

Entretien du système SediPipe®

Description de l'installation

Les systèmes de traitement d'eau pluviale SediPipe® sont utilisés pour traiter la pollution des eaux de ruissellement des zones de circulation. En fonctionnement, l'installation est remplie d'eau, elle fonctionne à fil d'eau permanent.

Le système sépare les solides et les polluants entraînés dans les eaux pluviales et stocke les boues ainsi captées dans le système de traitement. Le compartiment à boues doit être nettoyé régulièrement.

En outre, l'installation possède un dispositif lui permettant de capter une partie des liquides légers tels que l'essence ou l'huile de vidange. Cette fonction est utilisée exclusivement par mesure de précaution en cas d'accident, cet ouvrage n'est pas un séparateur d'hydrocarbures dans le sens de la norme EN 858.

La captation des liquides légers ne peut se faire en milieu turbulent. Les installations peuvent capter les quantités suivantes de liquide léger :

Type de produit	Capacité de stockage liquide léger	Capacité de stockage Boues
SediPipe Basic		
600/6	320	280
600/12	520	490
SediPipe level		
600/6	1160	280
600/12	1920	490
SediPipe XL / XL+		
600/6	2000	680
600/12	3160	890
600/18	4340	1100
600/24	5520	1300
Sedisubstrator XL		
600/12	3800	890
600/18	5370	1100
600/24	6930	1300

Tableau 1: Capacité de stockage des liquides légers et des boues

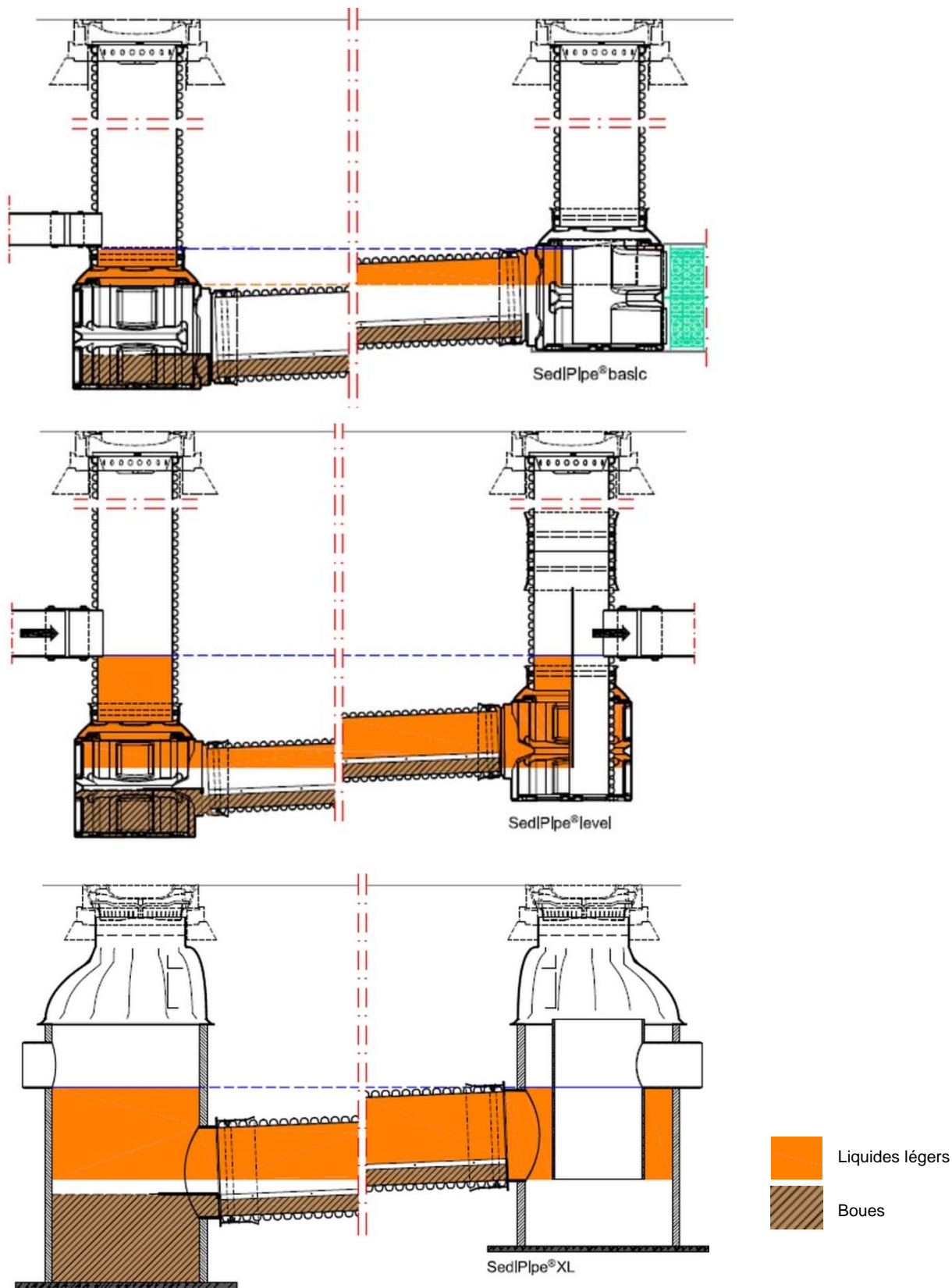


Figure 1: Illustration des volumes de captage des différents modèles du SedlPipe®

Information générale de maintenance

Les travaux d'entretien seront effectués par une entreprise spécialisée dans l'entretien des réseaux, à l'aide d'un engin de curage.

Au cours de l'entretien initial et dans des cas particuliers, une vidéo-inspection par caméra est recommandée.

Les matériaux extraits doivent être éliminés de façon appropriée.

Toute la maintenance des regards de départ et d'arrivée peut se faire depuis la surface. Les regards ne sont pas visitables mais sont accessibles. Systématiquement tous les équipements seront introduits depuis le regard de départ.

Méthodologie de maintenance

- 1) Le regard de départ est le point bas du système, c'est d'ici que l'on pompera par aspiration l'ouvrage plein.
- 2) Puis la buse de curage et/ou les caméras d'inspection seront introduites dans la partie à sédimentation. L'introduction d'équipements est facilitée par la console de service dans le regard de départ.
- 3) L'entretien du système se fait dans les mêmes conditions que l'entretien classique de canalisation plastiques. (Pression 80-120 bar et utilisation d'une buse rotative).

Les intervalles d'entretien

Les volumes de boues captées par les systèmes SediPipe[®] dépendent des conditions locales. En effet, cela peut varier selon la région (pluviométrie) et l'occupation des sols (volume de polluants). L'intervalle de nettoyage doit être estimé en fonction de l'expérience des équipes en place. Lors du démarrage d'une installation, il peut résulter de l'activité de construction, une plus grande quantité de matières captées.

Il est recommandé de nettoyer le système après installation afin de réceptionner un système propre. Il est également recommandé d'effectuer le premier nettoyage après la première année de fonctionnement pour déterminer la quantité de saleté dans les conditions d'exploitation actuelles. Selon l'état d'encrassement constaté avant le nettoyage, des intervalles plus grands seront définis. Les valeurs standard sont indiquées dans le tableau ci-après :

Type de l'ouvrage	Surface captée (m ²)	Intervalle de maintenance (années) * Sur la base de 800 kg / ha * a (matière sèche)
SediPipe Standard [®] DN 600/6m SediPipe Level [®] DN 600/6m	1750	3
	2500	2
	4000	1
SediPipe Standard [®] DN 600/12 m SediPipe Level [®] DN 600/12 m	2500	3
	4000	2
	5500	1

Tableau 2: Intervalle d'entretien standard

Dans le cas d'un déversement d'hydrocarbures, l'installation doit être nettoyée de suite. En l'absence de nettoyage, une pluie ultérieure peut conduire à un rejet de petites quantités d'hydrocarbures.

Mesures de maintenance

1) Préparation

Avant de commencer l'intervention, veillez à prendre toutes les mesures nécessaires (signalisation du chantier et de mise en sécurité par rapport à la circulation).

Les normes en vigueur sont à respecter. Les couvercles des regards sont à retirer,

2) Entretien initial

Il est recommandé que le premier entretien d'une installation SediPipe[®] nouvellement construite se fasse après un an de fonctionnement. Ainsi, la production de boues réelles peut être déterminée par l'inspection caméra. Afin de déterminer le volume de boue, il faudra aspirer l'eau du système doucement. Ainsi, les sédiments restent dans le système de décantation et peuvent être examinés pour déterminer la quantité. Ensuite, le système doit être hydrocuré. Le curage par buse peut aussi faire l'objet d'une inspection caméra. Si l'accumulation de sédiments est connue, l'intervalle d'entretien doit être établi pour un entretien régulier. L'intervalle d'entretien estimatif peut être défini au tableau 2.

3) Service de contrôle

- Vidange : Lors de l'entretien régulier, le système est nettoyé par aspiration rapide et puissante de l'eau et des sédiments. La plupart des sédiments se retrouve dans la zone de décantation du tube. Après l'aspiration, on accède à la zone de sédimentation par le regard de départ.
- Curage : Après la vidange du système, on procède au curage de l'ouvrage ; une buse rotative est recommandée. Celle-ci doit être insérée dans le tube de sédimentation. Le tuyau de vidange doit être maintenu dans le fond du regard de départ à la base du tube de sédimentation, comme le montre la figure 2. Cette opération doit être répétée 1 à 2 fois.

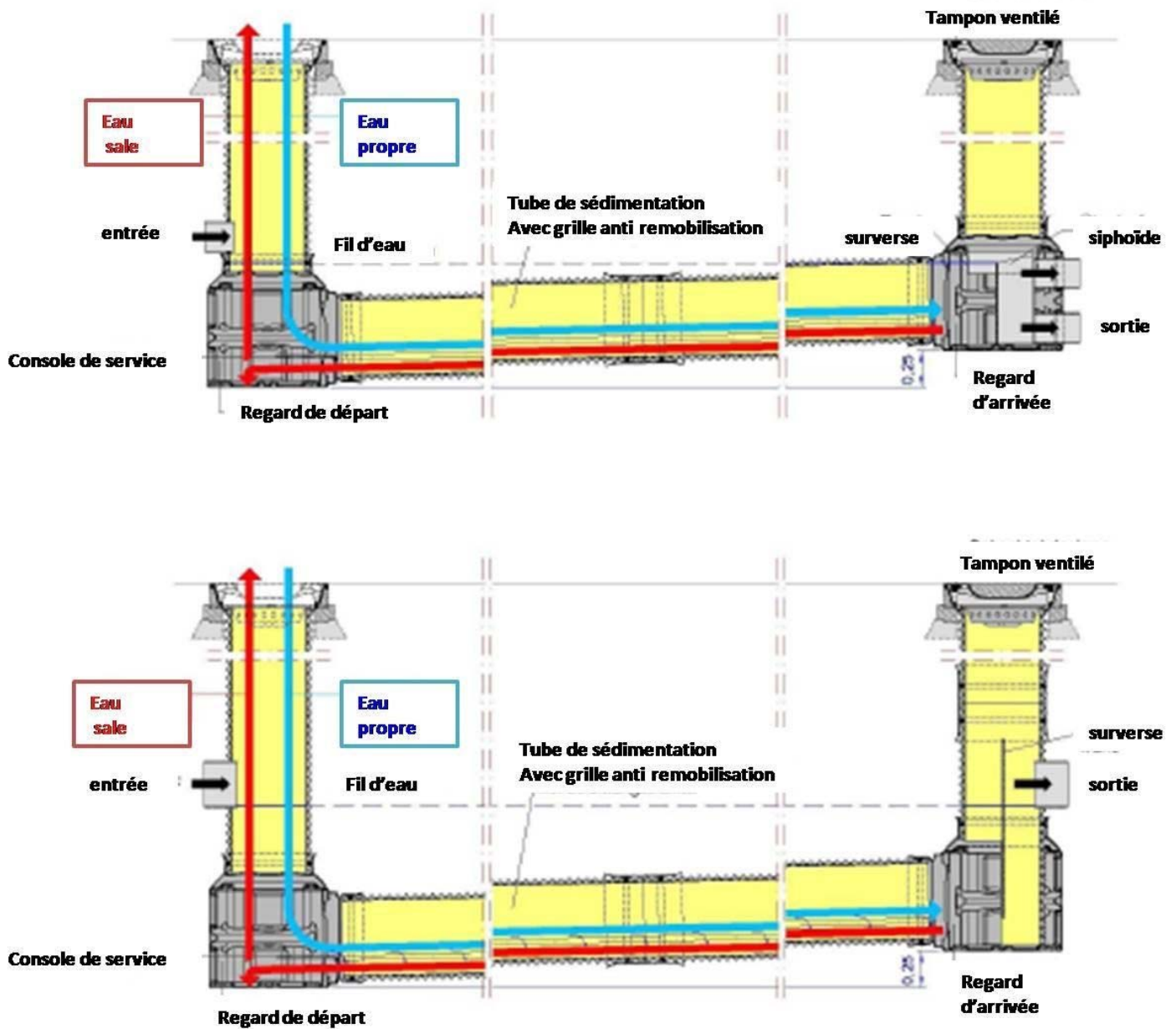


Figure 2: Coupe de principe pour la maintenance d'un SediPipe® Standard et Level®