

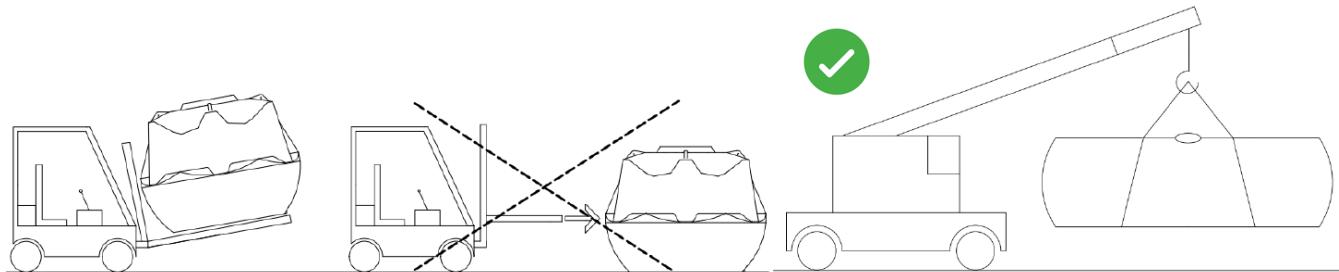
Instructions générales

Réception et stockage

- Vérifier par examen visuel que l'enveloppe de l'appareil ne présente aucun dommage.
- **En cas de défaut veuillez émettre des réserves sur le bon du transporteur.**
- Entreposer l'appareil sur une surface plane, à l'abri des chocs et le caler.

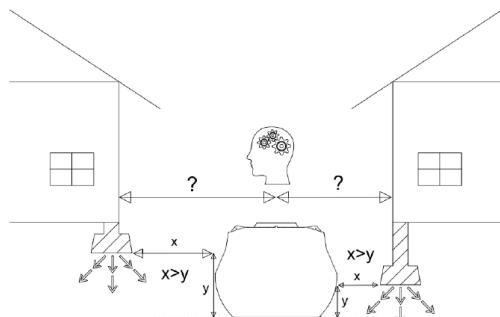
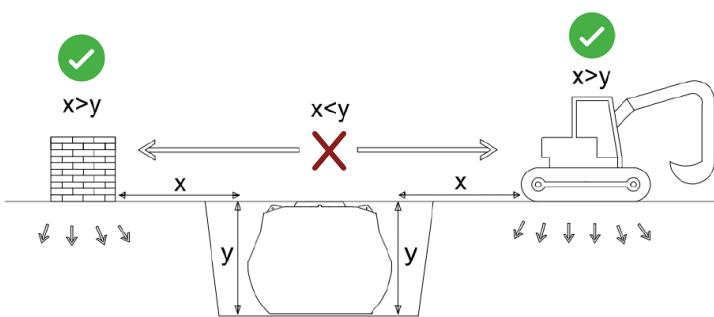
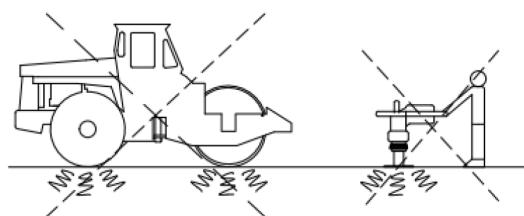
Manutentions

- Avant manutention, **vérifier l'absence totale** d'eau à l'intérieur de la cuve.
- Les cuves sont sensibles aux impacts de fourches des chariots élévateurs, aux chocs et frottements excessifs.
- Utiliser un **engin adapté**. Procéder prudemment, **sans à-coups**. L'appareil suspendu doit être guidé à l'aide de cordes.

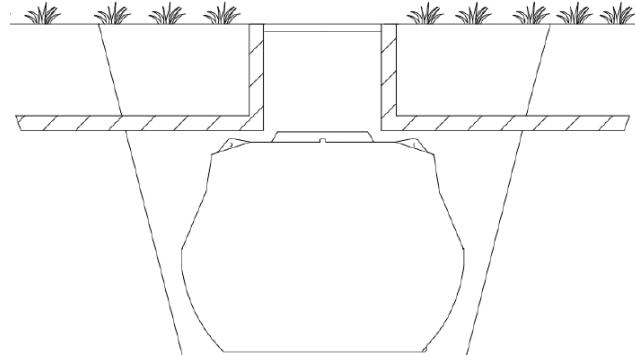
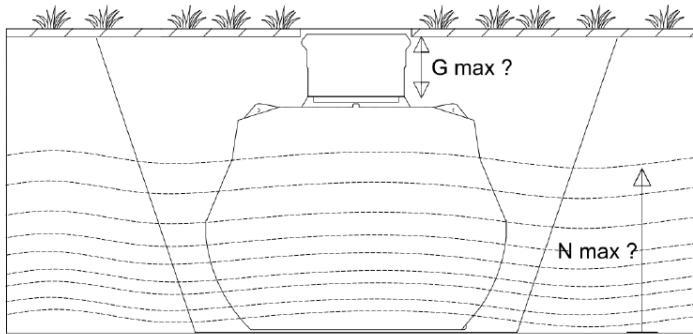
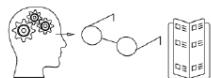


Précautions fondamentales

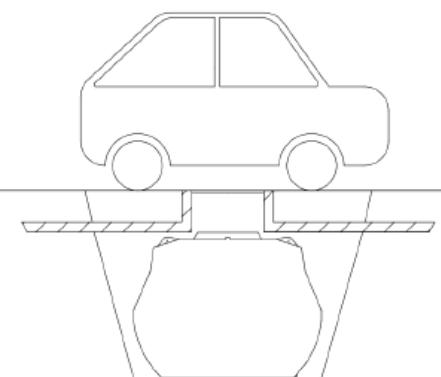
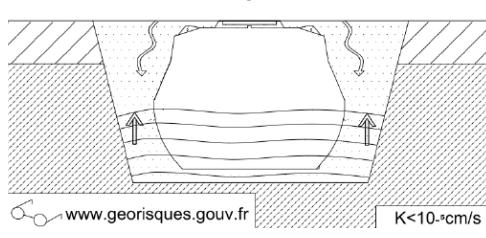
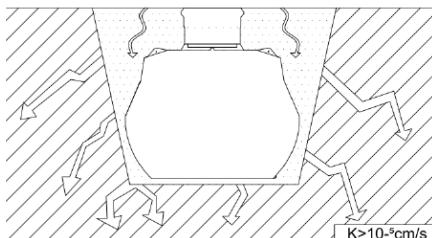
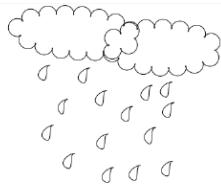
- Privilégier une zone d'implantation **non exposée au passage de charges roulantes**, et autorisant une profondeur d'installation réduite de l'appareil pour en **faciliter l'entretien courant**. Rester éloigné des racines d'arbres.
- Hors voirie circulable, préférez une rehausse PE légère et ajustable (option) afin de conserver le couvercle d'origine.
- **Près d'une construction**, ne pas poser la cuve dans une zone sollicitée mécaniquement par une **fondation** (cf. DTU 13.11 & 13.12)
- **Ne pas utiliser d'engin de compactage** pour stabiliser le remblai de l'appareil. Utiliser du gravier auto compactant f<15mm
- **Près d'une construction**, ne pas poser la cuve dans une zone sollicitée mécaniquement par une **fondation** (cf. DTU 13.11 & 13.12).



- En phase chantier, **baliser la zone d'implantation de la cuve** afin d'y interdire la circulation d'engin et le stockage de matériaux.
- Les cuves sont conçues pour résister aux **profondeurs d'installation maximum (cote G)** figurant dans le tableau page 2. Au-delà, un **ouvrage de protection** (cf. #8 de la procédure) est obligatoire. Celui-ci doit s'appuyer sur des bords de fouille stables et son **dimensionnement structurel** doit être effectué par un bureau d'études en Génie Civil (L'appareil ne doit pas être exposé à des pressions résiduelles excédant les charges statiques équivalentes aux cas limites (cf. tableau page 2).
- S'assurer qu'aucun transfert de charge ne soit possible par appui direct du béton sur l'appareil (**pose flottante**).



- **En cas d'exposition à des charges additionnelles statiques** (talus, tas de matériaux divers, forte pente, usage de rehausse béton,...) ou **dynamiques** (passage de véhicules, ...), un **ouvrage de protection** est également obligatoire, ceci indépendamment de la profondeur.
- **En cas de pose sous voirie, remplacer le couvercle en plastique par un tampon adapté** (conserver la plaque d'identification, en la repositionnant dans la cuve).



- Au point d'implantation de la cuve, évaluer le risque de **présence d'eau souterraine** (sol hydromorphe). La présence d'eau peut être liée à la remontée du niveau d'une **nappe souterraine**, ou à la **faible perméabilité du sol** environnant qui, limitant l'infiltration des précipitations, entraîne leur accumulation dans la fouille autour de la cuve (**coef. de perméabilité K < 10^-5 cm/s.** roches, argiles, limons,...). **Consulter l'étude de sol.** A défaut, Le site <http://www.georisques.gouv.fr> aide également à évaluer la présence d'eau souterraine.
- Le **niveau maximum d'immersion (cote N)** associé à votre modèle est précisé page 2. Sélectionner un modèle avec une **capacité d'immersion adaptée à la configuration d'installation.** En cas de doute, ne pas poser la cuve et nous consulter.
- **Évaluer la poussée d'Archimède et la masse de remblai** s'appliquant à la cuve afin d'ajuster la masse béton requise pour la lester lorsqu'elle est vide.
- Les schémas en page 2 décrivent les solutions de lestage adaptées à chaque modèle.
- Au-delà de leur faible perméabilité (cf ci-dessus), les **terrains argileux** génèrent de fortes contraintes liées au **phénomène de retrait/gonflement des argiles.** En cas d'exposition moyenne à forte (cf. <https://www.georisques.gouv.fr>), ajouter 200kg de ciment par m3 de gravier lors du remblai de la cuve.
- Température intérieure maximum : 30°C pour le Polyéthylène, 50°C pour le Polyester et l'acier peint, 90°C pour l'inox.
- Vider la cuve en cas de **risque de gel** du contenu.
- Pose et remplissage **hors sol** sous conditions ou impossible selon modèle. Nous consulter pour vérification et procédure adaptée.

Procédure d'installation cuve enterrée :

1. Stabiliser le fond de fouille. S'assurer de son horizontalité. Si nécessaire (cf. ci-dessus), réaliser un radier béton de lestage intégrant des fers d'ancrage.
2. Réaliser un lit de pose (gravier f<15mm) de 100mm d'épaisseur.
3. Mettre en place la cuve, après avoir retiré les éventuels berceaux ou palette de transport.
4. En présence d'eau souterraine, et selon modèle (cf. pages suivantes) : **Arrimer les anneaux d'ancrage** présents en partie basse au radier béton. Ou, **noyer les châssis d'ancrage** (option) dans du béton. Ou, **sangler (ceinturer) la cuve** sur le radier, sans la pré-contraindre.
5. Introduire un volume d'**eau claire VEc** dans la cuve pour la stabiliser :
 - Pour une cuve de volume **V< 8m³**, remplir la cuve **au minimum à 50%** d'eau claire: **V_{Ec} > V_{cuve}/2**.
 - Pour une cuve de volume **V> 10m³**, **Ne pas dépasser 20%** du volume utile de la cuve : **V_{Ec} < V_{cuve}/5**.

Cette étape ne s'applique pas aux cuves de régulation avec sortie en bas de cuve, ni aux cuves de rétention d'effluents chimiques (vides).

Simultanément, **remblayer** la cuve avec du gravier auto compactant f<15mm, **par couches d'épaisseur < 200mm**.

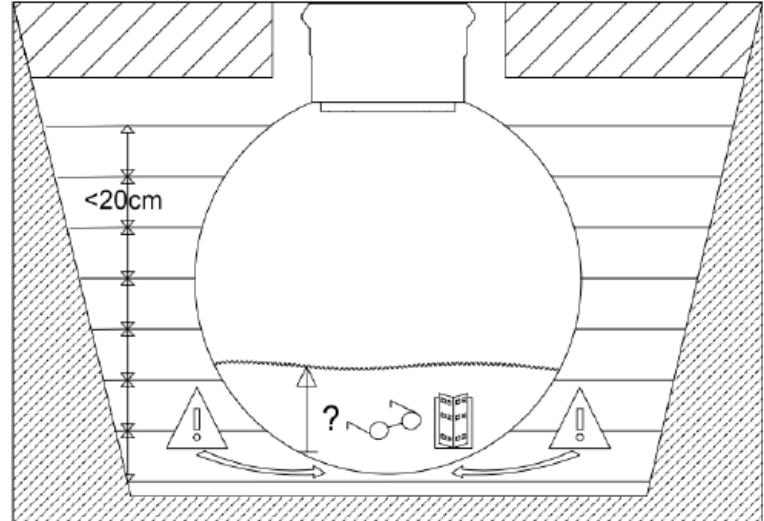
Attention : en cas d'exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles, ajouter 200kg de ciment par m³ de gravier.

Soigner les espaces fermés en partie basse pour assurer une parfaite assise à la cuve.

Procéder ainsi au moins jusqu'à 50% de la hauteur cuve.

Selon modèle, réaliser une gâchée de béton périphérique de lestage (cf. schéma pages suivantes).

6. Au-delà de ce niveau, poursuivre le remblai à l'aide de gravier auto compactant f<15mm. Hors terrain argileux, l'utilisation de la terre environnante est tolérée, à condition qu'elle soit dépourvue de cailloux f>15mm).
7. Raccorder la cuve (f standard PVC), ainsi que la ventilation éventuelle (selon modèle).
8. Si nécessaire (cf. § « Précautions »), réaliser l'ouvrage béton de protection (et/ou lestage),
9. Avant le remblai de surface, mettre en place et ajuster l'éventuelle rehausse. Utiliser du gravier f<15mm autour de la rehausse et/ou du couvercle. S'arrêter légèrement en retrait du couvercle pour éviter la chute de graviers dans la cuve lors de son ouverture.



Instructions complémentaires

Cuves plates

Levage

- Utiliser un engin de levage adapté.
- Utiliser simultanément et sans les modifier les 2 sangles de levage livrées avec l'appareil (1 seule sangle pour la PLATUS 3000 L).
- Guider et stabiliser la cuve suspendue à l'aide de cordages.
- Procéder sans à-coup lors du levage et du déplacement de la cuve.

Ancre

Type de lestage	PLATUS 3 m ³	PLATUS 5 - 6 - 7 m ³	GLOBUS 10 m ³
Lestage inférieur	Châssis (nous consulter pour la réf.) ou Fer à béton dans les pattes d'ancrage		2 châssis (réf. 453171) ou Fer à béton et sangle (réf. 355235)
Lestage supérieur	Possible. Respecter la pression maximale admissible sur la face supérieure de la cuve => P.V.adm < 18000N/m ²		

Conditions d'Installation



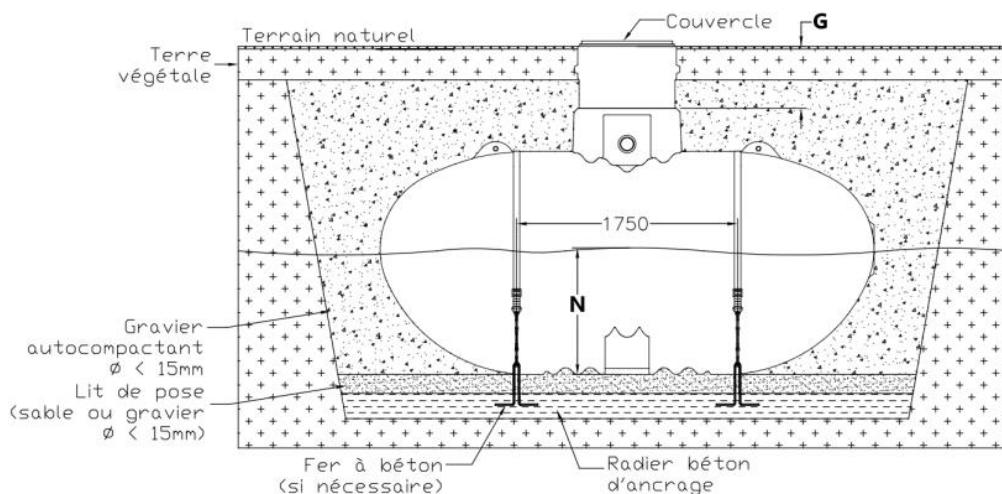
Attention:

- En cas de risque de **N** > aux indications dans le tableau ci-dessus, ne pas poser la cuve et nous contacter.
- Si **G** > aux indications dans le tableau ci-dessus : envisager un ouvrage de protection. (cf. § « Précautions fondamentales »).
- Pour une pose en élévation (hors sol), nous contacter pour connaître la procédure et les options adaptées.

Modèles	Niveau d'eau souterraine N (immersion)	Profondeur G (trou d'homme cuve)
PLATUS 3 m ³	N < 0,6 m	G < 0,65 m
PLATUS 5 - 6 - 7 m ³	N < 0,9 m	G < 0,65 m
GLOBUS 10 m ³	N < 1,0 m	G < 0,65 m

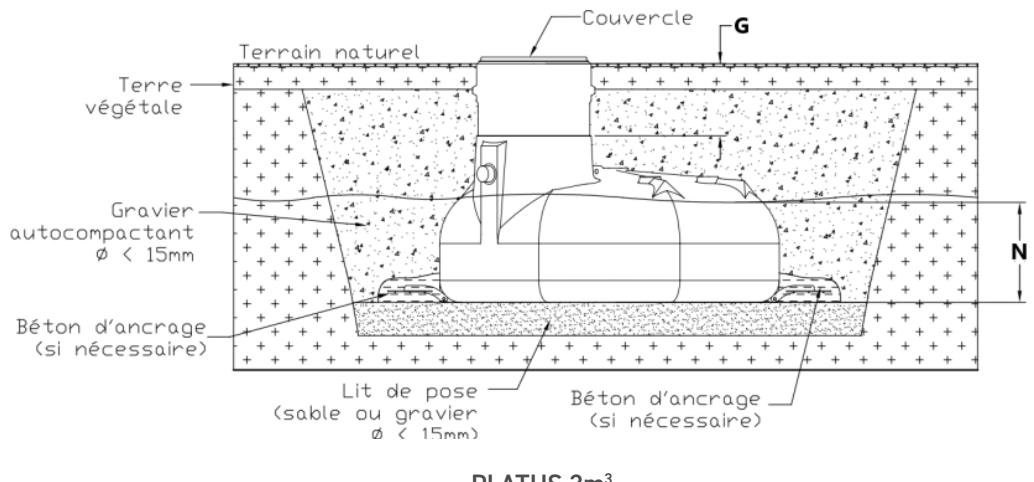
Exemples

Lestage inférieur par sangle

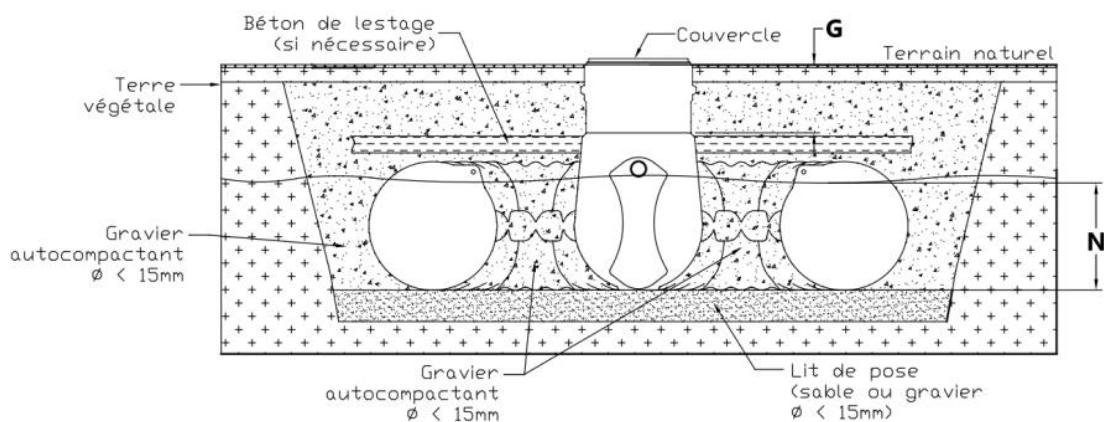


Exemples (suite)

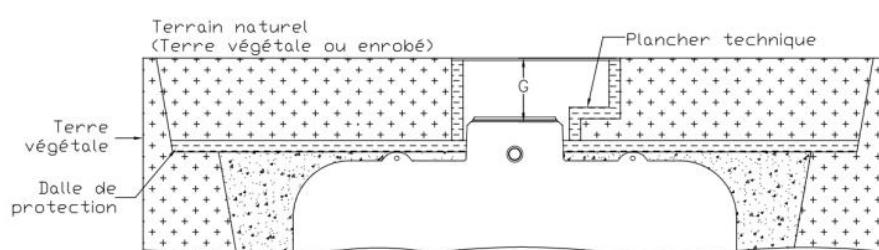
Lestage inférieur par chassis



Lestage supérieur



Pose profonde



- En partie basse, les § 1 à 6 de la procédure d'installation générale s'appliquent
- Pression maximale admissible sous dalle P.V.adm < 18000N/m²

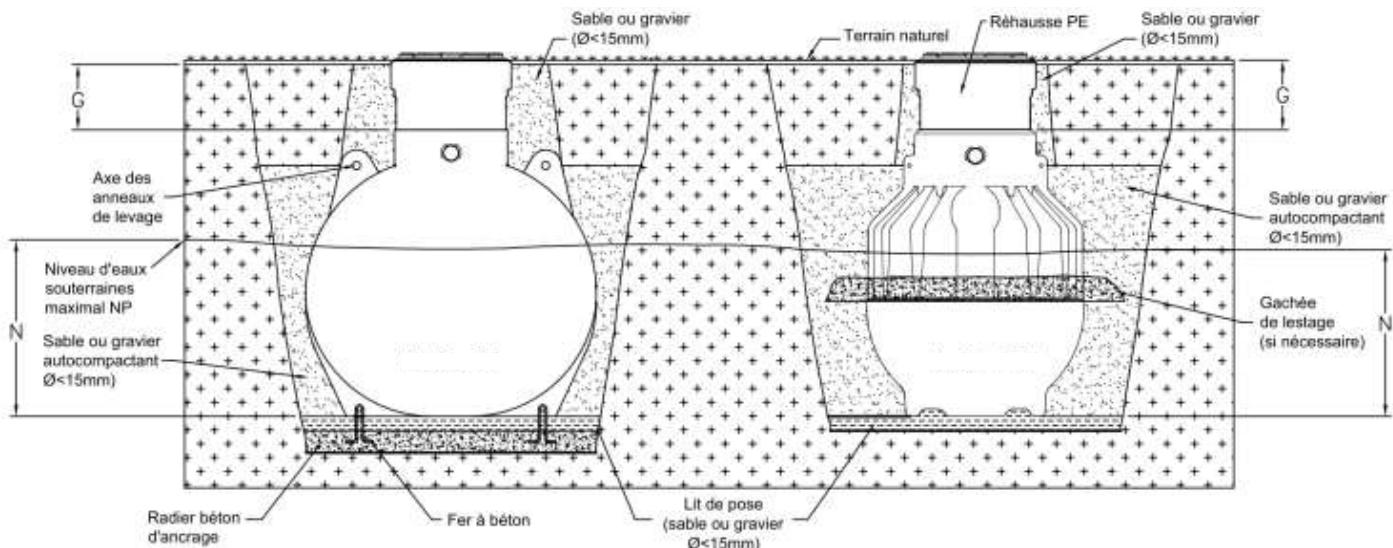
Instructions complémentaires

Cuves sphériques - GLOBUS

	Profondeur G (m) cf. schémas	Hauteur N (m) cf. schémas
Volume (L)	Prof. maxi au trou d'homme de la cuve	Immersion maxi. du fond dans l'eau
1 000	0.65	0.8
1 500	0.65	0.9
2 000	0.65	1
3 000	0.65	0.8
4 000	0.65	0.8
5 000	0.65	0.8
6 000	0.65	0.8
7 000	0.65 (1) / 0.2 (2)	1.1
8 000	0.65 (1) / 0.2 (2)	1.1
	Si dépassement : ouvrage de protection	Si dépassement : ne pas poser la cuve et nous consulter

(1) : Cuve nue (2) : Cuve équipée avec réhausse filtre

Pose espace vert et faible profondeur



GLOBUS 7000, 8000 L :

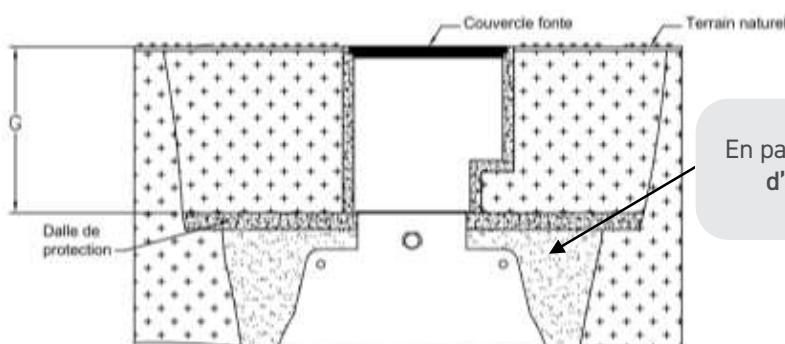
En présence d'eau souterraine, **arrimer les anneaux d'ancre** présents en partie basse au radier béton.
Ou, **noyer les châssis d'ancre** (option) dans du béton.

GLOBUS 1 000, 1 500, 2 050, 3 000, 4 000, 5 000, 6 000 L :

Réaliser une **gâchée de béton périphérique** à mi-hauteur de la cuve pour la lester.

Pose profonde ou sous voirie

Dimensionner l'ouvrage de protection (cf. page 1 « instructions générales» voir paragraphe précautions fondamentales) de façon à **respecter la pression verticale admissible sur la cuve : PVadm < 18000N/m²**.



En partie basse, les étapes 1 à 6 de la procédure d'installation cuve enterrée s'appliquent.

Installation de cuve HORS SOL

Réception et stockage

- Vérifier par examen visuel que l'enveloppe de l'appareil ne présente aucun dommage.
- En cas de défaut veuillez émettre des réserves sur le bon du transporteur.
- Entreposer l'appareil à l'abri des chocs et le caler.

Manutention

Avant manutention, **vérifier l'absence totale d'eau à l'intérieur de l'appareil.**

Les cuves sont sensibles aux chocs et aux impacts de fourches des chariots éléveurs, procéder avec précaution. Ne pas pousser l'appareil en appliquant la fourche contre la cuve. **Employer impérativement un engin de levage adapté.** Guider l'appareil suspendu à l'aide de cordes.

Précautions fondamentales

- Privilégier un lieu d'implantation à l'abri du rayonnement solaire.
- Les variations de température nuisent à la qualité de l'eau stockée.
- Protéger l'installation contre d'éventuels chocs et contacts.
- Le contenu de la cuve ne doit pas pouvoir dépasser 30 °C.
- Vidanger la cuve en cas de risque de gel du contenu.
- Raccorder le trop-plein de la cuve de façon à permettre un écoulement gravitaire. Le niveau d'eau stockée ne doit en aucun cas pouvoir dépasser le fil d'eau de sortie du produit livré.
- La pression en surface du liquide stocké, ne doit pas pouvoir excéder la pression atmosphérique.

Mise en oeuvre

1. Le sol doit être stable, horizontal, et lisse. (Tolérance planéité < 5 mm). Réaliser un radier béton de propreté si nécessaire.

Pour les PLATUS les étapes suivantes sont facultatives.

2. Réaliser une enceinte murée dont les dimensions permettent d'accueillir la cuve en conservant un espace libre de 30 cm afin de pouvoir remblayer tout autour de celle-ci. Le dimensionnement mécanique des murs devra permettre d'assurer l'assise et le soutien de la cuve. Cette enceinte doit comporter un drain afin d'empêcher toute retenue d'eau entre la cuve et l'enceinte murée.
3. Réaliser un lit de pose de 10 cm (gravier $\varnothing < 15$ mm).
4. Poser la cuve sur le lit de pose et raccorder la vidange en partie basse.
5. Introduire de l'eau claire dans la cuve pour la stabiliser (au maximum 20 % du Vutile de la cuve).
6. Remblayer l'appareil avec du gravier $\varnothing < 15$ mm (auto compactant).
7. Procéder par couches de 200 mm d'épaisseur maxi. **Le compactage mécanique est EXCLU.**
8. **Soigner les espaces fermés** en partie basse pour assurer une parfaite assise de la cuve.
9. La hauteur remblayée doit atteindre au minimum **50 % de la hauteur de cuve** comme indiqué sur le schéma.

