

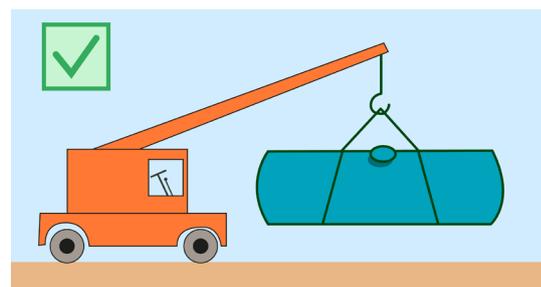
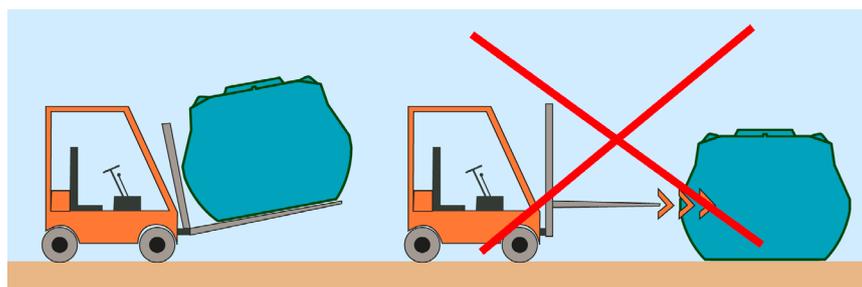
Installation cuve enterrée

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 :

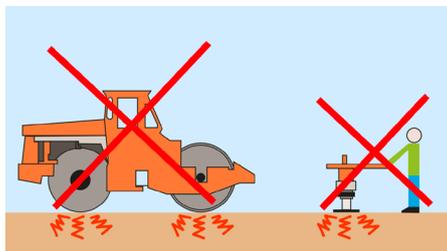
Avant manutention, **vérifier l'absence totale d'eau** à l'intérieur de la cuve. Les cuves sont sensibles aux impacts de fourches des chariots élévateurs, aux chocs et frottements excessifs. Utiliser un **engin adapté. Procéder prudemment, sans à-coups**. L'appareil suspendu doit être guidé à l'aide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



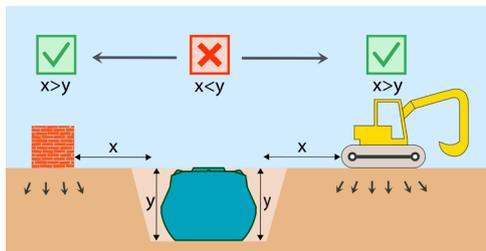
Précautions fondamentales :

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.

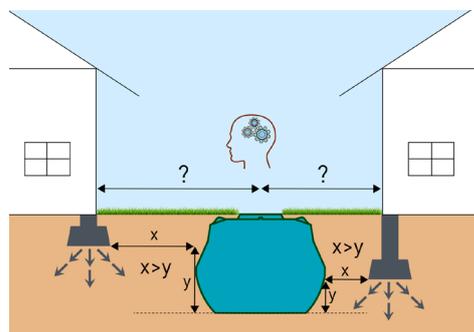
- Hors voirie circulaire, préférez une rehausse polyéthylène légère et ajustable (option) afin de conserver le couvercle d'origine.



↓ **Ne pas utiliser d'engin de compactage** pour stabiliser le remblai de l'appareil. Utiliser du gravier auto compactant $\varnothing < 15$ 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.

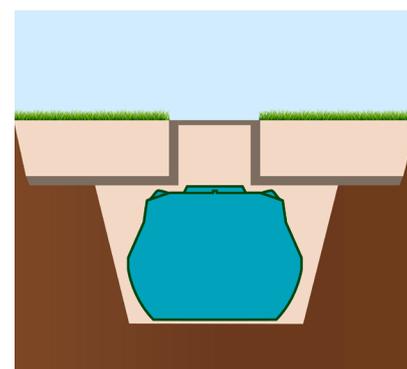
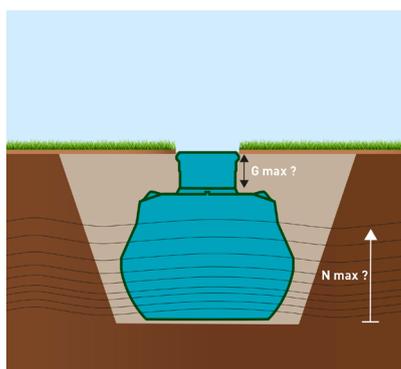


↓ **Près d'une construction**, ne pas poser la cuve dans une zone sollicitée mécaniquement par une fondation (cf. DTU 13.11 & 13.12).

Les cuves sont conçues pour résister **aux profondeurs d'installation maximum (cote G)** figurant dans le tableau des Instructions complémentaires. 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 Instructions complémentaires).*

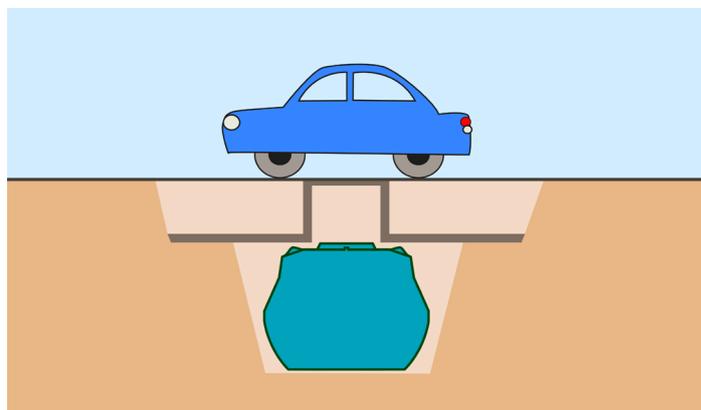
S'assurer qu'aucun transfert de charge ne soit possible par appui direct du béton sur l'appareil (**pose flottante**).



Installation cuve enterrée

Exposition à des charges additionnelles :

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).



Étude de sol :

- 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 (**coefficient de perméabilité $K < 10^{-5}$ cm/s**, roches, argiles, limons, ...). Consulter l'étude de sol. *À défaut, Le site <http://www.georisques.gouv.fr> aide également à évaluer la présence d'eau souterraine.*

- Sélectionner un modèle avec une **capacité d'immersion adaptée à la configuration d'installation**. Le **niveau maximum d'immersion (cote N)** de votre modèle est précisé dans les instructions complémentaires. *En cas de doute, ne pas poser la cuve & nous consulter.*

- Évaluer la **poussée d'Archimède et la masse de remblai** s'appliquant sur la cuve afin d'ajuster la masse de béton requise pour la lester lorsqu'elle est vide.

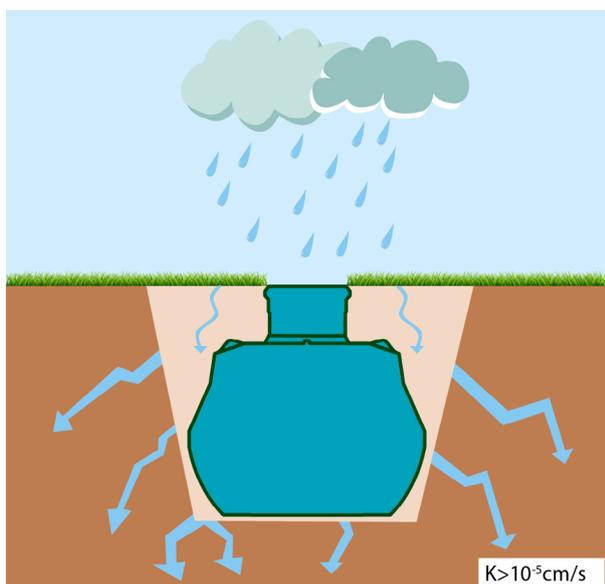
- Les schémas des instructions complémentaires décrivent les solutions de lestage adaptées à chaque modèle.

- Au-delà de leur faible perméabilité (cf. ci-dessous), 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 200 kg 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 & remplissage **hors-sol** sous conditions ou impossible selon modèle. Nous consulter pour vérification et procédure adaptée.



Installation cuve enterrée

Procédure d'installation cuve enterrée (9 étapes) :

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 $\varnothing < 15$ mm) de 100 mm 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. Instructions complémentaires) :

- 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 $V \leq 8\text{m}^3$, remplir la cuve au minimum à 50 % d'eau claire :

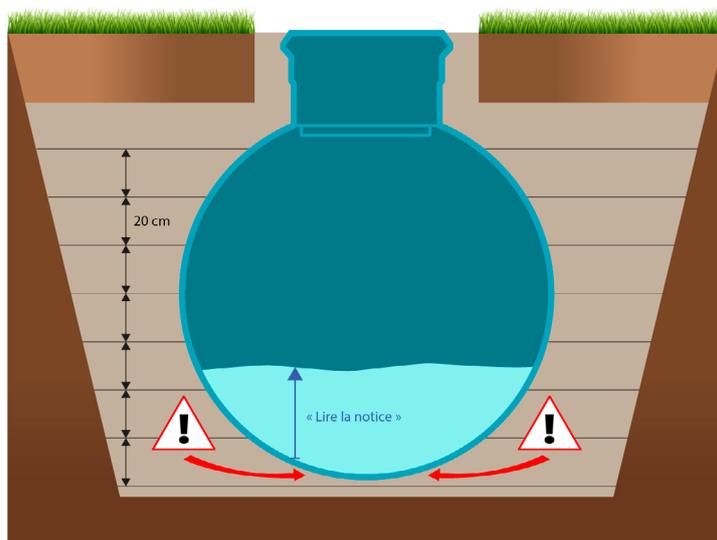
$$\text{VEc} \geq \text{Vcuve}/2$$

> Pour une cuve de volume $V \geq 10\text{m}^3$, Ne pas dépasser 20 % du volume utile de la cuve :

$$\text{VEc} \leq \text{Vcuve}/5$$

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 $\varnothing < 15$ mm, par couches d'épaisseur ≤ 200 mm.
- Attention: en cas d'exposition au phénomène de retrait-gonflement des argiles, ajouter 200 kg 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 de la cuve.
- Selon modèle, réaliser une gâchée de béton périphérique de lestage (cf. schéma Instructions complémentaires).



Installation cuve enterrée

Procédure d'installation cuve enterrée (suite) :

6

Au-delà de ce niveau, poursuivre le remblai à l'aide de gravier auto compactant $\varnothing < 15$ mm. *Hors terrain argileux, l'utilisation de la terre environnante est tolérée, à condition qu'elle soit dépourvue de cailloux $\varnothing > 15$ mm).*

7

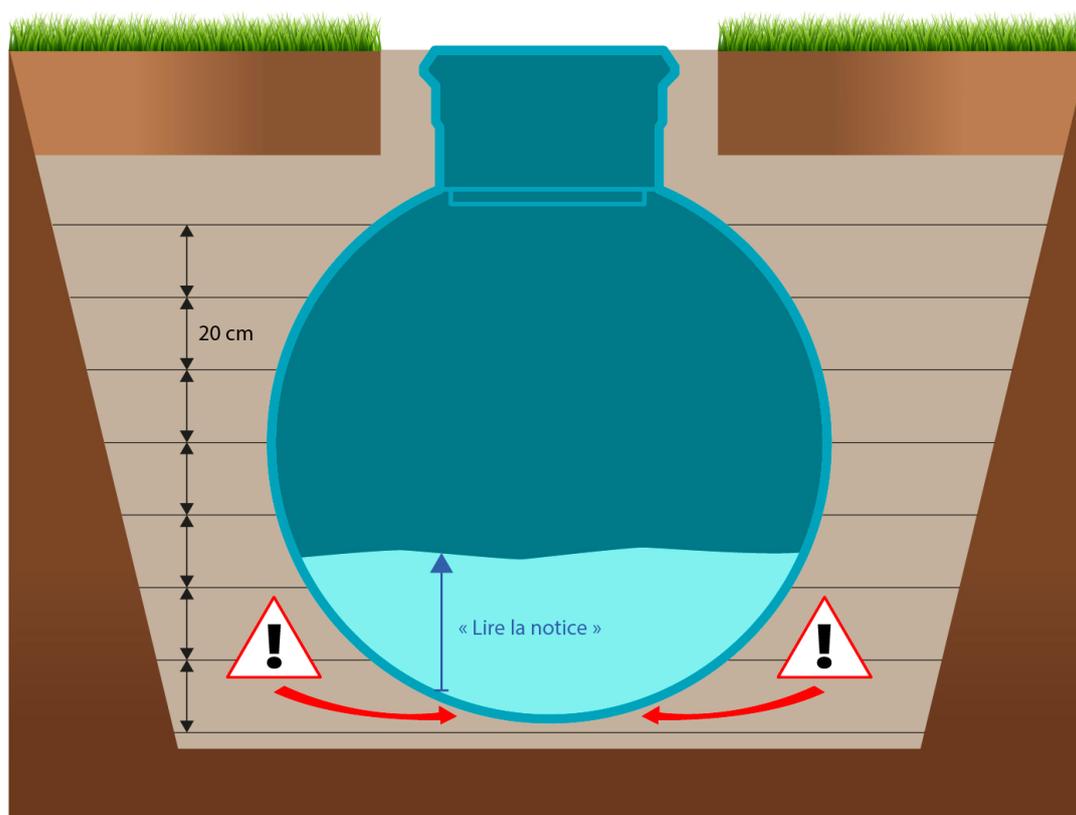
Raccorder la cuve (\varnothing standard PVC), ainsi que la ventilation éventuelle (selon modèle).

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 $\varnothing < 15$ 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.*



Installation 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.

Manutentions :

- 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 élévateurs, 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.

Mise en œuvre:

1) Le sol doit être stable, horizontal, et lisse. (Tolérance planéité < 5 mm).

↳ Réaliser un radier béton de propreté si nécessaire.

Pour les **références CA---** ; **AV---** ; **DR---** ; **DV---** ; **EC---** ; **EP---** ; **ET(Y)---RFC** ; **ETS---** ; **ETP05---**, 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 V utile de la cuve).

6) Remblayer l'appareil avec du gravier $\varnothing < 15$ mm (auto compactant). Procéder par couches de 200 mm d'épaisseur maximum.

↳ Le **compactage mécanique** est **EXCLU**.

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

7) La hauteur remblayée doit atteindre au minimum **50 % de la hauteur de cuve** comme indiqué sur le schéma.

N.B. : Pour les **références ETP06---** et **ETP07---** les 2 piliers de renfort situés de part et d'autre de l'amorce sont à remblayer de la même façon que le pourtour de la cuve.

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.

