

15, rue de l'Industrie
ZI Denfert Rochereau
BP 25 - 38501 VOIRON



Tél. : 04 76 05 64 66
Fax : 04 76 05 64 77
<http://www.allaman.fr>

*Réservoirs aériens horizontaux cylindriques
double paroi construits selon la norme EN 12285-2
pour le stockage de liquides inflammables et non
inflammables polluant l'eau*

NOTICE D'INSTRUCTIONS



CONTENU

INFORMATIONS IMPORTANTES	3
PERIMETRE D'APPLICATION DE CETTE NOTICE.....	3
LIMITES DE RESPONSABILITE DU FABRICANT	4
CONSIGNES POUR L'IMPLANTATION DU RESERVOIR	5
VERIFICATIONS PREALABLES	5
TRAVAUX D'INSTALLATION.....	5
CONSIGNES POUR LA MANUTENTION DU RESERVOIR.....	5
CONDITIONS DE DECHARGEMENT	6
CONSIGNES POUR LA MISE EN SERVICE DU RESERVOIR.....	6
RACCORDEMENT DU DISPOSITIF DE DETECTION DE FUITE.....	6
OUVERTURE DES EVENTS.....	6
REMISE DES DOCUMENTS.....	7
CONSIGNES POUR L'EXPLOITATION DU RESERVOIR	7
CONDITIONS D'EXPLOITATION	7
REVETEMENT EXTERIEUR	7
JAUGEAGE DU RESERVOIR.....	7
REPLISSAGE DU RESERVOIR.....	8
EVENT	8
CONSIGNES POUR LE CONTRÔLE ET L'ENTRETIEN DES RESERVOIRS.....	8
INTERVENTION SUR LE MATERIEL.....	8
SYSTEME DE DETECTION DE FUITE.....	8
ACCES A L'INTERIEUR DU RESERVOIR	8
NETTOYAGE DU RESERVOIR	8

INFORMATIONS IMPORTANTES

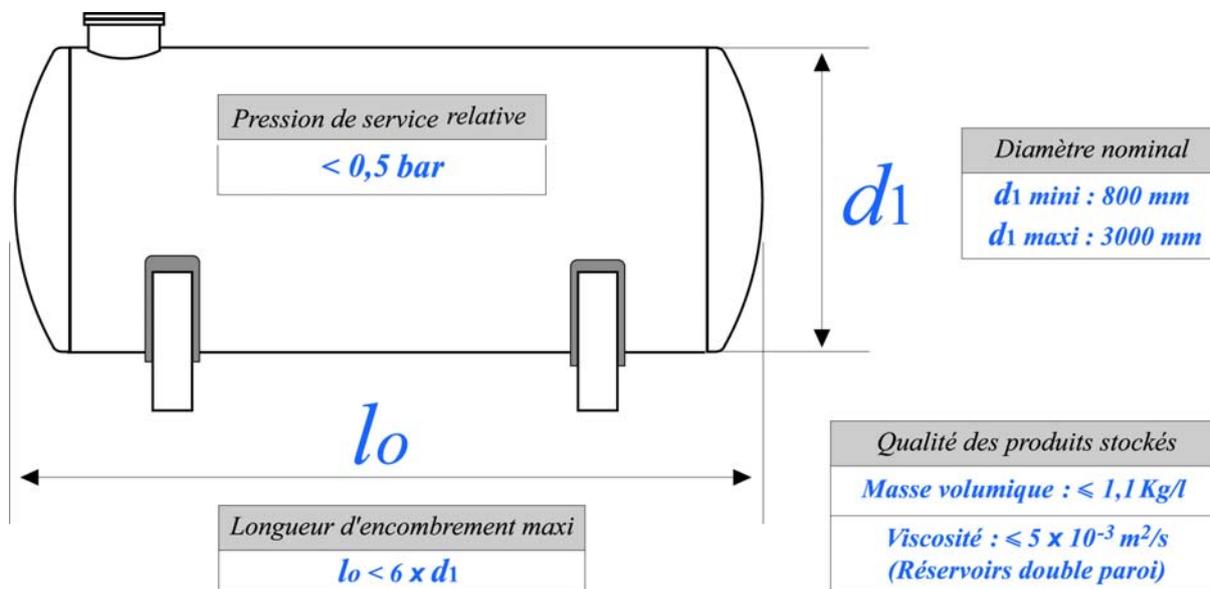
PERIMETRE D'APPLICATION DE CETTE NOTICE

Cette notice s'applique et se limite uniquement aux **réservoirs aériens** :

- en acier,
- horizontaux,
- double paroi,
- conformes à la norme européenne EN 12285-2.

- Règlementation**
- Cette notice **ne peut se substituer aux textes réglementaires** (directives, normes, décrets, arrêtés ...) applicables à ce type de réservoirs. La réglementation change selon l'application du réservoir, le produit stocké, le caractère classé ou non de l'installation, etc.
 - Le **stockage des produits polluant l'eau** (produits inflammables ou non inflammables) est soumis à des **règles et des précautions spécifiques légales** liées aux risques de fuite et de pollution des nappes phréatiques
 - Cette notice ne traite pas de l'installation de réservoirs pouvant faire l'objet de **règlementations locales** en matière de **lutte anti-pollution**.

Présentation du réservoir Seuls les réservoirs conçus et fabriqués selon la norme européenne EN 12285-2 sont concernés par cette notice, ils répondent donc aux caractéristiques suivantes :



Remarques :

- Les réservoirs double-paroi doivent être équipés d'un système de détection de fuite.
- Les réservoirs standards sont pour la plupart construits en acier S 235 JR

LIMITES DE RESPONSABILITE DU FABRICANT

Le donneur d'ordre et/ou l'installateur sont réputés connaître les différentes réglementations en vigueur et règles de l'art pour préconiser et installer ce type de matériel.

En conséquence, l'entreprise ALLAMAN ne saurait être tenue pour responsable :

- D'utilisations, d'implantations, d'installations erronées,
- De toute dégradation totale ou partielle du ou des réservoirs fabriqués, ainsi que de l'installation du client final, dès lors que l'acheteur a pris possession du réservoir
- Plus généralement de tout incident ou accident, provoqués par :
 - le stockage de produits non conformes ou non listés dans la norme **EN 12285-2 (et ses annexes)**,
 - l'utilisation des réservoirs pour le stockage de produits différents des produits mentionnés dans le cahier des charges initial de l'acheteur,

Compatibilité acier/produit stocké



L'acier standard précisé par la norme est le S235JR. Le choix d'un matériau différent est du ressort de l'acheteur. Il déterminera son choix d'une part à partir de sa propre expérience au sujet du produit stocké, ou d'autre part en se référant à l'annexe C de la norme EN 12285-2.

Compatibilité revêtement intérieur/produit stocké



La norme EN 12285-2 ne détermine pas de revêtement intérieur. Le choix de l'application et de la définition d'un revêtement intérieur est du ressort de l'acheteur. Il déterminera son choix d'une part à partir de sa propre expérience au sujet du produit stocké, ou/et d'autre part en nous communiquant la composition et les conditions d'utilisation du produit stocké. Nous soumettrons ces éléments à notre applicateur qui consultera les fabricants de peinture, dont la préconisation sera transmise à l'acheteur pour acceptation.

Prise de possession du matériel

L'acheteur assume toute responsabilité dès la prise de possession du réservoir. La prise de possession par l'acheteur se fait dans les conditions suivantes :

	Lieu de prise de possession	Prise de responsabilité de l'acheteur
Cas n°1 : L'acheteur prend en charge le transport	Sur le lieu de <i>fabrication</i>	Dès le <i>chargement</i> sur le camion de transport de son choix
Cas n°2 : Le fabricant prend en charge le transport	Sur le lieu de <i>l'installation</i>	A <i>l'arrivée</i> du camion de transport et avant le déchargement du réservoir
Cas n°3 : Le fabricant prend en charge le grutage	Sur le lieu de <i>l'installation</i>	Une fois le réservoir amené par la grue à <i>l'aplomb de l'implantation souhaitée et avant la dépose</i> (selon distance axe grue/axe réservoir validée sur le plan de levage)

CONSIGNES POUR L'IMPLANTATION DU RESERVOIR

VERIFICATIONS PREALABLES

Avant toute installation de réservoir, il convient de s'assurer de la **conformité de l'installation vis-à-vis de la réglementation**. Notamment :

- de vérifier la nature des sols et leur capacité à soutenir la masse du réservoir une fois rempli,
- d'inventorier tous les risques naturels et potentiels dans la zone d'installation du réservoir (risques de mouvement de terrain, zone inondable, etc...) pour prendre toutes les dispositions permettant une installation conforme et fiable du réservoir,
- de s'assurer de la conformité aux règles de limites de propriété,
- de respecter les distances inter-réservoirs pour l'installation de réservoirs juxtaposés,

TRAVAUX D'INSTALLATION

La contenance du réservoir ne peut être garantie que pour une planéité parfaite du sol ou du radier.

Les réservoirs fixes doivent être maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent être déplacés sous l'effet du vent ou sous celui de la poussée des eaux.

Remarques

- ALLAMAN ne fournit pas les épingles d'ancrage noyées dans le radier.
- ALLAMAN peut fournir les sangles d'amarrages adaptées (charge calculée et gainage assurant la protection du revêtement).
- ALLAMAN déconseille le lestage par-dessus le réservoir au moyen d'une charge.

PRECAUTIONS POUR LE STOCKAGE EVENTUEL AVANT MISE EN PLACE

- Les réservoirs doivent être installés sur une **surface plane**, dépourvue de parties saillantes et de végétation pouvant endommager le revêtement extérieur de la cuve,
- Les réservoirs doivent être installés dans une zone non inondable,

CONSIGNES POUR LA MANUTENTION DU RESERVOIR

Les réservoirs doivent être impérativement manutentionnés à vide et par l'intermédiaire de leur(s) oreille(s) de levage. **Tout autre moyen est exclu.**

La manutention des réservoirs doit être exécutée par du personnel qualifié.

Élingues de manutention

Les élingues doivent pouvoir supporter un poids strictement supérieur au poids à vide du réservoir manutentionné.

Les élingues servant à la dépose du réservoir ne doivent **jamais former un angle de levage supérieur à 90°**. Il appartient au grutier de sélectionner les élingues adaptées.

Remarque : nous pouvons fournir des élingues perdues de manutention adaptées à chaque réservoir et pré-montées en atelier avant livraison.

Engins de levage

Les engins de levage doivent être appropriés au poids à vide du réservoir en fonction de la portée et de la nature du sol.

CONDITIONS DE DECHARGEMENT

Si le déchargement est confié à l'entreprise ALLAMAN, l'acheteur devra, à ses frais, assurer sur le chantier :

- Un accès carrossable et stabilisé jusqu'au lieu de dépose pour les engins de transport et de manutention, et ce, quelles que soient les conditions atmosphériques,
- L'absence de lignes électriques, d'entrave aérienne et plus généralement de tout obstacle, pouvant gêner la manœuvre des engins de transport et de levage,
- Les dispositions pour supprimer tout élément pouvant retarder les engins de transport et de manutention,
- L'accueil (accès et plateforme) des camions de livraison et engin de levage. Dans le cas contraire (empiètement sur domaine public ou voisinage), il est impératif que le maître d'œuvre obtienne auparavant les autorisations nécessaires,
- La présence d'**équipes** sur place pour le **guidage** lors de la dépose au sol du réservoir.

CONSIGNES POUR LA MISE EN SERVICE DU RESERVOIR

INTEGRITE DU RESERVOIR

Afin de garantir un fonctionnement fiable du réservoir durant tout son cycle de vie, l'installateur doit respecter les réglementations en vigueur, et notamment :

- Vérifier l'**intégrité du revêtement** extérieur,
- Le cas échéant, **remédier aux défauts** constatés du **revêtement extérieur**,
- Vérifier à l'intérieur du réservoir l'**absence de tout objet étranger** ou de toute autre anomalie,
- Remonter le plateau du trou d'homme en assurant son **étanchéité parfaite**,
- **Raccorder les dispositifs de détection de fuite** (réservoirs à double paroi) en se reportant à la notice du fournisseur de ces équipements,
- S'assurer de la **mise à la terre** de tous les éléments métalliques (réservoir, châssis-dalle, canalisations, accessoires, berceaux, etc...).

RACCORDEMENT DU DISPOSITIF DE DETECTION DE FUITE

Les réservoirs à double paroi possèdent deux orifices (situés en haut de cuve) pour le raccordement du dispositif de détection de fuite.

Ce dispositif est notamment constitué d'une cellule de contrôle contenant du liquide inter-paroi (base mono propylène glycol). Il est fortement recommandé de ne pas positionner cette cellule hors sol.

Le remplissage de la cellule de contrôle du détecteur de fuite doit être fait avant la mise en service du réservoir double paroi.

Ce remplissage ou tout **complément** ultérieur éventuel **de liquide** du dispositif de détection de fuite doit toujours être effectué **par gravité**.



Ne jamais compléter le niveau sous pression ! (Risque de déformation de l'enveloppe intérieure).

L'espace interstitiel étant mince, la vue de l'enveloppe intérieure au travers de ces orifices de raccordement ne signifie pas que ces raccords soient obturés.

Attention : Ne jamais percer dans ces orifices !

OUVERTURE DES EVENTS

S'assurer de l'**ouverture des événements** (les bouchons provisoires montés durant le transport et la dépose du réservoir doivent être impérativement enlevés avant toute exploitation du réservoir).

BOUCHONNAGE ETANCHE

Remplacer les bouchons provisoires des manchons non utilisés (placés sur les plateaux) pour son transport par des bouchons étanches.

RACCORDEMENT A LA TERRE

Afin de limiter les effets des courants vagabonds qui peuvent déclencher et accélérer la corrosion, le réservoir doit être obligatoirement relié à une terre par liaisons équipotentielles d'impédance inférieure à 30 ohms (terre générale ou piquet de terre).

RACCORDEMENT TUYAUTERIE ET TEST D'ETANCHEITE AVANT MISE EN SERVICE

Selon le type d'installation et la réglementation en vigueur, l'installateur peut être tenu de procéder à un essai avant la première mise en service du réservoir permettant de certifier que celle-ci est étanche (réservoirs et canalisations).



Tout défaut d'étanchéité du réservoir doit être réparé par une entreprise spécialisée dans ce domaine disposant du personnel qualifié. Après réparation éventuelle, l'exploitation de ce réservoir ne peut reprendre que si ce réservoir répond toujours aux exigences de la norme européenne EN 12285-2.

REMISE DES DOCUMENTS

Après l'installation, l'installateur doit fournir au maître d'ouvrage un dossier comprenant les documents fournis par Allaman:

- Certificat d'épreuve et étanchéité des réservoirs
- La documentation de chaque équipement (détecteur de fuite, plan spécifique, ...)
- Cette présente notice, laquelle fait office de livret d'entretien (cf parties « Exploitation » et « Entretien »)

Il est d'usage, au moment de la mise en service du réservoir, que l'installateur présente cette notice et transmette un minimum d'informations à l'utilisateur final, pour l'exploitation et l'entretien de son installation.

CONSIGNES POUR L'EXPLOITATION DU RESERVOIR

CONDITIONS D'EXPLOITATION

La norme EN 12285-2 détermine la conception des réservoirs pour un fonctionnement sous certaines conditions d'exploitation :

- Température de service comprise entre -20°C et +50°C
- Viscosité maximale du produit stocké : $5 \times 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$
- Masse volumique maximale du produit stocké : 1,1 Kg/L pour les réservoirs de classe A, et 1,9 Kg/L pour les réservoirs de classe B
- **Pression de service relative : inférieure à 0,5bar**

REVETEMENT EXTERIEUR

Le réservoir aérien doit au minimum être revêtu d'un apprêt antirouille.

Dans le cas où le réservoir est stocké en extérieur, qu'il est soumis aux intempéries ou aux UV, une peinture de finition est indispensable.

JAUGEAGE DU RESERVOIR

Le jaugeage par pige ne doit pas, par sa construction et son utilisation, produire une déformation de la paroi du réservoir.

Le jaugeage est interdit pendant l'approvisionnement du réservoir.

REPLISSAGE DU RESERVOIR

Il appartient à l'utilisateur de vérifier la quantité admissible dans le réservoir préalablement à toute commande.

ALLAMAN conseille d'équiper le réservoir d'un limiteur de remplissage.

EVENT

S'assurer de la présence et de l'**ouverture** permanente de(s) l'**évent(s) de la cuve**.

Remarque : veiller à respecter la conformité avec la réglementation pour la section de(s) évent(s).

CONSIGNES POUR LE CONTRÔLE ET L'ENTRETIEN DES RESERVOIRS

INTERVENTION SUR LE MATERIEL

Toute modification ultérieure d'un réservoir après réception ne peut être réalisée que si le réservoir ainsi modifié reste conforme à la norme EN 12285-2.

L'entreprise chargée de procéder aux modifications doit déterminer si les dites modifications produisent un nouveau risque.

SYSTEME DE DETECTION DE FUITE

Le liquide de détection de fuite, composé d'eau et de mono propylène glycol, est, avec le temps, sujet à l'évaporation depuis le bac tampon. C'est pourquoi **il est nécessaire de faire l'appoint de liquide antigel** à intervalle régulier, environ tous les 2 ou 3 ans.

Remarque : pour les sites classés, veillez au respect de la réglementation en vigueur pour le contrôle régulier du système de détection de fuite et des alarmes.

ACCES A L'INTERIEUR DU RESERVOIR



L'intervention à l'intérieur d'un réservoir est soumise à des dispositions légales et réglementaires. Elles peuvent être différentes selon le type de produit, le type d'installation, ou selon qu'il s'agit d'une installation classée ou non.

Toute intervention à l'intérieur d'un réservoir ne peut donc se faire que **par une entreprise spécialisée disposant du personnel qualifié**.

NETTOYAGE DU RESERVOIR



Le nettoyage des réservoirs, notamment pour les réservoirs stockant des produits pétroliers doit être exécuté **par une entreprise spécialisée disposant du personnel qualifié**.