



# RECOMMANDATION PROFESSIONNELLE

## TRANSPORT, INSTALLATION, RETRAIT DU SERVICE, MISE EN SECURITE ET STOCKAGE DES RESERVOIRS GPL PETIT VRAC

### SOMMAIRE

	Page
1 Objet	2
2 Domaine d'application	2
3 Documents référencés applicables	2
4 Définitions	4
5 Installation des réservoirs en clientèle	5
6 Echange, retrait du service et transport de réservoirs contenant du propane	6
7 Activités de terrassement, manutention et chargement	7
8 Exigences réglementaires et opérationnelles concernant les centres de stockage de réservoirs	7
9 Tri, orientation et traitement préalable des réservoirs à leur retour en centre de stockage	9
10 Conditions de stockage des réservoirs	10
11 Rénovation et réforme des réservoirs	11
Annexe 1	12
Annexe 2	13

N° édition	Date	Objet de la révision
Edition 2	27/05/2010	Prise en compte des nouveaux textes législatifs et réglementaires
Edition 1	10/04/2004	Edition originale

Ce document est une recommandation professionnelle établie par le CFBP à l'intention et avec la participation de ses adhérents et de leurs prestataires.

## 1. OBJET

Cette recommandation professionnelle a pour objet de fixer des lignes directrices à l'attention des exploitants de réservoirs GPL « petit vrac » et de leurs prestataires en charge de réceptionner, stocker, installer, retirer du service, contrôler, rénover et réformer ces réservoirs.

Elle rappelle, sans prétendre être exhaustive et pour les types d'activités considérés, les principales obligations réglementaires et techniques applicables ainsi que les contraintes qui y sont associées en matière :

- de transport,
- d'installations classées pour la protection de l'environnement,
- d'équipements sous pression,
- d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles,
- de sécurité générale des installations et des opérations.

Elle ne dispense pas les intervenants de l'obligation de respect de toute autre réglementation applicable ainsi que des règles de l'art relatives au secteur d'activité concerné.

Cette recommandation professionnelle énonce des positions communes à la profession en ce qui concerne l'application de certaines réglementations et propose, à l'attention des exploitants et de leurs prestataires, un certain nombre de procédures destinées à optimiser les flux de réservoirs et de produit.

Les exploitants et leurs prestataires peuvent intégrer tout ou partie de ces lignes directrices dans leurs propres procédures et contrats de sous traitance.

## 2. DOMAINE D'APPLICATION

Cette recommandation professionnelle s'adresse :

- aux exploitants membres du CFBP
- à l'ensemble des établissements où sont stockés des réservoirs non en service, quel que soit leur état
- aux prestataires en charge des mouvements en clientèle (installation/échange/retrait) des réservoirs GPL « petit vrac » aériens et enterrés
- aux prestataires en charge, dans leurs locaux, de contrôler, rénover et mettre à la réforme les réservoirs concernés.

Elle couvre la gamme des réservoirs petit vrac aériens et enterrés dont le volume intérieur est inférieur 12000 litres.

## 3. DOCUMENTS REFERENCES APPLICABLES

*Note : les documents référencés ci-dessous sont considérés, pour leur application, dans leur dernière édition.*

### 3.1 TEXTES LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES

#### MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE (MEDD)

**- Arrêté type n°1412 du 23 août 2005** modifié relatif aux installations soumises à déclaration sous la rubrique 1412 : Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoir manufacturé), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature.

*Note : le champ d'application de ce texte couvre les stockages (ensemble des capacités susceptibles d'être présentes sur un même site) supérieurs à 6 tonnes de GPL et inférieurs à 50 tonnes qui sont soumis à « **déclaration** » auprès des autorités préfectorales (DREAL) du lieu d'implantation. L'arrêté lui même fixe un certain nombre de règles techniques (distances de sécurité, équipement du réservoir, etc...).*

*Note : le préfet peut, pour une installation donnée, adapter par arrêté les dispositions de l'arrêté type n°1412 (voir article 3 de l'arrêté type.)*

Les stockages de capacité supérieure ou égale à 50 tonnes entrent dans le champ d'application de la Directive Seveso et sont soumis à « **autorisation** » préfectorale.

- **Circulaire DPPR/SEI2/CE--06-0286 du 08 février 2007** relative à l'Arrêté du 23 août 2005 fixant les prescriptions relatives au stockage de gaz inflammables liquéfiés et classement au titre de la rubrique 1412 de la nomenclature des installations classées – Calcul de la masse de gaz à prendre en compte pour ce classement

*Note : la circulaire exclut de la masse prise en compte pour le classement d'un dépôt :*

*. les masses de GPL contenues dans les camions citerne et wagons citernes en cours de chargement ou de déchargement,*

*. ... les réservoirs fixes ou mobiles ne contenant pas de butane ou de propane sous forme liquide.*

- **Arrêté du 10 mai 2000** modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

### MINISTERE DES TRANSPORTS

- **Arrêté du 29 mai 2009 modifié**, relatif au transport de matière dangereuse, dit « arrêté TMD »

- **RID/ADR** : Règlement et accord internationaux pour le transport des matières dangereuses par chemin de fer et par route.

*Le RID et l'ADR sont aussi les annexes techniques de la directive européenne relative aux équipements sous pression transportables (directive 99/36 CE) et de l'arrêté français TMD.*

*Note : le RID/ADR, font l'objet d'une révision/réédition tous les deux ans.*

### MINISTERE DE L'INDUSTRIE

**Arrêté du 30 juillet 1979 modifié** : règles techniques et de sécurité applicables aux stockages fixes d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la réglementation des installations classées ou des immeubles recevant du public.

*Cet arrêté définit les règles d'implantation et d'installation des stockages de capacité inférieure ou égale à 6 tonnes.*

**Décret du 13 décembre 1999 modifié**, relatif aux équipements sous pression.

*Ce décret transpose en droit français la directive relative à la fabrication et à la mise sur le marché des équipements sous pression (directive 97/23 CE) et définit les règles d'exploitations des équipements fabriqués conformément à ses prescriptions et à celles du décret du 18 janvier 1943.*

**Arrêté du 15 mars 2000 modifié**, relatif à l'exploitation des équipements sous pression.

*Cet arrêté précise les conditions d'exploitation (mise en service, inspections, requalifications, modifications) des équipements visés par le décret du 13 décembre 1999.*

**Décret 96 – 1010 du 19 novembre 1996**, relatif aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible.

*Ce décret transpose en droit français la directive 94/9/CE (ATEX) et concerne les équipements de travail et les différents composants utilisables en présence de risques d'explosion. Il s'adresse notamment aux fabricants qui doivent apposer un marquage CE spécifique.*

### MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES DU TRAVAIL ET DE LA SOLIDARITE

**Décret 2002-1553 24 décembre 2002** : Décret relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions applicables aux lieux de travail et modifiant le chapitre II du titre III du livre II du code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat).

**Décret 2002-1554 24 décembre 2002** : Décret relatif aux dispositions concernant la prévention des explosions que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction des lieux de travail et modifiant le chapitre V du titre III du livre II du code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat).

*Ces deux décrets transposent en droit français la directive 99/92/CE (ATEX) et concernent les lieux de travail exposés au risque d'explosion, du point de vue de la sécurité et de la santé des travailleurs.*

## MINISTERE DE L'INTERIEUR, DE LA SECURITE INTERIEURE ET DES LIBERTES LOCALES

**Règlement de sécurité** contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP), approuvé par l'arrêté du 25 juin 1980 modifié.

### 3. 2 SPECIFICATIONS PROFESSIONNELLES CFBP

- **MA.PV/CC.01** : cahier des charges CFBP pour la fabrication et l'exploitation des réservoirs GPL petit vrac  
*L'application de ce cahier des charges sous entend l'application de toutes les procédures et spécifications qui y sont associées.*

- **Mémento citernier CFBP**

*Ce document est remis aux participants à l'occasion des stages de formation en vue de l'obtention de la qualification « citernier GPL ».*

- **MA.PV/RP.02** : réservoirs GPL petit vrac : opérations de transfert de propane liquide en clientèle

### 3.3 SPECIFICATIONS PARTICULIERES DES EXPLOITANTS

Ces spécifications référencent les textes cités en 3.1 et 3.2 et intègrent leurs exigences.

## 4. DEFINITIONS

- **ERP** :

Etablissement Recevant du Public

- **ICPE** :

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (> 6 tonnes au titre de la rubrique 1412)

- **Réservoir « vide, non nettoyé »** :

Un réservoir est considéré comme vide, non nettoyé si :

- il est vide de produit en phase liquide, et,
- la pression résiduelle de la phase gazeuse interne est suffisamment basse pour s'affranchir des risques de re-liquéfaction, dans les conditions ultérieures raisonnablement prévisibles.

*Note : quelles que soient les conditions, une pression relative résiduelle de 1 bar répond à ces exigences (point de rosée du propane sous 1 bar = - 25°C)*

Un réservoir vide, non nettoyé :

- est exempté des prescriptions du RID/ADR (ADR, § 1.1.3.1, f – voir annexe 1)
- n'est pas pris en compte pour le calcul des quantités soumises à déclaration dans le cadre de la réglementation des ICPE (voir arrêté type 1412).

- **Réservoir « jauge à zéro avec reliquat »** :

Réservoir dont la phase liquide a été reprise par le tube plongeur. Sa jauge magnétique indique « zéro » et il subsiste un reliquat de phase liquide en génératrice inférieure sous le tube plongeur.

Les valeurs retenues pour ces reliquats sont données dans le tableau ci-après :

Type de réservoir (dénomination usuelle en kg de propane)	Reliquat (en kg de propane)
275	3
295 (reprise sur fond inférieur)	0
330 (reprise sur fond inférieur)	0
400/500	6
1000	8
1100	6
1200	9
1400	7
1600	9
1750	10
1900/2000	11
3200	19
3500	14
5000	35

*Note : les valeurs ci-dessus ont été déterminées par calcul, à partir des dimensions nominales des réservoirs, en tenant compte d'une distance de 25 mm entre l'extrémité du tube plongeur et la génératrice inférieure du réservoir. Les valeurs calculées ont été arrondies au kg supérieur.*

## **5. INSTALLATION OU RETRAIT DE RESERVOIRS NE CONTENANT PAS DE GAZ EN PHASE LIQUIDE ( RESERVOIRS VIDES NON NETTOYES)**

### **5.1 TRANSPORT**

Les réservoirs neufs ou rénovés destinés à être installés en clientèle sont gazés sous atmosphère de propane et sont considérés comme « vides, non nettoyés ».

Ils sont transportés sous le régime général du transport de marchandises.

Le chargement doit être assuré afin de s'affranchir des risques de désolidarisation des réservoirs et de chute ainsi que des risques de détérioration des matériels (voir « Mémento citernier CFBP », Chapitre 6.3).

### **5.2 INSTALLATION**

Les conditions d'installation doivent respecter les exigences ou recommandations énoncées dans :

- l'arrêté du 30 juillet 1979 ou les réglementations relatives aux ICPE (arrêté type 1412) en fonction de la capacité totale stockée
- le cas échéant, la réglementation concernant les ERP
- le cahier des charges CFBP MA.PV/CC.01 ainsi que les procédures et spécifications associées
- le mémento citernier CFBP
- les procédures et spécifications particulières des exploitants

### **5.3 RETRAIT**

La phase liquide est évacuée par pressurisation de la phase gazeuse au compresseur ou brûlage et le réservoir mis à l'état « vide non nettoyé » avant transport.

### **5.4 QUALIFICATION DU PERSONNEL**

Le personnel responsable des opérations d'installation des réservoirs en clientèle doit être titulaire de la qualification « citernier GPL » délivrée par le CFBP.

## **6. ECHANGE, RETRAIT DU SERVICE ET TRANSPORT DE RESERVOIRS CONTENANT DU GAZ EN PHASE LIQUIDE**

### **6. 1 TRANSFERTS DE PRODUIT EN CLIENTELE**

Les opérations de transfert de produit, même partielles, doivent être effectuées avant toute manutention ou déplacement du réservoir.

Les transferts de produit sont effectués conformément aux règles énoncées dans le « mémento citernier » du CFBP (chapitre 11) et dans la recommandation professionnelle MA.PV/RP.02.

En cas de brûlage toutes précautions utiles doivent être prises par le prestataire.

### **6. 2 TRANSPORT DE RESERVOIRS AERIENS CONTENANT DU PROPANE EN PHASE LIQUIDE**

Les réservoirs aériens d'un volume n'excédant pas 8000 litres peuvent être transportés entre leur lieu d'installation jusqu'à leur centre de maintenance et/ou atelier de réparation si la masse du réservoir et du produit contenu est inférieure ou égale à 1600 kg (§ 3.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD – voir annexe 1).

### **6. 3 CAS DES RESERVOIRS ENTERRES**

En restriction aux dispositions prévues au § 6.2, les réservoirs enterrés ne peuvent être transportés qu'à l'état « vides, non nettoyés » ou « jauge à zéro avec reliquat ». Dans ce dernier cas, les prescriptions 1 à 7 du § 3.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD s'appliquent également.

*Note :*

*L'application du § 3.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD sous entend le respect des conditions du § 6.8.2.1.28 du RID/ADR (voir en annexe 1). En cas d'impossibilité de monter un capot répondant aux exigences de ce §, il devra être démontré, par calcul ou par essais, que les mesures prises assurent une protection équivalente.*

### **6. 4 QUALIFICATION DU PERSONNEL EN CHARGE DES OPERATIONS**

Le personnel responsable de l'échange ou du retrait des réservoirs en clientèle, des opérations de transfert de produit et de transport doit être titulaire de :

- la spécialisation réglementaire « Citerne gaz » ou « GPL » prévue au § 4 de l'annexe I de l'arrêté TMD modifié et
- la qualification « citernier GPL » délivrée par le CFBP.

### **6. 5 FORMATION DU PERSONNEL DONNEUR D'ORDRE**

Le personnel donneur d'ordre de l'exploitant et du prestataire doit avoir reçu une formation relative à son secteur d'activité, telle que décrite au § 1.3 du RID/ADR.

### **6. 6 REFORMES EN CLIENTELE**

Dans certains cas, il peut être économiquement avantageux, sous réserve de l'accord du client, de réformer le réservoir sur site, soit en le neutralisant (remplissage par une matière inerte : eau, sable,...) soit en vue d'une éventuelle autre utilisation (stockage d'eau...).

Dans tous les cas (réservoir aérien ou enterré) les mesures suivantes sont recommandées :

- reprise complète du produit (épuisement des phases liquide et gazeuse)
- dégazage à l'eau du réservoir
- mutilation des plaques d'identité et de propriété
- mutilation d'un ou plusieurs filetages de bossages ou bouchonnage indémontable, pour éviter une réutilisation en appareil à pression
- contrat de cession au client (« vente », même à un prix symbolique) mentionnant l'interdiction de stocker tout produit sous pression et toute matière dangereuse ou polluante

## 7. ACTIVITES DE TERRASSEMENT, MANUTENTION ET CHARGEMENT DES RESERVOIRS

Les activités de terrassement, manutention et chargement des réservoirs sont réalisés conformément aux règles énoncées dans :

- le « Mémento citernier » du CFBP (chapitres 5 à 9),
- le cahier des charges CFBP MA.PV/CC.01 (chapitres 12 et 13),
- les spécifications particulières des exploitants.

## 8. EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET OPERATIONNELLES CONCERNANT LES CENTRES DE STOCKAGE DE RESERVOIRS

*Note : Les prestataires doivent fournir aux exploitants la liste de l'ensemble des établissements où sont physiquement stockés les réservoirs, y compris les centres de regroupement – permanents ou occasionnels – qui sont opérés par leurs soins.*

*Ils doivent être en mesure à tout moment de fournir, sur demande des exploitants, la preuve de la conformité réglementaire de ces établissements.*

### 8.1 SECURITE DANS LES ETABLISSEMENTS

Les établissements mettent en œuvre toutes les mesures tant matérielles qu'organisationnelles destinées à assurer la sécurité des biens et des personnes, notamment en ce qui concerne les risques liés aux atmosphères explosibles lors des opérations (respect des réglementations « ATEX »).

### 8.2 CENTRES DE STOCKAGE NON SOUMIS A DECLARATION

Les établissements visés sont généralement :

- des dépôts de réservoirs neufs ou rénovés destinés à être installés en clientèle
- des centres de regroupement de réservoirs en retour de clientèle et à expédier vers un établissement de contrôle/rénovation/réforme.

La quantité de gaz susceptible d'être présente sur le site doit rester en permanence inférieure ou égale à 6 tonnes.

Pour déterminer la quantité de gaz susceptible d'être présente, doivent être pris en compte :

- chaque réservoir présent sur le site qui n'est pas à l'état « vide, non nettoyé » et, éventuellement, « jauge à zéro avec reliquat », est compté pour sa capacité nominale avec un maximum de 1000 kg
- en cas d'accord de la DREAL, les réservoirs « jauge à zéro avec reliquat » sont comptés pour les quantités citées au chapitre 4
- les réservoirs « tampons » éventuellement utilisés pour la reprise du produit des réservoirs en retour sont comptés pour leur capacité nominale,
- le cas échéant, les camions stationnés, et les bouteilles non raccordées, pleines et vides. « Les bouteilles vides ..., si elles doivent être stockées sur des zones définies sur les plans et localement par un marquage au sol, seront comptabilisées avec une masse de gaz considérée forfaitairement comme égale à 5% de la masse contenue dans une bouteille pleine ».

Ne sont pas pris en compte :

- les réservoirs « vides, non nettoyés » (incluant les réservoirs neufs ou rénovés)

### 8.3 CENTRES DE STOCKAGE SOUMIS A DECLARATION (OU AUTORISATION)

Qu'ils soient ou non équipés d'une installation de reprise et stockage du produit en retour, les établissements visés sont généralement :

- des établissements de contrôle/rénovation/réforme des réservoirs
- des centres de regroupement de réservoirs en retour de clientèle et à expédier vers un établissement de contrôle/rénovation/réforme et qui ne répondent pas aux conditions définies en 8.2.

La quantité de gaz susceptible d'être présente sur le site peut être supérieure à 6 tonnes mais doit rester en permanence inférieure à 50 tonnes.

La quantité de gaz est déterminée en retenant les mêmes éléments que ceux définis au § 8.2.

#### **8. 4 COMPTABILITE MATIERE**

Afin d'être en mesure de démontrer aux autorités le respect permanent des limites concernant les quantités de gaz susceptibles d'être présentes, le gestionnaire du centre de stockage doit tenir une comptabilité matière, en enregistrant les entrées et sorties de gaz.

Si accord de la DREAL, les quantités contenues dans des réservoirs « jauge à zéro avec reliquat » peuvent être comptabilisées conformément au tableau du § 4, afin d'éviter de les assimiler à la contenance définie au § 8.2 ci-dessus dans le respect des dispositions du § 3.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD (capacité nominale avec un maximum de 1000 kg). Cette comptabilité matière peut également être utilisée pour la gestion des rendus de produit.

#### **8. 5 INSTALLATIONS DE REPRISE DE PRODUIT**

Ces installations constituent des zones clairement délimitées et sécurisées, qui intègrent les zones de stockage des réservoirs contenant du produit en phase liquide.

Les installations de reprise produit doivent permettre, quel que soit le cas, de mettre les réservoirs à l'état « vide, non nettoyé ».

Leur principe de fonctionnement peut être identique à celui proposé dans le « Mémento citernier » du CFBP (chapitre 11).

En outre, les cas de non fonctionnement de certains accessoires - clapets de reprise liquide notamment - doivent pouvoir être pris en compte.

L'installation de reprise est équipée d'un compresseur ou d'un groupe de pompage permettant le transfert entre la capacité de stockage et un véhicule.

La décompression finale du réservoir peut être effectuée :

- de préférence par aspiration au compresseur et récupération de la phase gazeuse dans un réservoir « tampon »,
- sinon par torchage, en zone sécurisée

*Notes :*

*Lors de ces dernières opérations, il convient de ne pas dépasser le débit maximal de vaporisation du réservoir, ceci pouvant amener une baisse de pression momentanée sans pour autant assurer l'évacuation de la totalité du reliquat de gaz.*

*Un dégazage à l'eau n'est possible que si le réservoir est orienté vers une rénovation rapide ou la réforme. Il n'est pas acceptable si le réservoir doit être conservé en stock outil.*

#### **8. 6 STOCKAGE ET RENDU DU PRODUIT EN RETOUR**

##### **8. 6.1 Stockage en réservoir(s) tampon(s) :**

Le produit repris est stocké et tenu à disposition, pour rendu à(aux) exploitant(s) propriétaire(s), dans un ou plusieurs réservoir(s) de stockage.

La capacité de ce(s) réservoir(s) est adaptée aux moyens de reprise utilisés par les exploitants (en général, véhicule petit porteur de capacité minimale 6 tonnes).

Le stockage est installé conformément aux réglementations applicables (AM du 30/07/1979 si  $\leq$  6 tonnes ; réglementation des ICPE si  $>$  6 tonnes)

Les reprises de produit sont effectuées par des véhicules citernes affrétés par les exploitants, comme indiqué au § 8.6.3.

*Notes :*

- *les temps de transfert dans les véhicules peuvent être longs et pénalisants si le stockage tampon n'est pas équipé d'un groupe de pompage*
- *l'efficacité des reprises est meilleure si la capacité du (des) réservoir(s) tampon(s) est adaptée à celle des véhicules citerne.*

##### **8. 6. 2 Reprise en véhicule citerne**

En alternative, le produit peut être repris dans un véhicule citerne (en ordre de marche et conforme à la réglementation relative au transport de matières dangereuses), propriété du prestataire.

Les reprises de produit sont planifiées par les exploitants, comme indiqué au § 8.6.3.



Note :

- le véhicule peut, soit aller décharger le produit repris dans un (des) stockage(s) de (des) l'exploitant(s) propriétaire(s) (en usine ou en clientèle). Compte tenu de la « qualité potentielle » de certains des produits rendus, il est toutefois préférable de les reprendre dans un (des) dépôts des exploitants.
- les transferts de véhicule à véhicule sont, dans la mesure du possible, évités.
- la gestion quantitative des opérations peut être effectuée à partir du volucompteur du véhicule.

### 8. 6. 3. Organisation des rendus de produit aux exploitants

Afin d'éviter les risques de dépassement des quantités autorisées, le centre de stockage avertit le(les) exploitant(s) des nécessités de reprises avec suffisamment d'anticipation.

## 8. 7 MATERIEL DE MANUTENTION

Tout centre de stockage est équipé de matériel de manutention de capacité suffisante pour effectuer les chargements/déchargements de véhicules citerniers et assurer la gestion du parc.

La manutention des réservoirs (contenant ou non du gaz en phase liquide) est faite conformément aux prescriptions du « mémento citernier CFBP » (chapitre 6).

## 9. TRI, ORIENTATION ET TRAITEMENT PREALABLE DES RESERVOIRS A LEUR RETOUR EN CENTRE DE STOCKAGE

### 9. 1 PROCEDURES « EXPLOITANT »

L'exploitant met en oeuvre et communique aux centres de stockage des procédures qui définissent sa politique, en matière :

- de rénovation
- de conservation en stock outil
- de réformes techniques ou systématiques

en fonction

- des types de réservoirs,
- de leurs capacités
- de leurs années de fabrication.

Ces procédures intègrent celles relatives au contrôle périodique des lots (procédures d'échantillonnage gérées par le Groupement Technique Citernes/GTC).

Le GTC informe dès que possible les exploitants de la fin du « blocage » de certains réservoirs, afin de ne pas retarder leur orientation vers la réforme, la rénovation ou la conservation en stock outil.

Note : différents cas de réforme « automatique » à l'initiative des exploitants peuvent être envisagés :

- capacité/année de fabrication,
- clapet de reprise liquide en génératrice inférieure,
- réservoirs refusés au contrôle décennal (après accord formel du GTC)
- etc...

L'exploitant peut également, pour une période donnée, fixer au prestataire, des quotas de rénovation par types et capacités.

### 9. 2 CENTRES DE STOCKAGE NON SOUMIS A DECLARATION

#### 9. 2. 1 Réservoirs en retour « jauge à zéro avec reliquat » ou réservoirs aériens dont la masse, y compris produit contenu, est inférieure ou égale à 1 600 kg :

- S'ils ne sont pas mis sur place à l'état « vide, non nettoyé », les réservoirs sont expédiés dans les délais les plus brefs vers un centre de contrôle/rénovation/stockage agréé par l'exploitant et soumis à déclaration.
- Le transport doit être effectué dans les conditions précisées au chapitre 6.

### 9. 2. 2 Réservoirs en retour à l'état « vides, non nettoyés » :

- Les expéditions sont faites à la demande de l'exploitant.
- Le transport est effectué dans les conditions précisées au chapitre 5.1.

## 9. 3 CENTRES DE CONTROLE/RENOVATION/STOCKAGE SOUMIS A DECLARATION (OU A AUTORISATION)

### 9. 3. 1 Réservoirs destinés à la rénovation ou à la réforme :

- reprise de la phase liquide dès que possible. Cependant, la mise à l'état « vide, non nettoyé » n'est pas obligatoire. La reprise du reliquat n'est nécessaire que si elle fait dépasser, selon la comptabilité matière, la quantité maximale de produit qui peut être stockée.
- stockage en zone d'attente des travaux
- dégazage à l'eau obligatoire avant travaux

### 9. 3. 2 Cas des réservoirs enterrés

- le cas échéant, les réservoirs enterrés destinés à être rénovés sont expédiés vers des centres de rénovation spécifiques désignés par les exploitants.
- le transport est effectué dans les conditions prévues aux § 5 ou au § 6, selon l'état du réservoir.

### 9. 3. 3 Réservoirs conservés en stock outil

- mise à l'état « vide, non nettoyé » dès que possible
- vérification de la présence de l'ensemble des équipements (hors détendeurs) et de leur étanchéité apparente ; au besoin, bouchonnage de ceux-ci.
- démontage du capot, lorsqu'il gêne les opérations de gerbage.
- marquage (ou étiquetage) indélébile et durable du numéro fabricant et de l'année de fabrication sur au moins l'un des fonds ou repérage sur plan ou par moyen informatique afin de permettre l'identification à tout moment.

*Note : Le marquage ne doit pas détériorer le revêtement du réservoir. Des instructions de marquage plus précises peuvent être communiquées par l'exploitant.*

## 10. CONDITIONS DE STOCKAGE DES RESERVOIRS

### 10. 1 PARCS DE STOCKAGES

Les parcs de stockages doivent être clôturés et fermés aux heures non ouvrées, afin d'éviter les intrusions intempestives. Si le terrain n'est pas à même d'assurer la stabilité du stockage, les réservoirs sont déposés sur des éléments rigides (bastaings, tôles épaisses, plaques béton, etc...) mis à disposition sur le site.

Chaque groupe de réservoirs est séparé par des allées permettant le passage et le stationnement des engins de transport ou manutention utilisés pour la dépose et la reprise des réservoirs.

Lorsque les réservoirs sont identifiés par marquage sur le fond, tel que prévu au 9.3, ils sont placés de façon à ce que ce marquage, reste lisible à tout moment.

Toutes dispositions utiles sont prises afin d'éviter les manutentions superflues : les procédures de stockage des réservoirs tiennent compte des dates de prochaine échéance du contrôle réglementaire afin de ne pas rendre difficilement accessible un réservoir désigné ou susceptible de l'être à court/moyen terme. D'autres critères comme l'âge du réservoir peuvent également être pris en compte (possibilité de décision de réforme systématique).

Quelle que soit leur destination, les réservoirs sont stockés, par exploitant, dans des zones distinctes et identifiées :

- Réservoirs neufs
- Réservoirs rénovés
- Réservoirs dégazés à l'eau, en attente de rénovation ou de réforme
- Réservoirs « vides, non nettoyés » conservés en stock outil
- Réservoirs en attente de reprise produit ou reliquat

### 10. 2 GERBAGE DES RESERVOIRS

*Note : les réservoirs contenant du gaz en phase liquide ne doivent en aucun cas être gerbés et un espace doit être ménagé entre eux pour permettre l'accessibilité aux équipements.*

Le gerbage n'est possible que pour des réservoirs conservés en stock outil ou destinés à la réforme (après dégazage). Toutes précautions doivent être prises, notamment à l'occasion des maintenances, pour garantir la stabilité, préserver l'intégrité des réservoirs et permettre leur identification à tout moment. Le contact direct entre réservoirs doit être évité par l'interposition de bastinges ou tout autre moyen équivalent. Si le gerbage sur plus d'un niveau est accepté par l'exploitant, le prestataire doit s'assurer de l'aptitude des réservoirs à supporter les charges induites.

## **11. RENOVATION ET REFORME DES RESERVOIRS**

Les opérations de rénovation ou de réforme sont effectuées en application :

- du cahier des charges CFBP MA.PV/CC.01.
- des spécifications particulières des exploitants.

## ANNEXE 1

### ARTICLE 1.1.3.1, f) du RID/ADR

« 1.1.3.1 Exemptions liées à la nature de l'opération de transport

Les prescriptions de l'ADR ne s'appliquent pas :

.....

f) au transport de réservoirs fixes de stockage, vides, non nettoyés, qui ont contenu des gaz de la classe 2 des groupes A, O ou F, ..., aux conditions suivantes :

- toutes les ouvertures, à l'exception des dispositifs de décompression (lorsqu'ils sont installés), sont hermétiquement fermées ;
- des mesures ont été prises pour éviter toute fuite de contenu dans des conditions normales de transport,
- le chargement est fixé sur des berceaux ou dans des harasses ou dans tout autre dispositif de manutention ou fixé au véhicule ou conteneur de façon à ne pas pouvoir prendre du jeu ou se déplacer dans des conditions normales de transport. ... »

### § 3.5 DE L'ANNEXE I DE L'ARRETE DU 29 MAI 2009 MODIFIE (ARRETE TMD)

« 3.5. Dispositions spéciales relatives aux réservoirs fixes de stockage de GPL. –

Les réservoirs fixes de stockage, d'un volume n'excédant pas 8 000 litres, contenant des hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. (classe 2, numéro ONU 1965) peuvent être transportés, du lieu d'utilisation au centre de maintenance et/ou atelier de réparation, si la masse du réservoir et du produit contenu est inférieure ou égale à 1 600 kg.

Dans ce cas :

1. Les unités de transport sont de type FL, tel que défini au 9.1.1.2. Les véhicules dont la date de première mise en circulation est postérieure au 30 juin 1993 sont soumis aux dispositions du 3.6 de la présente annexe I.
2. Ces unités de transport sont équipées des extincteurs visés au 8.1.4 et des équipements divers visés au 8.1.5.
3. Les dispositifs de fixation reliant les réservoirs à l'unité de transport doivent répondre aux prescriptions des 7.5.7 et 6.8.2.1.2 et font l'objet d'une attestation de conformité délivrée par un organisme agréé sur la base de la note DM-T/A n° 12046 du 11 mai 1983 ou un autre cahier des charges reconnu par le ministre chargé des transports. Les agréments des dispositifs de fixation délivrés en application des dispositions du RTMDR restent valables.
4. Les organes de service des réservoirs doivent être protégés par un capot ou par tout autre dispositif équivalent, conformément au 6.8.2.1.28. (\*)
5. Les deux côtés et l'arrière de l'unité de transport doivent porter une plaque-étiquette n° 2.1. Les panneaux orange apposés à l'avant et à l'arrière doivent porter les numéros d'identification 23/1965.
6. Le conducteur du véhicule doit être formé, au sens du 8.2.1.3 et du 4 de la présente annexe I : spécialisation citerne gaz ou GPL.
7. Le personnel affecté aux opérations de chargement et de déchargement doit être qualifié.

La mention suivante doit figurer sur le document de transport : « Transport effectué selon le 3.5 de l'annexe I de l'arrêté TMD ».

### (\*) § 6.8.2.1.28 DU RID/ADR

« Protection des organes placés à la partie supérieure :

Les organes et les accessoires placés à la partie supérieure de la citerne doivent être protégés contre les dommages causés par un éventuel renversement. Cette protection peut consister en des cercles de renforcement ou des capots de protection ou des éléments soit transversaux, soit longitudinaux, d'un profil propre à assurer une protection efficace. »

**Circulaire DPPR/SEI2/CE--06-0286 du 08 février 2007 relative à l'Arrêté du 23 août 2005 fixant les prescriptions relatives au stockage de gaz inflammables liquéfiés et classement au titre de la rubrique 1412 de la nomenclature des installations classées**

**Objet :** Calcul de la masse de gaz à prendre en compte pour ce classement

...Il est de la responsabilité de l'exploitant de définir la masse de gaz maximale à considérer pour établir le classement d'un établissement...

Dans le cas des camions citernes et des wagons citernes la masse de gaz prise en compte sera la masse maximale en chargement normal autorisé par la réglementation des transports.

**Sont exclues de la masse prise en compte,**

- les masses de GPL contenues dans les camions citerne et wagons citernes en cours de chargement ou de déchargement,
- les bouteilles de gaz isolées et raccordées en raison d'un usage spécifique: par exemple les postes de soudure, l'alimentation d'un chariot élévateur, ainsi que les réservoirs fixes ou mobiles ne contenant pas de butane ou de propane sous forme liquide.

Les bouteilles vides (bouteilles en retour dans les établissements assurant le regroupement ou en attente de remplissage dans les centres remplisseurs), si elles doivent être stockées sur des zones définies sur les plans et localement par un marquage au sol, seront comptabilisées avec une masse de gaz considérée forfaitairement comme égale à 5% de la masse contenue dans une bouteille pleine...

- L'exploitant doit mettre en œuvre une organisation telle qu'il puisse justifier à tout moment de la masse totale de gaz présente dans l'établissement....
- Pour les établissements relevant du régime de l'autorisation, l'étude de dangers doit prendre en compte les différents stockages, fixes ou mobiles, tant en exploitation normale que dégradée et dans les différentes configurations...