

Ces recommandations sont extraites du fascicule 70, de la norme NF P 16-442 et d'autres ouvrages de références. La pose de ces ouvrages doit être conforme aux exigences du CCTP et respecter les règles de l'art.

Les normes françaises NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN, compléments nationaux aux normes européennes EN 858 et EN 1825 définissent les catégories d'implantation (tableau 1) des ouvrages de prétraitement des eaux en fonction de l'implantation, de la hauteur du remblai, de la présence ou non de la nappe phréatique et de la charge passante.

Tableau 1 : Catégories d'implantation (selon NFP16-451-1/CN et NFP16-500-1/CN)

Catégorie	Installation	Hauteur du remblai Hs (m)		Conditions d'utilisation	
Catégorie 1	a	-	$0 \leq Hs \leq 0,50$		- Avec nappe phréatique pouvant atteindre la surface du sol - Pas de passage de véhicules
	b	-	$0 \leq Hs \leq 1,00$		
	c	-	$0 \leq Hs \leq 1,50$		
	d	-	$0 \leq Hs \leq 0,50$		- Sans nappe phréatique - Pas de passage de véhicules
	e	-	$0 \leq Hs \leq 1,00$		
	f	-	$0 \leq Hs \leq 1,50$		
Catégorie 2	a	Sous trottoir	Cas 1 : $0 \leq Hs \leq 0,50$	Cas 2 : $0,50 \leq Hs \leq 1,50$	- Avec nappe phréatique pouvant atteindre la surface du sol - Passage de véhicules
	b	Sous parking			
	c	Sous chaussée			
	d	Sous trottoir			- Sans nappe phréatique - Passage de véhicules
	e	Sous parking			
	f	Sous chaussée			
Catégorie 3	En élévation	Non applicable		-	

a) Hauteur mesurée à partir de la partie la plus haute du séparateur jusqu'au niveau du sol.

Les fiches techniques et commerciales de nos ouvrages de prétraitement précisent la catégorie d'implantation retenue.

Si votre projet implique une autre catégorie d'implantation, Saint Dizier environnement vous précisera les solutions techniques envisageables (renforts mécaniques...) au niveau de l'ouvrage, ou vous procéderez à la mise en œuvre d'une dalle de reprise des charges comme précisé dans les paragraphes suivants.

Note 1 : Réception du matériel

Vérifiez à réception la conformité du matériel livré en vous basant sur le bordereau de livraison émis par Saint Dizier environnement au transporteur. En cas de défaut, veuillez émettre les réserves sur le carnet de route du transporteur. Conformément au code des transports, aucune réclamation ne pourra être prise en compte si ces réserves n'ont pas été effectuées. Vous disposez ensuite de deux jours pour nous confirmer par écrit ce défaut.

Note 2 : Stockage du matériel

Les ouvrages doivent être stockés en dehors des zones de circulation des engins et protégés de la pluie. Ils doivent être calés pour éviter tout accident sur zone, notamment en cas de vent violent.

I. Manutention

La manutention est assurée par grutage à l'aide des anneaux de levage positionnés sur la cuve. Il est très important de respecter certaines règles lors de la manipulation d'une charge (cf. le mémento de l'élingueur, guide de l'INRS n° ED6178 : <http://www.inrs.fr/media.html?reflNRS=ED%206178>). Il est recommandé de s'adresser à des professionnels de la manutention qui vous apporteront toutes les garanties nécessaires.

Il convient de déposer les appareils sans brutalité et de ne pas les faire glisser sur le sol. Une attention toute particulière doit être portée à la protection des raccords, et au revêtement appliqué sur les appareils.

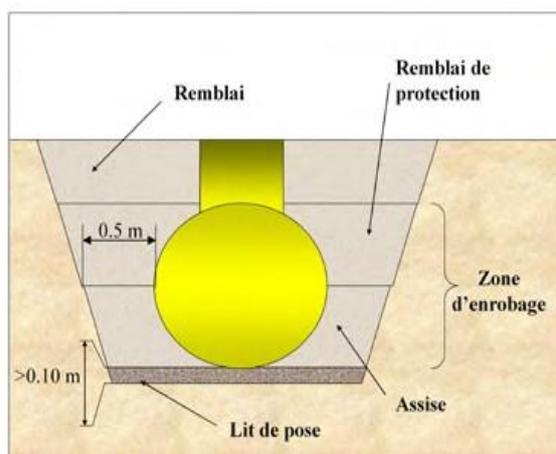
Ces ouvrages sont dimensionnés pour résister à des charges uniformément réparties, ils devront être manipulés avec le plus grand soin.

S'assurer de l'absence d'eau dans l'appareil avant toute manipulation, et vérifier l'absence de chocs ou de dommage sur l'ouvrage, lors de la réception. En cas de défaut, il est impératif d'émettre des réserves sur le bon du transporteur et de nous les confirmer par écrit dans les 48 heures.

L'ouvrage est installé horizontalement et aligné sur les canalisations en attente.

2. Terrassement - Remblai

Le fond de fouille est arasé à au moins 0,15 m en dessous de la cote prévue du fond de l'ouvrage pour des sols durs ou rocheux et à au moins 0,10 m pour les autres sols. Sur cette épaisseur, un lit de pose horizontal est constitué de matériau (tel que du sable) contenant moins de 5% de particules inférieures à 0,1 mm et ne contenant pas d'élément de diamètre supérieur à 30 mm, conformément aux préconisations du fascicule 70, § 5.4.3.1.



Lors du terrassement, un espacement minimum de 0,5 m de chaque côté des flancs de l'ouvrage doit être laissé comme l'indique la figure 1 afin de pouvoir compacter correctement la zone d'enrobage et de respecter une certaine homogénéité du matériau. En présence d'un blindage de la fouille, cette distance sera supérieure (cf. NF P 16-442).

L'assise et le remblai de protection sont compactés par couche de 20 à 30 cm. Ils sont constitués d'un matériau facile à compacter ne présentant qu'un faible pourcentage d'éléments fins et d'éléments grossiers. Préférer un matériau de remblai à faible indice de concassage qui se met facilement en place pour un niveau d'énergie moindre.

Le matériau déblayé peut convenir au remblaiement sous certaines conditions, mais pour cela, il est nécessaire de se référer à la classification RTR des sols et au Guide Technique de Remblayage des Tranchées du SETRA. La pérennité des ouvrages cylindriques dépend en grande partie de l'assise, celle-ci sera donc particulièrement soignée afin d'assurer un berceau bien compacté qui répartira les charges d'appui uniformément sur l'intégralité du cuvelage de l'ouvrage.

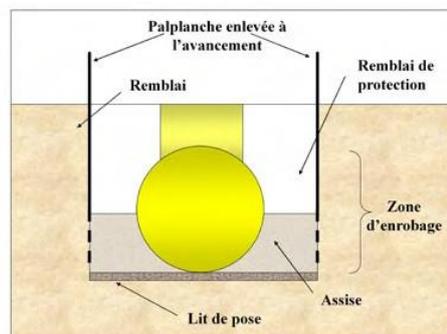


Figure 2 : relèvement des palplanches

Chaque couche sera stabilisée par arrosage et tout compactage mécanique sera exclu.

Si le terrassement et la réalisation du remblai de protection ont nécessité des blindages, ceux-ci seront partiellement relevés par couche avant le compactage (figure 2), et enlevés sans effet dynamique, conformément au § 5.8.1.1 du fascicule 70).

Note 3 : Exigences en présence d'un terrain aquifère ou en présence de nappe phréatique

Dans ce cas, l'épaisseur du lit de pose reste conforme à ce qui a été précisé auparavant, mais il sera constitué de matériaux de granulométrie comprise entre 5 et 30 mm. D'autre part, ce lit de pose sera enveloppé dans un filtre géotextile, comme précisé § 5.4.3.1. du fascicule 70.

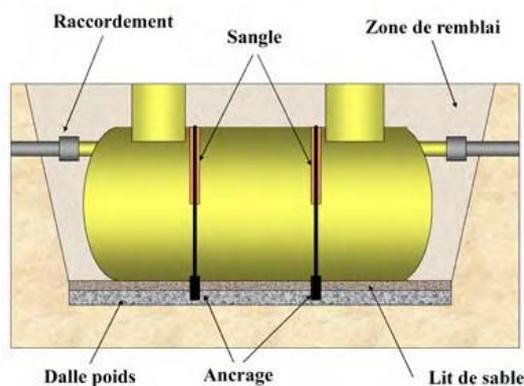


Figure 3 : sangles et ouvrage

En présence de nappe phréatique, l'ouvrage peut être ancré soit par un châssis speed (option CHASPE), soit par sangles et dalle inférieure (figure 3). Dans les deux cas, il faut éviter le contact direct entre l'ouvrage et le béton, aussi, on placera entre ceux-ci un matériau permettant de reprendre les éventuels tassements sans augmenter les charges sur l'ouvrage (plaque de compensation).

3. Implantation

Pour une implantation sous voirie ou en présence de rehausse béton, une dalle de reprise des charges (figure 4) est réalisée pour reprendre les pressions verticales dues aux remblais et aux charges roulantes ; elle devra donc s'appuyer sur le sol en place et non sur le remblai et l'ouvrage.

Pour une implantation sous espace vert, le remblai de finition est assuré par un matériau agréé par le CCTP.

Le maître d'œuvre s'assure que l'ensemble du remblai correspond à une compacité d'au moins 90% de l'Optimum Proctor fixé dans le CCTP.

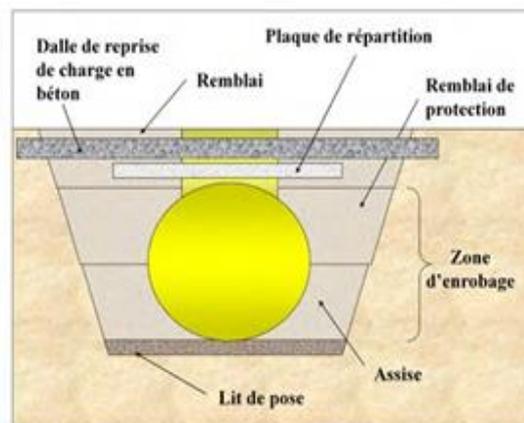


Figure 4 : dalle de reprise des charges

Note 4 : Implantation en élévation

Si l'implantation de l'ouvrage est en élévation, s'assurer que la classe d'implantation de l'ouvrage l'autorise et réaliser la pose sur un sol stable et parfaitement horizontal sans aspérités.

Pour les cuves cylindriques horizontales, prévoir également des berceaux - BRC