pas les normes minimales.

Le camion illustré ci-dessous (photos A et B) n'est pas équipé de lanières, mais d'une corde élastique qui ne fait que passer par de petits crochets pour sécuriser la bâche à chaque coin. De toute évidence, il faut des accessoires et des travaux supplémentaires – et importants – pour que ces camions soient acceptables, s'ils effectuent une opération de transport international.

Il est indispensable de prévoir un recouvrement de bâche, des anneaux TIR, des œillets et des lanières fabriqués et installés selon les méthodes agréées.



A. Aucune lanière: seulement une corde élastique et des crochets. Il est à noter que la corde n'a même pas la longueur requise (vue arrière du camion).

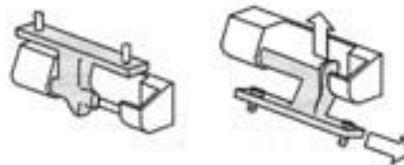


B. Pas de lanière: seulement une corde élastique et des crochets (vue avant du camion).

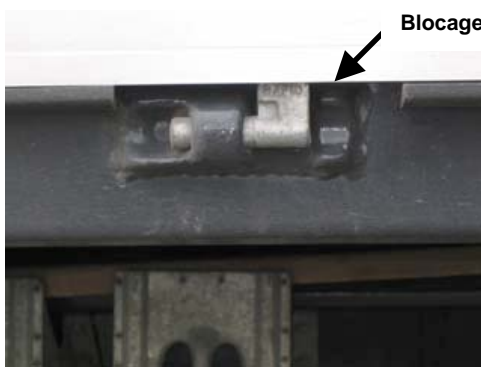
d) Charnières

Les charnières de panneau latéral sont considérées comme sûres si la tige ne peut pas être enlevée du coussinet lorsque le panneau est en position verticale (fermée). La plupart des fabricants de camions et de remorques préfèrent installer des charnières «à fixation automatique» dont il existe un grand nombre de types. On en trouvera quelques exemples dans la figure A et les photos B, C et D ci-dessous.

En règle générale, toutes les charnières constituent des pièces vulnérables, c'est-à-dire exposées à l'usure; ainsi, en regardant de loin un camion ou une remorque, on peut estimer l'état de ces pièces (photo E).



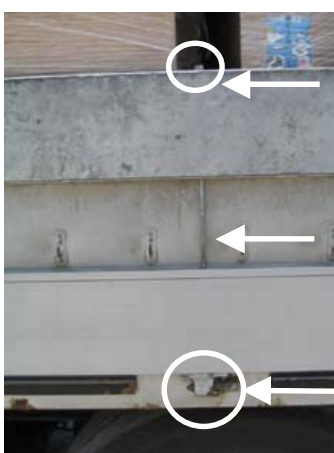
A. Charnières de panneau latéral «à fixation automatique»
(la version moderne).



B. Charnière «à fixation automatique»
– panneau latéral (la version moderne).



C. Charnière «à fixation automatique»
– panneau latéral (l'ancienne version).



D. Charnière fixée à l'aide d'un écrou long
introduit à travers le panneau. L'accès au
boulon est impossible car il sera recouvert
par la bâche une fois le camion fermé.



E. Remorque en bon état: aucun
dommage aux charnières des
panneaux latéraux ou de
la porte arrière.

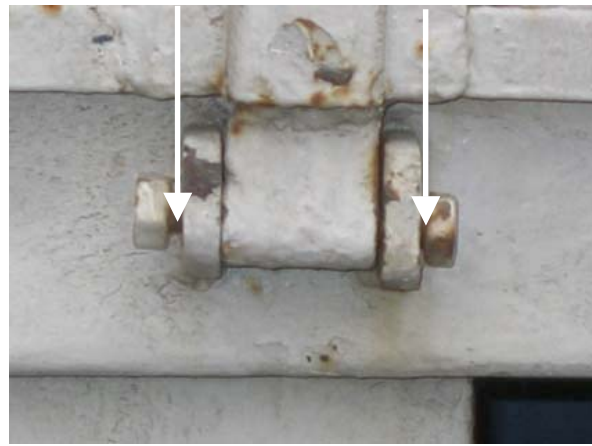
Les charnières des panneaux latéraux ne peuvent pas être considérées comme sûres s'il est possible d'enlever ou de remplacer la tige de la pièce pivotante. Les anciens camions et remorques sont souvent munis de charnières peu sûres ou de charnières qui ont fait l'objet de réparation ou d'entretien irrégulier.

Le boulon inséré en tant que tige (photos A et B) ne peut pas être considéré comme un élément de fixation de la charnière. L'écrou et la tête du boulon devraient être sectionnés, de façon que la tige ne dépasse pas les bords extérieurs du coussinet, et correctement soudés. Le bout de métal inséré en tant que tige (photos C et D) ne peut pas être considéré comme un élément de fixation de la charnière. Les goupilles sont faciles à enlever et la tige à retirer. On peut modifier la charnière pour la rendre plus sûre en sectionnant la tige et en la soudant convenablement (voir photo B).

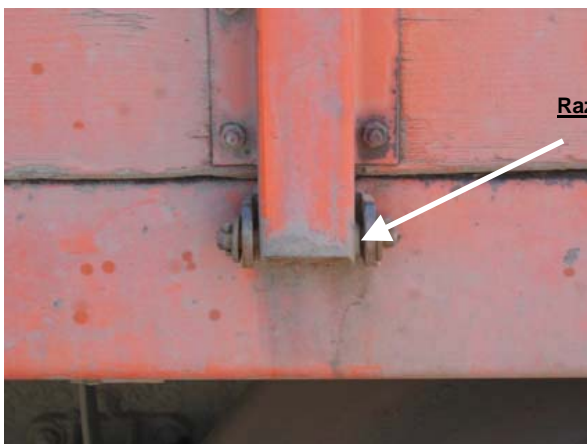


A. Charnière de panneau peu sûre (véhicule de type ancien).

Points où il faut sectionner puis souder



B. On peut adapter cette charnière peu sûre en sectionnant la tête du boulon et l'écrou, de façon que la tige ne dépasse pas les bords extérieurs du coussinet, puis en soudant le tout.



C. Charnière de panneau peu sûre (camion de type ancien).

Razdvoiene
reze

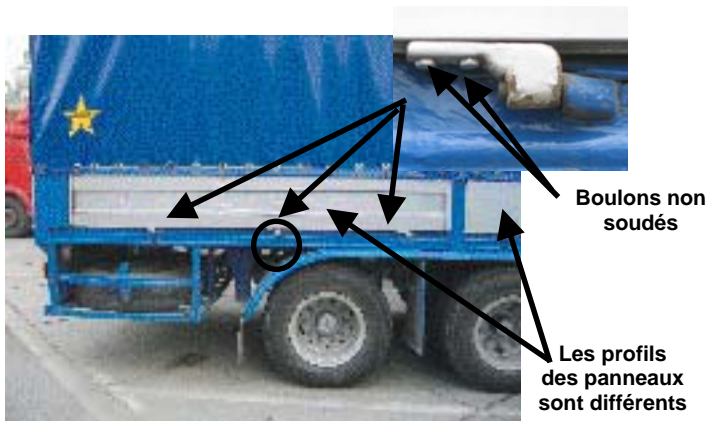


D. On peut adapter cette charnière pour la rendre plus sûre, en suivant la procédure décrite dans la légende de la photo B.

En règle générale, une remorque est munie de trois ou quatre panneaux de chaque côté, chaque panneau ayant trois ou quatre charnières. Les versions les plus modernes sont munies de charnières en partie intégrées au profil en aluminium du panneau lui-même. Il est important de fixer par soudure les boulons afin de sécuriser la partie coulissante (coussinet).

La réparation ou le remplacement non autorisé des panneaux constitue toujours un facteur de risque: à noter le profil des panneaux latéraux de la remorque ci-dessous. En y regardant de près, on constate que les deux boulons de chaque partie intégrée, c'est-à-dire des coussinets coulissants, ne sont pas fixés de manière sûre, n'étant pas soudés (photo A).

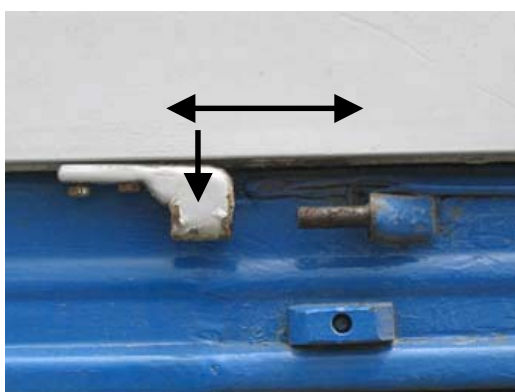
Il est facile de desserrer les boulons puis de retirer les tiges des coussinets (photos B et C), donnant ainsi un accès limité, mais tout de même inacceptable, au compartiment réservé au chargement (photo D).



A. La disparité des profils des panneaux indique qu'il y a eu un remplacement. Les boulons des charnières ne sont pas sécurisés (pas soudés).



B. Il est facile de desserrer les deux boulons à l'aide d'une clef ordinaire.



C. Le coussinet peut être retiré de la tige.

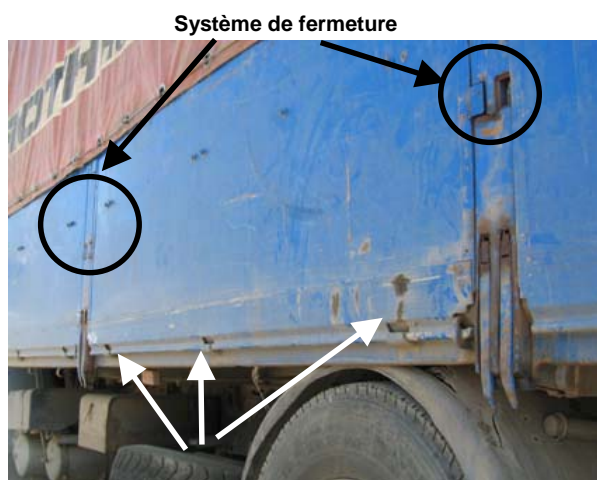


D. Accès limité, mais tout de même inacceptable, au compartiment réservé au chargement.

On rencontre parfois des camions et des remorques qui ne sont pas prévus pour effectuer des opérations de transport international, mais qui en effectuent quand même. Le camion ci-dessous est un exemple type de camion destiné uniquement à effectuer des opérations de transport intérieur.

Les charnières des panneaux latéraux sont largement ouvertes, car les tiges font partie intégrante du panneau, et les coussinets font partie intégrante du châssis. Chaque panneau est uniquement sécurisé par le système de fermeture et un anneau métallique unique – mais solide – soudé au châssis, à proximité du montant (photos A, B et C).

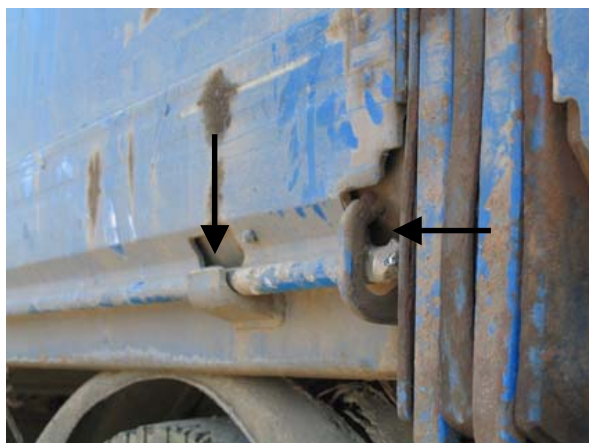
Opérations à effectuer: 1. Déverrouiller le système de fermeture en tirant sur la poignée. 2. Dégager le panneau des tiges de verrouillage en tirant sur la partie supérieure du panneau. 3. Soulever le panneau et le retirer des charnières. 4. Tirer le panneau, ce qui donne accès au compartiment réservé au chargement (photo D).



A. Charnières ouvertes: le panneau est uniquement sécurisé par le système de fermeture et un anneau métallique unique.



B. La charnière «ouverte», le solide anneau métallique et la poignée de manœuvre verticale du système de fermeture.



C. À noter la charnière «ouverte» et l'anneau spacieux.



D. Déverrouiller le système de fermeture, dégager le panneau des charnières et accéder au compartiment réservé au chargement.

e) **Câble TIR**

L'élément final du dispositif d'attache de la bâche est ce qu'il est convenu d'appeler le câble TIR. Les normes internationales ci-après doivent être appliquées:

Sont utilisés comme câbles TIR:

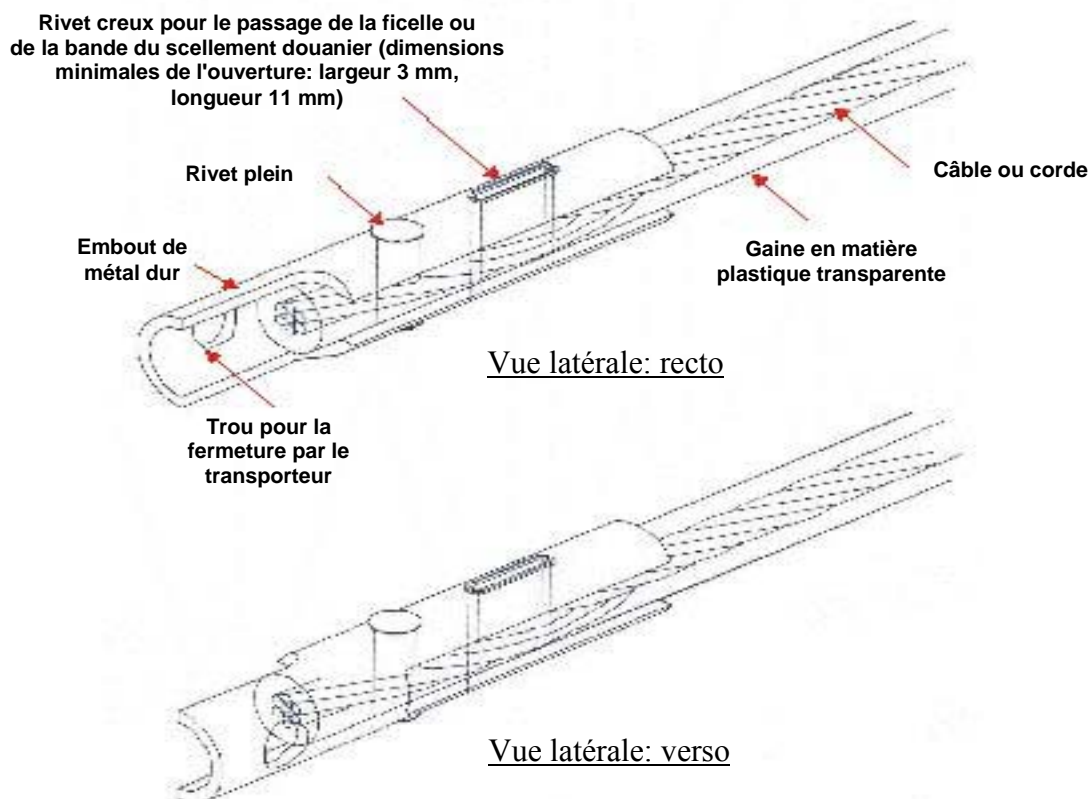
1. Des câbles d'acier d'un diamètre d'au moins 3 mm, qui peuvent être entourés d'une gaine en matière plastique transparente non extensible;
2. Des cordes de chanvre ou de sisal d'un diamètre d'au moins 8 mm entourées d'une gaine en matière plastique transparente non extensible.

Les câbles en nylon sous gaine de matière plastique ne sont pas admis car ils sont élastiques (extensibles).

La longueur du câble TIR devra correspondre exactement à ce qui est requis pour chaque camion ou remorque: aucune longueur supplémentaire ne devra être cachée nulle part, notamment sous forme de nœuds entre les anneaux TIR.

Le câble devra être d'une seule pièce et muni d'un embout de métal dur à chaque extrémité. Le dispositif d'attache de chaque embout métallique devra comporter un rivet creux traversant le câble et permettant le passage de la ficelle ou de la bande du scellement douanier. Le câble devra rester visible de part et d'autre du rivet creux, de façon qu'il soit possible de s'assurer qu'il est bien d'une seule pièce (fig. A).

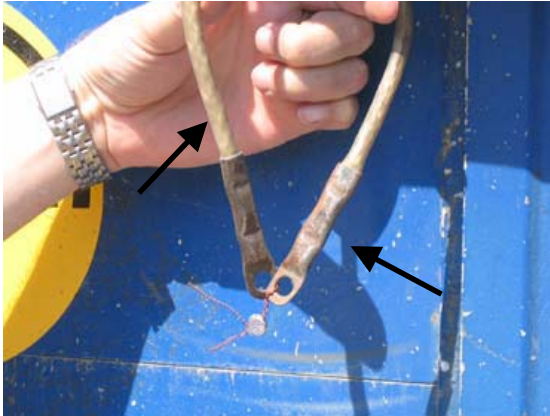
A. Exemple d'embout



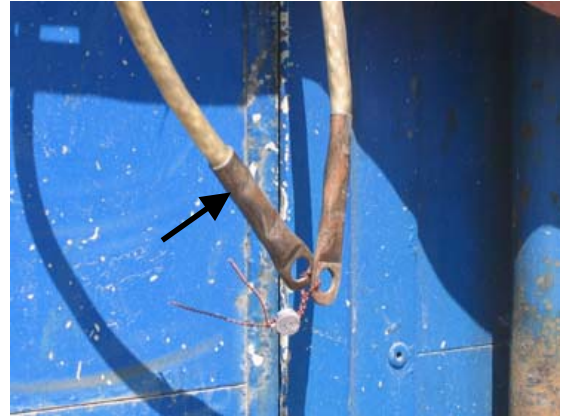
Il est courant de voir des véhicules et des remorques munis de câbles TIR et d'embouts non conformes.

Les photos A et B montrent un câble en nylon muni d'embouts de fabrication artisanale.

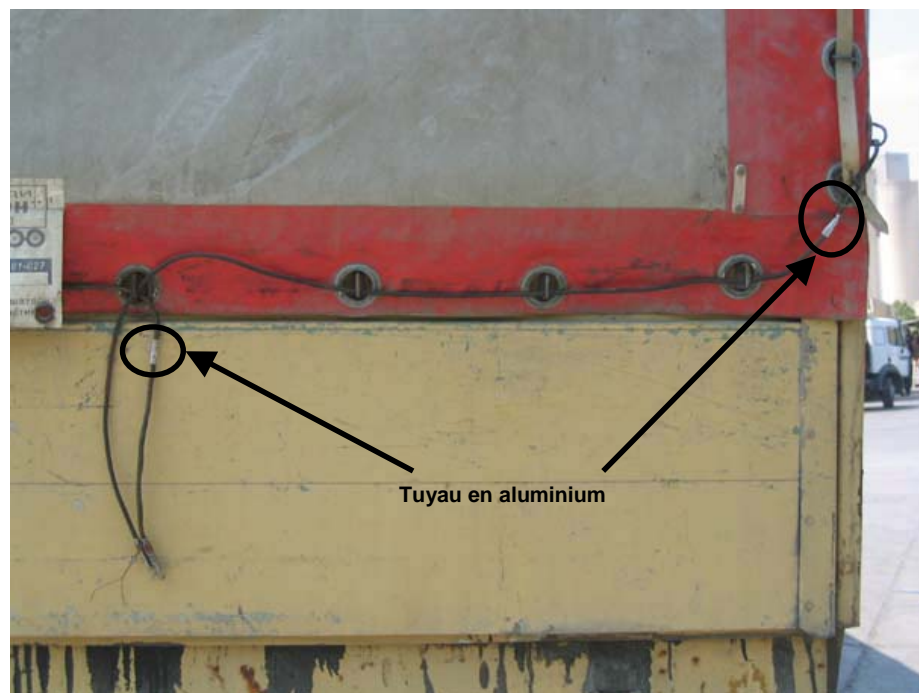
On constate souvent que des câbles TIR rompus ou sectionnés (adaptés) sont attachés à l'aide de petits morceaux de tuyau en cuivre ou aluminium (photo C).



A. Câble en nylon sous gaine en plastique muni d'embouts de fabrication artisanale.



B. Embouts confectionnés à l'aide d'un tuyau en cuivre simplement serré sur le câble. Facile à ouvrir et à remettre.

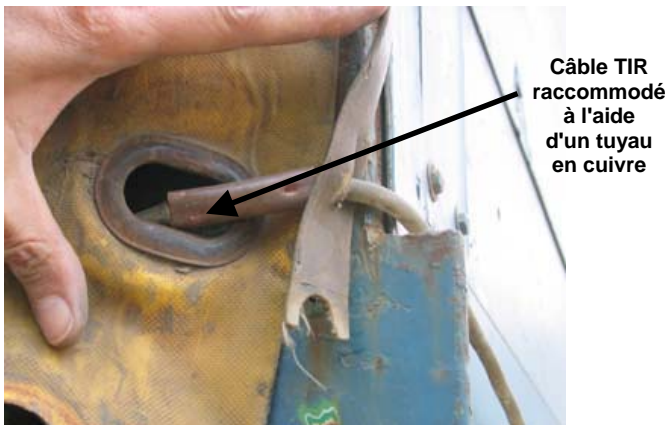


C. Câble TIR raccommodé en deux endroits. Le câble rompu est attaché à l'aide de morceaux de tuyau en aluminium.

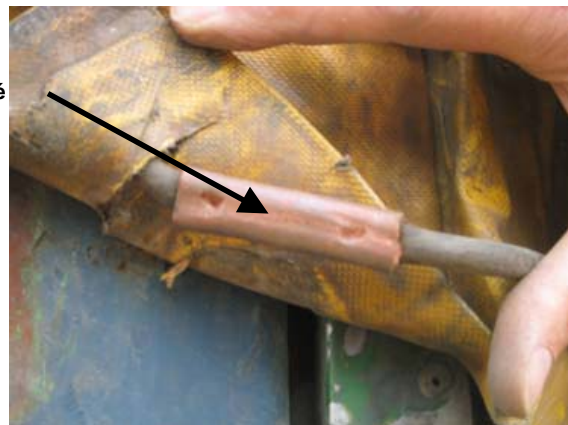
Dès que l'on constate que des câbles TIR ont été rompus, endommagés ou sectionnés, on doit immédiatement exiger leur réparation: les camions ou remorques équipés de tels câbles ne doivent pas être autorisés à effectuer une opération de transport sous scellement douanier. Les réparations illustrées par les photos A et B sont inacceptables car il est impossible de dire si oui ou non le câble est rompu, la gaine simplement endommagée et le câble en acier rouillé, ou si tout cela est fait à dessein (modification).

Une méthode de réparation qui saute aux yeux – et qui est donc facile à détecter – consiste à faire des nœuds sur le câble rompu en utilisant des morceaux de fil de fer pour fixer les embouts (photo C).

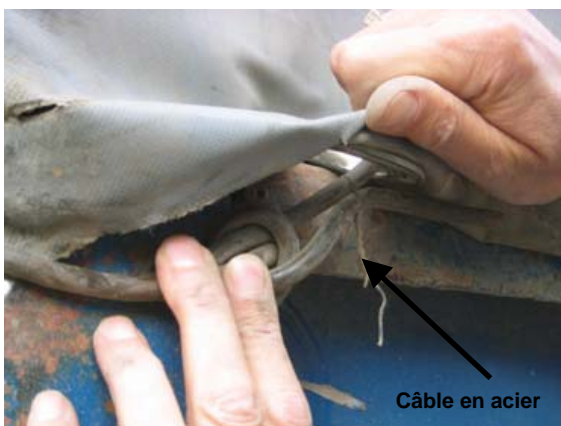
Il est même possible de trouver des câbles TIR rompus qui ont été raccommodés à l'aide d'un scellement douanier (photo D).



A. Câble TIR sectionné ou rompu et raccommodé à l'aide d'un morceau de tuyau en cuivre.



B. Câble TIR raccommodé à l'aide d'un morceau de tuyau en cuivre. À noter l'état brillant du cuivre: quand a-t-il été remplacé pour la dernière fois?



C. Câble TIR rompu puis raccommodé: deux nœuds ont été effectués, les embouts étant fixés à l'aide d'un mince fil de fer tordu.



D. Une méthode plutôt inhabituelle de raccommoder un câble sectionné: raccommodé derrière la cabine à l'aide d'un SCELLEMENT DOUANIER.

Il n'est pas rare de rencontrer des réparations camouflées. Dans la plupart des cas, ce camouflage se fait à l'aide d'un ruban adhésif ou d'une matière plastique. Souvent, le conducteur soutiendra que la gaine de plastique du câble TIR est endommagée et que le ruban adhésif n'est utilisé que pour empêcher que le câble en acier ne soit attaqué par la rouille.

La bonne pratique recommandée consiste à toujours enlever un tel camouflage; dans la plupart des cas, on constatera que le câble était rompu puis réparé (raccouplé).

Les photos A, B et C ci-après illustrent le raccouplage camouflé d'un câble TIR.



A. Câble TIR entouré d'un ruban adhésif (camouflage).



B. En enlevant le ruban adhésif, on constate que le câble TIR a été raccouplé.



C. Câble TIR raccouplé à l'aide d'un fil de fer simplement tordu et facile à remplacer.

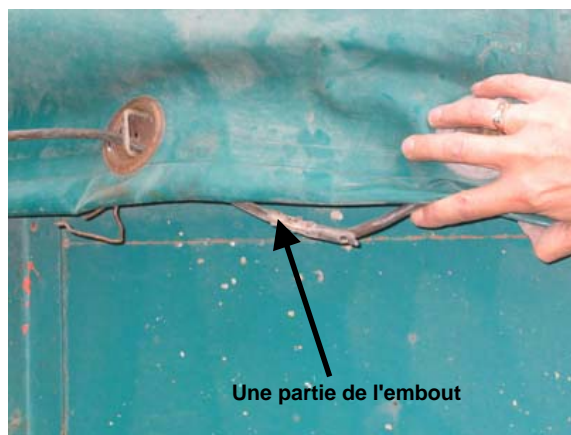
Le câble TIR doit rester partout visible et facile à inspecter. Une attention particulière doit être accordée aux endroits où le câble TIR est dissimulé derrière la bâche.

Très souvent, ces endroits cachés signifient que le câble TIR est endommagé, réparé ou modifié.

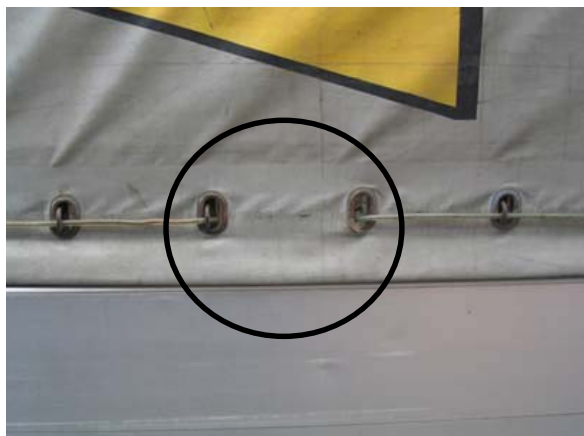
Les photos A, B, C et D ci-dessous montrent deux exemples de dissimulation du câble TIR.



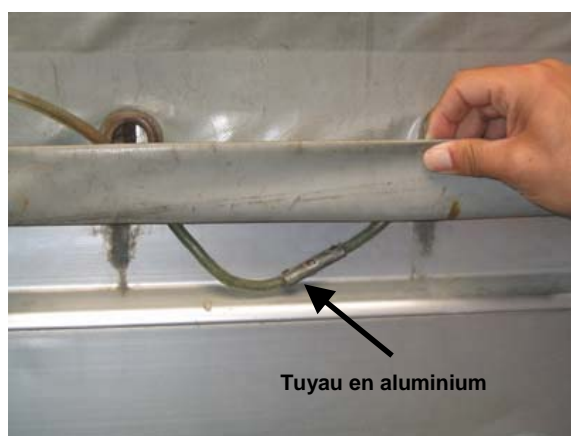
A. Câble TIR dissimulé derrière la bâche.



B. Câble TIR raccommodé à l'aide d'un embout.



C. Câble TIR dissimulé derrière la bâche.



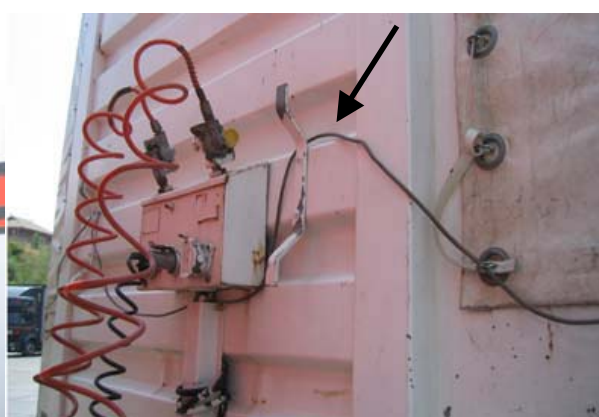
D. Câble TIR raccommodé à l'aide d'un morceau de tuyau en aluminium.

Le câble TIR doit correspondre exactement à ce qui est requis pour chaque camion ou remorque. Aucune longueur supplémentaire ne devra être dissimulée nulle part, notamment sous forme de nœuds entre les anneaux TIR.

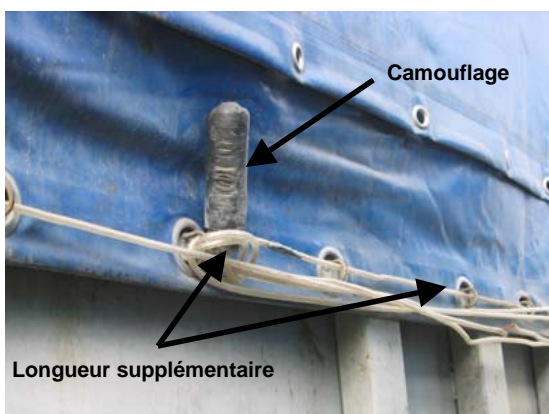
Dans la plupart des cas, ces longueurs supplémentaires sont dissimulées dans des endroits difficiles à inspecter, à savoir à proximité du boîtier de jonction des connexions électriques et du système de freinage (photos A et B) ou derrière la cabine (photos C et D). On rencontre parfois des longueurs supplémentaires considérables (photo E).



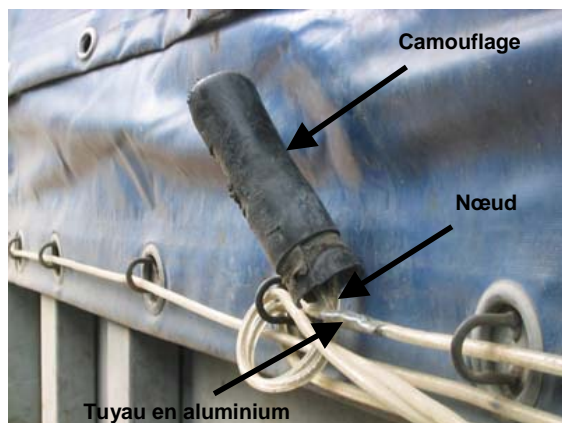
A. Câble TIR accroché à proximité du boîtier de jonction.



B. Câble TIR accroché à proximité du boîtier de jonction. La longueur supplémentaire dissimulée mesure environ 60 cm.



C. Câble TIR, longueur supplémentaire dissimulée et très mal camouflée.



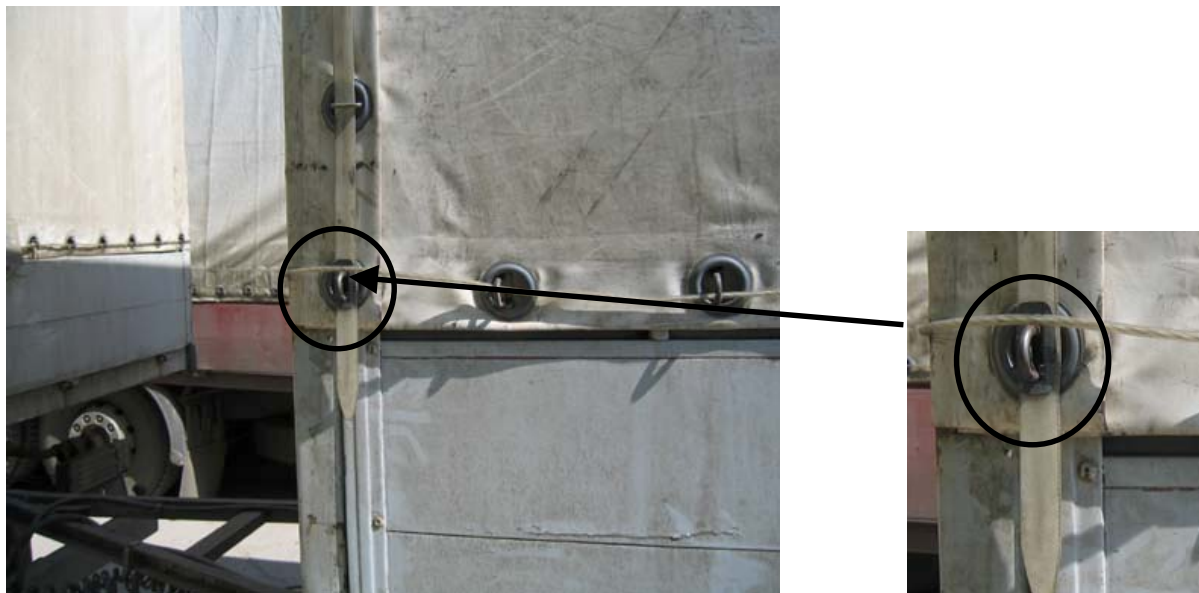
D. Tuyau en plastique utilisé pour couvrir le nœud replié. À noter le tuyau en aluminium utilisé pour raccommoder le câble sectionné ou rompu.



E. La longueur supplémentaire dissimulée, une fois dépliée: la partie dissimulée représente environ 5 mètres.

Il est important que le câble TIR passe par l'ensemble des anneaux TIR; une attention particulière doit être accordée aux coins où les lanières sont censées être fixées par le câble TIR (photo A).

Si la lanière n'est pas bien fixée, il est très facile de l'enlever (photo B) et d'avoir ainsi accès au chargement.



A. Le câble TIR ne passe pas par l'un des anneaux TIR les plus importants, c'est-à-dire l'anneau qui permet de fixer la lanière.

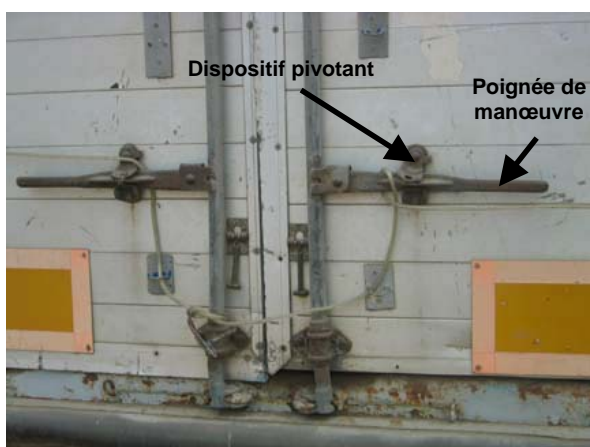


B. Il est facile d'enlever la lanière et d'avoir accès au chargement.

En scellant les camions et remorques bâchés qui sont munis de portes arrière, il est très utile de vérifier que le câble TIR a la longueur exacte requise et qu'il est impossible de dégager le dispositif pivotant et la poignée de manœuvre.

Dans une situation marquée à la fois par un câble TIR trop long et une poignée de manœuvre mal fixée par le dispositif pivotant, il est très facile d'accéder au compartiment réservé au chargement (photos A, B, C et D). Il existe deux solutions pour sécuriser de tels véhicules, la première étant préférable:

1. En utilisant un scellement douanier pour fixer à la fois les embouts du câble et le dispositif pivotant ou la poignée de manœuvre;
2. En utilisant deux scellements douaniers, l'un pour le câble et l'autre pour le dispositif pivotant ou la poignée de manœuvre.



A. Câble TIR trop long et poignée de manœuvre non fixée. Le câble ne passe même pas à travers l'orifice du dispositif pivotant et de la poignée de la manœuvre.



B. Dispositif pivotant ouvert, poignée et tringle de crémone déverrouillées.



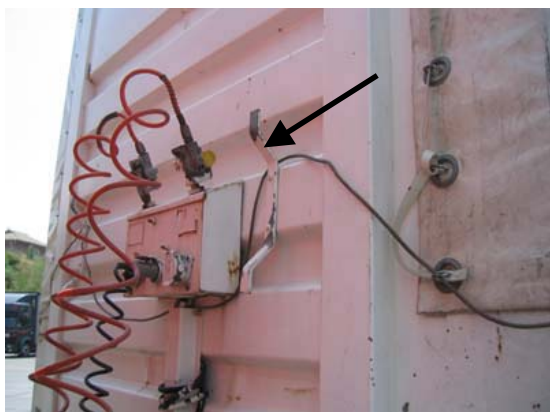
C. Câble TIR trop long et poignée de manœuvre non fixée. Le câble ne passe même pas par l'orifice du dispositif pivotant et de la poignée de la manœuvre.



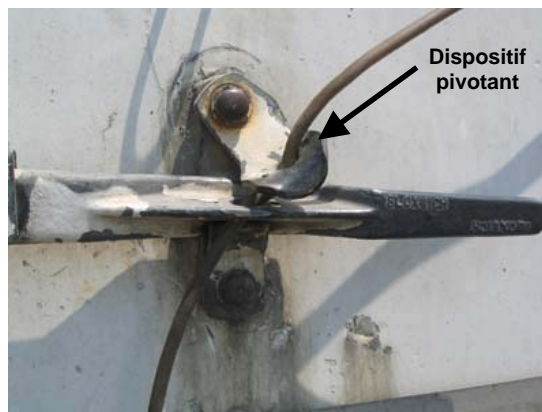
D. Il suffit d'un mètre de câble supplémentaire pour que la porte soit largement ouverte.

En raison de l'usure, l'écart entre la poignée et le dispositif pivotant va tôt ou tard s'élargir. Il sera alors possible de tourner le dispositif pivotant (en serrant le câble), ce qui, ajouté à un câble TIR trop long, permet d'ouvrir les portes arrière et d'avoir accès au compartiment réservé au chargement.

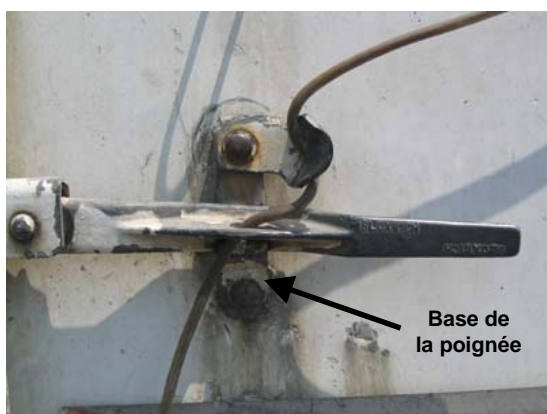
Il est indispensable que le dispositif pivotant, la poignée et le câble soient correctement fixés et scellés.



A. Câble supplémentaire d'environ 50 cm dissimulé.



B. Il est possible de tourner le dispositif pivotant.



C. Il est facile de soulever la poignée de sa base.



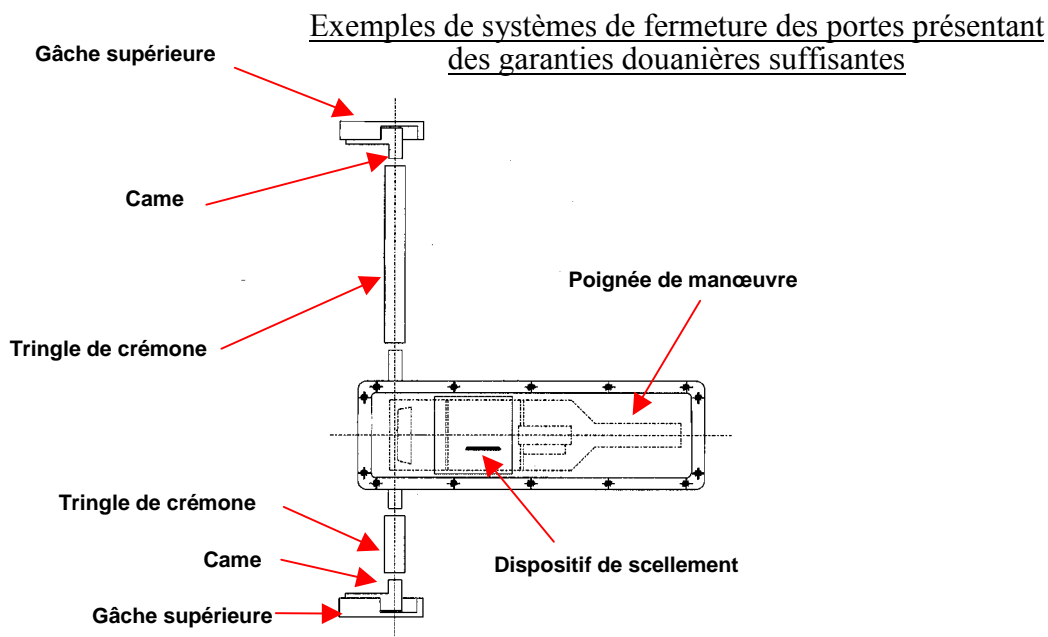
D. Poignée de manœuvre en position libre: la porte peut s'ouvrir.



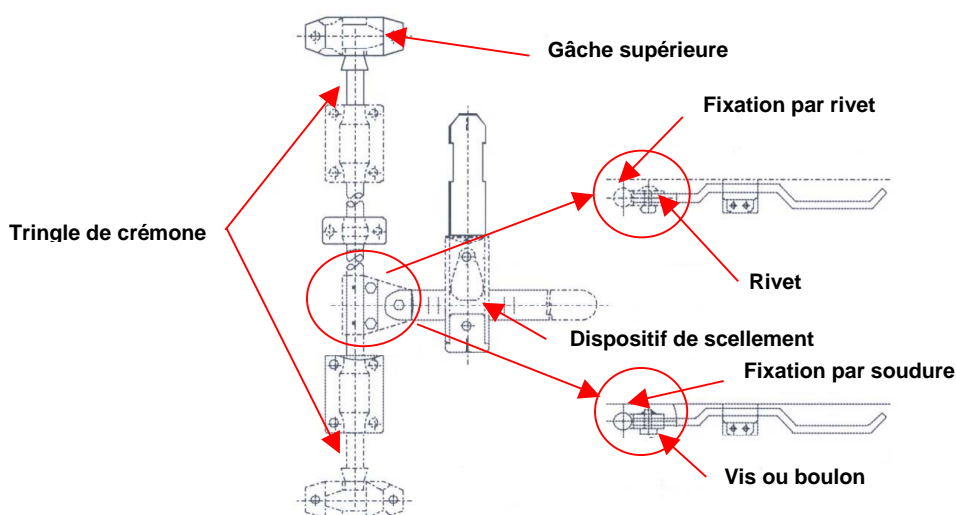
E. Accès au compartiment réservé au chargement.

2. VÉHICULES À PAROIS RIGIDES ET CONTENEURS

Il faut accorder une attention particulière aux systèmes de fermeture des portes avant d'apposer les scelllements douaniers, étant donné que de tels systèmes peuvent être aisément manipulés. Quel que soit le type de véhicule ou de remorque (camion bâché muni de portes arrière, camion isotherme muni de portes arrière ou latérales, ou camion à parois solides), il faut que le système et le dispositif de scellement soient minutieusement inspectés et correctement utilisés. Les figures A et B ci-après illustrent deux exemples de systèmes de fermeture de portes, mais il en existe un grand nombre, et de nouveaux systèmes sont constamment inventés, homologués et mis en service.



A. Version moderne: ce système est courant sur les camions et remorques isothermes.

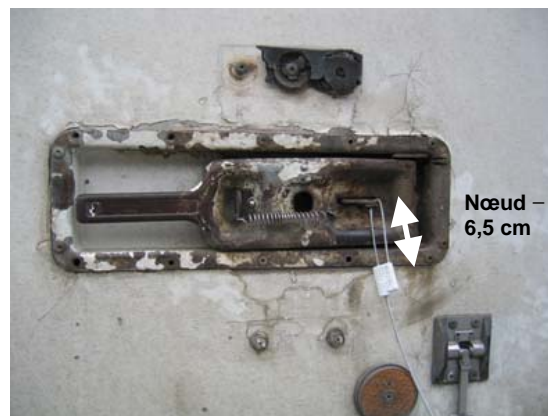


B. Version standard: ce système est utilisé pour les camions bâchés ainsi que pour les camions à parois rigides (non bâchés).

Le véhicule illustré ci-dessous est une remorque isotherme équipée d'une porte latérale. En raison d'inspections insuffisantes, de l'usure du dispositif de scellement et du fait que le câble n'est pas bien serré (le nœud est trop large), il est possible d'ouvrir la porte sans que le scellement soit rompu. Il faut TOUJOURS fixer le scellement douanier en serrant autant que possible, de façon qu'il n'y ait pas de nœuds ou d'excédent de ficelle. Si le scellement est fixé de manière très serrée, il sera beaucoup plus difficile de manipuler le câble ou le dispositif de scellement.



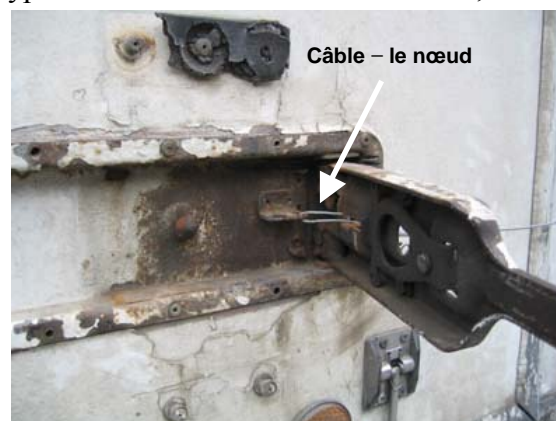
A. Remorque isotherme munie d'une porte latérale.



B. Dispositif de scellement et scellement de type «semi-lock». À noter le nœud: 6,5 cm!



C. Le câble peut passer à travers le dispositif de scellement et la poignée peut être dégagée selon un angle pouvant atteindre 75°.



D. Le câble peut passer: il est visible derrière la poignée (à l'intérieur).



E. Le scellement de type «semi-lock» reste hors de la poignée. Il est à présent possible de tirer sur la poignée et d'ouvrir la porte.



F. Accès au chargement (fromage). Le scellement n'est pas rompu.

Il est bon de toujours vérifier que l'ensemble des dispositifs tels que les systèmes de fermeture et les dispositifs de scellement sont intacts et fonctionnent correctement. Les photos ci-dessous montrent une remorque isotherme sur laquelle la poignée de manœuvre et le dispositif de scellement ne fonctionnent que sur le battant gauche (photo A).

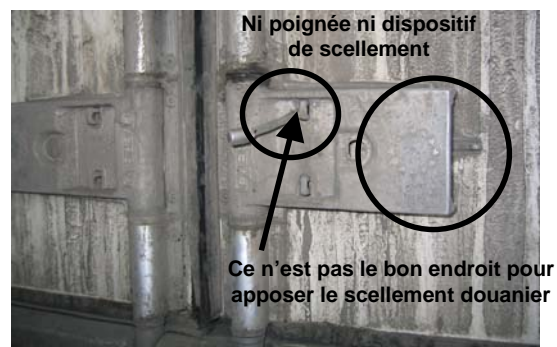
La poignée du battant droit est cassée, ce qui fait que le dispositif de scellement est hors d'usage. Le douanier a alors apposé le scellement sur le dispositif normalement utilisé par le transporteur comme mesure de sécurité, à savoir un cadenas (photo B).

Étant donné que ce type de scellement ne peut pas être serré (il a été fabriqué selon une longueur spécifique) et que la ficelle métallique du scellement peut passer par l'œillet du «dispositif de scellement», il est possible de tourner la poignée et la tringle de crémone suffisamment pour ouvrir la porte sans casser le scellement (photos C et D).

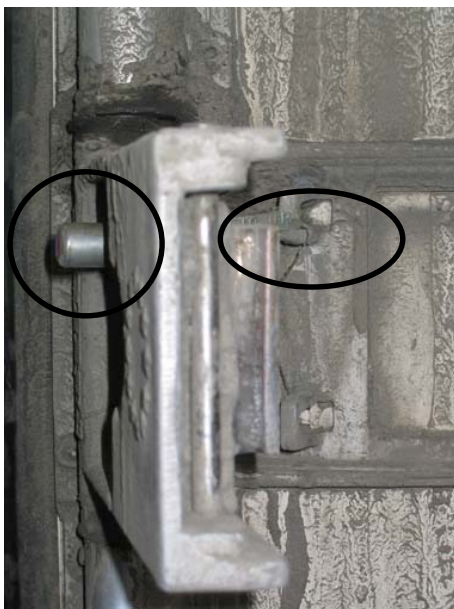
Accès libre au compartiment réservé au chargement; à noter la plaque d'agrément TIR (photo D).



A. Poignée et dispositif de scellement – côté gauche.



B. Poignée et dispositif de scellement manquants – côté droit; le scellement n'est pas correctement apposé.



C. Poignée tournée, tringle de crémone activée: la ficelle métallique du scellement peut passer et le scellement lui-même n'est pas cassé.



D. Poignée tournée, tringle de crémone activée: la porte est ouverte et le scellement reste intact.



E. Accès libre au chargement. À noter la plaque d'agrément TIR.

Les versions les plus modernes des dispositifs de scellement sont munies d'un orifice spécial pour le scellement douanier et il est important qu'il soit utilisé. Comme le montrent les photos ci-dessous, il est très facile d'avoir accès au compartiment réservé au chargement lorsque seul le câble TIR est scellé. Il suffit que le câble TIR soit trop long de 30 à 40 cm pour qu'une personne puisse entrer dans le compartiment.

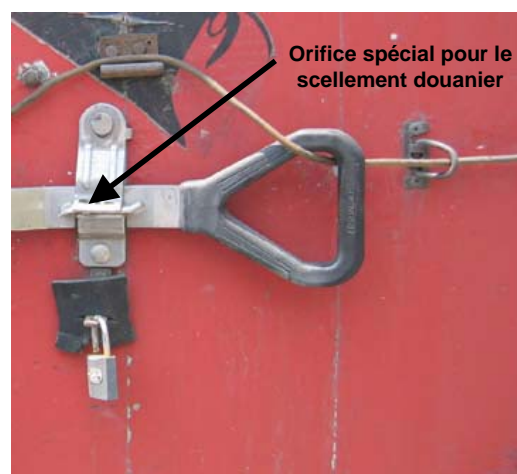
En outre, il est indispensable de vérifier qu'un dispositif approprié bloque une porte non scellée. En règle générale, le battant droit bloque et fixe le battant gauche, ou inversement. En cas de doute, il convient de sceller les DEUX battants.

En ce qui concerne la remorque illustrée ci-dessous, aucun dispositif de blocage efficace n'est en place et le profil en caoutchouc est censé fixer le battant gauche; il convient donc de sceller les deux battants.

Seul le câble TIR-a été scellé

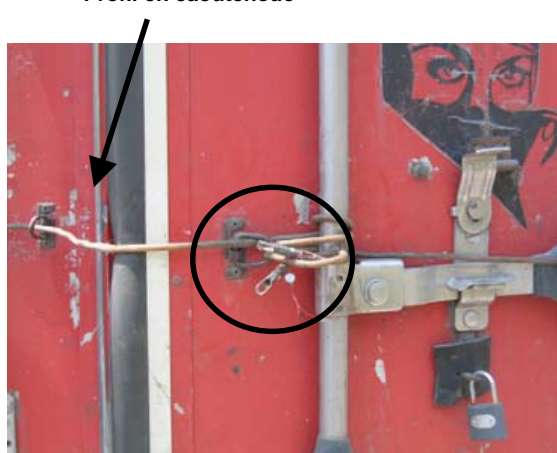


A. Dispositif pivotant NON scellé, bien qu'il soit muni d'un orifice spécifique pour le scellement douanier.



B. Dispositif pivotant muni d'un orifice spécifique pour le scellement douanier. Poignée NON fixée.

Profil en caoutchouc



C. Dispositif pivotant en position «OUVERTE». Avec un câble tir trop long de 40 cm, il suffit de soulever la poignée et de tourner la tringle de crémone pour accéder au compartiment réservé au chargement.



D. Porte ouverte: il est facile d'accéder au compartiment.

Il est très important que l'endroit où la poignée de manœuvre est reliée à la tringle de crémone soit minutieusement inspecté. Le boulon, la vis ou le rivet permettant de fixer la poignée sont particulièrement vulnérables à une effraction difficilement détectable.

La remorque illustrée ci-dessous semble remplir les conditions requises pour effectuer une opération de transport sous scellement douanier (photo A), mais en y regardant de très près on s'est rendu compte que ce n'était pas le cas.

Le câble TIR scellé fixe le dispositif de fermeture d'un petit boîtier métallique recouvrant le dispositif pivotant et il semble impossible de déverrouiller la poignée (photo B).

En utilisant une clef, on a constaté que l'écrou du boulon central n'était ni soudé ni riveté, ce qui fait que le boulon pouvait aisément être enlevé (photo C).

Une fois le boulon central enlevé, il est possible de tirer la poignée de 5 cm, ce qui est suffisant pour la déconnecter de la tringle de crémone (photo D); il devient donc facile de tourner la tringle, de déverrouiller la gâche et d'ouvrir la porte.



A. Les conditions normales sont remplies: la sécurité et le scellement sont apparemment acceptables.



B. Dispositif du boîtier métallique recouvrant le dispositif pivotant attaché par le câble TIR scellé.

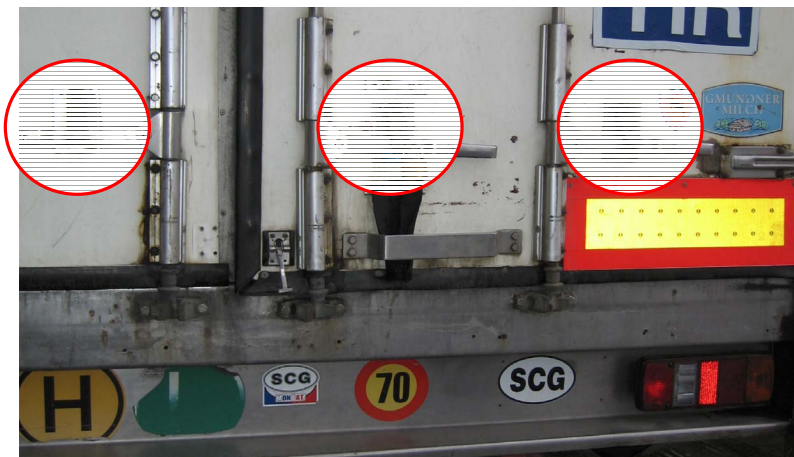


C. Boulon central enlevé: poignée légèrement tirée.



D. Poignée déconnectée, tringle de crémone tournée, la porte s'ouvre! Il est facile de remettre le tout comme avant

Remorque isotherme munie d'un dispositif de scellement douanier pivotant: le même type de dispositif est utilisé pour l'ensemble des tringles de crémone. Les dispositifs originaux semblent avoir été remplacés.



A. Les dispositifs originaux des tringles de crémone ont de toute évidence été remplacés.



B. Le dispositif de scellement douanier pivotant semble avoir été assemblé à partir de pièces faites de différents métaux: fer et acier inoxydable. Normalement, toutes les pièces de tels dispositifs sont en acier inoxydable.



C. On voit clairement que le dispositif ci-dessus a été réparé et que des pièces ont été remplacées; peut-être aussi a-t-il été adapté en vue d'une effraction.



D. La partie pivotante est fixée à l'aide d'un boulon normalement réservé pour le bois. On peut facilement enlever le boulon et abaisser la partie pivotante qui reste fixée à la plaque de fixation grâce à la ficelle du scellement douanier. La poignée est libre et peut être manœuvrée, ce qui permet d'ouvrir la porte.

Remorque isotherme munie d'un dispositif de scellement douanier pivotant; le même type de dispositif est utilisé pour l'ensemble des tringles de crémone.

Tous les dispositifs semblent être originaux.



A. Tous les dispositifs pivotants semblent être originaux.



Bouton brillant –
neuf!



B. Dispositif de scellement douanier pivotant: la partie pivotante est montée à l'aide d'un boulon de type «Allen» (boulon imbuss). La remorque est munie de quatre dispositifs pivotants, mais le boulon utilisé sur le dispositif recevant le scellement douanier semblait plutôt neuf, étant plus brillant que les trois autres. Le bouton de type «Allen» a été enlevé en moins d'une minute et la partie pivotante a été abaissée, tout en restant fixée à la poignée grâce au scellement douanier.



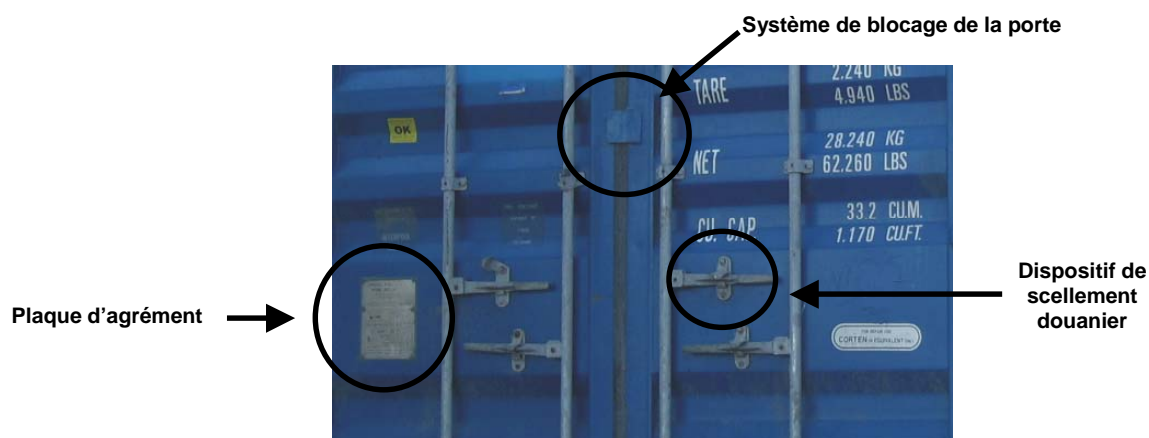
D. La porte est ouverte et on a librement accès au compartiment de chargement.

Les conteneurs sont généralement utilisés pour le transport de marchandises sur de longues distances, comportant souvent un parcours maritime, notamment depuis l'Extrême-Orient. D'un point de vue douanier, les dispositifs de scellement et les mesures de sécurité sont relativement faciles à vérifier, étant donné que les conteneurs n'ont que des portes (photo A).

Il n'en reste pas moins important d'examiner soigneusement le dispositif de scellement douanier et de vérifier la mise en place d'un dispositif de blocage du battant non scellé; on s'assurera également que le container est agréé pour le transport sous scellement douanier (photo B).

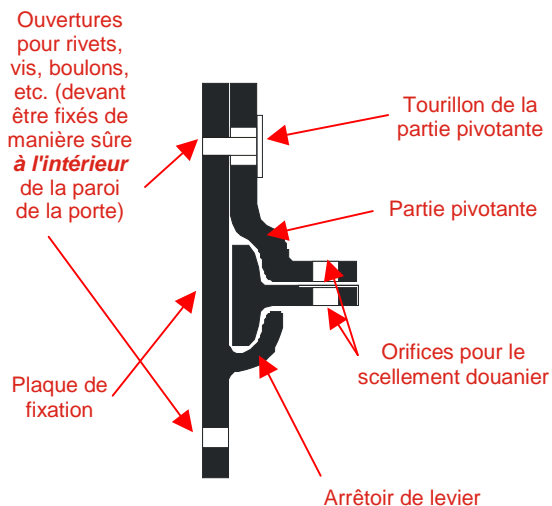


A. Conteneur 20 pieds standard placé sur une remorque.
Le conteneur n'a que des portes.

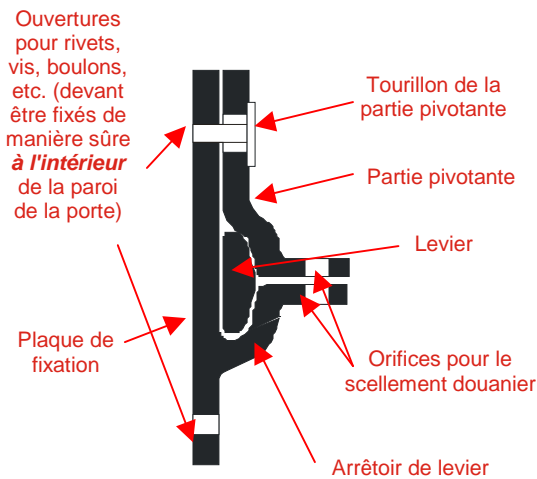


B. Dispositif de scellement douanier, système de blocage de la porte et plaque d'agrément.

Exemples de dispositifs de scellement douanier couramment utilisés pour les conteneurs

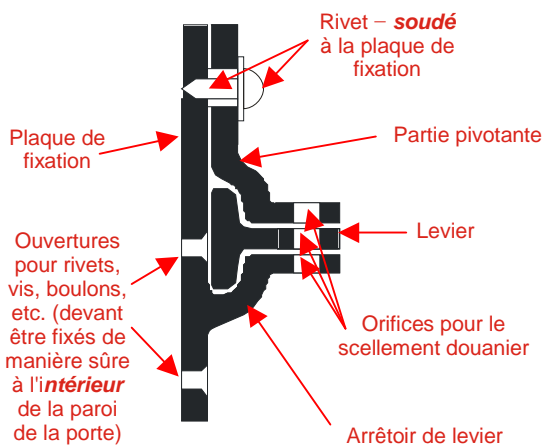


Dispositif A.

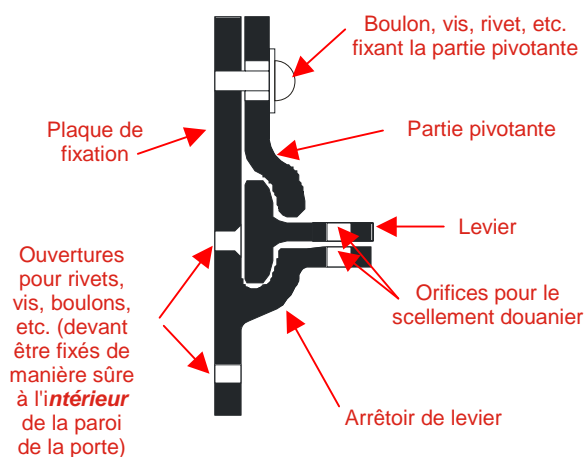


Dispositif B.

Le dispositif de scellement A est particulièrement vulnérable aux effractions si les prescriptions susmentionnées ne sont pas respectées. Les dispositifs ci-dessous, qui fournissent une meilleure protection contre les manipulations avant que les scellements douaniers soient apposés, sont préférables.



Dispositif C.



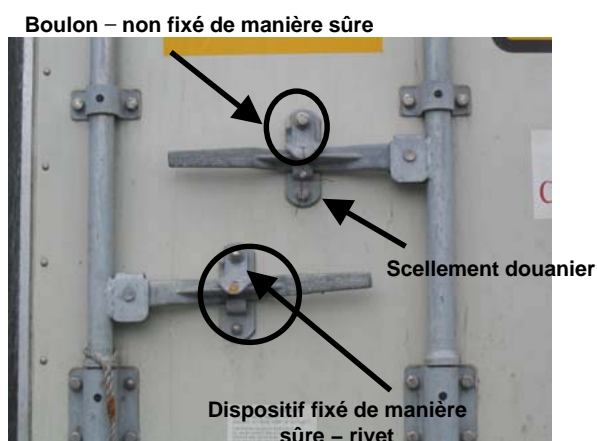
Dispositif D.

Les dispositifs de scellement C et D peuvent également être utilisés pour fixer les portes des conteneurs isothermes et calorifugés. Dans le cas d'une telle utilisation, les dispositifs de scellement douanier peuvent être fixés au moyen de deux rivets ou vis de fixation au moins, insérés dans une plaque de métal taraudée ancrée sur le panneau extérieur de la porte. Dans ce cas, les têtes de rivets ou de vis doivent être soudées de façon à être complètement déformées.

Les photos ci-dessous montrent un conteneur isotherme muni d'un dispositif de scellement de type A. Le conteneur remplit toutes les conditions en ce qui concerne la sécurité, vu qu'une des poignées est munie des rivets spécifiés pour la fixation de la partie pivotante. Malheureusement, le douanier chargé d'apposer le scellement a commis une grave erreur car il a scellé le dispositif et la poignée qui ne sont pas fixés de manière sûre (photo A).

En l'occurrence, il suffit d'enlever un boulon pour avoir accès au chargement (photos B et C). Lorsqu'elle est enlevée, la partie pivotante est toujours connectée à la poignée par le scellement douanier, mais elle peut être soulevée et séparée de l'arrêt du levier (photo D).

On a alors librement accès au chargement (photo E).



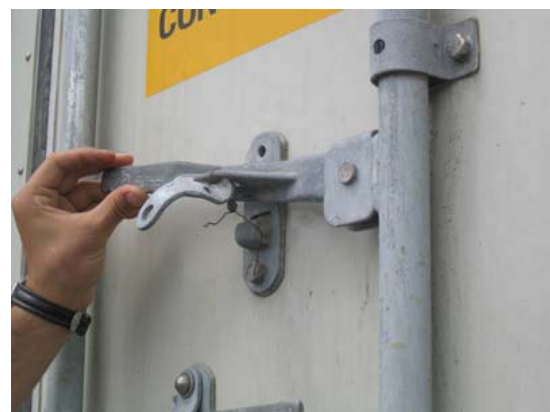
A. Le scellement est apposé sur le dispositif et la poignée qui ne sont pas fixés de manière sûre.



B. Il suffit d'enlever un boulon.



C. Boulon presque enlevé.



D. La partie pivotante et le scellement douanier restent fixés à la poignée.

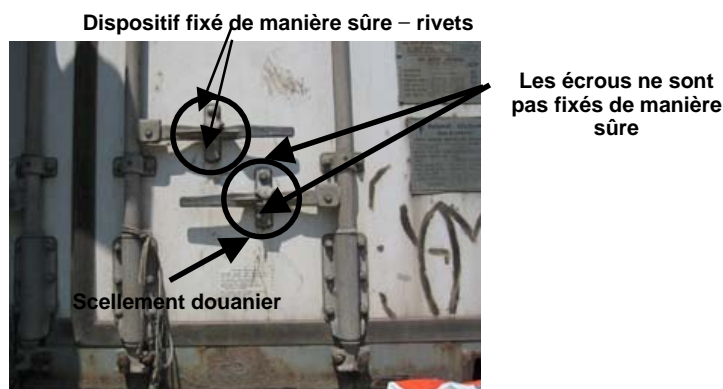


E. Accès libre au chargement.

Les photos ci-dessous montrent un conteneur isotherme muni d'un dispositif de scellement de type B. Le conteneur remplit toutes les conditions en matière de sécurité, vu qu'une des poignées est munie des rivets spécifiés pour la fixation de la partie pivotante. Toutefois, le douanier a apposé le scellement sur le dispositif et la poignée qui ne sont pas fixés de manière sûre (photo A).

Dans ce cas, il faut dévisser deux écrous (boulons insérés depuis l'intérieur) pour enlever le dispositif pivotant et la plaque de fixation (photos B, C et D).

Dans ce cas également, on a un accès libre au chargement mais la porte n'est qu'entrebaïllée (photo E).



A. Le scellement est apposé sur le dispositif et la poignée qui ne sont pas fixés de manière sûre.



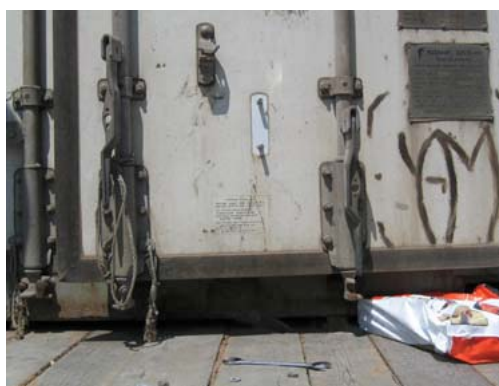
B. Dévisser les deux écrous.



C. Écrou supérieur enlevé; le dispositif pivotant reste fixé à la poignée et à la plaque de fixation.



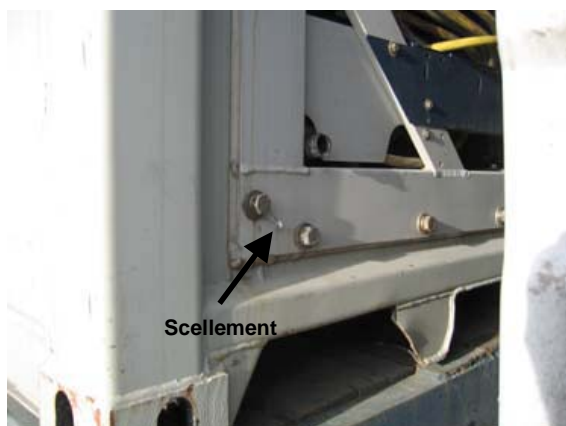
D. Plaque de fixation et dispositif pivotant enlevés.



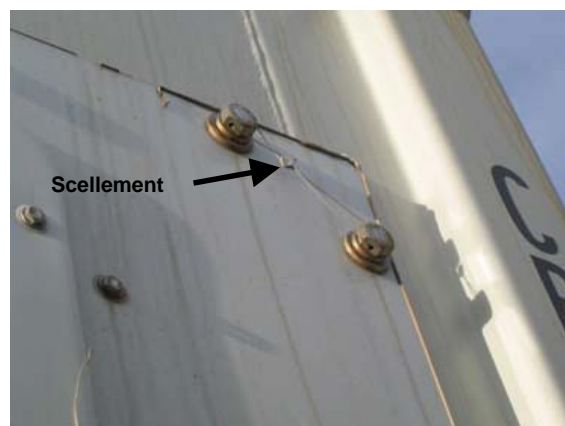
E. Tringle de crème déverrouillée et porte entrebaïllée.

Toute l'unité isotherme d'un conteneur peut être facilement remplacée, bien qu'elle soit lourde. En règle générale, le cadre de l'unité est fixé au conteneur au moyen d'un grand nombre de boulons solides, qui ne sont pas soudés.

Les boulons – ou le cadre – sont fixés par des scellements apposés par le constructeur, une entreprise agréée ou une autorité douanière. Les mêmes mesures de sécurité s'appliquent à toutes les autres trappes qui font partie de l'unité isotherme; normalement, ces trappes ne servent qu'à donner accès aux voies d'aération.



A. Partie inférieure du cadre, boulons et scellement de l'unité isotherme.



B. Partie supérieure du cadre, boulons et scellement de l'unité isotherme.



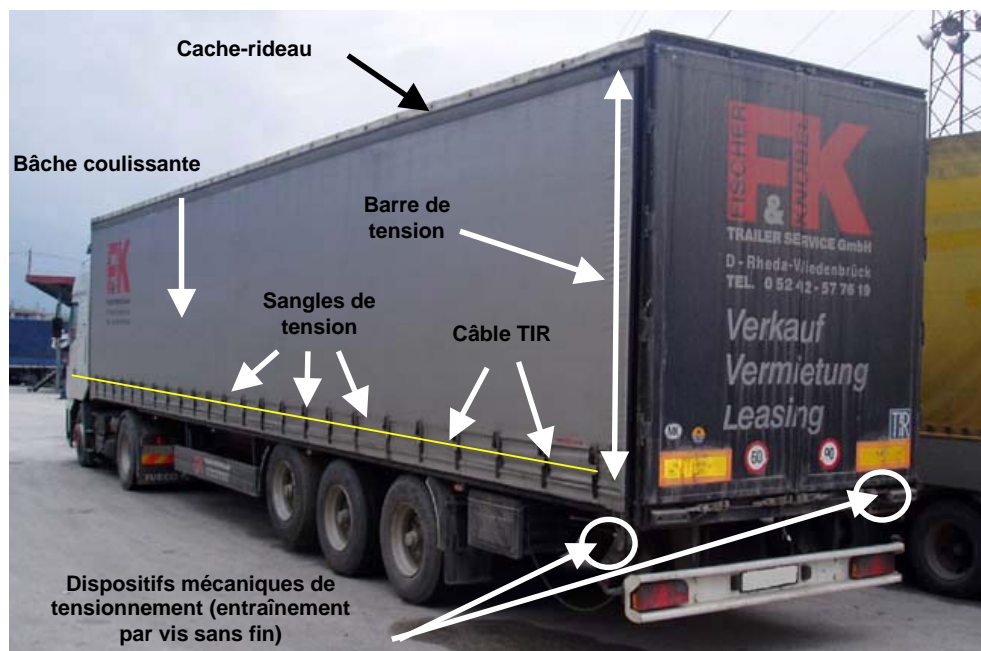
C. Deux exemples de trappes scellées faisant partie de l'unité isotherme.

3. CAMIONS À RIDEAUX LATÉRAUX

Afin de fournir le meilleur service possible en ce qui concerne l'accessibilité ainsi que le chargement et le déchargement rapides et faciles des marchandises, les transporteurs utilisent de plus en plus des camions à **rideaux latéraux** (*curtain-siders*), notamment dans le transport international.

Or, du point de vue douanier, les camions de ce type doivent être classés dans la catégorie des véhicules à haut risque, d'une part parce que la quasi-totalité d'entre eux ne remplissent pas les normes internationales TIR et, d'autre part, parce que les mesures de sécurité sont faciles à contourner.

Les photos ci-dessous montrent et décrivent les versions de base des véhicules de ce type (photos A et B).



A. Camion à rideaux latéraux, fermé: vue latérale et arrière.



B. Camion à rideaux latéraux, ouvert: Accès facile pour le chargement et le déchargement.

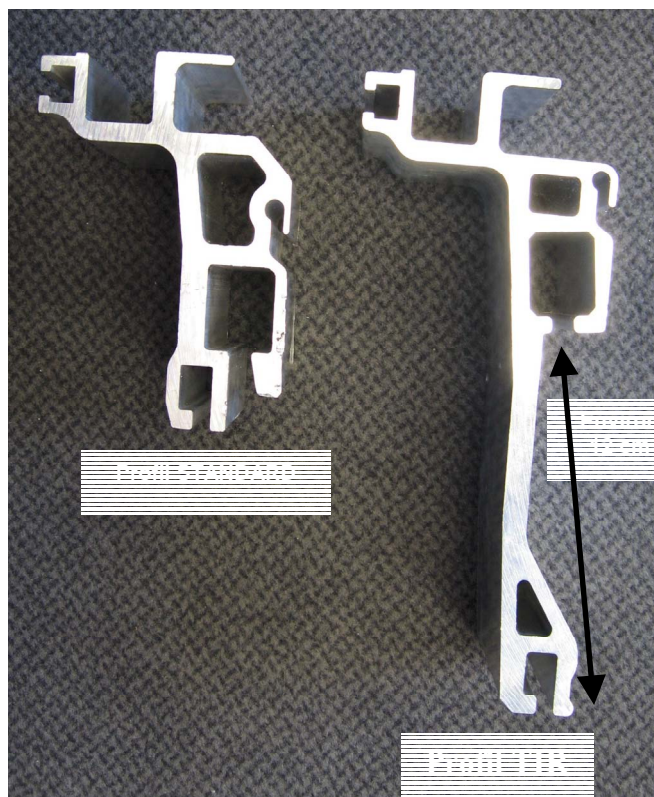
Comparaison entre une remorque conforme à la Convention TIR
et une remorque standard

De prime abord, les deux remorques semblent avoir été construites de la même manière, mais il existe des différences techniques fondamentales entre un véhicule TIR muni de bâches coulissantes et un véhicule standard muni des mêmes bâches! En outre, le coût d'acquisition du véhicule TIR est plus élevé de 15 %.



1. Profil du mécanisme à rail, chevauchement de bâche, espace entre les galets-guides au-dessus du véhicule.
2. Chevauchement de bâche, sécurisation de la bâche sur la partie inférieure du véhicule.
3. Tendeur de bâche.

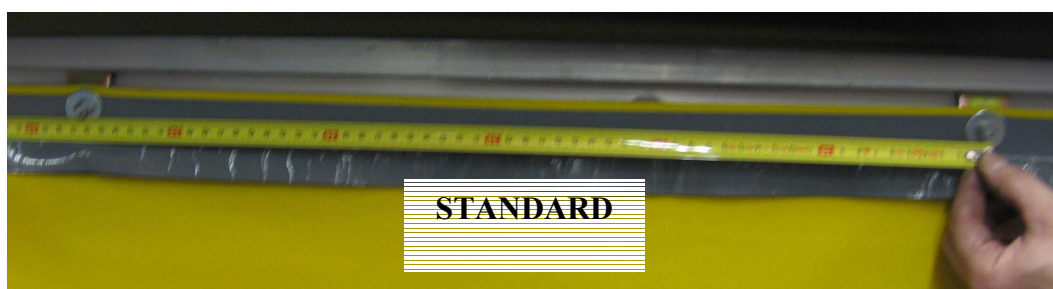
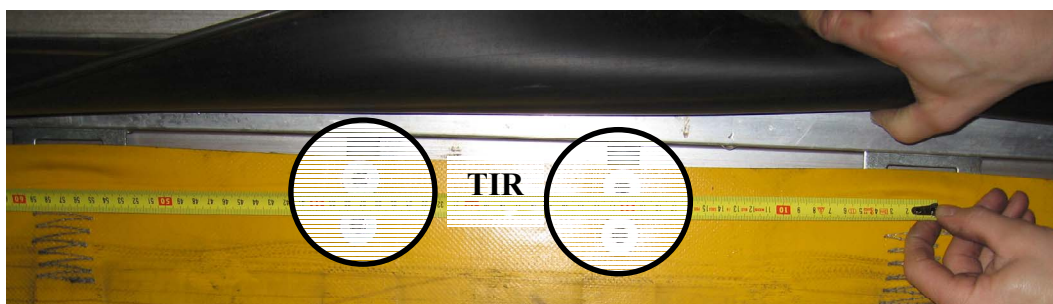
Comme on peut le voir ci-dessous, il existe une différence notable dans la construction du profil du rail supérieur, normalement en aluminium.



Le profil TIR permet le chevauchement de bâche et la sûreté sur la partie supérieure du véhicule, comme exigé dans la Convention: le chevauchement de bâche sera d'au moins un quart de la distance réelle entre les sangles de tension. Le profil standard ne permet ni chevauchement ni sécurité.



Les photos ci-dessous montrent l'incidence de l'écart entre les galets-guides sur le bord supérieur du véhicule.



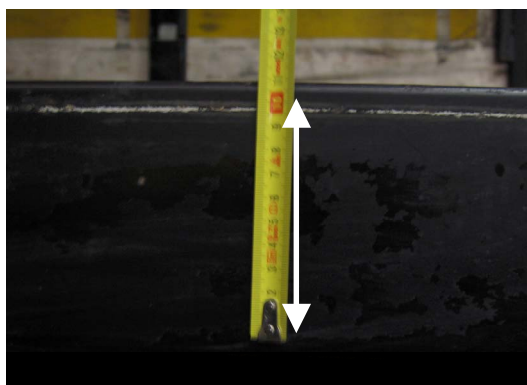
À noter les galets-guides supplémentaires sur le véhicule TIR!
Il n'y en a pas sur le véhicule standard.



Le compartiment réservé au chargement du véhicule TIR n'est pas accessible, alors qu'il l'est sur le véhicule standard. De même, sur le bord inférieur du véhicule, il faut au moins 5 cm de chevauchement de bâche pour satisfaire aux prescriptions TIR. En outre, l'ouverture horizontale entre la bâche et les éléments solides du véhicule ne peut pas excéder 1 cm (10 mm) à n'importe quel endroit, lorsque le compartiment réservé au chargement est sécurisé et scellé à des fins douanières.



La bâche du véhicule TIR est sécurisée au moyen d'œillets renforcés, d'anneaux TIR soudés au châssis et du câble TIR passant à travers les anneaux. Sur le véhicule standard, seul le système de fermeture des sangles de tension est sécurisé par le câble.



Véhicule TIR: 11 cm de chevauchement, soit beaucoup plus que les 5 cm requis.



Véhicule standard: Seulement 1,5 cm de chevauchement!



Aucune ouverture horizontale!



Ouverture horizontale: accès au chargement!

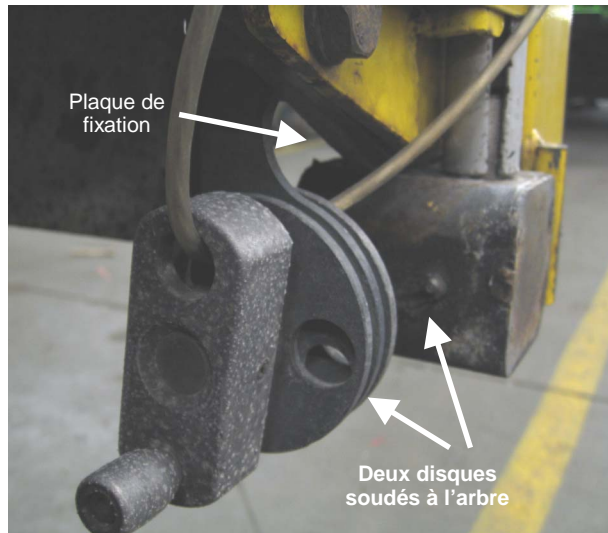
On constate des différences notables dans la construction des tendeurs de bâche.

Le véhicule TIR est muni d'un tendeur qui offre une bonne sécurité à des fins douanières: lorsque le câble TIR passe par les orifices du dispositif, il n'est pas possible de tourner la poignée.

Le dispositif dont est muni le véhicule standard n'offre aucune sécurité: la poignée peut être tournée, voire retirée de l'arbre!



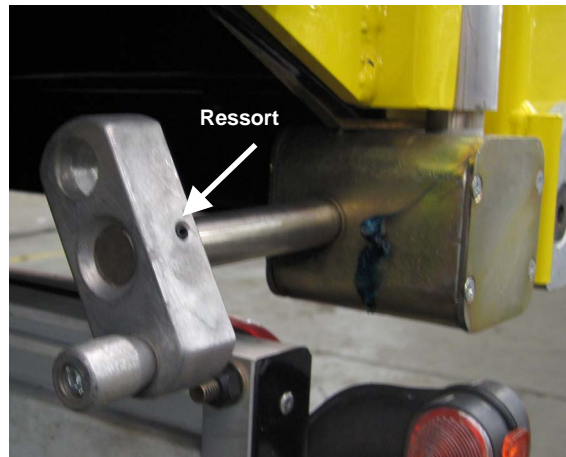
Dispositif tenseur monté sur le véhicule TIR: offre une bonne sécurité.



Détails du système de sécurité: une plaque de fixation et deux disques soudés à l'arbre. Tous les trois éléments possèdent des orifices par lesquels peut passer le câble TIR.



Tendeur monté sur un véhicule standard: n'offre aucune sécurité!



Détails du système: la poignée peut être tournée; il n'y a aucun élément de blocage. Même si le câble passe par l'orifice de la poignée, il est facile de faire sortir le ressort et de retirer la poignée de l'arbre.

Les illustrations ci-dessous montrent un exemple de fixation de la bâche coulissante (photo A) et deux exemples de fixation du tendeur (photos B, C, D et E). Il est indispensable de mettre en place les mesures de sécurité illustrées ci-dessous afin d'obtenir l'agrément pour le transport international sous scellement douanier.

Il convient de noter que les camions à rideaux latéraux de fabrication standard ne peuvent pas être agréés au titre de la Convention TIR: ils nécessitent tous l'installation de mesures de sécurité supplémentaires.



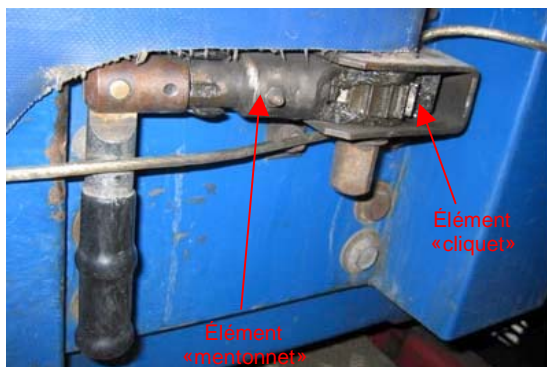
A. Bâche coulissante fixée au moyen d'anneaux TIR soudés au châssis, d'œillet du même nombre et, enfin, d'un câble TIR.



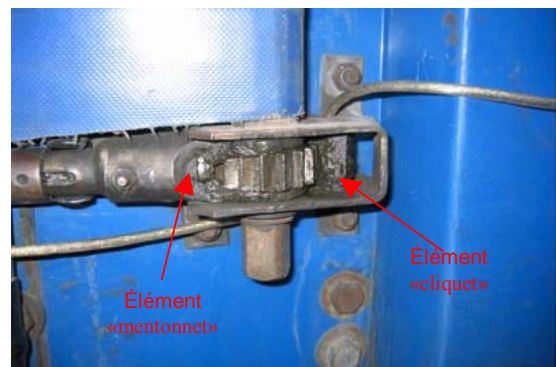
B. Mesure de sécurité: une plaque métallique bloque la poignée du tendeur (de type «entraînement par vis sans fin»).



C. Mesure de sécurité: plaque métallique fixée par le câble TIR bloquant la poignée du tendeur (de type «entraînement par vis sans fin»).



D. Tendeur de type «à rochet».



E. Le cliquet est fixé de manière sûre, le câble TIR passe par des orifices spéciaux et bloque le cliquet.

Avant d'apposer le scellement douanier, il est bon de vérifier que toutes les mesures de sécurité en place fonctionnent parfaitement et qu'elles sont appliquées à bon escient. Très souvent, les conducteurs négligent ces mesures, compromettant peu ou prou la sécurité du compartiment réservé au chargement. Les méthodes de scellement de véhicules illustrées ci-dessous n'offrent absolument aucune sécurité.



A. Remorque munie d'un tendeur de type «rochet et cliquet».



B. Le câble TIR ne passe pas par les orifices spécifiés pour le blocage du cliquet.



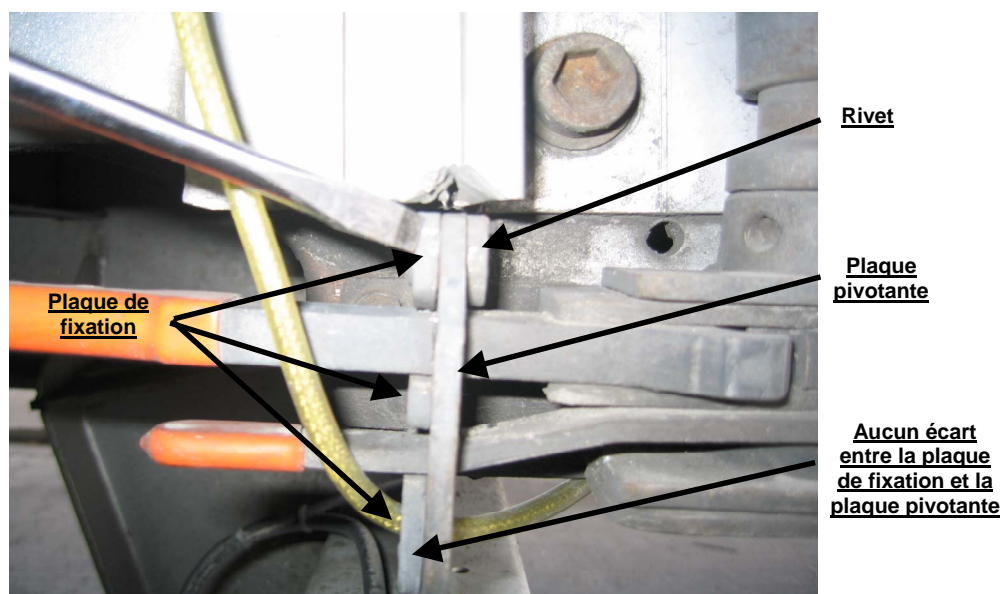
C. Lorsque la barre de tension est délogée, il est facile de la soulever de sa base et d'avoir accès au chargement.



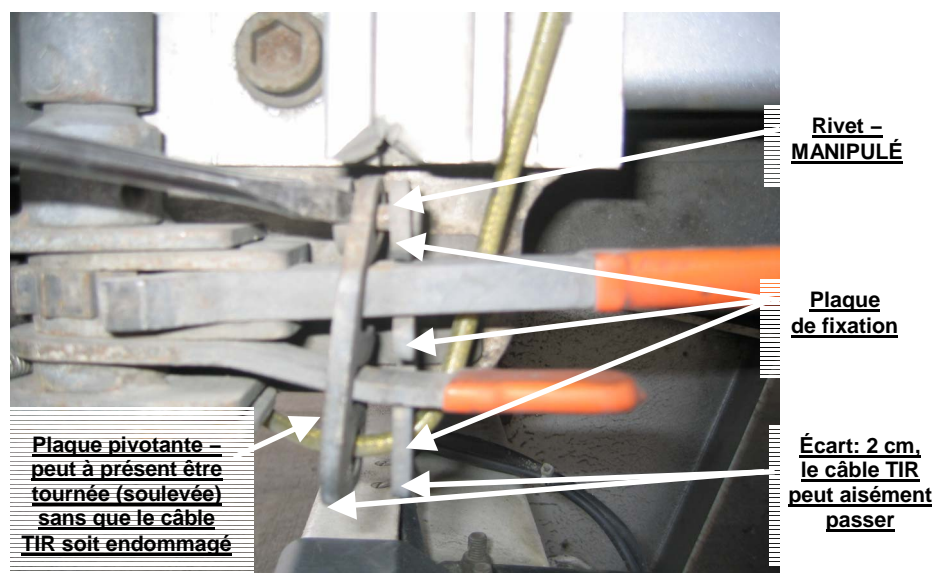
D. Accès limité, mais tout de même inacceptable, au chargement.

Les images ci-dessous montrent une version moderne du tendeur de type «à rochet». Ce dispositif fait l'objet d'une production de masse et est actuellement utilisé par plusieurs constructeurs de remorques. Il présente un point faible: la plaque pivotante est fixée à l'aide d'un rivet.

Ce dispositif peut être aisément manipulé; même l'usure normale peut avoir une incidence négative sur la sécurité qu'il offre.



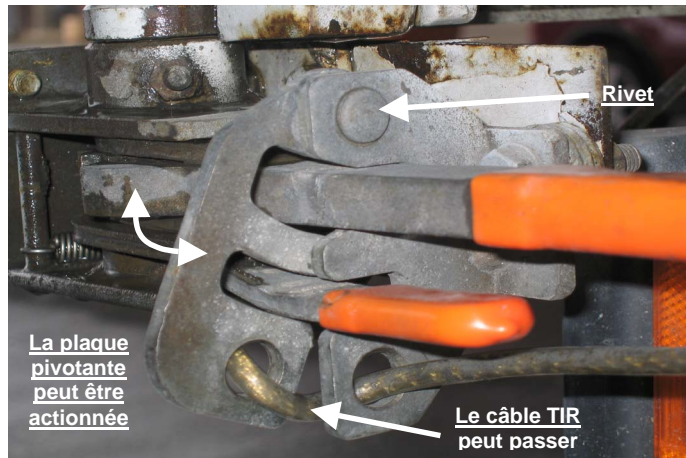
A. Ce dispositif ne peut être considéré comme sûr et non manipulé que s'il n'y a pas d'écart entre la plaque de fixation et la plaque pivotante: le rivet doit être très fortement serré.



B. Ce dispositif peut être aisément manipulé. Les deux types de manipulation les plus courants sont les suivants:

- 1: Manipulation du rivet, comme illustré ci-dessus;
- 2: On peut légèrement courber la plaque pivotante de manière qu'il y ait un écart de 1 cm entre les plaques, ce qui est suffisant pour faire passer le câble TIR.

De toute évidence, le dispositif illustré ci-dessous n'offre aucune sécurité: le rivet a très vraisemblablement été manipulé.



A. Rivet manipulé: il n'est pas très bien serré et il existe un écart important entre la plaque de fixation et la plaque pivotante. Cette dernière peut être actionnée et le câble TIR peut passer sans être endommagé.



B. Le dispositif peut être actionné si le câble TIR présente une longueur supplémentaire près des poignées: il suffit de 15 cm. Sur cette remorque, on a mesuré une longueur de 35 à 40 cm.

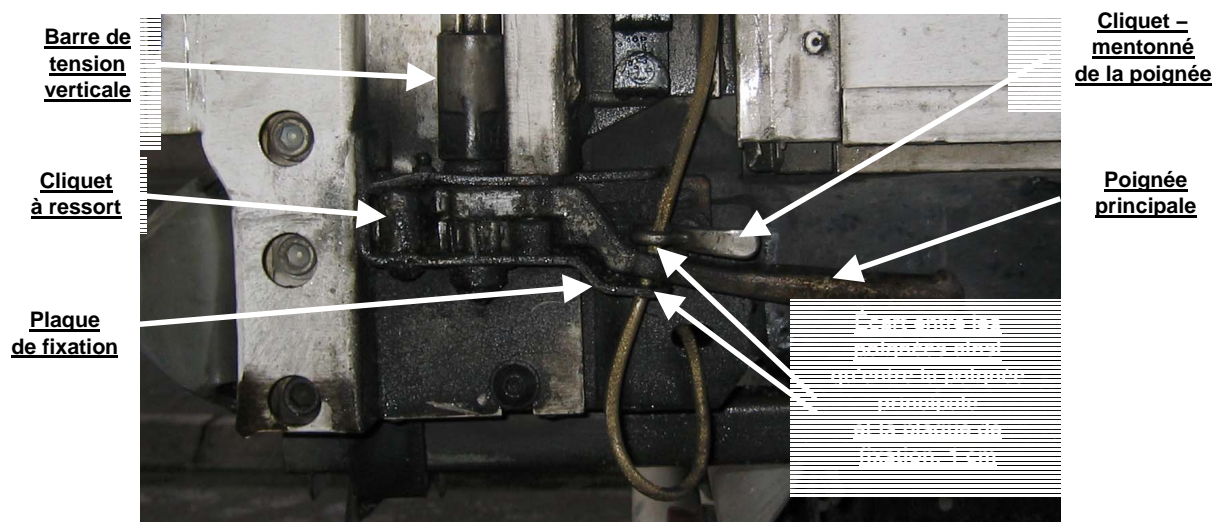


C. Ces 35 à 40 cm supplémentaires ont permis de placer le câble derrière les poignées, ce qui fait que le dispositif est actionné comme s'il n'y avait pas du tout de câble.

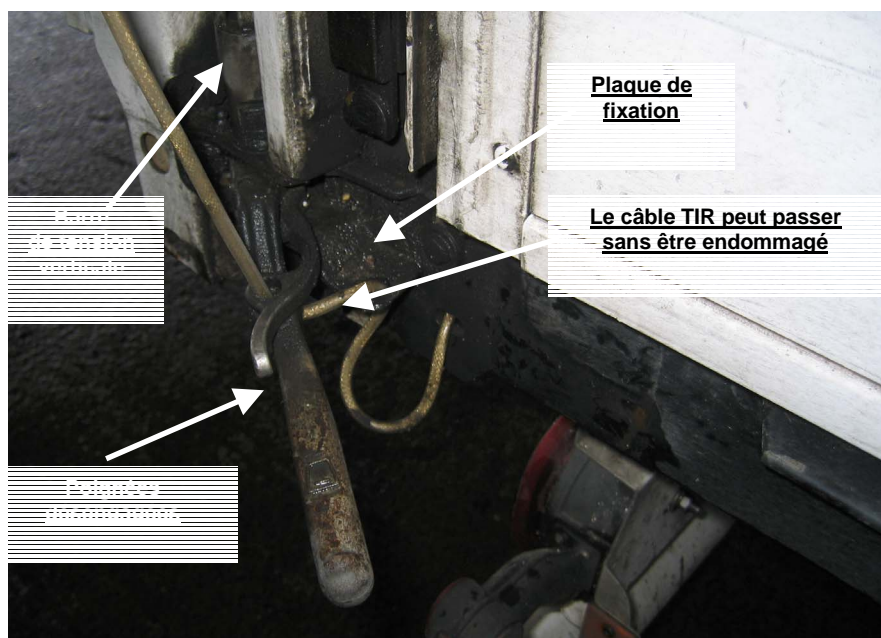


D. Barre de tension dégagée et bâche ouverte: le compartiment réservé au chargement est accessible.

L'illustration ci-dessous montre une version moderne d'un dispositif tenseur du type «à rochet». Ce dispositif fait l'objet d'une production de masse et est actuellement utilisé par plusieurs constructeurs de remorques. Il présente un point faible, à savoir l'écart entre les poignées ainsi qu'entre la poignée principale et la plaque de fixation. En outre, il est facile de désengager le cliquet à ressort.



- A. Ce dispositif ne peut pas être considéré comme sûr. L'écart entre les poignées ainsi qu'entre les poignées et la plaque de fixation est à chaque fois d'environ 1 cm, tandis que l'épaisseur du câble TIR est seulement de 7 ou 8 mm. À noter la longueur supplémentaire du câble TIR: environ 25 cm!



- B. L'écart entre la plaque de fixation et la poignée principale (1 cm) permet de pincer le câble et de le faire passer entre la poignée et la plaque de fixation sans qu'il soit endommagé. La longueur du câble TIR permet de désengager et d'actionner le tendeur, de relâcher la bâche et de soulever la barre de tension de sa base. Il suffit de placer 10 à 15 cm de câble TIR à proximité du dispositif pour désengager le système.



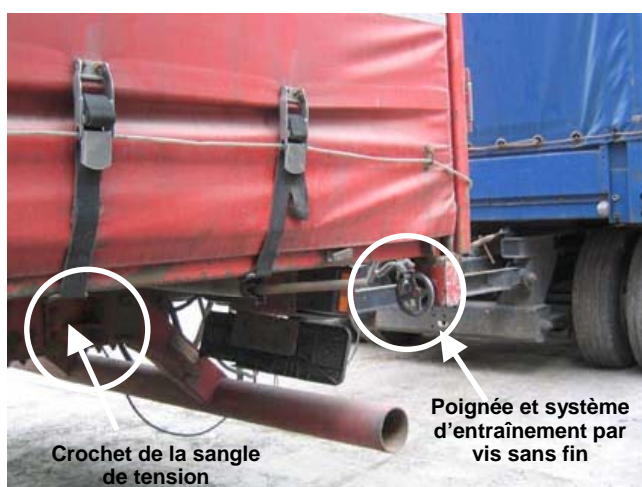
C. Cette image montre comment désengager le cliquet à ressort. Ce cliquet et la roue de la came constituent un système à rochet agissant comme un frein de la barre de tension. À l'aide d'un outil polyvalent LEATHERMAN ou d'un simple tournevis, il est facile de désengager le système.



D. Remorque ouverte: le chargement est accessible.

Les images ci-dessous montrent un camion à rideaux latéraux muni de tendeurs du type «entraînement par vis sans fin». La poignée de manœuvre du système a la forme d'une petite roue, mais en l'occurrence elle n'a pas été fixée de manière sûre avant le scellement du véhicule.

Ce type de poignée et de système est très difficile à sécuriser. Dans la plupart des cas, le câble TIR passe à travers la poignée, ce qui offre une certaine sécurité, mais s'il est seulement 50 cm trop long, on peut aisément actionner la poignée, désengager le système et soulever la barre de tension de sa base. En outre, la poignée elle-même n'est fixée à l'essieu qu'au moyen d'un boulon ou d'un écrou, alors qu'elle aurait dû être soudée. Il convient également d'accorder une attention particulière aux sangles de tension, qui, si elles ne sont pas correctement serrées, peuvent être détachées de la carrosserie. De tels camions ou remorques ne peuvent pas être agréés au titre de la Convention TIR!



A. La poignée n'est pas fixée de manière sûre: le câble TIR ne passe pas à travers la poignée.



B. Le système est désengagé: la barre de tension est soulevée de sa base et la bâche est ouverte de 50 cm.



C. Bien qu'elle n'offre aucune sécurité, cette remorque a obtenu, à tort l'agrément TIR.



D. Le scellement douanier est encore intact.

Les photos ci-dessous montrent une remorque qui, de prime abord, semble sécurisée, vu que le câble TIR passe par la poignée de «l'entraînement par vis sans fin».

Or, la longueur du câble TIR permet d'actionner (de tourner) la poignée (photos A et B) et il suffit de tordre le câble pour désengager la barre de tension (photos D et E).

Lorsque la tension diminue, il est facile de lever la barre de sa base et d'avoir accès au compartiment réservé au chargement.



A. Le câble TIR est beaucoup trop long au niveau du point de scellement.



B. Il y a même une longueur supplémentaire (3 m) sur le côté.



C. La poignée semble avoir été fixée de manière sûre: le câble passe à travers elle.



D. Lorsque l'on tourne la poignée, ce câble, trop long, se tordra et la barre de tension pourra être soulevée de sa base.



E. La poignée et le câble tordu.



F. La barre de tension est désengagée et le chargement est accessible.

Les photos ci-dessous montrent une remorque munie d'un dispositif de sécurité installé par le constructeur. Malheureusement, de tels dispositifs sont très faciles à contourner: il suffit de 25 cm de câble TIR. Ce véhicule a lui aussi été agréé pour effectuer des opérations de transport au titre de la Convention TIR.



A. Mesure de sécurité: anneau TIR et œillet correspondant dans la bâche.

B. Longueur de câble supplémentaire: seulement 25 cm.



C. Le câble a été déplacé de 25 cm et un nœud a été introduit dans l'œillet. La bâche et l'œillet ont été avancés puis détachés de l'anneau TIR. À présent, il suffit de tourner la poignée, de relâcher la barre de tension et de la soulever de sa base.

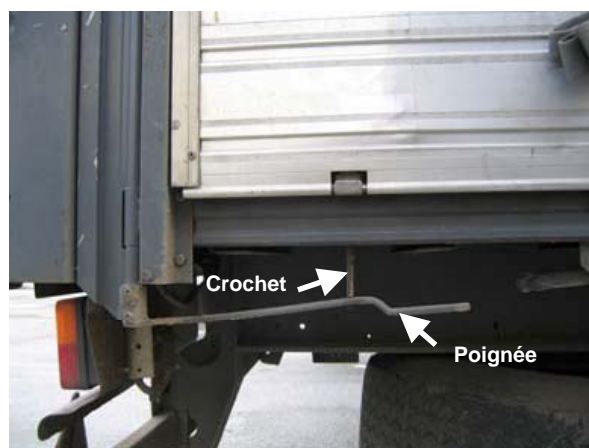
D. Accès limité, mais tout de même inacceptable, au chargement. À noter la plaque d'agrément TIR.

Un type spécial de camion à rideaux latéraux est muni du système appelé «Quick release». Un seul mouvement de la poignée permet de faire fonctionner ce système. Lorsque la poignée est en position fermée, elle est retenue par un crochet soudé au châssis (photo A).

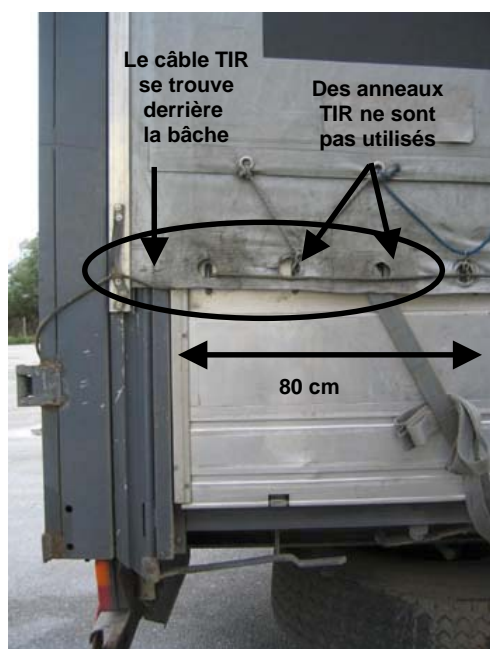
Pour désengager le système, il suffit de tirer ou de pousser la poignée et de la soulever de sa base.

Ce système est le plus souvent utilisé sur les camions et remorques dont les panneaux latéraux sont munis d'anneaux TIR, d'œillets correspondants et d'une bâche coulissante fixée par le câble TIR; il n'y a pas de sangles de tension. Il faut toujours vérifier que les anneaux TIR, les œillets et le câble remplissent les conditions requises.

La photo B montre des anneaux TIR incorrectement utilisés et un câble TIR qui ne passe pas par les anneaux TIR: dans de tels cas, il est facile d'avoir accès au chargement (photo C).



A. Système «Quick release», poignée et crochet (base): système très facile à utiliser.

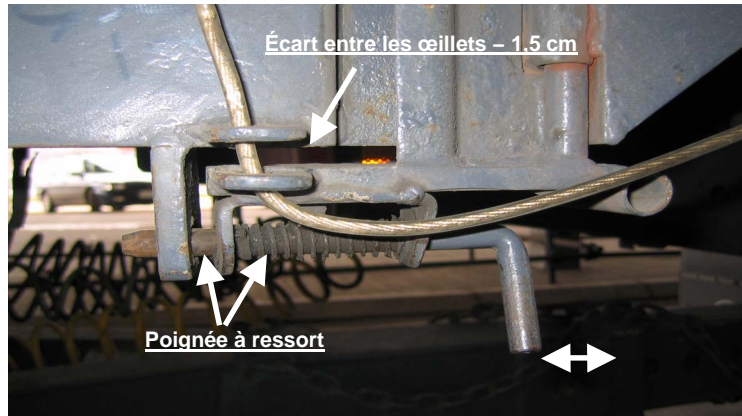


B. Le câble TIR ne passe pas à travers tous les anneaux TIR.



C. On peut avoir accès au chargement: il est possible de faire coulisser la bâche de 80 cm.

Les photos ci-dessous montrent un système «Quick release» utilisé par l'entreprise SAMRO (France). Le point faible de ce système a trait à l'écart entre les œillets. En outre, il est facile de désengager la poignée à ressort.



A. Poignée à ressort – système «Quick release» situé à chaque coin du camion et de la remorque, soit huit pièces au total. Le câble TIR est censé sécuriser le dispositif, mais comme le montre la photo, l'écart entre les œillets est important.



B. Le système est très simple à utiliser: il suffit de tirer la poignée et de tourner légèrement le dispositif.

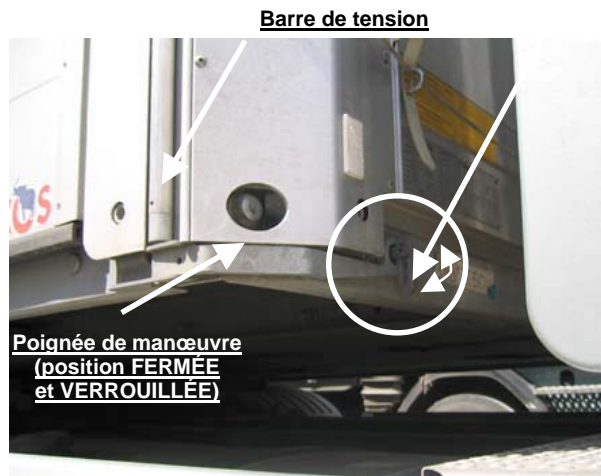


C. L'écart important permettra de faire passer le câble TIR et d'écarter le profil en aluminium et la bâche.



À noter la plaque d'agrément TIR: le camion et la remorque ont été ouverts en moins d'une minute!

Système «Quick release» d'invention récente: remorque conçue par la société Shmitz.
 Le mouvement d'une poignée unique permet de faire fonctionner le système. En position fermée, la poignée est maintenue en place (fermée) par une languette pivotante. Il convient de noter que le dispositif de fermeture est fixé au châssis par un écrou non soudé et non sécurisé. Il suffit d'une minute pour désengager le dispositif, tourner la poignée et soulever la barre de tension de sa base (photos A à D).



A. Le système en position FERMÉE. Pour le désengager, appuyer sur la poignée de manœuvre, tourner le dispositif de fermeture en position horizontale: la poignée est à présent désengagée et peut être tirée.



B. Le système est en position OUVRETE. La poignée de manœuvre est tirée et la bâche est relâchée. Il est à présent possible de soulever la barre de tension de sa base.



C. Barre de tension soulevée de sa base. Le premier anneau TIR fixé sur la paroi bloque la barre de tension et la bâche peut être déplacée de plus de 25 cm, ce qui est suffisant pour accéder au compartiment réservé au chargement.



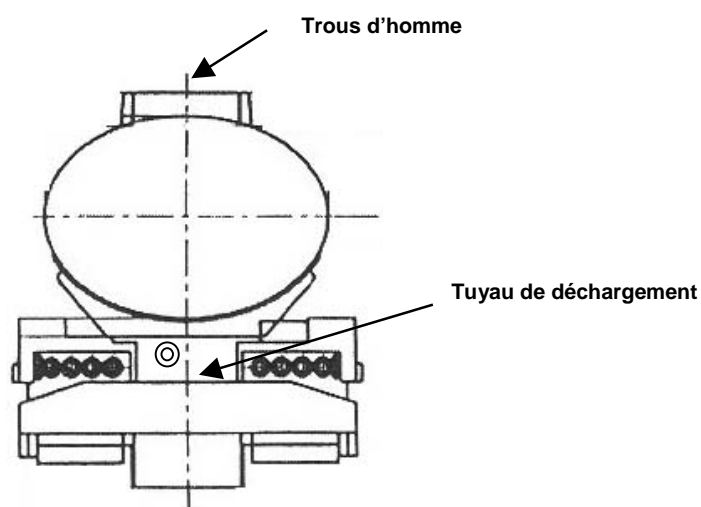
D. Barre de tension soulevée de sa base. Bien que l'anneau TIR bloque la barre de tension, la partie supérieure de la bâche peut être écartée d'environ 60 cm, ce qui donne une ouverture non négligeable.

4. CITERNES

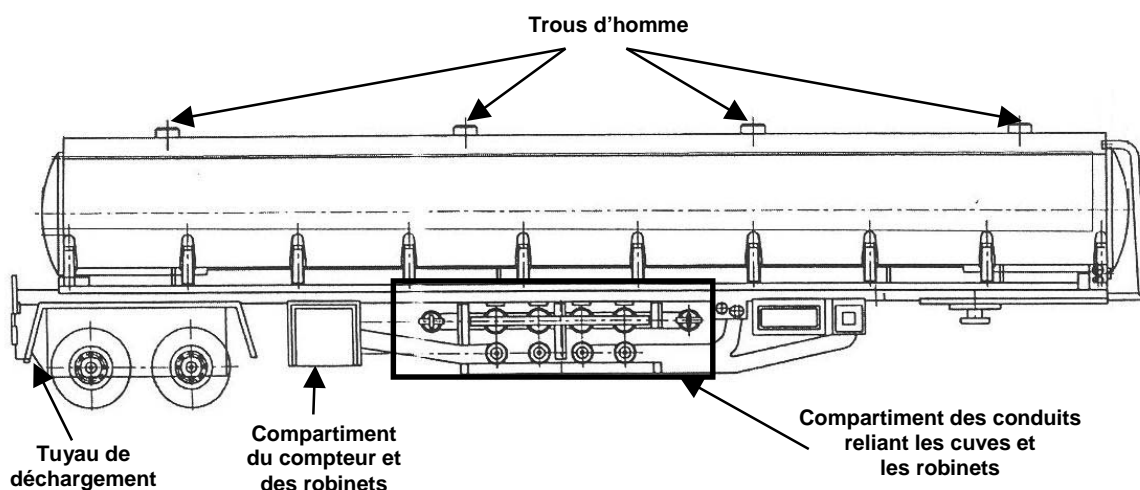
Le scellement correct et efficace des citernes est une opération très souvent compliquée car nombre de détails techniques doivent être minutieusement vérifiés. En règle générale, les scellements sont apposés sur les trous d'homme, l'embout du tuyau de déchargement et le compartiment des robinets.

Il est bon en particulier d'inspecter les charnières, le système de fermeture et le dispositif permettant d'apposer le scellement douanier sur les trous d'homme, étant donné que ces éléments sont faciles à manipuler.

Les figures ci-dessous montrent les endroits où sont habituellement apposés les scellements douaniers (fig. A et B).

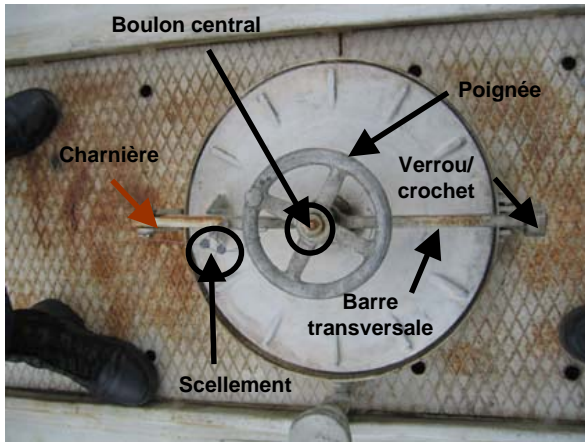


A. Vue arrière de la citerne

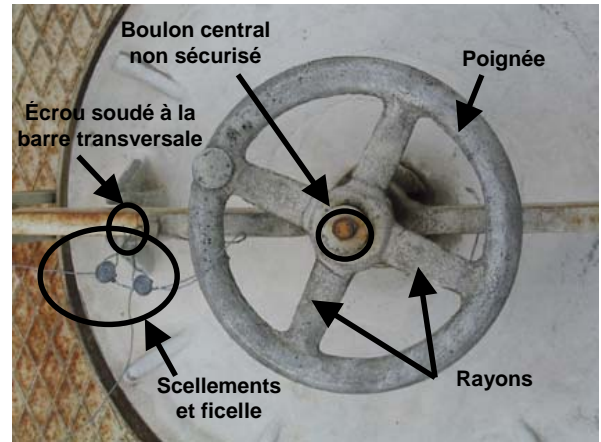


B. Vue latérale de la citerne

Les photos ci-dessous montrent combien il est facile d'accéder à l'intérieur d'une citerne. Plusieurs détails techniques ne sont pas conformes aux normes internationales: les charnières ne sont pas fixées de manière sûre, le boulon central et la poignée ne sont pas sécurisés, tandis que le dispositif de scellement est de «fabrication artisanale».



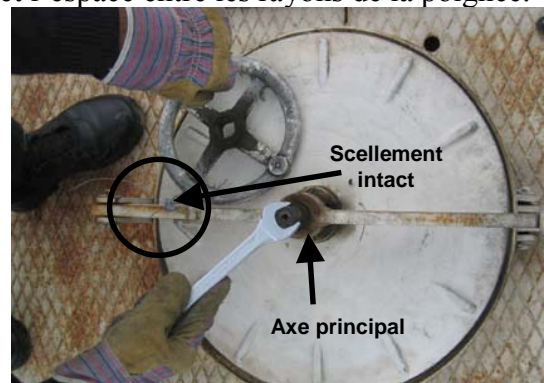
A. Trappe de visite ordinaire, système de fermeture et méthode d'apposition du scellement douanier.



B. Scellement douanier: un écrou est soudé à la barre transversale, la ficelle servant à apposer le scellement passe simplement à travers l'écrou et l'espace entre les rayons de la poignée.



C. Boulon central enlevé et poignée dégagée de l'axe principal.



D. Réduire la pression sur la barre transversale en tournant l'axe principal et enlever le dispositif de fermeture.

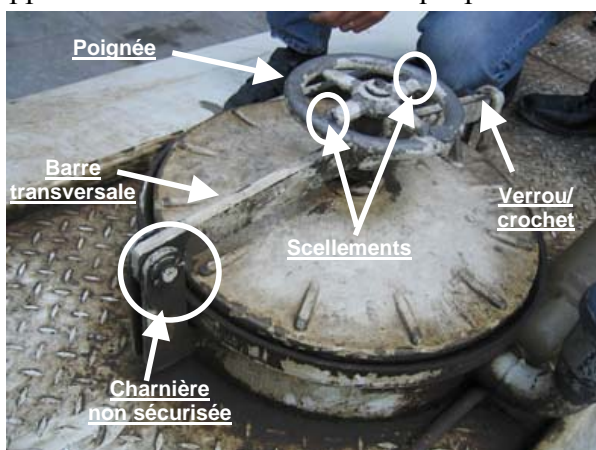


E. Trappe de visite ouverte et accès à l'intérieur de la citerne.

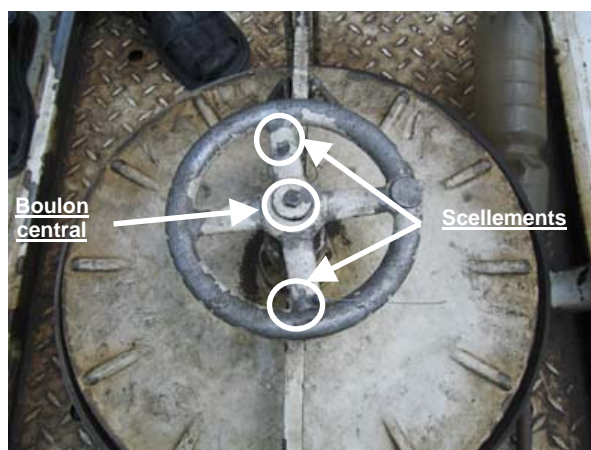
Les photos ci-dessous montrent la même trappe de visite illustrée à la page précédente. Plusieurs détails techniques ne sont pas conformes aux normes internationales: les charnières, la poignée et le système de fermeture ne sont pas sécurisés et aucun dispositif de scellement n'est installé. En outre, le douanier a commis une erreur.

En l'occurrence, la poignée est scellée à l'aide de deux scellements douaniers. Aucun dispositif de scellement spécifique n'ayant été mis en place, les ficelles servant à apposer les scellements passent sous la barre transversale puis entre les rayons, chaque scellement étant apposé au-dessus d'un rayon.

Or, le douanier chargé de sceller cette citerne a commis une grave erreur: les ficelles servant à apposer les scellements sont toutes les deux trop longues et les scellements ne sont pas apposés de manière aussi serrée que possible.



A. Trappe de visite et système de fermeture ordinaires.



B. Deux scellements douaniers, le fil passant sous la barre transversale puis par-dessus.



C. Le boulon central est presque enlevé.



D. La poignée est enlevée de l'axe principal.

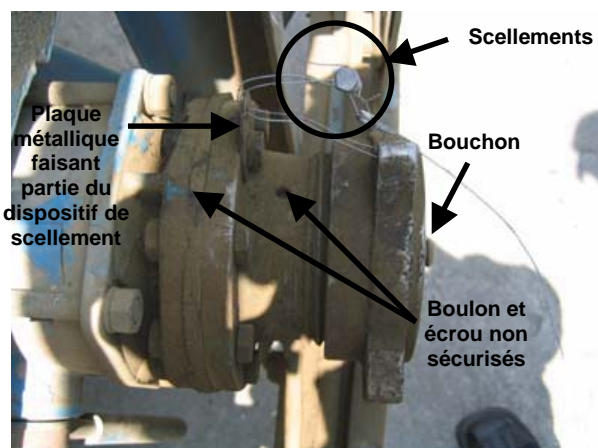


E. Il est facile de réduire la pression sur la barre transversale et d'enlever le dispositif de fermeture

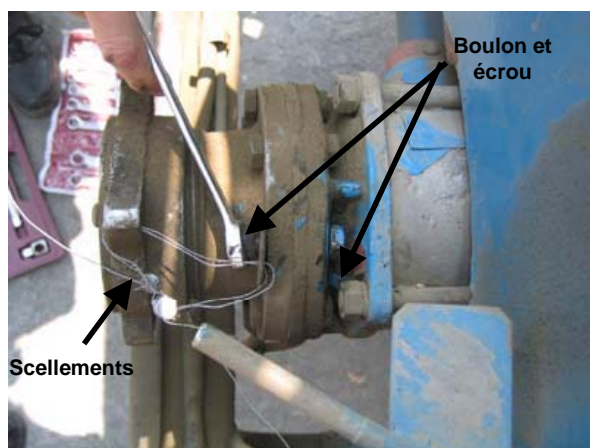
Le dispositif de scellement destiné au tuyau de déchargement est souvent vulnérable à la manipulation, d'où la nécessité de l'inspecter minutieusement.

Les photos ci-dessous montrent une méthode type de manipulation de ce dispositif.

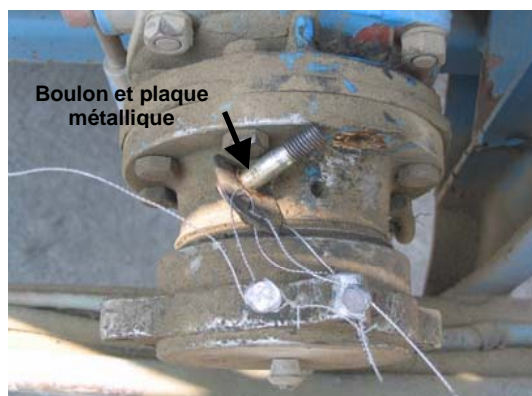
La ficelle du scellement passe par un orifice du bouchon et dans un autre de la plaque de fixation sur le rebord du robinet. En l'occurrence, la plaque de fixation est uniquement maintenue en place par un seul boulon non sécurisé et donc facile à démonter.



A. Bouchon du tuyau de déchargement: détails.



B. Plaque métallique uniquement maintenue en place par un boulon facile à démonter.



C. Boulon et plaque démantelés: ils ne sont plus attachés à l'embout que par les ficelles et les scellements.



D. Boulon enlevé: il est à présent possible de décharger en actionnant simplement le robinet.



E. Vue du tuyau de déchargement, du bouchon, des scellements et de la plaque métallique.

Les photos ci-dessous montrent une citerne munie d'un compartiment contenant les conduites qui relient les différentes cuves de la citerne et des robinets. Ces compartiments sont généralement faits de plaques métalliques et sont faciles à sécuriser au moyen d'un scellement. Toutefois, il convient de toujours vérifier le dispositif de scellement et les charnières.



A. Citerne munie d'un compartiment spécial.



B. Trappe du compartiment: poignée, dispositifs de fermeture et scellement douanier.



C. Dispositif de scellement et scellement douanier.



D. Inspecter les charnières. La tige de cette charnière a été remplacée par un morceau de barre de fer rouillé, qui n'offre aucune sécurité.

5. FOURGONNETTES ET CAMIONNETTES

Des fourgonnettes à la capacité de charge variable sont de plus en plus utilisées dans le transport international. Or, les constructeurs de véhicules de ce type les équiperont très rarement de dispositifs de scellement ou de sécurité, laissant ces tâches à l'acheteur. Aussi est-il bon d'inspecter la paroi intérieure entre la cabine et le compartiment réservé au chargement, les charnières, les fenêtres (s'il y a lieu) et le dispositif de scellement.



A. Compartiment réservé au chargement.



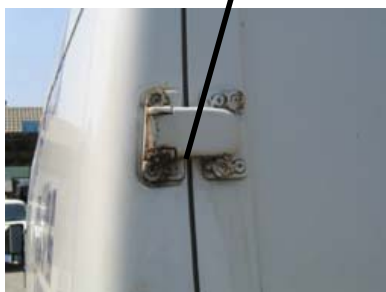
B. Paroi intérieure entre la cabine et le compartiment de chargement.



C. Paroi intérieure avec fenêtre.



D. Fourgonnette ordinaire, d'une capacité de charge d'environ 1 500 kg.



E. Charnière: sécurisée par soudure.



F. Porte arrière: fenêtre sécurisée au moyen d'un grillage métallique.



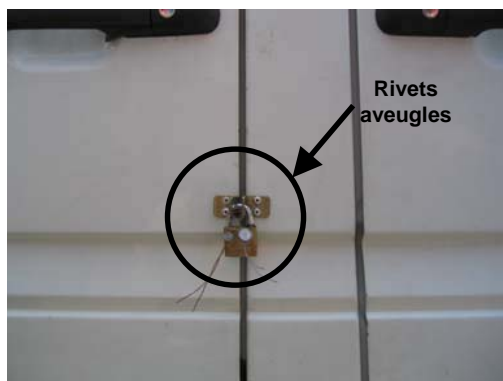
G. Dispositif de scellement: fixé de manière sûre car soudé.

Les photos ci-dessous montrent des exemples de dispositifs de scellement qui ne sont pas conformes aux normes internationales et qui ne doivent donc pas être acceptés.

Les rivets aveugles n'offrent aucune sécurité car ils sont introduits de l'extérieur et sont faciles à enlever et à remplacer (photos A et B).

Il est évident que des dispositifs de scellement de fabrication artisanale, fixés uniquement au moyen de vis ordinaires, ne sauraient être acceptés (photos C et D).

Les tiges et les coussinets des charnières doivent toujours être fixés de manière sûre par soudure; sinon, ils sont faciles à décoller puis à enlever (photo E).



A. Dispositif de scellement d'une porte latérale coulissante: fixé uniquement au moyen de rivets aveugles.

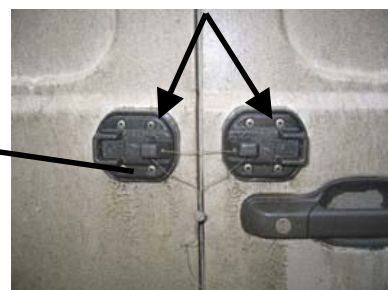


B. Dispositif de scellement de portes arrière: uniquement fixé au moyen de rivets aveugles.



C. Dispositif de scellement de fabrication artisanale: les deux morceaux de plastique sont fixés au moyen de vis ordinaires

Dispositif de scellement fixé uniquement à l'aide de vis



D. Il suffit d'enlever quatre vis pour rendre le dispositif inefficace.



E. Charnière de porte arrière: les tiges ne sont pas sécurisées et sont faciles à enlever.

Comme on peut le voir ci-dessous, il convient de sécuriser non seulement les charnières et les dispositifs de scellement, mais également les fenêtres. Pour ce faire, on peut soit remplacer la fenêtre par une plaque métallique soudée, soit installer un grillage métallique (fabriqué à l'aide d'un fil de fer solide).

La méthode la plus courante est l'installation d'un grillage métallique (photo A).

Des fenêtres non sécurisées aménagées sur les portes ou la paroi intérieure entre la cabine et le compartiment réservé au chargement ne devraient pas être acceptées (photos B et C).

Une feuille plastique adhésive (photos D et E) n'offre aucune sécurité en ce qui concerne l'accès au chargement car la fenêtre peut toujours être enlevée. Une telle feuille ne fait qu'empêcher de voir le chargement.



A. Porte arrière: fenêtre sécurisée au moyen d'un grillage métallique.



B. Porte arrière: fenêtre non sécurisée.



C. Fenêtre entre la cabine et le compartiment réservé au chargement: fenêtre non sécurisée.



D. Porte arrière: cette fenêtre n'est pas sécurisée, la feuille plastique adhésive ne faisant que diminuer la visibilité.

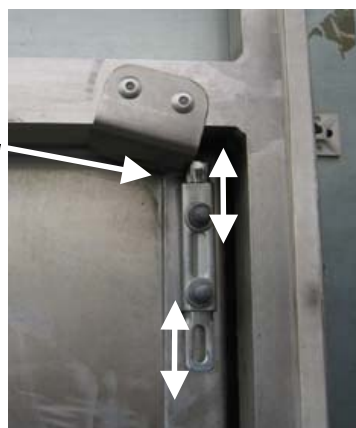


E. Vue détaillée d'une feuille plastique adhésive.

On constate parfois que des opérations de transport international sont effectuées par des camionnettes uniquement conçues pour le transport domestique, notamment pour la livraison du courrier et des colis. Dans la plupart des cas, les véhicules de ce type ne sont pas conformes aux normes internationales et ne doivent pas être acceptés pour le transport sous scellement douanier. Les photos ci-dessous montrent l'intérieur d'un véhicule destiné à l'origine à une société de livraison de colis, à savoir United Parcel Service (UPS); ce véhicule appartient désormais à une entreprise locale et effectue des opérations de transport international. De toute évidence, des véhicules de ce type ne peuvent pas être acceptés sans la mise en place de mesures de sécurité appropriées.



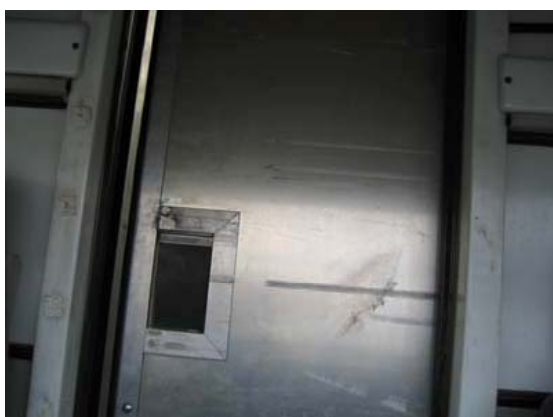
A. Porte coulissante entre la cabine et le compartiment réservé au chargement.



B. Le dispositif de fermeture est une poignée à ressort facile à manipuler. En tirant dessus, le dispositif s'ouvre. Il est facile d'accéder au système de fermeture à travers l'orifice: il suffit d'une mince barre de fer adaptée à la poignée.



C. Accès depuis la cabine: l'orifice est simplement ouvert par une plaque en caoutchouc souple.

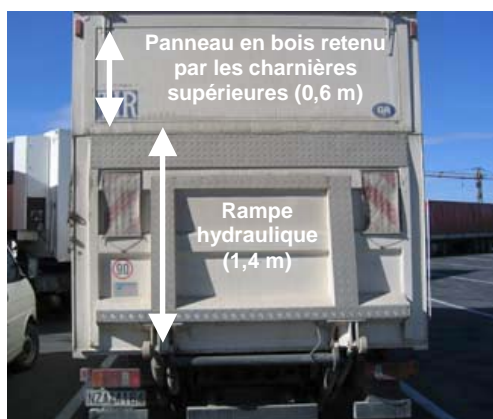


D. Porte coulissante: vue depuis la cabine.



E. Porte coulissante ouverte: vue depuis le compartiment réservé au chargement.

On voit souvent des camionnettes munies d'une rampe hydraulique effectuer des opérations de transport international. Certaines d'entre elles sont munies d'une rampe qui ne recouvre que partiellement l'arrière du véhicule. La partie non recouverte par la rampe est souvent un panneau en bois retenu par des charnières sur la partie supérieure; lorsque la rampe est fermée, son rebord permet de sécuriser le panneau. Il est bon d'inspecter les charnières et le dispositif de scellement; en apposant les scellés, on veillera à ce que la ficelle soit aussi courte que possible.



A. Vue arrière d'une camionnette munie d'une rampe hydraulique.



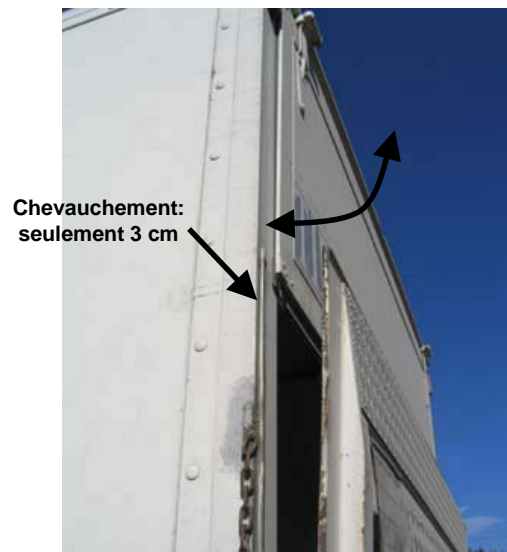
B. Scellement et dispositif de scellement. À noter la longueur de la ficelle: le nœud fait environ 6 cm.



C. Charnière non sécurisée retenant le panneau en bois. La tige est simplement un boulon ordinaire avec un écrou en forme de dôme, non soudé.



D. Activation du système hydraulique: la rampe est ouverte autant que possible sans qu'il y ait rupture du scellement.



E. Lorsque la rampe est ouverte, il est souvent possible de soulever le panneau en bois et d'avoir accès au chargement.
