



Inspection des wagons couverts

Méthode d'exploitation normalisée du CN

Mars 2021



Inspection des wagons couverts – Procédures normalisées d'exploitation du CN

Ce document présente les exigences relatives à l'inspection des wagons couverts avant leur chargement en wagons complets. **Elles ont été établies à partir de la plus récente version des règles générales de la circulaire 42 de l'Association of American Railroads (AAR), notamment les parties 1 à 10. Veuillez revoir l'ensemble de la documentation de l'AAR sur le chargement des marchandises que vous expédiez.**

Référence : Circulaire 42 de l'AAR, section B, Règles générales :

1. Inspection et sélection des wagons

- a) L'expéditeur doit inspecter les wagons au point de chargement pour s'assurer qu'ils sont en bon état en vue du chargement. L'intérieur du wagon doit avoir, mais sans s'y limiter un toit, un plancher, des parois latéraux et des parois d'extrémité sains, les portes doivent s'ouvrir facilement et être hermétiques. Toute anomalie peut justifier le refus d'un wagon. Se reporter à la règle 9, intitulée « Ouverture et fermeture des portes », pour obtenir de plus amples renseignements sur les portes des wagons. Se reporter à la règle 27 du document UFC 6000-M pour en savoir plus.
- b) L'expéditeur doit inspecter le wagon couvert pour vérifier si le plancher et sa structure de soutien sont en bon état. En cas de doute concernant l'état du wagon, l'expéditeur doit communiquer avec le chemin de fer.

Se reporter au lien qui suit pour obtenir de plus amples renseignements : <http://www.aar.com/standards/damage-publications.php>

Inspection des wagons couverts – Procédures normalisées d'exploitation du CN

Si, en inspectant le wagon, l'expéditeur juge qu'il est inapte au chargement ou découvre un défaut, il doit indiquer l'élément en cause ou le défaut au chemin de fer. Chaque fois que c'est possible, il faut utiliser les outils en ligne du chemin de fer pour signaler les wagons rejetés. Les éléments insatisfaisants ou défauts doivent être signalés clairement et rapidement au chemin de fer et, si possible, marqués à la peinture ou à la craie pendant l'inspection pour en indiquer l'emplacement.

La responsabilité des pertes attribuables aux marchandises avariées ou aux retards peut être limitée s'il est constaté que le client ou son agent de chargement n'a pas suivi ces règles et recommandations minimales. Le client a l'obligation de s'assurer que lui-même et ses agents ou sous-traitants se conforment à l'ensemble des politiques, des méthodes et des autres exigences du CN, notamment au Guide de sécurité à l'intention des clients du CN et aux règles de l'American Association of Railways (AAR).

Règle principale – Circulaire 42 de l'AAR, section B, règle 1A

L'expéditeur doit inspecter les wagons au point de chargement pour s'assurer qu'ils sont en bon état. Le toit, les parois latérales et les parois d'extrémité des wagons doivent être solides, et leurs portes doivent s'ouvrir facilement et être hermétiques. Toute anomalie peut justifier le refus d'un wagon. Se reporter à la règle 9, intitulée « Ouverture et fermeture des portes », pour obtenir de plus amples renseignements sur les portes des wagons. Se reporter à la règle 27 du document UFC 6000-M pour en savoir plus.

Mise en garde : Faire preuve d'une extrême prudence à l'ouverture des portes de n'importe quel type de wagon, afin d'éviter de se blesser; avant d'ouvrir entièrement la porte, vérifier que le mécanisme d'ouverture fonctionne bien.

Éléments à inspecter avant le chargement

Les éléments à inspecter avant le chargement comprennent notamment ce qui suit :

1. Portes

- a) Sécurité et fonctionnement (annexe 1 - affiche sur la sécurité relative aux wagons couverts)
- b) Avant d'ouvrir des portes, s'assurer que la quincaillerie (mécanismes d'ouverture, de fermeture et de verrouillage et galets) est intacte et que les portes reposent bien sur le rail inférieur.
- c) S'assurer que les rails sont bien équipés de butées.
- d) Dans le cas des portes encastrées, s'assurer que les galets, la quincaillerie et que la manivelle supérieure sont en bon état et permettent d'ouvrir les portes en toute sécurité.
- e) Faire preuve d'une extrême prudence à l'ouverture des portes de n'importe quel type de wagon, afin d'éviter de se blesser.
- f) Vérifier l'état et l'efficacité des garnitures d'étanchéité, en s'assurant que rien ne compromet la fermeture, et enlever tout matériau étranger collé sur le pourtour de l'entrée.

2. Toit

- a) Rechercher les signes d'infiltration récente. Rechercher les traces de rouille ou les infiltrations d'eau le long des tôles de toit, des couvre-joints de toit et de la partie supérieure des parois latérales.
- b) La présence de rouille ne signifie pas nécessairement qu'il y a un trou. Dans les parties ouvertes, il est recommandé de se servir de la lumière naturelle ou d'un projecteur pour déceler les jours ou points d'infiltration.

3. Plancher et parois latérales

- a) Sur le plancher et les parois intérieures, rechercher les éléments protubérants, les rugosités, les ruptures, les déformations et les ouvertures qui risquent d'endommager les marchandises, notamment par infiltration d'eau.
- b) Rechercher la présence d'eau ou les taches de rouille sur le plancher lorsque le toit présente des signes d'infiltration.
- c) Les wagons devraient être propres et exempts de rebuts (clous ordinaires ou à tête perdue, agrafes, fragments d'acier) ou d'éléments d'arrimage.

Liste de contrôle du client

Tous les clients devraient créer et remplir une liste de contrôle et la conserver sous forme électronique aux fins d'examen, en cas d'incident.

(annexes 2 et 3)

Voici des exemples de défauts que l'expéditeur doit rechercher pendant son inspection. (annexe 4)

1. Porte
 - a) Mauvais verrouillage
 - b) Avarie à la porte causée par un chariot élévateur à fourche
 - c) Bord de porte déformé ou endommagé
2. Joints d'étanchéité de porte
 - a) Joint défectueux, manquant ou déplacé
 - b) Joint compromis
3. Toit
 - a) Intégrité compromise, trous
 - b) Fuites
4. Parois
 - a) Intégrité compromise, trous
 - b) Fuites
5. Plancher
 - a) Intégrité compromise, trous
 - b) Accumulations d'eau (rechercher les trous dans le toit et les parois)
 - c) Contamination/saletés

Nota : La liste de contrôle du client fournie dans le présent document se veut un guide. L'expéditeur doit se conformer à la règle 1A de la section B de la circulaire 42 de l'AAR concernant l'aptitude d'un wagon au transport des marchandises.

Inspection et mesures de sécurité – Wagons couverts à portes encastrées

AVANT d'ouvrir ou de fermer les portes encastrées, examiner soigneusement la porte, ses rails, ses plaques de guidage et ses butées.

Wagon couvert à porte simple ou portes doubles

S'assurer que les manivelles supérieures sont bien retenues dans le rail. S'assurer que les butées sont intactes.



Les portes encastrées doivent être fermées et verrouillées avant de déplacer le wagon.

MISE EN GARDE :
Les poignées peuvent tourner rapidement lorsqu'on ouvre la porte.
Des objets peuvent exercer une pression sur la porte si le chargement s'est déplacé à l'intérieur.

Inspection et mesures de sécurité – Wagons couverts à portes encastrées

Haut de la porte

- Rechercher sur le rail supérieur et sur le dispositif de guidage les dommages ou les déformations qui pourraient faire en sorte que les galets sortent du rail.
- S'assurer que les manivelles supérieures ne sont pas déformées ni cassées.
- Les axes des manivelles supérieures doivent être pourvus de leurs attaches et bien retenus en place.
- Les axes des manivelles supérieures doivent être réglés de façon que le bas des galets ne dépasse pas le bas de l'aile verticale du rail de guidage et qu'un jeu soit préservé sur toute la longueur du rail de guidage.

Bas de la porte

- Vérifier si le rail inférieur est bien droit et si les cames de verrouillage sont bien positionnées. Vérifier que le rail n'est pas déformé ni cassé.
- Examiner la partie inférieure du logement des galets et s'assurer que les ergots de sécurité sont en place et en bon état.

Manivelles

- Examiner chacune des manivelles afin de déterminer si celles-ci sont bien positionnées dans le logement des galets et en bon état.
- S'assurer que les ferrures des crémones sont bien fixées sur les portes.

Tiges de manoeuvre et crémones (« connection pipes »)

- Si les tiges de manoeuvre ou crémones sont déformées ou cassées, la porte pourrait tomber ou se coincer, et le levier de manoeuvre ou la poignée pourrait se mettre à tourner rapidement.



- Les butées de porte avant et arrière doivent faire l'objet d'une inspection.

Inspection et mesures de sécurité – Wagons couverts à portes encastrées

Réparations Intérieur / Extérieur

Le ciment de toiture, le ruban de joint en argent ou en caoutchouc sont des méthodes de réparations acceptables.

Mise en garde

Au moment de l'ouverture

Toujours faire preuve d'une grande prudence au moment d'ouvrir une porte encastrée; tenir les mains, les bras et les autres parties du corps loin du levier de manoeuvre ou des poignées, qui peuvent se mettre en mouvement de façon soudaine.

Manoeuvre des poignées ou du levier

Toujours utiliser un outil (barre, marteau, etc.) pour commencer, au cas où la porte ou le mécanisme de manoeuvre serait sous pression. Saisir ensuite fermement la poignée ou le levier de manoeuvre.

Les portes encastrées DOIVENT être fermées et verrouillées avant de déplacer le wagon.

Ne JAMAIS utiliser un chariot élévateur ou une machine semblable pour exercer une pression sur une porte afin de l'ouvrir ou de la fermer. La pression exercée peut endommager la porte et ses rails, ce qui peut causer la chute de la porte par la suite.



Réparations au moyen de ciment de toiture



Réparations au moyen de ruban d'aluminium ou d'une bande de caoutchouc autoscellant

Inspection et mesures de sécurité – Wagons couverts à portes coulissantes

AVANT d'ouvrir ou de fermer les portes, examiner soigneusement la porte, ses rails, ses plaques de guidage et ses butées.

Wagon couvert à porte simple ou portes doubles

S'assurer que la languette est en place à l'intérieur du rail supérieur.

S'assurer que les butées sont intactes.



S'assurer que la languette est en place derrière le rail inférieur.

S'assurer que les butées sont intactes.

Inspection et mesures de sécurité – Wagons couverts à portes coulissantes

Haut de la porte

- Rechercher sur le rail supérieur et sur le dispositif de guidage les dommages ou les déformations qui pourraient faire en sorte que la porte tombe.
- S'assurer que la languette est en place à l'intérieur du rail supérieur.

Bas de la porte

- Vérifier si le rail inférieur est droit.
- S'assurer qu'il n'y a pas de pièces déformées ni cassées.
- S'assurer que la porte n'est pas sortie de son rail et que la languette de la porte est derrière le rail inférieur.

Les portes coulissantes DOIVENT être fermées et verrouillées avant de déplacer le wagon.

Ne JAMAIS utiliser un chariot élévateur ou une machine semblable pour exercer une pression sur une porte afin de l'ouvrir ou de la fermer. La pression exercée peut endommager la porte et ses rails, ce qui peut causer la chute de la porte par la suite.

Réparations Intérieur / Extérieur

Le ciment de toiture, le ruban de joint en argent ou en caoutchouc sont des méthodes de réparations acceptables.



Réparations au moyen de ciment de toiture



Réparations au moyen de ruban d'aluminium ou d'une bande de caoutchouc autoscellant

Mise en garde

Avant d'ouvrir la porte

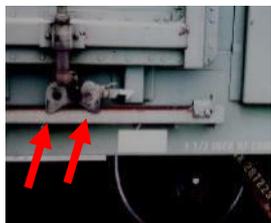
- S'assurer que les butées sont en place et en bon état.
- S'assurer que la porte se trouve sur les rails supérieur et inférieur.

Nota – Sur les wagons à doubles portes coulissantes, la porte de droite est munie de deux butées (haut et bas), tandis que la porte de gauche n'en possède qu'une (au bas).

Éléments critiques – Inspection des wagons couverts–

Appendice 2

Extérieur – S’assurer que les éléments ci-dessous ne sont pas courbés, cassés ou manquants.



Rails de guidage et galets de porte



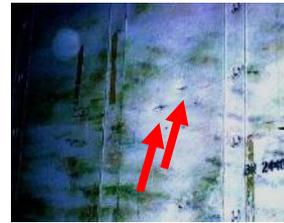
Portiers bien fixés



Portes se refermant bien, de façon étanche



Écart dans le plancher ou autour d’une porte



Trous dans les parois



Trous dans le plafond

Intérieur – Rechercher les anomalies qui pourraient causer des dommages au chargement. Si le wagon n’est pas apte à être chargé, refusez-le.

Réparations Intérieur / Extérieur – Le ciment de toiture, le ruban de joint en argent ou en caoutchouc sont des méthodes de réparations attendues.



Joint manquant



Joint de porte coupé ou endommagé



Rouille ou entrée de lumière



Méthode acceptée de réparation sur mur de côté



Méthode acceptée de réparation sur mur de côté



Circulaire 42

“Le wagon doit également être inspecté par l’expéditeur au point de chargement pour voir s’il est en bon état pour transporter le chargement en toute sécurité jusqu’à sa destination. Les wagons doivent avoir des toits, des côtés, des planchers et des murs d’extrémité solides et des portes ajustables et fonctionnelles. Si l’expéditeur a des doutes quant à l’état du wagon, le chemin de fer desservant doit être contacté.”

Rapport d'inspection de wagon ou d'unité intermodale

– annexe 3

Le formulaire ci-dessous est accessible sous forme électronique. Vous pouvez le remplir [ici](#) et en recevoir une copie pour vos dossiers.

| | |
|----------------------------------|--|
| Nom de l'entreprise | |
| Nom et emplacement de l'usine | |
| Nom et emplacement de l'entrepôt | |
| Date d'inspection | |
| Vérifié par | |
| Transporteur | |
| Numéro du véhicule | |

| | |
|---------------------------|--|
| Insérer des photos | |
| | |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|--|
| Plancher | | Plafond | |
| Rugosité | | Trous | |
| Soulèvement du cadre de métal du plancher | | Condensation | |
| Eau | | Infiltration d'eau | |
| Faiblesse | | | |
| Trous | | | |
| Contamination | | | |
| Parois | | Portes | |
| Rugosité | | Infiltration d'eau | |
| Bombement | | Difficiles à ouvrir ou fermer | |
| Trous | | Mécanisme de fermeture | |
| Joints inégaux | | | |
| Planches soulevées | | | |
| Mesure prise | | | |
| Rejet | | | |
| Demande de réparation | | | |
| Mise en place d'une protection | | | |

Mauvais verrouillage de porte encastrée – Annexe 4



- **Examiner la quincaillerie de porte et la fermeture** : Ce défaut empêche la porte encastrée d’entrer à fond dans son logement et les joints d’assurer la fermeture étanche de l’ouverture. Si les verrous de porte ne sont pas engagés dans leur logement, la porte n’est pas verrouillée et peut s’ouvrir pendant le transport. Inspecter avant et après le chargement et avant la libération du wagon chargé.
- **Conséquences** : La porte pourrait s’ouvrir et des marchandises risquent de tomber en cours de transport (ce qui représente un danger); de l’eau pourrait également s’infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Avarie à la porte causée par un chariot élévateur à fourche



- **Examiner les joints d'étanchéité de la porte** : Ce défaut empêche la porte encastrée d'entrer à fond dans son logement et les joints de porte en caoutchouc d'assurer la fermeture étanche de l'ouverture. Si la porte est défectueuse, elle peut ne pas se verrouiller et s'ouvrir en cours de transport. Inspecter avant et après le chargement et avant la libération du wagon chargé.
- **Conséquences** : La porte pourrait ne pas se fermer complètement et s'ouvrir et des marchandises risquent de tomber en cours de transport (ce qui représente un danger); de l'eau pourrait également s'infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Porte endommagée : Bord déformé et lacunes



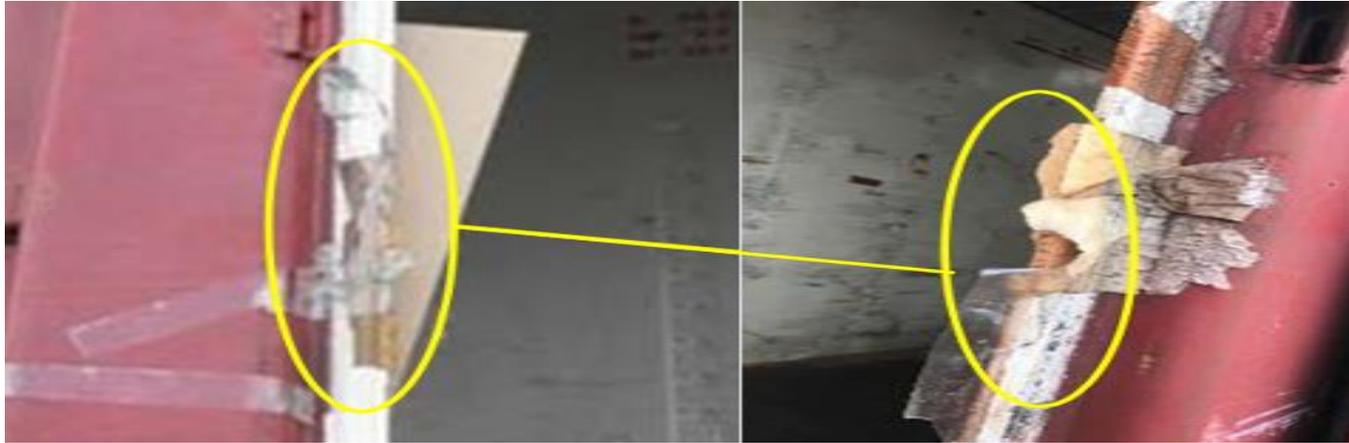
- **Examiner les joints d'étanchéité de la porte** : Ce défaut empêche la porte encastrée d'entrer à fond dans son logement et les joints d'assurer la fermeture étanche de l'ouverture.
- **Conséquences** : De l'eau pourrait s'infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Défaut de joint d'étanchéité de porte : Joint manquant, endommagé ou déplacé



- **Examiner les joints d'étanchéité de la porte** : Ce défaut empêche les joints de fermer la porte de manière étanche et de prévenir les infiltrations d'eau. Souvent, des jours sont visibles là où le joint est déplacé, endommagé ou manquant.
- **Conséquences** : De l'eau pourrait s'infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Joint d'étanchéité entravée – Présence de ruban d'emballage sur le joint



- **Examiner les joints d'étanchéité de la porte** : Ce défaut empêche les joints d'assurer l'étanchéité complète de la porte et de prévenir les infiltrations d'eau. Le ruban appliqué perpendiculairement au rebord de la porte, comprime le joint d'étanchéité, ce qui permet à l'eau d'entrer.
- **Conséquences** : De l'eau pourrait s'infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Toit endommagé : Trous, panneaux et joints



- **Examiner le toit** : Rechercher les trous, les défauts dans les joints, les traces d'écoulement d'eau le long des parois et les points de rouille en gardant à l'esprit que la rouille ne signifie pas nécessairement qu'il y a un trou. Rechercher les jours. Rechercher les traces d'eau aux joints entre le toit et les parois. Utiliser un projecteur pour vérifier l'étanchéité du toit et des joints de toit.
- **Conséquences** : De l'eau pourrait s'infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Toit endommagé : Présence d'eau sur le plancher



- **Examiner le toit** : Sur le plancher, rechercher signes d'infiltration d'eau - les accumulations d'eau ou les zones décolorées par l'action de l'eau. En présence d'accumulations d'eau sur le plancher, il peut y avoir un défaut dans le toit ou un joint de toit.
- **Conséquences** : De l'eau pourrait s'infiltrer dans le wagon et endommager le chargement.

Plancher et parois latérales : Dommages ou défauts



- **Examiner le plancher et les parois** : Rechercher les éléments protubérants, les rugosités, les ruptures, les déformations et les ouvertures qui risquent d'endommager les marchandises, y compris par infiltration d'eau. Rechercher la présence d'eau ou les taches de rouille sur le plancher lorsque le toit présente des signes d'infiltration. Les wagons devraient être propres et exempts de rebuts (clous ordinaires ou à tête perdue, agrafes, fragments d'acier) ou d'éléments d'arrimage.
- **Conséquences** : De l'eau ou des débris pourraient pénétrer dans le wagon et endommager le chargement.

Inspection des wagons couverts – Méthode d'exploitation normalisée du CN

Elles ont été établies à partir de la plus récente version des règles générales de la circulaire 42 de l'Association of American Railroads (AAR), notamment les parties 1 à 10. Veuillez revoir l'ensemble de la documentation de l'AAR sur le chargement des marchandises que vous expédiez.