



Référence : BAV-510.45-3/2/27/2
Date : 19 décembre 2023
Version : 3.0_f

Directive

Mise en œuvre de l'ordonnance relative à la mise sur le marché et à la surveillance du marché des contenants de marchandises dangereuses (OCMD ; RS 930.111.4)

Annexe 5

Modifications et remises en état de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses



1 But

Avec l'entrée en vigueur de l'édition 2023 du RID/ADR, la description des mesures pour les modifications de citernes (appelées " transformations ") est contenue dans la sous-section 1.8.7.2.2.3. Lors de la mise en œuvre de ces exigences, les dispositions suivantes doivent être respectées.

2 Principes

- Tous les travaux et contrôles réalisés en rapport avec une modification ou une réparation de citerne doivent être documentés conformément au modèle de l'annexe 5.1 ou de l'annexe 5.2 et consignés dans le dossier de citerne.
- Aux termes du 6.8.2.4.4 du RID/ADR, il y a lieu d'effectuer un contrôle exceptionnel lorsque la sécurité de la citerne ou de ses équipements a pu être compromise par suite de modification, réparation ou accident.
- La norme EN 12972 définit quand il y a lieu de réaliser des contrôles exceptionnels sur des citernes et leur étendue.
- Les modifications d'un réservoir et/ou de son revêtement protecteur doivent remplir au moins les conditions applicables au moment de la modification.
- Les modifications et remises en état d'un réservoir et/ou de son revêtement protecteur doivent remplir au moins les conditions applicables au moment de la construction de la citerne. Après l'achèvement des travaux et avant toute nouvelle utilisation de la citerne, un contrôle exceptionnel doit être effectué conformément au 6.8.2.4.4 du RID/ADR, par un organisme d'évaluation de la conformité (OEC)¹.
- Pour les travaux de soudage et les contrôles non destructifs effectués sur des citernes, il y a lieu de respecter les dispositions des règlements RID/ADR et des codes techniques pour réservoirs sous pression, ainsi que les normes correspondantes. Pour ces travaux, il convient en particulier de recourir à des modes opératoires de soudage et des soudeurs certifiés ainsi qu'à des contrôleurs qualifiés.
- Lors du choix d'une entreprise d'entretien conformément à l'annexe 4 de la présente directive, il y a lieu d'observer si ladite entreprise est reconnue en tant qu'entreprise d'entretien et possède les domaines d'application nécessaires en vue des travaux à exécuter.
- Tous les travaux sur des citernes pour matières dangereuses doivent être exécutés conformément aux règles de la technique (RID/ADR, codes techniques pour réservoirs sous pression, normes, etc.). Le doublement de tôle par soudage ne correspond pas aux règles de la technique et n'est par conséquent, pas autorisé comme méthode de réparation pour tous les types de citernes.
- Pour les citernes destinées au transport de gaz de la classe 2 tels que définis à l'art. 2, let. b, ch. 2, OCMD, il y a lieu de tenir compte des dispositions transitoires ad hoc de l'art. 27 OCMD ou de l'annexe III de la directive 2010/35/UE.

3 Modifications de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses

3.1 Généralités

Selon le 1.8.7.2.2.3 RID/ADR, une modification de citerne est considérée comme telle lorsque la modification a des répercussions sur les caractéristiques fonctionnelles déterminantes de la citerne ou de son agrément de type. Font partie des caractéristiques fonctionnelles déterminantes d'une citerne :

- a) Le code-citerne (conformément au 4.3.2.1.1 du RID/ADR en relation avec les 4.3.2.1.2 et 4.3.1.3 RID/ADR),

¹ Dans la présente annexe, le sigle OEC renvoie à un organisme d'évaluation de la conformité désigné pour les domaines d'application requis.

- b) La conformité aux dispositions spéciales (conformément au 4.3.2.1.4 du RID/ADR),
- c) La compatibilité avec les matières (conformément au 4.3.2.1.5 du RID/ADR), y c. le revêtement protecteur (le remplacement ou la modification du revêtement protecteur aboutissant à un autre résultat que la construction originale ou à la suppression de celle-ci sont considérés comme modification),
- d) La restriction des groupes de matières (par ex. par une classification (+) conformément au 4.3.4.1.3 du RID/ADR),
- e) La capacité (conformément au 1.2.1 du RID/ADR relatif au degré de remplissage conformément au 4.3.2.2 du RID/ADR). Toute réparation qui entraîne un changement de la forme ou de la capacité d'un réservoir ou de ses moyens de fixation est considérée comme une modification. En règle générale, une modification est effectuée par soudage et concerne la forme ou la capacité d'un réservoir et/ou de ses équipements de service et de structure.

Pour effectuer les modifications/transformation du type agréé énumérées ci-dessus, il faut adresser à un OEC une demande de certificat d'agrément pour une modification.

Lors de la procédure d'agrément d'une modification, l'OEC établit un rapport de contrôle complet.

L'approbation de la modification se rapporte uniquement aux éléments modifiés de la citerne.

Toutefois, l'agrément de la modification se rapporte uniquement à une ou plusieurs citernes régies par l'agrément de type d'origine, définies préalablement dans la demande ; l'agrément de type reste valable. L'attestation afférente relative à l'autorisation de la modification doit être consignée dans chaque dossier de citerne modifiée, conformément au 4.3.2.1.7 RID/ADR.

Les mesures techniques prises sur une citerne sans entraîner de modification de ses caractéristiques fonctionnelles déterminantes ne sont pas considérées comme des modifications au sens du 1.8.7.2.2.3 RID/ADR ; elles font donc partie d'une remise en état. Les mesures de remise en état ne sont pas soumises à agrément ; font exception toutefois, entre autres, les prescriptions relatives aux contrôles exceptionnels conformément au 6.8.2.4.4 du RID/ADR. Les conditions en vue de remises en état autres que celles visées au ch. 3.2 sont décrites plus en détail au ch. 4.

3.2 Procédure d'obtention d'un agrément pour la modification de citernes destinées aux matières dangereuses conformément au 6.8.2.3.4 RID/ADR

Les travaux de modification entraînant la modification majeure de l'agrément de type d'une citerne (agrandissement / réduction, modification des matières admises pour le transport, modification des fixations etc.) requièrent l'assentiment du constructeur de la citerne (détenteur de l'agrément). Cet assentiment doit être joint à la demande de modification adressée à l'OEC. L'OEC délivre un agrément de modification pour les travaux prévus. Le rapport ainsi que l'agrément de type initial doivent être conservés.

De tels travaux de modifications sont régis par le déroulement de procédure suivant:

- Le requérant charge un OEC désigné pour les domaines d'application requis d'effectuer un examen préalable des modifications. Il doit joindre à sa requête, en vue de l'examen préalable, le dossier de citerne et les documents nécessaires concernant la citerne à évaluer (voir le ch. 5.2.5 de la norme EN 12972) à l'aide d'un formulaire selon le modèle de l'annexe 5.2.
- L'OEC procède à l'examen préalable de la modification prévue conformément aux prescriptions des règlements applicables, puis résume les résultats de cet examen et, le cas échéant, les prescriptions nécessaires dans un rapport qui évalue la conformité de la citerne modifiée aux prescriptions en vigueur.
- Le constructeur ou l'entreprise d'entretien investi des compétences requises exécutent la modification sur la base des documents examinés préalablement et tenant compte des prescriptions formulées dans le rapport d'examen et de l'autorisation de modification.
- Les citernes construites selon l'agrément de type concerné qui ont été modifiées selon les spécifications de l'examen préalable doivent faire l'objet d'un contrôle exceptionnel effectué par un OEC conformément au 6.8.2.4.4 RID/ADR.

- Lorsqu'un tel contrôle permet de confirmer que la citerne satisfait à toutes les exigences, l'OEC en résume les résultats dans une attestation de contrôle et délivre un certificat approuvant la modification.
- Le propriétaire de la citerne modifiée ajoute les documents présentés et examinés, le rapport d'examen, le certificat approuvant la modification et l'attestation du contrôle exceptionnel effectué par l'OEC au dossier de citerne de la citerne concernée.

4 Travaux de remise en état de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses

Le présent chiffre énumère les travaux réalisés dans le cadre d'entretien de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses qui sont considérés comme des réparations au sens du 6.8.2.4.4 du RID/ADR.

4.1 Travaux de remise en état de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses qui peuvent être exécutés par une entreprise d'entretien reconnue sans contrôle exceptionnel supplémentaire

Les travaux de ce type (réparations mineures) sont les remises en état qui restituent l'état d'origine de la citerne et qui sont la conséquence d'une usure ou des influences de l'environnement. Les entreprises d'entretien reconnues ayant les compétences requises et maîtrisant le domaine d'application concerné peuvent effectuer ces réparations mineures sans annonce préalable à un OEC.

Le remplacement ou la remise en état des équipements de service de citernes tels que:

- Joints de tubulures, de raccordements et de bouchons,
- Joints de bouchons vissés ou de couvercles de dôme à boulons basculants (trou d'homme, ouverture d'inspection ou de nettoyage etc.),
- Équipements des trous d'homme,
- Dispositifs de fermeture, robinets ainsi que les éléments de commande internes (cylindres pneumatiques ou hydrauliques),
- Disques de rupture, soupapes de sûreté, manomètre, dispositifs d'aération/de mise à l'atmosphère commandés par contrainte, dégazeurs, etc.
- Dispositifs de mesure (niveau, température, pression, flux, volume, masse) et leurs indicateurs de niveau, systèmes d'enregistrement, appareils de mesure,

ne requièrent pas de contrôle exceptionnel conformément aux 6.8.2.4.4 du RID/ADR et 4.7.3 de la norme EN 12972, dans la mesure où ils sont aisément démontables (par ex. par un système de vis ou de bouchon) et remplaçables par des pièces d'origine ou de marques étrangères équivalentes avec un agrément de type correspondant.

Une fois les travaux de remises en état exécutés (sauf lors du remplacement des joints des trous d'homme, des pièces de raccordement ou des couvercles), il y a lieu de contrôler le bon fonctionnement des équipements de service. La documentation relative aux travaux de remise en état et aux éléments remplacés/réparés doit être consignée dans le dossier de citerne.

Les travaux de remise en état visés au présent chiffre sont régis par le déroulement de procédure suivant :

- Le requérant (propriétaire/exploitant de la citerne) confie l'exécution des travaux à une entreprise d'entretien reconnue et investie des compétences requises.
- Tous les documents requis doivent être joints à la requête remise à l'entreprise d'entretien (dossier de citerne).
- L'entreprise d'entretien exécute les travaux de remise en état sur la base des documents reçus. Elle remplit un formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.1. Des formulaires fournis par l'entreprise peuvent également être utilisés pour certains équipements de service. Les documents

relatifs à la remise en état doivent être remis au propriétaire/exploitant de la citerne pour le dossier de citerne.

- Le propriétaire de la citerne remise en état consigne la documentation remise par l'entreprise d'entretien, y c. le formulaire dûment rempli, dans le dossier de citerne de la citerne concernée.

4.2 Travaux de remise en état de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses qui peuvent être exécutés sans l'approbation d'un OEC

Les travaux suivants ne requièrent pas d'approbation par un OEC désigné :

- a) Montage de la citerne sur un nouveau châssis ou une structure de véhicule sans modification du réservoir et de ses fixations (les remises en état qui nécessitent des travaux de soudage sont régies par le ch. 4.3).
- b) Réduction du nombre de compartiments (transformation d'une cloison en un brise-flots)
- c) Montage d'un système de remplissage par le bas / dispositif de récupération des gaz sur des citernes déjà préparées à cet effet.
- d) Soudage de fissures d'une longueur maximale de 500 mm dans les brise-flots et cloisons, mais pas des fissures dans les assemblages entre les brise-flots et cloisons et la virole de la citerne.
- e) Soudage de rayures, d'entailles et d'autres dommages de l'enveloppe de la citerne, résultant de la fabrication, d'une profondeur maximale de 2 mm et d'une longueur maximale de 250 mm, ainsi que soudure ultérieure de cordons de soudure manquants d'une longueur maximale de 500 mm.
- f) Soudage de fissures d'une longueur maximale de 500 mm des CCC conformément au chap. 6.14, appendice 1, SDR.

Ces travaux de remise en état sont régis par le déroulement de procédure suivant :

- Le requérant confie l'exécution des travaux à un constructeur reconnu ou à une entreprise d'entretien investie des compétences requises. Tous les documents requis doivent être joints à la requête (dossier de citerne).
- Le constructeur ou l'entreprise d'entretien exécutent les travaux de remise en état en tenant compte des prescriptions des réglementations applicables. Ils remplissent le formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.1.
- Une fois les travaux de remise en état terminés, le constructeur ou l'entreprise d'entretien chargent un OEC d'effectuer un contrôle exceptionnel. Tous les documents conformément au 1.8.7.8.5 RID/ADR et à la norme EN 12972 y c. le formulaire dûment rempli ainsi que ses annexes doivent être joints à la requête en vue du contrôle exceptionnel.
- L'OEC procède au contrôle exceptionnel conformément à la norme EN 12972, estampille les documents concernés et résume les résultats dans une attestation de contrôle. Les documents estampillés relatifs à la remise en état doivent être remis au propriétaire/à l'exploitant de la citerne pour le dossier de citerne.
- Le propriétaire de la citerne remise en état consigne lesdits documents, y c. le formulaire dûment rempli ainsi que l'attestation du contrôle exceptionnel dans le dossier de citerne de la citerne concernée.

4.3 Travaux de remise en état de citernes destinées au transport de marchandises dangereuses qui requièrent l'approbation d'un OEC

Avant leur exécution, tous les travaux effectués sur des citernes et qui ne sont pas définis aux ch. 4.1 et 4.2 doivent faire l'objet d'une approbation de la part d'un OEC. À cet effet, les documents nécessaires à l'évaluation (proposition de réparation, note de calculs, plans, photos, procédure de travail, documents des qualifications nécessaires à l'exécution des travaux, etc.) doivent être remis à l'OEC au moyen du formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.2.

Tous les travaux de soudage sur une citerne, à l'exception de ceux décrits au ch. 4.2 d), e) et f), peuvent être exécutés uniquement par des entreprises d'entretien investies des compétences requises conformément à l'annexe 4 de cette directive.

Les travaux de remise en état importants ou spécifiques peuvent être exécutés à l'étranger auprès du constructeur de la citerne.

Les travaux de remise en état visés au ch. 4.3 suivent la procédure suivante :

- Le requérant charge un OEC d'effectuer un examen préalable des documents. Il joint à sa requête en vue de l'examen préalable et approbation, tous les documents requis selon le 1.8.7.8.5 RID/ADR et le ch. 5.2.5 de la norme EN 12972 à l'aide d'un formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.2.
- L'OEC procède à l'examen préalable selon les exigences de la remise en état et résume les résultats de cet examen, le cas échéant, les prescriptions nécessaires dans la partie prévue à cet effet du formulaire précité (page 2, décision OEC).
- L'entreprise d'entretien/le constructeur exécutent la remise en état sur la base des documents examinés préalablement et en tenant compte des spécifications stipulées dans formulaire précité.
- Une fois les travaux de remise en état exécutés, l'OEC procède à un contrôle exceptionnel conformément à la norme EN 12972, estampille les documents concernés et résume les résultats dans une attestation de contrôle. Les documents estampillés et visés relatifs à la remise en état doivent être remis au propriétaire / exploitant de la citerne pour le dossier de citerne.
- Le propriétaire de la citerne remise en état ajoute les documents remis et examinés (par ex. dossier de plans, note de calcul, etc.), le formulaire rempli et signé par l'OEC ainsi que l'attestation de contrôle exceptionnel dans dossier de citerne de la citerne concernée.

5 Contrôle exceptionnel

Les contrôles exceptionnels sont exécutés conformément à la norme EN 12972. Leur étendue est fixée par l'OEC mandaté. Les contrôles se fondent sur les informations/documentations mises à disposition par l'entreprise d'entretien.

- Pour les travaux de modification à réaliser selon le ch. 3.2 sur une citerne, il y a lieu d'utiliser le formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.2 (peut également être complété par le formulaire conforme au modèle de l'annexe 2.1) ainsi que le rapport d'examen préalable d'un OEC.
- Pour les travaux de remise en état à réaliser selon les ch. 4.1 et 4.2 sur une citerne, il y a lieu d'utiliser un formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.1. Des formulaires fournis par l'entreprise peuvent également être utilisés pour la remise en état, selon le ch. 4.1, de certains équipements de service.
- Pour les travaux de remise en état selon le ch. 4.3 à réaliser sur une citerne et qui requièrent l'approbation d'un OEC, il y a lieu d'utiliser le formulaire conformément au modèle de l'annexe 5.2.

Avant de procéder au contrôle exceptionnel, l'entreprise d'entretien est tenue de présenter, respectivement de remettre à l'OEC les documents techniques requis. Si la documentation requise n'est pas disponible dans son ensemble, le contrôle ne doit pas être réalisé.

L'étendue du contrôle exceptionnel résultant :

- d'un montage sur un nouveau châssis conformément au ch. 4.2 a) comprend au moins la réalisation d'une épreuve d'étanchéité avec de l'eau comme fluide de contrôle ;
- de travaux de soudage réalisés sur la paroi de la citerne (virole, fonds et collerettes de protection) comprend la réalisation d'une épreuve de pression hydraulique.

Suite à des réparations de citernes qui, en raison de leur ampleur, doivent être réalisées auprès du constructeur de la citerne, le contrôle exceptionnel correspondant ou la réception des travaux de réparation chez le constructeur doit être effectué par le même OEC suisse qui a approuvé la réparation.