

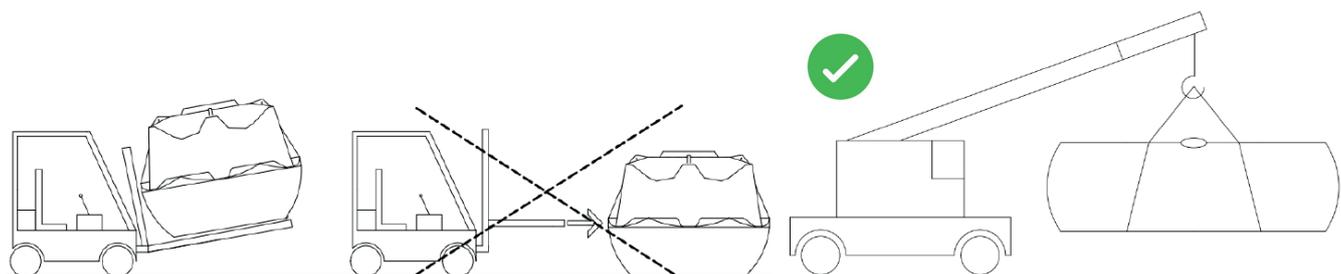
Instructions générales

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.

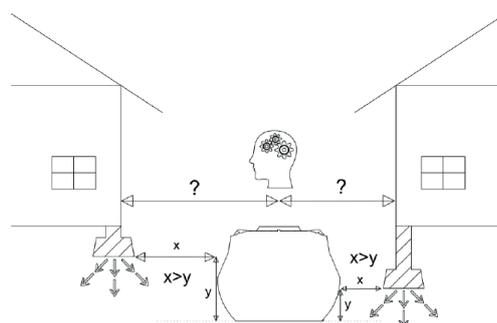
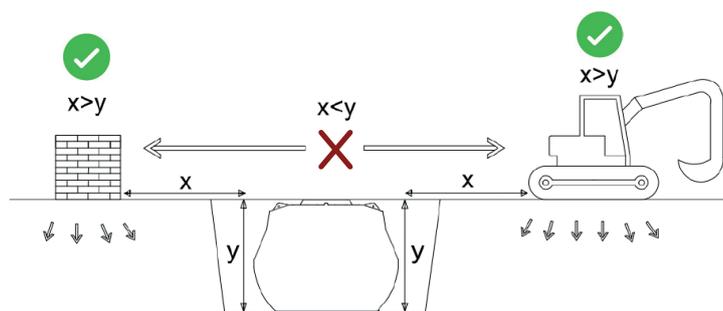
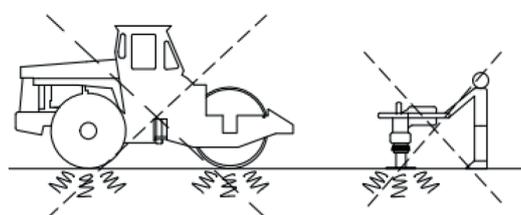
Manutentions

- 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.

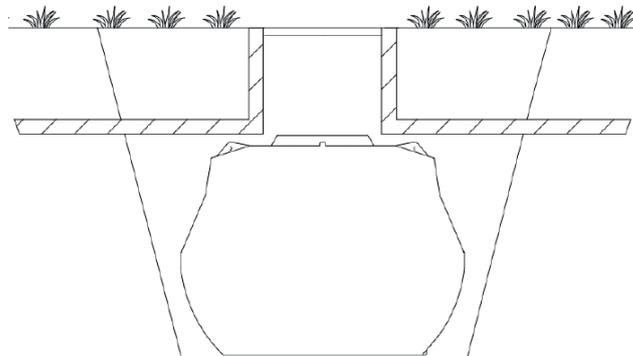
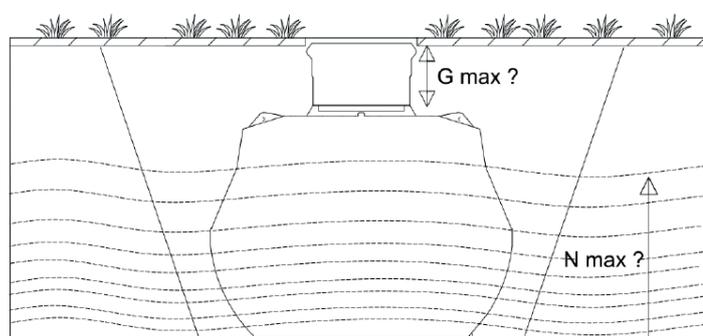
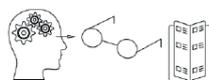


Précautions fondamentales

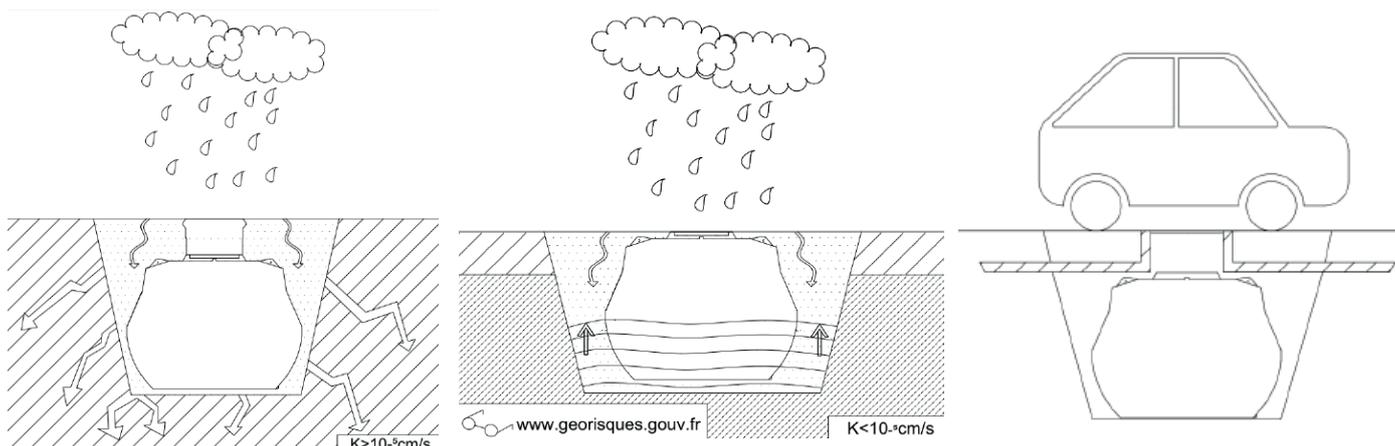
- Privilégier une zone d'implantation **non exposée au passage de charges roulantes**, et autorisant une profondeur d'installation réduite de l'appareil pour en **faciliter l'entretien courant**. Rester éloigné des racines d'arbres.
- Hors voirie circulaire, préférez une rehausse PE légère et ajustable (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 $f < 15\text{mm}$
- 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**).



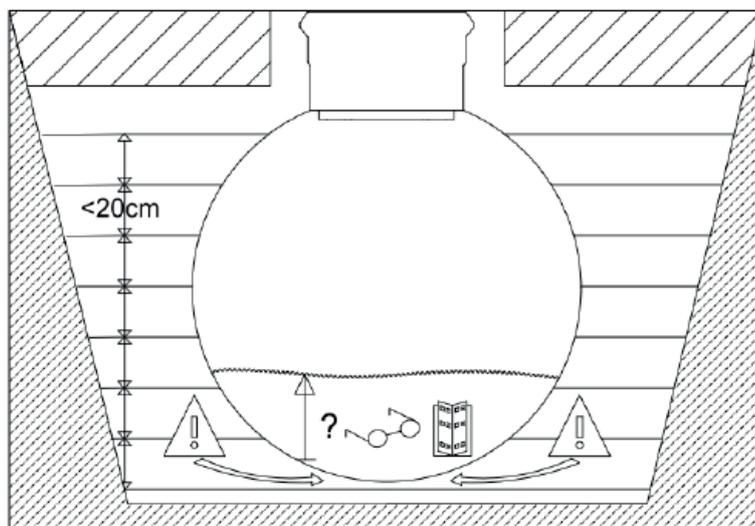
- En cas d'exposition à des **charges additionnelles statiques** (talus, tas de matériaux divers, forte pente, usage de rehausse béton,...) **ou dynamiques** (passage de véhicules, ...), un **ouvrage de protection** est également obligatoire, ceci indépendamment de la profondeur.
- En cas de pose sous voirie, le **covercle en plastique doit être retiré**. (Prévoir un tampon adapté)



- 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 les besoins de lestage de la cuve. La masse de béton doit compenser la poussée d'Archimède lorsque l'appareil est vide.
- Les schémas en page 2 décrivent les solutions de lestage.
- 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 $f < 15\text{mm}$) 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** V_{Ec} dans la cuve pour la stabiliser :
 - Pour une cuve de volume $V \leq 8\text{m}^3$, remplir la cuve **au minimum à 50%** d'eau claire: $V_{Ec} \geq V_{cuve}/2$.
 - Pour une cuve de volume $V > 10\text{m}^3$, **Ne pas dépasser 20%** du volume utile de la cuve : $V_{Ec} \leq V_{cuve}/5$.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 $f < 15\text{mm}$, **par couches d'épaisseur $\leq 200\text{mm}$** .
Attention : en cas d'exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles, ajouter 200kg de ciment par m^3 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 $f < 15\text{mm}$. Hors terrain argileux, l'utilisation de la terre environnante est tolérée, à condition qu'elle soit dépourvue de cailloux $f > 15\text{mm}$).
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 $f < 15\text{mm}$ 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.

Ancrage

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	Impossible	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



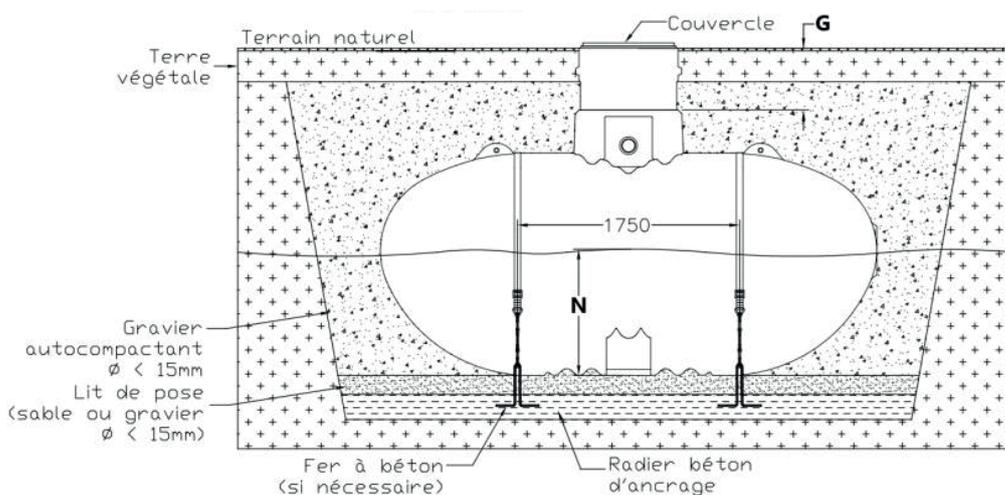
Attention:

- 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

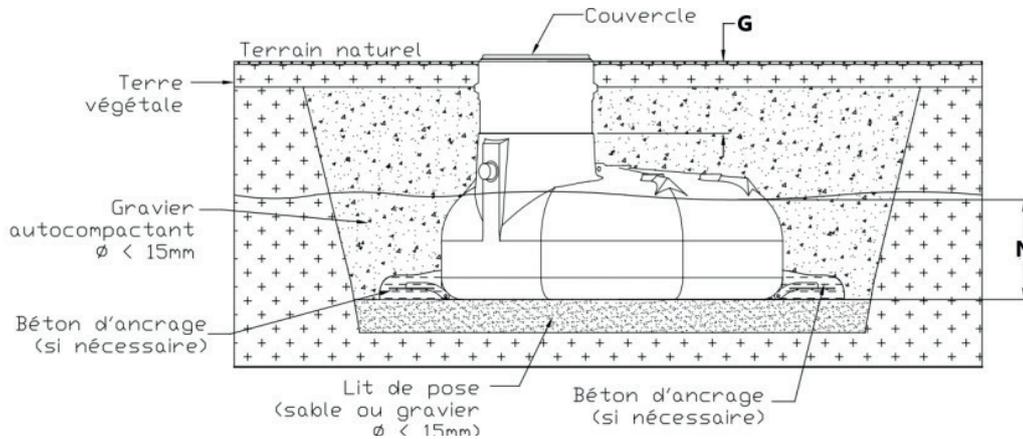
Exemples

Lestage inférieur par sangle



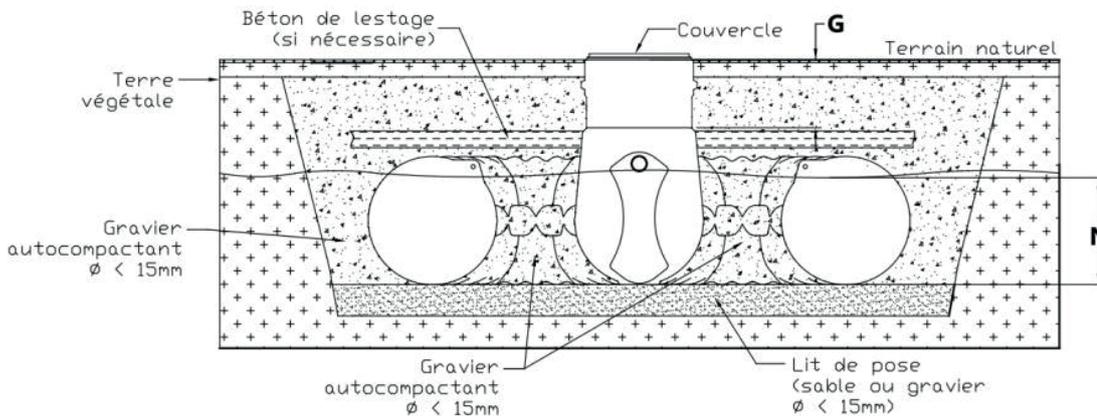
Exemples (suite)

Lestage inférieur par chassis



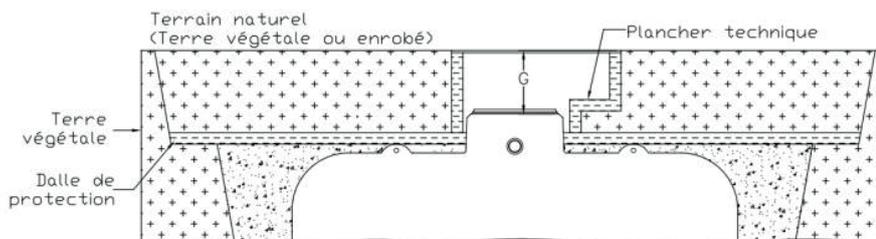
PLATUS 3m³

Lestage supérieur



Possible pour PLATUS 3 - 5 - 6 ou 7 m³ et GLOBUS 10 m³

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 $\leq 18000\text{N/m}^2$

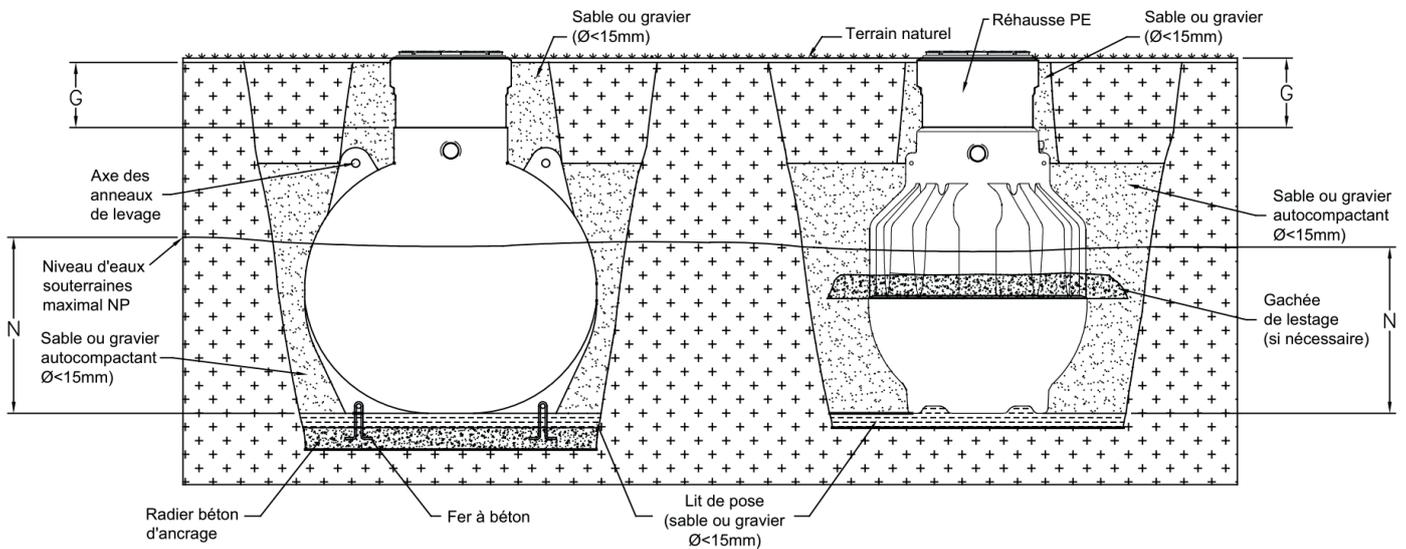
Instructions complémentaires

Cuves sphériques

Code GLOBUS	Volume (L)	Profondeur G (m) cf. schémas	Hauteur N (m) cf. schémas
		Prof. maxi au trou d'homme de la cuve	Immersion maxi. du fond dans l'eau
359910	1 000	0.65	0.8
Nous consulter		0.65	1.4
359915	1 500	0.65	0.9
Nous consulter		0.65	1.6
359920	2 000	0.65	1
Nous consulter		0.65	1.9
360300	3 000	0.65	0.9
Nous consulter		0.65	2
360400	4 000	0.65 (1) / 0.2 (2)	0.9
Nous consulter		0.65 (1) / 0.2 (2)	1.7
360488	5 000	0.65	0.8
Nous consulter		0.65	1.8
360493	6 000	0.65	0.8
Nous consulter		0.65	1.8
360700	7 000	0.65 (1) / 0.2 (2)	1.1
360800	8 000	0.65 (1) / 0.2 (2)	1.1
		Si dépassement : ouvrage de protection	Si dépassement : <u>ne pas poser la cuve</u> et nous consulter

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

Pose espace vert et faible profonueur

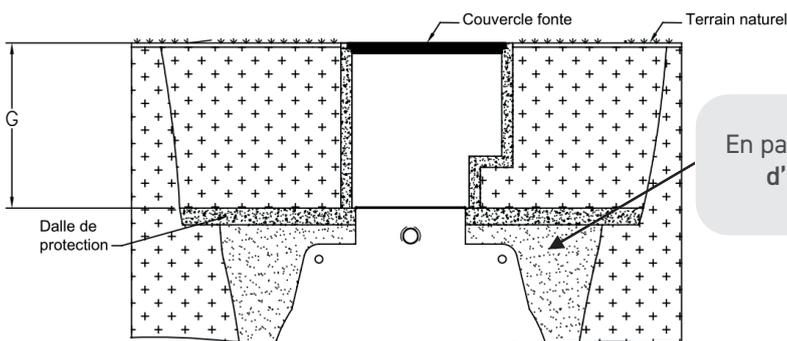


En présence d'eau souterraine, arrimer les anneaux d'ancrage présents en partie basse au radier béton.
Ou, noyer les châssis d'ancrage (option) dans du béton.

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 : $PV_{adm} \leq 18000N/m^2$** .



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

Pose hors sol

Nous contacter pour connaître la procédure adaptée.