

## DECANTEUR PRIMAIRE

Installé hors sol, partiellement ou totalement enterré, il permet d'offrir une variante économique respectant l'environnement pour résoudre les problèmes de traitement primaire des eaux résiduaires dégrillées provenant des habitations urbaines et rurales.

### A.) FONCTIONNEMENT

Le décanteur-digesteur réalise simultanément deux fonctions :

- ◆ une **fonction mécanique** de séparation des matières lourdes en suspension qui sédimentent et forment progressivement les boues.
- ◆ une **fonction biologique** avec la fermentation des éléments organiques grâce aux enzymes sécrétés par les bactéries naturellement présentes.

### B.) CONSTRUCTION STANDARD

L'utilisation des techniques et matériaux identiques à ceux pratiqués pour l'industrie chimique, garantit la meilleure tenue à la corrosion des eaux résiduaires.

Les cuves sont réalisées en résine polyester armée à la fibre de verre, par enroulement filamenteux, et projection simultanée sur un mandrin rotatif, selon la norme NF T 57-900.

Les éléments de tuyauterie pression sont réalisés en PVC série PRESSION 10 Bars, selon la norme **NF T 54-029**.

Les éléments de tuyauterie gravitaire sont réalisés en PVC série ASSAINISSEMENT CR 4, selon la norme NF P 16-352.

### C.) EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

Il comporte un piège à graisse statique, un dispositif pour l'extraction des boues, et un déversoir immergé pour limiter le départ des flottants.

- ◆ Un **piège à graisse**, ou dégraisseur statique, composé par un fût cylindrique vertical, dans lequel les valeurs fonctionnelles minimum sont :
  - **vitesse ascensionnelle de 10 m/h**
  - **temps de séjour de 15 mn.**

Ce dispositif simple est essentiel pour la protection du traitement biologique aval, constitue une niche écologique pour l'hydrolyse des matières grasses et joue le rôle de stabilisateur hydraulique, limitant ainsi les risques de perturbations.

**NOTA** : Aucun accessoire n'est prévu pour la récupération des graisses et flottants.

- ◆ Un **dispositif d'extraction des boues** composé par un ensemble de tuyauteries horizontales, munies de lumières d'aspiration et un système de raccord adapté à celui de l'exploitant :
  - ☞ **raccord Bauer** avec une tonne à lisier
  - ☞ **raccord pompier** avec un camion hydrocureur.
- ◆ Un **déversoir immergé**, éliminant les risques de départ de flottants.



## D.) AVANTAGES

- ◆ *La conception verticale et monobloc assure à l'entreprise chargée de la mise en place, une réduction des volumes de terrassement et une facilité de pose et d'ancrage en présence de la nappe phréatique.*
- ◆ *Une grande surface de décantation permet une séparation des éléments organiques en suspension de taille inférieure à **50 µ** avec des résultats d'abattement garantis pour un **débit maximum de 7 m<sup>3</sup>/h** :*
  - **80 % sur les matières décantables**
  - **70 % sur les matières en suspension**
  - **25 % sur la charge organique.**
- ◆ *Le **stockage des boues**, réparties sur une faible épaisseur contribue à une réduction des acides inhibiteurs de la digestion enzymatique. A partir de la seconde année de fonctionnement au régime nominal, on évalue le volume moyen de stockage nécessaire à 0,2 l/jour par Equivalent-habitant. La surface de l'ouvrage permet un intervalle d'extraction entre 6 et 12 mois.*

## E.) GAMME ABT

*La gamme, déclinée dans des cuves de diamètres 2 000, 2 500, ou 3 000 mm. permet de disposer de capacités de traitement primaire des rejets variant de **7,5 à 75 m<sup>3</sup>** en construction monobloc, facilitant et simplifiant la mise en œuvre.*

*Il est possible d'utiliser les ouvrages en parallèle en fonction de besoins.*

## F.) POSE ET INSTALLATION

*L'entrepreneur ou l'installateur a la responsabilité de vérifier la nature du terrain, sa capacité de pression et la présence de nappe phréatique. La nature du terrain, conduit à deux possibilités de pose conseillée :*

- ◆ *la pression admissible au sol est supérieure à **1 MPa**, avec une structure homogène, à drainage naturel, dans ce cas, un lit de sable compacté de **0.20 m**, convient.*
- ◆ *dans tous les autres cas, nous recommandons la mise en place d'un radier en béton armé, coulé en pleine fouille, dosé à 250 kg/m<sup>3</sup>, sur une épaisseur de 0.20 m, et dans lequel sont placés deux treillis métalliques type P 636 C Ø 9 mm.*

*En présence de nappe phréatique, permanente ou ponctuelle, la cuve sera placée sur un radier composé d'un béton dosé à **300 kg/m<sup>3</sup>**, armé selon les règles de l'art, et d'une épaisseur de **0.30 m**. Nous recommandons d'utiliser des pattes d'ancrage afin d'éliminer les risques de déformation et de rupture des structures en polyester.*

*Un piézomètre situé à moins de 5 m de la cuve devra être aménagé afin de contrôler le niveau de la nappe, toute vidange étant interdite par le manuel d'exploitation à un niveau inférieur à celui constaté.*

**La planéité et l'horizontalité devront être préalablement contrôlées avant la pose.**

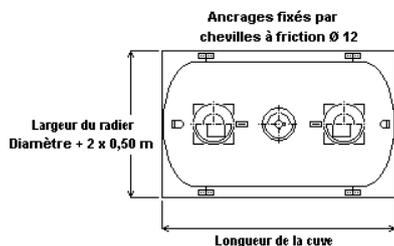
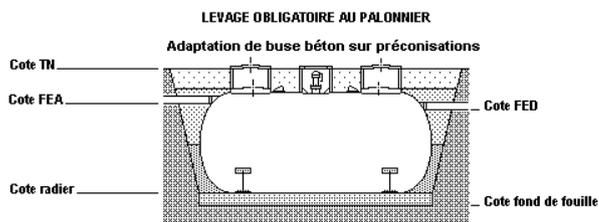
*Les cuves comportent des anneaux de levage devant être utilisés obligatoirement par l'intermédiaire d'un palonnier, la manutention restant de la responsabilité de l'entrepreneur.*

Dans tous les cas, la cuve doit être remblayée par passes continues sans compactage, simultanément au remplissage progressif en eau, jusqu'à mi-hauteur, en béton maigre dosé à **150 kg/m<sup>3</sup>**, ou en grave-ciment dosée à **3% minimum**. En cas de présence de nappe, la hauteur de remblai est augmentée d'autant.

Le remblayage est ensuite effectué au sable, sur une épaisseur de 0,30 m, avant l'utilisation éventuelle du matériau de déblai, exempt de pierre ou de caillou pouvant blesser la cuve.

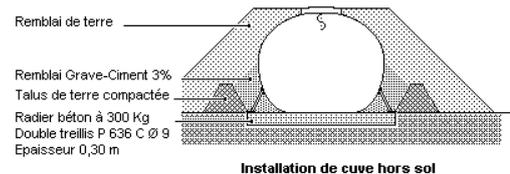
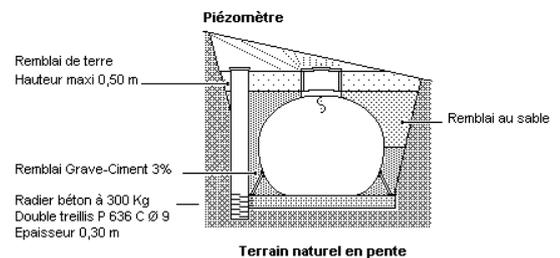
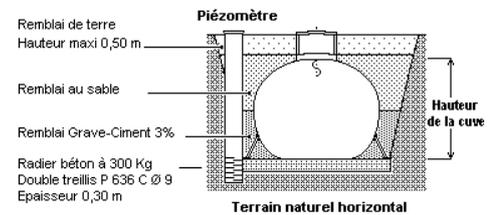
- sur la toute la hauteur de la fouille, dans le cas d'une installation hors sol
  - sur la moitié de la hauteur dans le cas d'une installation enterrée, le reste se faisant au sable.
- **LE LESTAGE SUPERIEUR DE LA CUVE PAR UNE DALLE BETON, ENTRAINE LE RETRAIT DE LA GARANTIE DU CONSTRUCTEUR ET LA RESPONSABILITE DE L'INSTALLATEUR VIS A VIS DES TIERS.**

30/01/2006



**NOTA :** Dans le cas de nappe phréatique, nous recommandons la confection d'un regard de puisage pendant les travaux qui sera aménagé en piézomètre.

**La vidange de la cuve est interdite à un niveau inférieur à celui du piézomètre.**



➤ Ce plan est la propriété de la SARL ABT et ne peut être communiqué à des tiers sans autorisation

SARL ABT Usine et siège Parc d'Activités LES SABLES  
296, avenue Pasteur 33185 LE HAILLAN  
TEL : 0 556 130 023 FAX : 0 556 130 295

**CUVES ENTERREES  
PLAN D'INSTALLATION**