





## Merci pour votre confiance !

En acquérant votre station d'épuration, vous avez manifesté un intérêt évident pour la protection de votre environnement et, en particulier, pour la sauvegarde de l'eau, un bien qui nous est particulièrement précieux.

Nous vous remercions de nous avoir fait confiance en choisissant l'**X-Perco® France C-90** conçu par Eloy Water.

La filière **X-Perco® France C-90** est un filtre biologique compact qui utilise le principe de l'épuration naturelle des eaux usées. Le traitement est assuré par une population de bactéries fixée à une fibre organique entièrement naturelle, le **Xylit**. Il s'agit d'un « sous-produit » issu de l'extraction du lignite que nous revalorisons pour servir de milieu filtrant à notre gamme. De par sa nature, ce substrat innovant possède des **propriétés filtrantes largement supérieures** à la majorité des autres substrats utilisés traditionnellement.

L'**X-Perco® France C-90** recèle plusieurs innovations techniques qui le rendent à la fois astucieux, efficace, économique et durable.

Nous vous garantissons que, dans le cadre d'une installation conforme aux instructions du guide de mise en œuvre et d'une utilisation conforme au Guide d'Exploitation, votre **X-Perco® France C-90** respecte les normes en vigueur à date de pose de votre installation.

Pour un usage optimal, économique et durable de votre **X-Perco® France C-90**, nous vous conseillons vivement de lire le présent document qui comprend « **le Guide d'utilisation pour l'utilisateur** » et « **le Guide de pose pour l'installateur** », et de respecter les consignes d'utilisation.

**Pour toute demande d'information, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire dont vous trouverez les coordonnées sur notre site internet [www.eloywater.fr](http://www.eloywater.fr) ou en appelant le numéro suivant : 01 80 96 38 40.**

## Règles de sécurité

Il est recommandé de réserver strictement toute intervention sur la filière – autre que ce que nous dénommons la « surveillance adaptée » dans nos contrats d'entretien – aux seuls techniciens qualifiés.

## Prévention des risques

Pour le personnel intervenant sur les équipements, il est requis de porter des EPI (Equipements de Protection Individuels) adaptés aux travaux à exécuter.

Pour rappel et mémoire :

- Le port de **chaussures de protection** est obligatoire pour les travailleurs occupés à la manutention de pièces lourdes et dont la chute est de nature à blesser les pieds ;
- Le port de **gants de protection** est obligatoire pour les travailleurs manipulant des objets ou des produits ou matériaux tranchants, coupants, piquants, irritants, brûlants ou rugueux ;
- Le port de **lunettes de protection** est obligatoire pour les travailleurs exposés aux éclaboussures de substances dangereuses, aux projections de particules de travaux de sciage, de meulage et exposés aux radiations nuisibles lors des travaux de soudage ou de découpage ;
- Le port de **masques appropriés** est obligatoire lorsque l'air ambiant contient des poussières ou des substances nocives et dangereuses ;
- Le port de **protections auditives** individuelles est requis lors de l'utilisation d'engins bruyants.

En termes de sécurité, les principaux risques liés à une filière d'épuration sont définis ci-dessous.

### ➤ Risques biologiques

Les eaux usées et les boues contiennent des **bactéries** et des virus **pathogènes**.

Le contact direct des mains (et de toute autre partie du corps) avec de telles substances doit être évité dans la mesure du possible. Le port de **gants de travail** et de **vêtements adaptés** est requis. Aussi longtemps qu'une personne est en contact avec des eaux polluées (même traitées) et qu'elle ne s'est pas lavé et désinfecté les mains, il est préférable qu'elle s'abstienne de boire, manger, fumer ou porter les mains à son visage.

En cas de contact avec les substances pathogènes, il faut **laver et désinfecter** les parties du corps souillées à l'aide de produits spécifiques et ne pas revêtir les vêtements souillés avant qu'ils n'aient été nettoyés et désinfectés.

Il est également recommandé de **laver et désinfecter** les outils et objets qui se sont trouvés en contact avec les substances pathogènes.

## Dangers mécaniques

Les filtres compacts Eloy Water sont livrés, en standard, avec des couvercles en béton. Ceux-ci sont provisoires et utilisés à des fins de propreté, c'est-à-dire pour empêcher l'eau et la terre de pénétrer dans la cuve durant le transport et le chantier. Ces couvercles ne supportent aucune charge. Il est donc interdit de marcher dessus.

Par la suite, il est nécessaire de remplacer ces couvercles par des tampons adaptés, éventuellement montés sur des rehausses, supportant la charge des piétons. Ces accessoires sont disponibles en option chez Eloy Water.

Lors de toute intervention, les tampons définitifs ne doivent être laissés ouverts que durant le laps de temps nécessaire à celle-ci. Une fois l'intervention terminée, les tampons doivent être refermés et verrouillés.

Pour toutes les cuves de la gamme X-Perco® France C-90, toutes charges roulantes ou statiques sont interdites à moins de 3 mètres, sauf en cas de réalisation d'une dalle de répartition dimensionnée par un bureau d'études spécialisé en stabilité ou Eloy Water.

En cas de trafic de véhicules, il est obligatoire de prévoir des rehausses et tampons adaptés (classe de résistance B125 selon la norme NF EN 124-1).

### ➤ Dangers liés aux gaz

Certains gaz peuvent causer des malaises ou des asphyxies. Il est **interdit à une personne seule de descendre dans un ouvrage** contenant ou ayant contenu des eaux usées et, de façon générale, de descendre dans un ouvrage à atmosphère confinée.

Le cas échéant, la cuve doit être ventilée avant tout accès. Une **deuxième personne** doit se trouver sur place – à l'extérieur de l'ouvrage à atmosphère confinée – pendant toute la durée de l'intervention pour remonter l'intervenant en cas de malaise et donner l'alerte. La deuxième personne ne peut descendre dans l'ouvrage à atmosphère confinée sous aucun prétexte (idéalement la première personne devra être munie d'un harnais et du matériel nécessaire pour la sortir de la cuve).

Dans tous les cas, vous devez vous conformer à la législation nationale en vigueur (cf. chapitre 2.6) qui s'applique donc sur l'ensemble du territoire.

## Table des matières

### **I. Guide d'utilisation pour l'utilisateur**

1. Eloy Water .....	1
1.1. Avant-propos.....	1
1.2. Le guide d'utilisation pour l'utilisateur .....	1
1.2.1. Préambule .....	1
1.2.2. Rôle du Guide d'utilisation pour l'utilisateur .....	1
1.3. Votre SPANC et Eloy Water.....	2
1.3.1. Les missions de votre SPANC .....	2
1.3.2. TransparANCe : la traçabilité pour le SPANC .....	2
1.4. Règle de dimensionnement.....	2
1.5. Garanties .....	3
1.5.1. La garantie d'une solution performante d'assainissement.....	3
1.5.2. Quelles sont les garanties octroyées sur votre X-Perco® France C-90 ? .....	3
1.5.3. N'hésitez plus et enregistrez votre produit dès maintenant. ....	3
1.5.4. Quelles sont les conditions d'octroi des garanties ? .....	3
2. Description générale de votre X-Perco® France C-90.....	4
2.1. Qu'est-ce que le Xylit ? .....	4
2.2. Caractéristiques .....	4
2.3. Principe de fonctionnement.....	5
2.4. Les différents composants de votre X-Perco® France C-90.....	6
2.5. Qualité des composants.....	7
2.5.1. La cuve en béton .....	7
2.5.2. Tuyauteries et accessoires .....	7
2.5.3. Autres composants .....	7
2.5.4. Entrée du filtre compact .....	8
2.5.5. Les préfiltres .....	8
2.5.6. Dispositif de répartition.....	8
2.5.7. Le système de distribution .....	9
2.5.8. Indicateur de niveau/alarme .....	10
2.6. Performances.....	11
3. Utilisation et entretien.....	12
3.1. Consignes d'utilisation .....	12
3.2. Entretien .....	13
3.2.1. L'entretien, un préalable indispensable pour la pérennité de votre ouvrage.....	13
3.2.2. Services assurés par le contrat d'entretien.....	14
3.2.3. Opérations d'entretien.....	14

3.3.	Le soutirage des boues.....	15
3.3.1.	Description de la destination et du devenir des boues.....	16
3.4.	Nettoyage des préfiltres .....	17
3.5.	Prélèvement des eaux épurées.....	19
3.6.	Procédure en cas de dysfonctionnement .....	19
3.7.	Remplacement des pièces d'usure .....	19
3.7.1.	Média filtrant .....	20
3.7.2.	Système de distribution.....	20
3.7.3.	Détecteur de colmatage .....	20
3.7.4.	Préfiltres.....	21
4.	Options .....	21
4.1.	Chambre d'échantillonnage.....	21
4.2.	Poste de relevage .....	21
5.	Développement écoresponsable .....	22
6.	Intermittence .....	22
7.	Traçabilité .....	23
8.	Annexes de guide d'utilisation pour l'utilisateur.....	24
	Annexe 1 : Exemple de formulaire d'entretien (avec contrat).....	24
	Annexe 2 : Exemple de formulaire d'entretien (sans contrat).....	25
<b>II.</b>	<b>Guide de pose pour l'installateur .....</b>	<b>25</b>
1.	Mise en œuvre et installation.....	26
1.1.	Localisation .....	26
1.2.	Conditions topographiques et d'évacuation .....	26
1.3.	Transport .....	27
1.4.	Manutention .....	28
1.5.	Terrassement et mise en fouille .....	29
1.6.	Remblaiement.....	35
1.7.	Raccordement hydraulique .....	35
1.8.	Ventilation .....	36
1.9.	Aération du média filtrant .....	37
1.10.	Indicateur de niveau.....	38
1.11.	Réglage du système de distribution .....	39
1.12.	Mise en place du basculeur rotatif.....	39
1.13.	Réglage du dispositif de répartition .....	39
1.14.	Montage des rehausses.....	40
1.15.	Finition .....	41
1.16.	Installation en présence de nappe phréatique .....	41
2.	Mise en service .....	43
3.	Foire aux questions.....	44

# I. Guide d'utilisation pour l'utilisateur

## Filtre compact

X-Perco<sup>®</sup> France C-90 de 21 à 40 EH

### Modèles

- X-Perco<sup>®</sup> France C-90 25EH Tricuve
- X-Perco<sup>®</sup> France C-90 30EH Tricuve
- X-Perco<sup>®</sup> France C-90 40EH Tricuve



## 1. Eloy Water

### 1.1. Avant-propos

Active depuis 1965, la société Eloy Water est spécialisée dans le traitement et la réutilisation des eaux usées domestiques, tant pour les particuliers que pour les collectivités. Tous nos produits bénéficient de procédés industriels exclusifs et à la pointe de la technologie.

Fidèle à sa tradition de qualité, Eloy Water garantit à sa clientèle un service de proximité et une très grande disponibilité grâce à son large réseau constitué de six concessionnaires représentés par une cinquantaine de spécialistes répartis sur tout le territoire français. Ces sociétés indépendantes, distributrices exclusives de nos produits, mettent leurs compétences et leur savoir-faire à votre disposition. De par leur proximité géographique, leur expérience du terrain, leur formation continue par le fabricant et leur haut degré de spécialisation, ils vous accompagnent dans tous vos projets avec des conseils avisés et des solutions efficaces.

Enfin, grâce à l'expertise de nos ingénieurs et techniciens, Eloy Water vous garantit un accompagnement de qualité pendant toute la durée d'exploitation de ses installations, une traçabilité complète et une maintenance professionnelle réactive.

### 1.2. Le guide d'utilisation pour l'utilisateur

#### 1.2.1. *Préambule*

Les eaux usées de nos habitations nécessitent d'être évacuées puis restituées dans le milieu naturel tout en préservant la santé publique et l'environnement.

Il convient donc de traiter les polluants véhiculés par nos eaux usées (essentiellement des matières organiques, de l'azote et du phosphore) afin de limiter l'impact sur nos milieux aquatiques.

L'assainissement autonome constitue la solution technique et économique la mieux adaptée en milieu non raccordé à un réseau public de collecte des eaux usées (tout à l'égout).

#### 1.2.2. *Rôle du Guide d'utilisation pour l'utilisateur*

L'assainissement autonome est une réponse techniquement performante et économiquement durable mais il faut que cette installation soit bien **dimensionnée**, bien **installée** et régulièrement **entretenu**. Tel est justement l'objet de ce guide.

Le présent guide concerne donc les installations Eloy Water, gamme " **X-Perco® France C-90**", recevant des eaux usées domestiques de 21 à 40 équivalents – habitants (EH).

## 1.3. Votre SPANC et Eloy Water

### 1.3.1. Les missions de votre SPANC

Le SPANC est un service public local chargé de :

- Conseiller et accompagner les particuliers dans la mise en place de leur installation
- Contrôler les installations d'assainissement non collectif

Les compétences du SPANC comprennent le contrôle de conception-réalisation sur les ouvrages neufs ou réhabilités, le diagnostic et le contrôle périodique de bon fonctionnement des ouvrages existants. Les compétences facultatives sont l'entretien et la réhabilitation.

### 1.3.2. TransparANCe : la traçabilité pour le SPANC

Identifier et suivre les installations est un défi quotidien pour le SPANC. Eloy Water a fait de la traçabilité de ses produits une priorité et s'engage à augmenter continuellement le taux de traçabilité et à donner une visibilité en temps réel sur ses installations à l'aide de son outil en ligne, gratuit et 100% confidentiel avec un accès réservé aux SPANC : <http://www.eloywater.fr/fr/transparance>

## 1.4. Règle de dimensionnement

Conformément à la réglementation en vigueur, le dimensionnement d'une installation ANC est exprimé en nombre d'équivalents-habitants (EH). Celui-ci doit être égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R 111-1-1 du Code de la Construction et de l'Habitation. Attention cependant : certaines exceptions existent (gîtes, restaurants, maisons au nombre de pièces disproportionné par rapport au nombre d'occupants ; etc.).

Les unités ont été dimensionnées pour traiter **uniquement** les eaux usées domestiques ou assimilées (conformément à l'article de définition du code de l'Environnement correspondant) sur base des charges suivantes :

Charge organique biodégradable journalière (DBO <sub>5</sub> )	60	gO <sub>2</sub> /EH
Charge hydraulique journalière	150	l/EH

Par exemple, l'X-Perco® France C-90 25 EH peut traiter les eaux résiduaires d'un logement jusqu'à 25 équivalents habitants, soit 3750 litres/jour à une charge organique de 1,5 kgO<sub>2</sub>/jour.

Pour information, la consommation moyenne réelle communément observée d'eau par jour et par habitant varie plutôt entre 80 et 110 litres, d'où la faculté des produits de notre gamme X-Perco® France C-90 de 21 à 40 EH à accepter les variations de charges ponctuelles.

**⚠** Le SPANC de votre commune ainsi que le service support d'Eloy Water devront être informés préalablement de tout changement d'utilisation de votre habitation ou toute modification de votre installation d'assainissement non collectif (p. ex ajout de pièces principales). Dans le cas contraire, le filtre compact X-Perco® France C-90 pourrait ne plus fonctionner correctement et perdre sa garantie sur les performances.

**⚠** Les concentrations en graisses doivent être limitées en entrée de votre filtre compact (elles ne peuvent pas dépasser 20 mg/litre). En cas contraire, le filtre compact X-Perco® C-90 pourrait subir également de graves dysfonctionnements et perdre sa garantie sur les performances et le média.

## 1.5. Garanties

### 1.5.1. *La garantie d'une solution performante d'assainissement*

Chaque partie apporte son savoir-faire et contribue à une solution d'assainissement performante, durable et économique. Dans cette logique, nous tenons à mettre à votre disposition notre réseau d'**Opérateurs Certifiés**<sup>1</sup> locaux, présents sur l'ensemble du territoire français. Formés régulièrement chez nous et outillés de manière professionnelle, ces opérateurs maîtrisent parfaitement le fonctionnement de nos produits. Grâce à leur accès, via la base de données Eloy Water, à toutes les informations liées à nos installations (garanties, photos, date de mise en fouille, date de mise en service, composition de l'installation...), ils assurent un suivi régulier et personnalisé pour garantir la pérennité de votre solution d'assainissement. Une intervention rapide, efficace et professionnelle est donc garantie en cas de nécessité.

### 1.5.2. *Quelles sont les garanties octroyées sur votre X-Perco® France C-90 ?*

Les garanties commerciales valables sur votre produit sont les suivantes :

- 10 ans sur la ou les cuves en béton (enveloppe externe) ;
- 10 ans sur le média filtrant, sur le système de distribution et sur le dispositif de répartition (à l'exception du basculeur rotatif) ;
- Le reste de l'équipement est garanti 2 ans (hors accessoires : pompe de relevage, trappillon, rehausse, etc.).

L'ensemble des conditions de garantie est disponible sur demande auprès d'Eloy Water.

### 1.5.3. *N'hésitez plus et enregistrez votre produit dès maintenant.*

Afin d'assurer un suivi optimal de votre produit et la pérennité de ses performances dans le temps, enregistrez votre installation auprès d'Eloy Water dans les 6 mois suivant sa mise en service via le site internet [www.elyowater.fr](http://www.elyowater.fr), renvoyez la carte d'identité du produit ou communiquez vos données directement à votre concessionnaire Eloy Water.

### 1.5.4. *Quelles sont les conditions d'octroi des garanties ?*

Les différentes garanties commerciales trouveront à s'appliquer à compter de la date de livraison du produit au propriétaire et seront d'application si le produit respecte les prescriptions des guides d'installation, guides d'utilisation et guides d'exploitation, et notamment si le produit :

- a été correctement dimensionné (caractérisation de l'influent) ;
- a été correctement installé, raccordé et mis en service ;
- est utilisé normalement ;
- est régulièrement entretenu.

Si vous souhaitez obtenir le certificat de garantie de votre filtre compact X-Perco® France C - 90, vous pouvez en faire la demande à votre concessionnaire Eloy Water<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Appellation commerciale accordée par Eloy Water, à ne pas considérer au sens des Articles L433-3 à L433-9 du Code de la Consommation

<sup>2</sup> Trouvez votre concessionnaire Eloy Water sur <http://elyowater.fr/fr/trouvez-votre-concessionnaire>.

## 2. Description générale de votre X-Perco® France C-90

Le filtre compact **X-Perco® France C-90** est un filtre biologique qui utilise le principe de l'épuration naturelle des eaux usées. Cette technologie ne nécessite **aucun apport d'énergie**. Le traitement est assuré par une population de bactéries fixée à une fibre aérée appelée « Xylit ».

### 2.1. Qu'est-ce que le Xylit ?

Vieux de plusieurs millions d'années et composé de fibres naturelles de bois partiellement fossilisé, le Xylit est issu de l'extraction du lignite (charbon). Le Xylit ne possédant pas un pouvoir calorifique suffisant que pour être utilisé comme combustible, il est un déchet organique qu'Eloy Water revalorise comme média filtrant. En fin de vie, ce média filtrant sera revalorisé une deuxième fois car il est entièrement compostable et retournera à la terre, soutenant ainsi l'économie circulaire.



Fig-1 : Fibres de Xylit

Ce média filtrant innovant possède de nombreux atouts :

- Résistance mécanique élevée garantissant une excellente stabilité dans le temps ;
- Grande surface spécifique favorisant le développement d'un biofilm bactérien dense bien plus rapidement qu'avec tout autre média filtrant ;
- Compostable selon la norme NF U-44-095 : en fin de vie, le Xylit peut être apporté dans les centres de compostage ;
- Grande longévité de minimum 12 ans.

En 2014, l'**X-Perco® QT 5 EH** a remporté le prix belge de l'Énergie et de l'Environnement.

### 2.2. Caractéristiques

L'**X-Perco® France C-90** recèle plusieurs innovations techniques qui le rendent à la fois astucieux, efficace, économique et durable.

Ces caractéristiques sont les suivantes :

- ✓ Aucune consommation d'électricité (éligible pour les PTZ, prêts à taux zéro)
- ✓ Emprise au sol minimale
- ✓ Compact
- ✓ Absence de bruit (0 dB)
- ✓ Accès aisés à tous les composants
- ✓ Substrat durable (durée de vie estimée au-delà de 12 ans) et 100% biologique
- ✓ Rendement épuratoire supérieur à 95%

## 2.3. Principe de fonctionnement

Votre X-Perco® C-90 est basé sur la technique dite du « filtre compact » qui s'adapte idéalement chez les usagers. Ce filtre convient aussi bien pour une alimentation en eaux usées permanente (maison principale) et/ou intermittente (maison secondaire) de votre habitation.

**⚠ Les eaux pluviales ne peuvent en aucun cas transiter par le filtre compact.**

Votre filière d'assainissement se présente sous la forme de trois cuves en béton, qui rassemblent deux traitements des eaux usées :

### A. Décanteur primaire :

Les eaux usées arrivent dans le décanteur primaire (1) et les matières en suspension vont décanter dans la partie inférieure de cette chambre pour être prétraitées, digérées et liquéfiées par des bactéries anaérobies (qui ne nécessitent pas d'oxygène pour vivre). Le décanteur primaire joue également le rôle de dégraisseur.

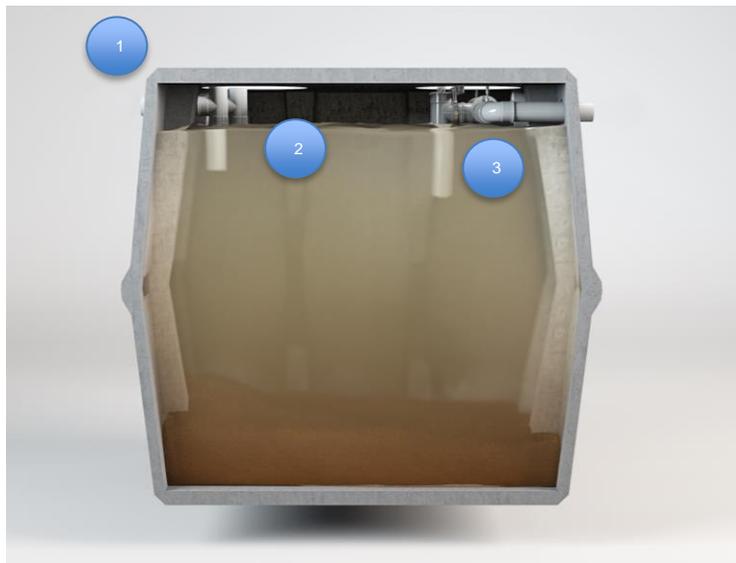


Fig-2 : Décanteur primaire

Après quelques temps d'utilisation, un « chapeau » constitué de graisse et de cellulose se forme à la surface du décanteur primaire. Afin d'éviter que l'arrivée des eaux usées dans l'installation ne soit contrariée par la présence de cet obstacle, les X-Perco® C-90 sont équipées d'un té (2) plongeant et ventilé qui conduit les influents directement sous le chapeau. Ce té permet également de tranquilliser le flux entrant, ce qui présente deux avantages complémentaires :

- Le travail des bactéries anaérobies ne se trouve pas perturbé par un afflux soudain et brutal d'eaux usées ;
- Le mouvement imposé à l'influent favorise sa première décantation.

En sortie, le décanteur primaire est équipé de deux préfiltres (3) qui, à l'abri des surnageants, ont pour but d'empêcher le passage des matières en suspension vers la zone de traitement.

Notion de ventilation : lors de la dégradation anaérobie des matières brutes présentes dans les eaux usées, il y a un dégagement de gaz ( $H_2S$ ,  $CH_4$ ...) nécessitant une ventilation haute (cf. chapitre 1.8 du guide de pose pour l'installateur).

## B. Filtre (compartiment de traitement) :

Les eaux « prétraitées » arrivent par écoulement gravitaire dans le système de distribution (4) alimenté par un auget basculant ou un basculeur rotatif. Ce dernier se remplit et bascule dès que le volume d'eau est suffisant pour les disperser sur le Xylit via un réseau de distribution constitué de tuyauteries percées. Celui-ci permet de répartir les eaux de façon homogène sur toute la surface du média, s'assurant ainsi de profiter de l'entièreté du Xylit présent dans la cuve. Un niveau à bulle intégré permet d'ajuster aisément l'horizontalité du système de distribution et d'assurer son bon fonctionnement.

Les eaux « prétraitées » traversent le Xylit (5), où la population de bactéries épuratoires s'est développée et fixée. L'apport en oxygène, nécessaire au bon rendement épuratoire, est réalisé par un réseau de tuyaux de 110 mm minimum de diamètre (6). La pollution organique résiduaire va être cette fois dégradée par des bactéries aérobies (qui nécessitent de l'oxygène pour vivre)



Fig-3 : Filtre(s) de Xylit

Les eaux traitées sortent alors du filtre par écoulement gravitaire vers le milieu récepteur (7).

En cas de colmatage de la tuyauterie de sortie, le niveau d'eau monte et déclenche le détecteur de niveau placé dans le tuyau d'aération. Le récepteur, qui peut être placé à l'intérieur ou l'extérieur de l'habitation, émet alors un signal lumineux et sonore (8).

## 2.4. Les différents composants de votre X-Perco® France C-90

Les X-Perco® France C-90 21 à 40EH sont composées d'une cuve de prétraitement et de deux cuves de traitement parfaitement identiques en béton et organisées comme suit :

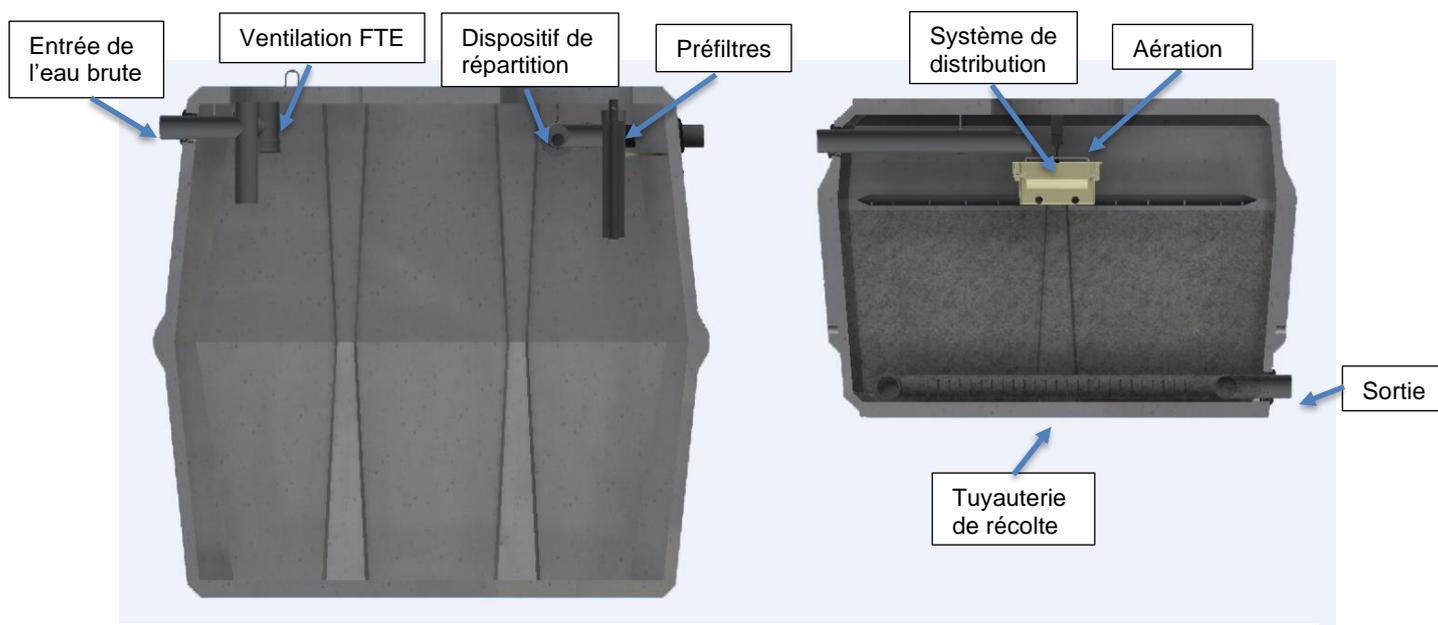


Fig-4 : Principaux composants des X-Perco® France C-90 25 à 40 EH

## 2.5. Qualité des composants

Eloy Water a systématiquement sélectionné des matériaux qui empêchent tous risques de dégradations et garantissent un fonctionnement durable et efficace à votre X-Perco® France C-90.

### 2.5.1. La cuve en béton

La cuve est fabriquée en béton fibré hautes performances (BFHP) autocompactant, à décoffrage différé. Il permet d'obtenir une densité importante et un taux d'absorption de l'eau usée très faible qui offrent une garantie d'étanchéité totale de la cuve ainsi qu'une bonne résistance aux sulfates présents dans les eaux usées. La cuve est rectangulaire pour optimiser le flux des eaux brutes et le dépôt des boues primaires dans le décanteur primaire. L'accès à l'ensemble des composants à l'intérieur de la cuve est assuré par les trous d'homme Ø620mm. Ceux-ci sont recouverts par des couvercles de propreté en béton qu'il convient de remplacer une fois la cuve installée car ils ne permettent pas que l'on marche dessus.



Fig-5 : Enveloppes de l'X-Perco® France C-90 25 EH tricuve

Des rehausses (en option) adaptées en béton préfabriqué ou en polyéthylène complètent l'installation. Celles-ci devront être parfaitement étanches afin d'éviter l'entrée d'eau parasite au sein de votre filière de traitement.

Les rehausses en polyéthylène sont fermées à l'aide de couvercles (en option) également en polyéthylène, dont la résistance est étudiée pour la circulation des piétons en fabrication standard. Ces pièces sont étanches. Des couvercles en fonte, aluminium, acier ou polyuréthane peuvent également être utilisés en fonction des besoins pour des charges spécifiques. Ces éléments ne sont pas fournis en fabrication standard.

En fonction de l'implantation, des dispositions complémentaires peuvent être apportées pour des charges spécifiques. Une étude complémentaire devra être réalisée par Eloy Water ou un bureau d'étude qualifié.

### 2.5.2. Tuyauteries et accessoires

Les canalisations sont réalisées en tuyau PVC conformément aux normes égout NF EN 1401-1. Les manchons d'entrée et de sortie sont équipés de joints caoutchouc de type SBR.

### 2.5.3. Autres composants

Tous les autres composants sont insensibles à la corrosion (synthétique ou acier inoxydable conforme à la norme EN 12566-3 +A2).

#### 2.5.4. Entrée du filtre compact

Afin de garantir un entretien aisé du dispositif d'entrée des eaux usées dans la station, le tuyau d'entrée est situé sous le premier trou d'homme. Cette configuration facilite une éventuelle intervention en cas d'obturation en amont de la station.

#### 2.5.5. Les préfiltres

Le décanteur primaire de votre filtre compact est équipé de deux préfiltres filamenteux. Ceux-ci sont installés avant la sortie du décanteur primaire et servent à retenir les particules solides.

Ils sont chacun installés dans un té simple de Ø110 mm et ils sont munis d'une poignée pour faciliter leur retrait lors de leur nettoyage (cf. chapitre 3.4).

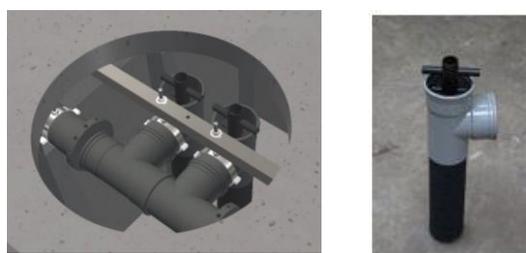


Fig-6 : Préfiltres filamenteux

#### 2.5.6. Dispositif de répartition

Les modèles de la gamme X-Perco® France C-90 21 à 40EH sont équipés de dispositifs de répartition localisés :

- Dans le décanteur primaire ;
- Eventuellement dans les cuves de traitement (cas des modèles 30 et 40EH).

Modèle	Nbre de cuves	Modèle de cuve C-90 (m <sup>3</sup> )		Nbre de préfiltres	Nbre de dispositifs de répartition
		Décanteur primaire	Filtres		
X-Perco® France C-90 25 EH Tricuve (10,0 m <sup>3</sup> )	3	10,0	2 x 4	2	1
X-Perco® France C-90 30 EH Tricuve (10,0 m <sup>3</sup> )	3	10,0	2 x 6,5	2	3
X-Perco® France C-90 40 EH Tricuve (15,0 m <sup>3</sup> )	3	15,0	2 x 6,5	2	3

Ces dispositifs sont réalisés entièrement en polymère et leur réglage peut se faire par le dessus de la cuve au moyen d'une clef de type fontainier (fournie avec le filtre compact).

Les dispositifs de répartition sont accessibles au niveau du second trou d'homme des décanteurs primaires et au niveau du premier trou d'homme des cuves de traitement de 6,5m<sup>3</sup>.

Dans le décanteur primaire, le dispositif de répartition se compose d'un té situé juste derrière les préfiltres, de deux brides de réglage et de tuyauteries d'évacuation vers les deux filtres.

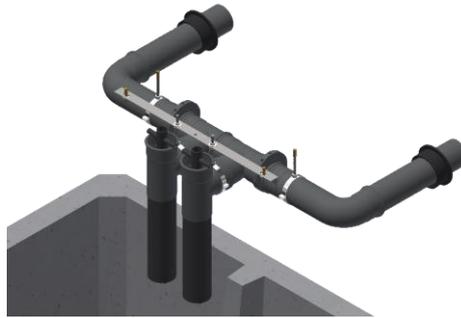


Fig-7 : Dispositif de répartition avec un préfiltre dans une fosse toutes eaux

Dans les cuves de traitement remplies de Xylit, celui-ci se compose d'un té situé juste derrière le tuyau droit d'entrée des eaux, de deux brides de réglage et de tuyauteries d'évacuation vers les systèmes de distribution.



Fig-8 : Dispositif de répartition dans une cuve de traitement

### 2.5.7. Le système de distribution

Après le décanteur primaire, les eaux « prétraitées » arrivent par gravité dans les cuves de traitement (« les filtres ») et se déversent dans des systèmes de distribution montés en parallèle. Ces derniers ont pour but de répartir équitablement les eaux sur le média filtrant et sont basés sur le principe d'un basculeur rotatif qui déverse les eaux par bûchées.

Chaque système de distribution s'installe au niveau d'un trou d'homme, dans un bac récepteur supportant le réseau de distribution de l'eau prétraitée sur le média filtrant. Ce bac récepteur est suspendu par un système de fixation réglable qui permet une mise à niveau de tout le système de distribution, sans avoir à rentrer dans la cuve.

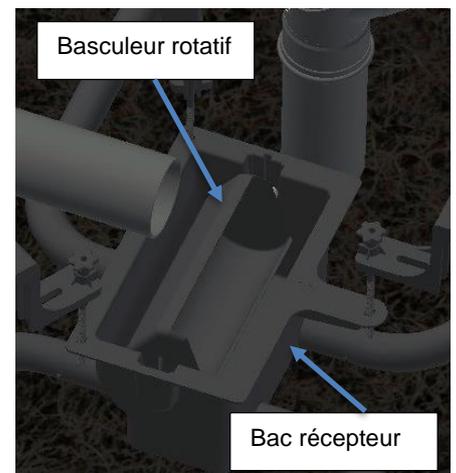


Fig-9 : Système de distribution à basculeur rotatif

L'eau qui arrive en provenance du basculeur rotatif est déversée instantanément dans un réseau de distribution via le bac récepteur. Ce réseau est constitué de tuyaux fixés au bac. De ce fait, il bénéficie du réglage de mise à niveau pour distribuer l'eau à traiter uniformément sur le média filtrant (Xylit).



Fig-10 : Réseaux de tuyauteries de distribution

### 2.5.8. Indicateur de niveau/alarme

Un indicateur de niveau permet de mettre en évidence un éventuel encrassement du média filtrant et/ou un éventuel colmatage du tuyau de sortie. Celui-ci est livré avec un manuel d'installation et de fonctionnement.

Ce détecteur est composé d'une sonde de détection d'eau reliée à un boîtier d'alarme par un câble de 20m. Ce boîtier fonctionne sur pile.

La sonde est plongée au fond du média filtrant par l'intermédiaire d'un tuyau vertical. Ce tuyau est relié au réseau de drainage/aération.



Fig-11 : Sonde de niveau et boîtier d'alarme

En cas de colmatage de la tuyauterie de sortie de l'eau épurée, le niveau d'eau s'élève dans le drain et met la sonde de niveau en contact. Celui-ci envoie alors un signal vers le boîtier d'alarme qui émet un son et déclenche une LED lumineuse.

Le boîtier peut être installé à l'intérieur comme à l'extérieur à proximité de la filière d'assainissement, mais toujours dans un endroit de passage afin d'être averti en cas de déclenchement de l'alarme.

## 2.6. Performances

Eloy Water garantit que, dans le cadre d'une installation et d'une utilisation conforme aux instructions du Guide de l'utilisateur, les X-Perco® France C-90 de 21 à 40 EH respectent les normes en vigueur à l'époque de l'installation de la station et ce dès la mise en régime installée, soit entre 3 et 4 semaines d'utilisation.

Les volumes de rejet journaliers par EH étant les suivants :

DBO <sub>5</sub>	60	gO <sub>2</sub> /EH/jour
DCO	135	gO <sub>2</sub> /EH/jour
MES	90	g/EH/jour
Q <sub>jr</sub>	150	l/EH/jour

Soit en fonction de la taille :

Modèle	DBO <sub>5</sub> (kgO <sub>2</sub> /jour)	DCO (kgO <sub>2</sub> /jour)	MES (kg/jour)	Q <sub>jr</sub> (m <sup>3</sup> /jour)
X-Perco® France C-90 25EH Tricuve (10,0 m <sup>3</sup> )	1,5	3,375	2,25	3,75
X-Perco® France C-90 30EH Tricuve (10,0 m <sup>3</sup> )	1,8	4,05	2,70	4,5
X-Perco® France C-90 40EH Tricuve (15,0 m <sup>3</sup> )	2,4	5,4	3,6	6,0

La gamme de produits X-Perco® France C-90 de 21 à 40 EH répond aux prescriptions techniques normatives et réglementaires en vigueur :

- Annexe ZA de la norme EN 12566-3 + A2 concernant les petites stations d'épuration des eaux usées domestiques, inférieures à 50EH, prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site.
- Arrêté du 24/08/2017 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/j de DBO<sub>5</sub>.
- Arrêté du 22/06/2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub>.
- Arrêté du 27/04/2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Le règlement « Produits de construction » 305/2011 relatif au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres concernant les produits de construction.

Les rendements épuratoires garantis par Eloy Water pour notre gamme X-Perco® France C-90 de 21 à 40 EH sont les mêmes que ceux demandés dans l'arrêté du 24/08/2017.

En revanche, les concentrations moyennes en DCO et MES des eaux traitées garanties par Eloy Water sont bien plus faibles que celles demandées par cet arrêté :

	Garantie par Eloy Water		Arrêté du 24/08/2017		
	Concentration moyenne maximale en sortie	Taux d'abattement minimum	Concentration moyenne maximale en sortie	Taux d'abattement	Concentration moyenne rédhibitoire en sortie
DBO <sub>5</sub>	25 mg/L	60 %	35 mg/L	> 60 %	70 mg/L
MES	35 mg/L	50 %	-	> 50 %	85 mg/L
DCO	125 mg/L	60 %	200 mg/L	> 60 %	400 mg/L
N <sub>tot</sub>	25 mg/L	70 %	-	-	-
P <sub>tot</sub>	9 mg/L	30 %	-	-	-

Hypothèses :

- Concentrations mesurées sur un échantillon moyen journalier.
- Pour une température d'effluent  $\geq 12$  °C et pH compris entre 6,5 et 9,5.
- Sous réserve du respect des charges hydrauliques et polluantes nominales.

### **3. Utilisation et entretien**

#### **3.1. Consignes d'utilisation**

Afin que votre X-Perco® France C-90 vous apporte pleine satisfaction, veuillez respecter les consignes suivantes sous peine de déchéance de la garantie :

1. Le processus d'épuration de l'X-Perco® France C-90 recourt à des organismes vivants. Il est donc interdit de rejeter dans votre filtre compact des substances nocives telles que :
  - Peintures, vernis, diluants ;
  - Produits chimiques et médicaments ;
  - Graisses et huiles ;
  - Javel ;
  - Tissus humides non biodégradables ;
  - Tampons, serviettes hygiéniques, langes ;
  - Cire et résine ;
  - Emballages (carton – plastique) ;
  - Acides ;
  - Toilette chimique ;
  - Eaux au-delà de 75°C.

Toutefois, les produits d'entretien domestiques peuvent être utilisés dans les limites des prescriptions d'utilisation renseignées par le fabricant. Il n'est pas nécessaire d'ajouter des produits pour stimuler le développement bactérien.

2. Ne raccordez jamais les eaux de pluie ni les eaux de piscine à votre filtre compact. Ces eaux pourraient perturber la flore bactérienne. En cas d'orage ou de fortes pluies, un « effet de chasse » pourrait également purger les boues et les expulser vers le média filtrant (risque de colmatage précoce).
3. N'oubliez pas de remplir systématiquement le décanteur primaire du filtre compact à l'aide d'eau claire avant toute mise en route ou après chaque vidange.
4. Une fois votre X-Perco® France C-90 installée, il est interdit de procéder à d'éventuels travaux, sauf avis contraire du bureau d'étude d'Eloy Water.

## 3.2. Entretien

### 3.2.1. L'entretien, un préalable indispensable pour la pérennité de votre ouvrage.

L'entretien de votre produit est indispensable pour assurer ses performances au fil du temps. Non seulement, l'entretien permet de contrôler le bon fonctionnement de votre produit, mais il sert également à déclencher sa vidange au moment opportun. Les techniciens formés et certifiés par Eloy Water sont également capables de poser un diagnostic et de procéder aux réparations adéquates.

Chaque X-Perco® France C-90 est identifié par un numéro de référence qui figure sur sa carte d'identité. La carte d'identité de l'X-Perco® France C-90 est envoyée avec le produit dans une pochette plastifiée installée dans le tuyau d'entrée. Elle comprend quelques cases à compléter par vos soins. Ceci fait, nous vous invitons à la retourner à Eloy Water.

Dès qu'Eloy Water ou un partenaire d'Eloy Water accuse réception de la carte d'identité, la fiche est enregistrée dans la banque de données d'Eloy Water. Vous pouvez également utiliser le site internet [www.elaywater.fr](http://www.elaywater.fr) pour enregistrer votre produit.

Eloy Water, ou une entreprise désignée comme certifiée par Eloy Water, adresse alors au client une proposition de contrat d'entretien. Lorsqu'un client renvoie un contrat d'entretien signé, Eloy Water ou l'Opérateur certifié :

- Vérifie et enregistre le contrat dans la banque de données ;
- Adresse au client un exemplaire contresigné ;
- Classe le contrat dans un classeur spécifique ;
- Cible le mois d'intervention de la première visite.

Le rapport d'entretien (cf. chapitre 8) adressé au client comporte, outre les renseignements généraux, des recommandations quant à la bonne marche du produit. Il est important que vous conserviez ce rapport.

Lorsque la situation l'exige, l'origine du problème est précisée et le cas échéant un devis de réparation est proposé.

Eloy Water a conçu l'X-Perco® France C-90 en veillant tout particulièrement à ce que son entretien soit aisé et rapide. Pour profiter pleinement de cette qualité, **il est indispensable que l'accès aux regards de visite soit possible en tout temps et permette d'atteindre les différents compartiments de l'X-Perco® France C-90.**

Si vous décidez de ne pas souscrire à un contrat d'entretien auprès d'un Opérateur Certifié, pour bénéficier de la garantie de performances, il est indispensable de réaliser un entretien annuel de votre X-Perco® France C-90 conformément aux opérations décrites au chapitre 3.2.3 du Guide d'utilisation pour l'utilisateur. Afin de s'en assurer, Eloy Water peut vous demander de prouver la réalisation de l'ensemble de ces opérations d'entretien.

### 3.2.2. Services assurés par le contrat d'entretien

Les Opérateurs Certifiés Eloy Water proposent systématiquement aux clients un **contrat d'entretien**. De la sorte, Eloy Water dispose d'un fichier (mis à jour en temps réel) de tous les X-Perco® France C-90 vendus et installés.

Ce fichier contient toutes les informations utiles qui permettent de « suivre » chacune des filières (cf. chapitre 8).

Pour garantir un service rapide et de qualité, les techniciens spécialistes de l'entreprise disposent de véhicules d'intervention technique spécifiquement équipés pour réaliser les entretiens, les dépannages et les échantillonnages.

### 3.2.3. Opérations d'entretien

Dans le cadre de l'entretien annuel d'un X-Perco® France C-90 les opérations suivantes sont assurées par les techniciens spécialistes de l'entreprise :

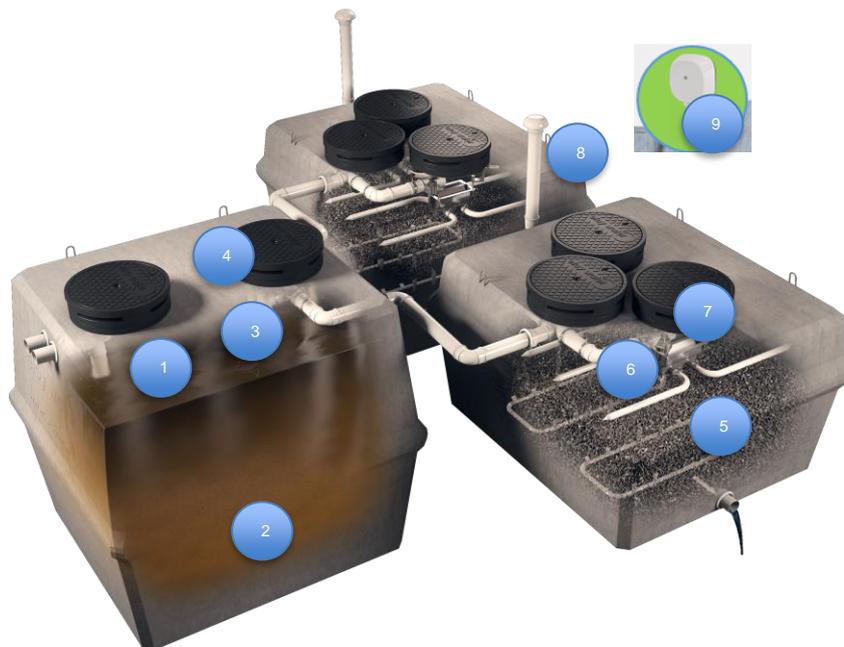


Fig-12 : Opérations d'entretien

- ✓ Enregistrement du nombre d'habitants et de la date de dernière vidange.
- ✓ Ouverture et nettoyage des tampons, dont l'accessibilité doit être maintenue. **(1)**
- ✓ Inspection de l'état des raccordements hydrauliques et de la conduite de ventilation. En cas de risque de colmatage, dégagement des canalisations. **(2)**
- ✓ Mesure de la hauteur du voile de boue et du chapeau dans le décanteur, en vue du déclenchement de la vidange (voir chapitre 3.3). **(3)**
- ✓ Nettoyage, si nécessaire, des préfiltres\* (voir chapitre 3.4). **(4)**
- ✓ Inspection de l'état du (des) dispositif(s) de répartition et de son (leur) bon fonctionnement : répartition équitable des eaux entre les différents filtres et/ou système de distribution. Nettoyage et réglage si nécessaire (voir chapitre 1.13 du guide d'installation). **(5)**

- ✓ Contrôle de l'écoulement libre à travers le média filtrant (Xylit). Scarification si nécessaire. (6)
- ✓ Vérification du bon fonctionnement du (des) système(s) de distribution : basculement du basculeur rotatif, distribution équitable sur le massif filtrant, horizontalité des bras. Nettoyage du système et réglage si nécessaire (voir chapitre 1.11 du guide d'installation). (7)
- ✓ Vérification du libre passage d'air frais dans la conduite d'aération. Dégagement si nécessaire. (8)
- ✓ Vérification du système d'alarme et du fonctionnement du détecteur de niveau (voir chapitre 1.10 du guide d'installation). Changement des piles et nettoyage du flotteur si nécessaire. (9)
- ✓ Vérification et nettoyage (si nécessaire) de l'éventuelle pompe de relevage.
- ✓ Mesure du pH et de l'oxygène sur les eaux de sortie.
- ✓ Mesure de la DCO et NH<sub>4</sub> sur les eaux de sortie si matériel disponible.
- ✓ Encodage du rapport de visite et prise de photos.

\* Selon l'utilisation, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer les préfiltres avec une fréquence plus élevée.

### 3.3. Le soutirage des boues

Le décanteur primaire de votre filière d'assainissement X-Perco® France C-90 accumule les boues dites « primaires » qui sont produites par la décantation des matières en suspension contenues dans les eaux usées brutes. La nécessité d'opérer une vidange est fonction du taux de remplissage de ce décanteur.

En France, les règles de bonne pratique conseillent une vidange des boues à un taux de remplissage de 50% de la hauteur utile du compartiment. Néanmoins, il est acceptable de monter jusqu'à un taux de 70% avant de déclencher la vidange.

Gamme	Capacité de la station	Hauteur de boues pour vidange		Fréquence théorique de vidange		Volume utile décanteur primaire
		En cm		En mois		
		50%	70%	50%	70%	
X-Perco® France C-90 25 EH Tricuve (10,0 m³)	25	102	143	12	17	9,35
X-Perco® France C-90 30 EH Tricuve (10,0 m³)	30	102	143	11	15	9,35
X-Perco® France C-90 40 EH Tricuve (15,0 m³)	40	102	143	11	15	13,92

La vidange de l'ouvrage de décantation constitue un préalable indispensable pour garantir le bon fonctionnement et les performances épuratoires de votre installation.

Une fréquence de vidange reste indicative et dépend d'un grand nombre de paramètres tels que les caractéristiques des effluents bruts à traiter, le mode de vie des usagers, la consommation d'eau annuelle, la fréquence d'entretien de la station, etc.

Dans la réalité et dans la plupart des cas, la fréquence de vidange sera beaucoup moins importante du fait que la charge réelle est inférieure à celle utilisée lors des essais (180L/EH/an).

Au vu de ces éléments il apparaît donc difficile de quantifier de manière précise la périodicité de vidange de l'ouvrage.

En toutes hypothèses, la nécessité de vidanger doit être évaluée et mesurée par le technicien lors de sa visite de contrôle ou lors du contrôle périodique du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

L'entreprise qui sera choisie pour extraire les boues, lorsque c'est nécessaire, utilisera du matériel adéquat et opérera avec toutes les précautions d'usage pour vidanger votre X-Perco® France C-90.

Les opérations de vidange, ainsi que le devenir des boues s'effectuent conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif. Le vidangeur veillera à respecter une distance minimale de sécurité de 3 mètres entre l'hydrocureuse et l'axe du regard d'accès.

Il convient de respecter la procédure de vidange suivante :

- a. Aspirez le « chapeau » présent sur le dessus le décanteur primaire.
- b. Vidangez entièrement celle-ci.
- c. Remplir le décanteur primaire en ouvrant un robinet dans la maison, à l'aide d'un tuyau d'arrosage ou encore en utilisant les eaux de vidange après filtration (sur les nouveaux camions vidangeurs) jusqu'à écoulement dans la chambre de traitement.

### 3.3.1. Description de la destination et du devenir des boues

A l'issue de la vidange, conformément à l'article 9 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, le vidangeur établira un **bordereau de suivi des matières de vidange** en trois volets : **conservés** respectivement par le propriétaire, le vidangeur agréé et le responsable de la filière d'élimination. Ce bordereau sera signé par le vidangeur agréé et le propriétaire de la station. Le volet conservé par le propriétaire de l'installation est signé par lui-même et le vidangeur agréé. Ceux conservés par le vidangeur et le responsable de la filière d'élimination sont signés par les 3 parties.

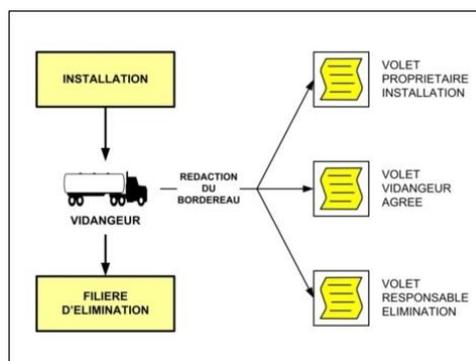


Fig-13 : Représentation schématique d'une opération de vidange

En cas de contrôle, ce bordereau fait office de pièce justificative. Ce bordereau portera, au minimum, les renseignements suivants :

- Un numéro de bordereau ;
- La désignation du vidangeur agréé ;
- Le numéro départemental d'agrément ;
- La date de fin de validité d'agrément ;
- L'identification du véhicule assurant la vidange ;
- Les nom et prénom de la personne physique réalisant la vidange ;
- Les coordonnées du propriétaire de l'installation\* ;
- Les coordonnées de l'installation\* ;
- La date de réalisation de la vidange ;
- La désignation des sous-produits vidangés ;
- La quantité de matières vidangées ;
- Le lieu d'élimination des matières de vidange.

\*Ces informations n'apparaissent pas sur le volet conservé par le responsable de la filière d'élimination.

### 3.4. Nettoyage des préfiltres

Un préfiltre a pour fonction de limiter la quantité de matière en suspension qui transite depuis la fosse toutes eaux vers le média filtrant. Au fil du temps, cet organe va se colmater et provoquer une mise en charge de la fosse toutes eaux.

Afin d'éviter de sérieux dysfonctionnements, il est donc nécessaire de le nettoyer régulièrement. Pour ce faire, Eloy Water met à votre disposition des « chaussettes » de filtration qui doivent être installées sur les tuyaux d'amenée des eaux prétraitées vers les systèmes de distribution afin de protéger le Xylit durant la maintenance. Les étapes suivantes doivent alors être suivies :

- Enfilez les chaussettes sur les tuyaux d'amenée. Attention, suite à la légère mise en charge de la fosse toutes eaux, le volume d'eau devant s'écouler peut parfois être important. Il est donc nécessaire d'enfilez les chaussettes à fond ; **(1)**
- Retirez les préfiltres de la fosse toutes eaux à l'aide des poignées ; **(2)**
- Nettoyez les préfiltres en profondeur à l'aide d'un jet d'eau. Pour un **nettoyage optimal**, séparez la partie filtrante de la partie tubulaire en retirant la goupille de maintien et la poignée **(3a-3b)**. Servez-vous ensuite d'un jet pressurisé que vous dirigerez sur l'extérieur **(3c)** et l'intérieur **(3d)** des différents composants. Enfin, réassemblez la partie filtrante et la partie tubulaire ; **(3e)**
- Une fois les préfiltres nettoyés, rincez abondamment l'intérieur des canalisations ; **(4)**
- Remettez les préfiltres en position ; **(5)**
- Retirez les chaussettes de filtration en faisant bien attention de récupérer toutes les matières grossières qui s'y seraient accumulées ; **(6)**
- Rincez vos chaussettes au-dessus de la fosse toutes eaux en vue d'une utilisation ultérieure.

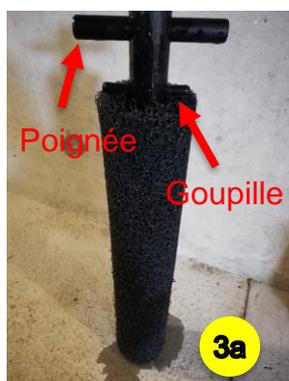




Fig-14 : Etapes de la procédure de nettoyage des préfiltres



**Remarque importante :**

La graisse est l'ennemi des préfiltres !

Une concentration en graisse supérieure à 20 mg/litre (voir chapitre 2.6) peut entraîner un colmatage prématuré des préfiltres.

### 3.5. Prélèvement des eaux épurées

Votre installation doit être pourvue d'un lieu de prélèvement des eaux usées traitées. Celui-ci peut être situé directement au rejet de votre filtre compact, dans l'éventuel poste de relevage ou dans la chambre d'échantillonnage prévue à cet effet.

Les prélèvements pourront se faire directement dans le poste de relevage ou dans la chambre de prélèvement en y insérant la canne d'échantillonnage et son flacon de collecte. Pour les deux types de prélèvement, il est important de prendre les précautions nécessaires afin de ne pas remettre en suspension le film biologique qui se sera développé sur les parois du poste de relevage ou de la chambre.

Bien que les modèles de la gamme X-Perco® France C-90 21 à 40EH comportent systématiquement deux filtres compacts, un seul point de prélèvement est nécessaire pour autant que tous les effluents s'y rejettent.



Fig-15 : **Chambre d'échantillonnage Eloy Water**

### 3.6. Procédure en cas de dysfonctionnement

Eloy Water garantit que, dans le cadre d'une installation et d'une utilisation conforme aux instructions du guide de l'utilisateur, votre **X-Perco® France C-90** ne rencontrera aucun dysfonctionnement sur 10 ans.

Néanmoins, certaines observations peuvent être considérées comme une alerte de dysfonctionnement :

- Odeurs perceptibles aux alentours de l'installation ou à l'intérieur du bâtiment.
- Evacuation des eaux usées perturbées à l'intérieur du bâtiment.
- Refoulement des eaux usées à l'intérieur du bâtiment.
- Activation du témoin lumineux de colmatage de la sortie.
- Mauvaise qualité de l'eau en sortie.

Si des signes de dysfonctionnement devaient apparaître, la première chose à faire est de vérifier la pose de la station et vérifier si tous les équipements remplissent correctement leur office.

En effet, une installation non conforme aux prescriptions d'Eloy Water est susceptible d'engendrer des dysfonctionnements aussi bien mécaniques qu'hydrauliques (dysfonctionnement de la répartition des eaux, de la mise de niveau du basculeur rotatif et du système de distribution, de l'écoulement hydraulique, etc.).

D'autres dysfonctionnements peuvent également être mis en évidence lorsque les consignes d'utilisation ne sont pas respectées, par exemple :

- Utilisation de substances toxiques en trop grande quantité tels que l'eau de javel, détergent, antibiotique, ...
- Entretien insuffisant (nettoyage des préfiltres, vidange, ...)

En cas de dysfonctionnement de la station, il est demandé d'appeler le service après-vente (01 80 96 38 40) afin d'établir un diagnostic complet.

### 3.7. Remplacement des pièces d'usure

Les opérations de maintenance devront être assurées par les techniciens spécialistes de l'entreprise. En cas de pièces d'usures à remplacer, il est demandé d'appeler le service après-vente au 01 80 96 38 40.

Le délai de remplacement de certains éléments est fonction du déplacement à prévoir. Il sera de 5 jours ouvrables en moyenne.

### **3.7.1. Média filtrant**

Les massifs filtrants doivent être renouvelés en cas de colmatage. En théorie, le remplacement du média filtrant en Xylit peut se faire après une période de fonctionnement estimée à 12 ans. À faible charge ou pour un usage intermittent, son utilisation pourrait être prolongée jusqu'à 15 ans. La garantie sur le média filtrant est de 10 ans, voir conditions sur [www.eloywater.fr](http://www.eloywater.fr).

Lors du remplacement du média filtrant, un vidangeur **agrée** utilisera un camion hydrocureur pour pomper le Xylit. Le média est aspiré au moyen d'une tête d'aspiration située au bout d'un tuyau flexible et placée dans le compartiment de traitement. Le Xylit usagé est alors directement déposé dans la benne de la machine pour être ensuite déchargé. Le média filtrant usagé pourra être valorisé par compostage et sera remplacé par un nouveau massif filtrant. Cette façon de procéder est beaucoup moins onéreuse et plus écologique que l'enfouissement en Centre d'Enfouissement Technique (CET) catégorie 2 auquel sont destinés les médias non compostable.

L'étude de revalorisation du Xylit a confirmé que le Xylit utilisé pour le fonctionnement du filtre compact X-Perco® France C-90 peut être traité en toute simplicité dans quasi tous les centres de compostage de France habilités à traiter les matières de vidange. L'analyse des résultats et les observations macroscopiques du compost final ne démontrent pas seulement l'acceptabilité du Xylit en centre de compostage, mais aussi la qualité du compost obtenu puisque celui-ci répond à la norme NF U44-095.

Substrat disponible de stock dans notre usine ou chez votre distributeur.  
Délais d'envoi : 5 jours ouvrables en moyenne.

### **3.7.2. Système de distribution**

Un remplacement du système de distribution peut parfois s'avérer nécessaire après une période de 15 ans de fonctionnement. L'ancien ou les anciens systèmes seront récupérés manuellement et remplacés par des nouveaux. Les nouvelles pièces seront installées sur le ou les bac(s) déjà présent(s) et réglé(s) en position horizontale comme indiqué au chapitre 2 du guide de pose pour l'installateur.

A noter que les pièces usagées seront mises en déchetterie ou dans un centre de recyclage pour réutilisation ou recyclage.

Pièces disponibles de stock dans notre usine ou chez votre distributeur.  
Délais d'envoi : 5 jours ouvrables.

### **3.7.3. Détecteur de colmatage**

En cas de colmatage de la sortie des eaux traitées, le propriétaire de l'**X-Perco® France C- 90** doit pouvoir être averti. Raison pour laquelle un dispositif de détection d'eau est installé dans la conduite de récupération des eaux traitées sous le média filtrant. Il faut penser à vérifier son fonctionnement et, le cas échéant, remplacer les piles du boîtier d'alarme (durée de vie estimée à 7 ans sans sollicitation, remplacement obligatoire en cas de sollicitation avérée).

En conditions normales d'utilisation, le détecteur de niveau possède une durée de vie supérieure à 15 ans.

Pièces disponibles de stock dans notre usine ou chez votre distributeur.  
Délais d'envoi : 5 jours ouvrables.

#### **3.7.4. Préfiltres**

Le remplacement des préfiltres peut parfois s'avérer nécessaire après une période de 15 ans de fonctionnement. Les pièces seront retirées manuellement et remplacées par des nouvelles. À noter que les pièces usagées seront mises en déchetterie ou dans un centre de recyclage pour réutilisation ou recyclage.

Pièces disponibles de stock dans notre usine ou chez votre distributeur.  
Délais d'envoi : 5 jours ouvrables.

## **4. Options**

### **4.1. Chambre d'échantillonnage**

Afin de contrôler le bon fonctionnement de votre station d'épuration, votre installation doit être pourvue d'un lieu de prélèvement des eaux usées traitées à proximité des cuves.

Lorsqu'il s'avère impossible de prélever directement au rejet de votre filtre compact, l'échantillonnage peut être réalisé directement dans le poste de relevage. S'il n'est pas possible de mettre en œuvre une de ces deux solutions, il est alors obligatoire de prévoir une chambre d'échantillonnage. Une chambre d'échantillonnage adaptée est disponible sur demande auprès d'Eloy Water.

### **4.2. Poste de relevage**

Si la topographie des lieux ne permet pas une évacuation naturelle des eaux vers le milieu récepteur, il est préférable d'utiliser une pompe afin de relever les eaux. Un poste de relevage est donc disponible sur demande auprès d'Eloy Water.

Un seul poste de relevage est nécessaire pour autant que les effluents de tous les filtres compacts s'y rejettent.

## **5. Développement écoresponsable**

Pour créer le filtre compact X-Perco® France C-90, le département « Recherche et Développement » d'Eloy Water a relevé les défis essentiels du développement écoresponsable !

Le filtre compact X-Perco® France C-90 :

- Ne consomme aucune énergie à l'exception des piles du boîtier d'alarme qui ont une durée de vie estimée de 7 ans (sans sollicitation) ;
- Est conçu au départ d'éléments et matériaux qui sont tous recyclables ou réutilisables (béton, PE, Inox, PVC, PP, ... ) ;
- En fonctionnement, ne produit aucun déchet à l'exception des boues organiques générées par tout traitement épuratoire biologique et du Xylit souillé ;
- Valorise un sous-produit d'origine naturelle, le Xylit, sous la forme d'un massif filtrant, qui ne peut être consommé par le monde industriel et qui est, de ce fait, assimilé à un résidu.

En effet, le Xylit est contenu dans le lignite (charbon) que l'on extrait du sol. Il se compose de fibres naturelles de bois partiellement fossilisé, dont l'âge géologique est estimé à plusieurs millions d'années. Inutilisables, ces fibres sont séparées du lignite et traitées comme des déchets. Or, le Xylit présente la particularité d'avoir des performances épuratoires exceptionnelles et ne demande qu'un entretien minime.

La filtration s'opérant par simple percolation gravitaire, l'X-Perco® France C-90 ne nécessite aucun dispositif électromécanique et ne consomme strictement aucune énergie pour traiter les eaux usées domestiques.

À charge nominale, les capacités épuratoires du Xylit restent optimales durant 12 ans. Cependant, à faible charge ou pour un usage intermittent, son utilisation pourra être prolongée jusqu'à 15 ans. À l'issue de ce délai, les fibres sont retirées et peuvent être compostées dans un centre de compostage. Elles sont remplacées par un nouveau massif filtrant.

Simple, pratique, écologique et économique, le filtre compact X-Perco® France C-90 représente un progrès marquant dans le domaine de l'assainissement non collectif.

## **6. Intermittence**

L'ensemble des produits de la gamme X-Perco® France C-90 peut être installé pour fonctionner par intermittence. La capacité du filtre à redémarrer après de longues périodes d'arrêt ou de non alimentation n'est pas étonnante. En effet, les bactéries s'adaptent aux conditions du milieu ; en période de famine, elles ralentissent fortement leur métabolisme et entrent en dormance - voire s'enkystent - pour se réactiver lorsque la nourriture (eaux usées) revient.

Lors des périodes d'arrêt, aucune intervention particulière n'est requise sur votre filière. Avant un redémarrage, il est conseillé d'effectuer un nettoyage préventif des préfiltres et de vérifier le bon fonctionnement du système de distribution.

---

## 7. Traçabilité

Chaque X-Perco® France C-90 est identifié par un numéro de référence qui figure sur une plaquette d'identité placée à l'intérieur de la cuve. Cette plaquette est accessible par le trou d'homme.

Une carte d'identité de votre X-Perco® France C-90 est envoyée avec le produit, dans une pochette plastifiée installée **dans le tuyau d'entrée**. Pour y avoir accès, il vous suffit de retirer le bouchon rouge visible sur le tuyau d'entrée.

N'hésitez pas à en faire la **demande auprès de votre installateur** si celui-ci ne vous a pas remis votre exemplaire.

Cette carte d'identité comprend quelques cases à compléter par l'entrepreneur ou le propriétaire, dont celle du numéro de série qui figure sur la plaquette. Nous vous invitons à nous retourner le document complété afin d'assurer la traçabilité de votre produit.

Vous pouvez également enregistrer votre produit via notre site internet **[www.eloywater.fr](http://www.eloywater.fr)**.

## 8. Annexes de guide d'utilisation pour l'utilisateur

### Annexe 1 : Exemple de formulaire d'entretien (avec contrat)

<b>CONTRAT D'ENTRETIEN</b> Conditions particulières de vente  X-Perco C-90 5 à 20 EH  Numéro du contrat: (numéro de produit + date inversée)	
<b>COORDONNEES DES INTERVENANTS</b>	
<b>1. LE CLIENT</b>	
Nom:	Prénom:
Adresse:	Code Postal:
N°:	
Localité:	
Pays:	
Tel:	GSM:
e-Mail:	
Jour de préférence de visite (du lundi au vendredi entre 8 et 15h):	
	0 Matin 0 Après-midi
<b>2. LIEU D'INSTALLATION DU PRODUIT</b>	
Adresse (si différente):	
N°:	Code Postal:
Localité:	
Pays:	
<b>DETAILS DU CONTRAT</b>	
Tâche	Entretien de base
Déplacement du technicien	v
Enregistrement du nombre d'habitants et de la date de dernière vidange	v
Ouverture et nettoyage des tampons	v
Vérification de l'écoulement dans le tuyau d'entrée et de la présence de boues	v
Mesure de la hauteur du voile de boue et du chapeau dans le décanteur	v
Nettoyage (si nécessaire) du préfiltre (accès à un point d'eau requis)	v
Contrôle et scarification (si nécessaire) du média filtrant (xylit)	v
Vérification et réglage (si nécessaire) du dispositif de répartition (système à brides)	v
Vérification, nettoyage et réglage (si nécessaire) du système de distribution (auget ou basculeur)	v
Contrôle du bon écoulement des eaux usées et leur bonne répartition sur le massif filtrant	v
Vérification de la ventilation et du système d'alarme	v
Vérification et nettoyage (si nécessaire) de la pompe de relevage	v
Mesure du pH et oxygène sur les eaux de sorties	v
Encodage du rapport de visite et prise de photos	v
Durée	1 an
Nombre de visite(s)	1/an
Tarif HTVA	
TVA	
Tarif TVAC	
Le client déclare avoir pris connaissance des conditions générales de vente jointes à cette offre. Fait à ..... le .....	
Signature du client précédée de la mention « lu et approuvé »:	Signature Opérateur Qualifié:
v20180109	

**Annexe 2 : Exemple de formulaire d'entretien (sans contrat)**

<u>Type de filtre compact (Equivalent Habitant) :</u> <u>Numéro de série :</u> <u>Date de mise en service :</u> <u>Nom du propriétaire :</u>				
Année	Prestation de vidanges	Nature des prestations d'entretien	Date	Signature
1 : .....				
2 : .....				
3 : .....				
4 : .....				
5 : .....				
6 : .....				
7 : .....				
8 : .....				
9 : .....				
10 : .....				
11 : .....				
12 : .....				
13 : .....				
14 : .....				
15 : .....				
16 : .....				
17 : .....				
18 : .....				
19 : .....				
20 : .....				

## II. Guide de pose pour l'installateur

### Filtre compact

### X-Perco® France C-90 de 21 à 40 EH

#### Modèles

- X-Perco® France C-90 25EH Tricuve
- X-Perco® France C-90 30EH Tricuve
- X-Perco® France C-90 40EH Tricuve



# 1. Mise en œuvre et installation

## 1.1. Localisation

Votre X-Perco® France C-90 doit être installée dans un endroit :

- En-dehors d'une zone de trafic de véhicules de plus de 3,5 T (\*) ;
- En-dehors d'une zone inondable. Toutefois, l'X-Perco® France C-90 peut être installé en zone de nappe phréatique, sous certaines conditions (\*\*) ;
- Qui est accessible pour effectuer la vidange et l'entretien ;
- Hors des zones à usages sensibles définies au point (31) de l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié

En cas de situation non considérée dans ce guide de pose, merci de prendre contact avec Eloy Water qui répondra alors quant à la faisabilité du projet.

(\*) Si ces conditions ne sont pas respectées, la mise en œuvre de votre X-Perco® doit intégrer impérativement une dalle de répartition de charges au-dessus de la cuve. Dans ces cas, il est nécessaire de faire appel à un bureau d'études spécialisé ou de prendre contact avec Eloy Water.

(\*\*) En cas de présence d'eau significative dans le sol, il est conseillé de prévoir et de dimensionner soit une dalle de lestage au-dessus de la cuve, soit une dalle d'ancrage sous la cuve (voir chapitre 1.16). Dans ces cas, il est nécessaire de faire appel à un bureau d'études spécialisé en ANC ou avec Eloy Water.

## 1.2. Conditions topographiques et d'évacuation

- Votre X-Perco® France C-90 est alimenté par une entrée haute. L'évacuation des eaux épurées s'opère par une sortie basse. La différence de niveau entre l'entrée du décanteur primaire et la sortie de la cuve de traitement varie entre les modèles.
- Les modalités d'évacuation, et notamment leur hiérarchisation, doivent être conformes à la réglementation en vigueur (arrêté du 21/07/2015 modifié).
- Les problèmes liés à la nature du sol (présence de roche ou d'une nappe phréatique) sont abordés au chapitre 1.5 du guide de pose pour l'installateur.
- L'apport d'un influent inadéquat peut perturber ou enrayer le processus épuratoire. Il faut éviter de rejeter dans la station des quantités importantes de substances nocives (bactéricides, eau de javel, solvants, pesticides, antibiotiques, hydrocarbures, ...).
- En situation de relevage des eaux usées domestiques avant la filière d'assainissement X-Perco® C-90, le débit appliqué sur celle-ci ne peut excéder le débit de pointe (3Q18) afin d'assurer son bon fonctionnement. Il est donc nécessaire de prévoir un ouvrage adéquat pour « tranquilliser » l'effluent entrant (chambre brise jet en option).

La mise en place d'un poste de relevage en amont de la station se fait conformément aux normes en vigueur sur le territoire français. Pour rappel, débit horaire et de pointe par taille de station :

Calcul du débit de pointe		
EH	Q18 Débit horaire (L/h)	3Q18 Débit de pointe (L/h)
25	208,3	625,0
30	250,0	750,0
40	333,3	1000,0

- L'installation doit être pourvue d'un lieu de prélèvement des eaux usées traitées. Lorsque les conditions topographiques rendent impossible la mise en place de celui-ci directement au rejet du filtre compact et qu'un éventuel poste de relevage ne peut remplir cet office, il est alors obligatoire de prévoir une chambre d'échantillonnage.

Cette chambre d'échantillonnage doit être installée en aval de votre X-Perco® France C-90 sur la canalisation de rejet des eaux usées traitées afin de pouvoir contrôler son bon fonctionnement en toute sécurité, sans nuire au fonctionnement de l'installation.

Elle devra répondre aux exigences suivantes : permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs de l'effluent traité ; être facilement accessible ; être posée à une distance n'excédant pas 5 mètres après le filtre X-Perco® France C-90 ; permettre le prélèvement direct sous la conduite d'entrée des eaux dans ladite chambre d'échantillonnage.

Bien que les modèles de la gamme X-Perco® France C-90 21 à 40EH comportent systématiquement deux filtres compacts, un seul point de prélèvement est nécessaire pour autant que tous les effluents s'y rejettent

### 1.3. Transport

Les produits X-Perco® France C-90 25, 30 et 40 EH présentent les caractéristiques suivantes :

X-Perco® France C-90											
Gamme	Modèles	Modèles cuves		Dimensions extérieures (mm)						Poids DP	Poids filtre
				Décanteur primaire (DP)			Filtre (par cuve)				
		m <sup>3</sup>		mm			mm			Kg	Kg
	EH	DP	Filtre	Longueur	Largeur	Hauteur	Longueur	Largeur	Hauteur		
X-Perco® C-90 25 EH	25	10	2 x 4	2600	2380	2400	2240	1280	1500	5500	2 x 3100
X-Perco® C-90 30 EH	30	10	2 x 6,5	2600	2380	2400	2650	2250	1500	5500	2 x 5750
X-Perco® C-90 40 EH	40	15	2 x 6,5	3700	2380	2400	2650	2250	1500	7500	2 x 5750

- En cas de mise en fouille directe (par le camion de livraison)

Le camion doit pouvoir atteindre la fouille en toute sécurité par une voie d'accès carrossable (pour un véhicule de fort tonnage) présentant une largeur supérieure ou égale à 3,5 mètres.

Le passage du charroi nécessite une **hauteur libre** (dépourvue de tout obstacle) de **4,5 mètres**. Les **abords** de la fouille seront complètement **dégagés sur une largeur de minimum 4 m** pour permettre la mise en place des béquilles de stabilité qui assurent l'équilibre statique du camion lors de la manutention de la cuve.

Remarque : **l'installateur est responsable des mesures de sécurité applicables à toutes les étapes de l'installation.**



**Remarque importante :**

Les travaux préparatoires doivent être complètement terminés avant l'arrivée du camion de livraison pour éviter tout surcoût dû à l'attente.

- En cas de mise en fouille par une grue présente sur le site

Il est fortement conseillé que les **abords** de la fouille soient complètement **dégagés sur une largeur de minimum 2 mètres** pour s'assurer de la stabilité du terrain lors de la manutention de la cuve.

## 1.4. Manutention

Etapas à respecter lors de la manutention des cuves :

- ☑ Enlever les sangles maintenant les cuves au camion.
- ☑ Déplier la grue et y accrocher les élingues ou les chaînes adaptées aux poids à transporter (voir le tableau récapitulatif ci-dessous).
- ☑ Veuillez utiliser quatre élingues réceptionnées par un organisme agréé et adaptées aux poids et aux dimensions de la grue (voir tableau ci-dessous). Celles-ci seront manipulées avec **un angle compris entre 60° et 90°(ou max 30° par rapport à la verticale) suivant la norme NR012**, et ancrées aux 4 boucles prévues à cet effet (en même temps).

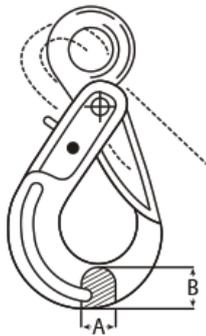


Fig-16: Manutention de cuve

En fonction du terrain, vous veillerez à choisir les élingues adaptées :

Modèle de cuve	Dimension minimum des élingues (m)	Charge à reprendre par élingue (t)		
		Mise en fouille direct par le camion de livraison	Déchargement par tractopelle sur terrain plat	Déchargement par tractopelle sur terrain accidenté
C-90 4,0m <sup>3</sup>	2,07	0,94	1,44	2,88
C-90 6,5m <sup>3</sup>	2,37	2,15	3,30	6,60
C-90 10,0m <sup>3</sup>	2,00	2,54	3,90	7,80
C-90 15,0m <sup>3</sup>	2,80	2,40	4,80	9,70

De plus, veillez à utiliser des crochets adaptés :



Modèle de cuve	A <sub>min</sub> (mm)	A <sub>max</sub> (mm)	B <sub>max</sub> (mm)
C-90 4,0m <sup>3</sup>	24	36	41
C-90 6,5m <sup>3</sup>	30	45	58
C-90 10,0m <sup>3</sup>			
C-90 15,0m <sup>3</sup>			

- Poser la station parfaitement à l'horizontale. Une fois la cuve posée, vérifiez l'écart de planéité. Celui-ci ne doit pas être supérieur à 0,5%.

**⚠** Les modalités de transport et de manutention font l'objet de prescriptions particulières (voir ci-dessous pour les principales). Afin d'éviter tous risques, elles doivent respecter les **règles de sécurité** en vigueur.

**⚠ Les principales mesures de sécurité sont les suivantes :**

- Interdiction absolue de circuler sous la charge ;
- Utilisation d'une grue de manutention adaptée et réceptionnée par un organisme agréé ;
- Veiller à stabiliser le sol avant la pose de la cuve ;
- Poser la cuve de niveau ;
- Retirer les élingues/chaînes des crochets ;

**⚠ Stockage :**

S'il s'avère nécessaire de stocker la cuve sur site avant la mise en fouille, il est indispensable qu'elle repose sur un support stable et horizontal et sur sa palette.

## 1.5. Terrassement et mise en fouille

- Les modalités de protection des opérateurs et des règles de sécurité doivent se faire conformément à la réglementation nationale, notamment pour les fouilles supérieures à 1,3m.
- L'ensemble des travaux de terrassement doit se faire conformément aux normes NF P 98-331 et NF P 98-332.

- L'ensemble des démarches et études à la parcelle doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur afin d'évaluer les contraintes liées à la nature du sol.

** Contraintes liées à la topographie et à la nature du terrain**

Veillez respecter les modalités de mise en œuvre particulière dans les situations suivantes :

**Terrain en pente :**

L'assise du terrassement doit être réalisée dans le terrain naturel. On veillera à éviter l'installation dans un point bas du terrain.

**Présence de nappe phréatique :**

Nos produits peuvent être installés :

- Dans les zones humides ;
- En présence de nappes phréatiques.

L'installation en présence d'une nappe phréatique peut se faire pour autant que la hauteur maximale de la nappe se situe en dessous du fil d'eau du décanteur primaire du produit installé.

En fonction du contexte local et du niveau de l'eau dans le sol, il peut être nécessaire d'avoir recours à une dalle de lestage au-dessus de la cuve (ou une dalle d'ancrage sous la cuve) si l'étude particulière réalisée par le maître d'œuvre le spécifie ou sur proposition de l'installateur (voir chapitre 1.16).

**Zone inondable déclarée :**

L'unité de traitement ne peut être installée telle quelle dans une zone inondable déclarée (Plan Local d'Urbanisme, carte d'aptitude des sols, délibération par la collectivité locale, etc.). Le cas échéant, consultez un bureau d'étude qualifié qui définira les prescriptions particulières pour la mise en œuvre.

**Présence de puits de captage :**

L'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie au point (31) de l'article 2 de l'arrêté du 21/07/2015 modifié est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

- Terrasser la fouille : les dimensions théoriques adéquates sont reprises dans le tableau ci-dessous. La **profondeur** de la fouille est déterminée de la façon suivante : épaisseur du lit de sable (ou équivalent) + hauteur de la cuve + recouvrement de terre.

Dimensions théoriques des fouilles					
Gamme	Longueur	Largeur	Hauteur H	Hauteur h (max)	Hauteur assise
	en cm	en cm	en cm	en cm	en cm
X-Perco® France C-90 25 EH	630	Décanteur : 340 Filtre : 475	Décanteur : 240 Filtre : 150	80	10-20
X-Perco® France C-90 30 EH	630	Décanteur : 340 Filtre : 660	Décanteur : 240 Filtre : 150	80	10-20
X-Perco® France C-90 40 EH	740	Décanteur : 340 Filtre : 660	Décanteur : 240 Filtre : 1150	80	10-20

**Remarque** : les pentes minimales suivantes doivent être respectées

- **2% de pente** descendante pour les tuyaux hydrauliques
- **1% de pente** ascendante pour les tuyaux de ventilation et d'aération

 Les cuves doivent être enterrées conformément à la norme NF EN 12566-3 +A2 ou assimilées enterrées (par exemple : création de la pose enterrée avec remblai et mur de soutènement).

 Il est indispensable de réaliser une assise stable, portante et parfaitement horizontale sous la cuve. D'une épaisseur de 10-20 cm, cette couche de sable fin (en sol sec) doit également être soigneusement compactée. En cas d'installation en condition humide, se rapprocher d'Eloy Water, comme mentionné au chapitre 1.16.

Il se peut que parfois la nature du sol en place ait une portance adéquate et suffisante pour poser le produit à même le sol sans lit de pose spécifique. Dans ce cas, consultez un bureau d'étude qualifié en étude à la parcelle pour assainissement non collectif qui confirmera la compatibilité du sol à recevoir l'ouvrage. Un compactage préventif pourra être effectué pour parfaire la stabilité du sol.

 Comme mentionné sur les schémas ci-après, il est conseillé de garder un espace suffisant (en théorie 50cm mais nous conseillons 20 à 30cm minimum) entre les cuves et entre la cuve et les parois de la fouille. **Ces schémas ne sont cependant pas contractuels** et la disposition des cuves les unes par rapport aux autres peut être adaptée en fonction de l'espace disponible (pose en L ou en U). Toutefois, il est à noter que les différences de niveaux minimum entre plusieurs cuves doivent être respectées

 Les enveloppes des X-Perco® France C-90 21 à 40 EH sont dimensionnées pour supporter une hauteur maximale de remblai de 80 cm additionnée d'une charge véhicules légers (B125). Si ces conditions ne sont pas respectées, il est indispensable de réaliser une **dalle de répartition (nous consulter)**.

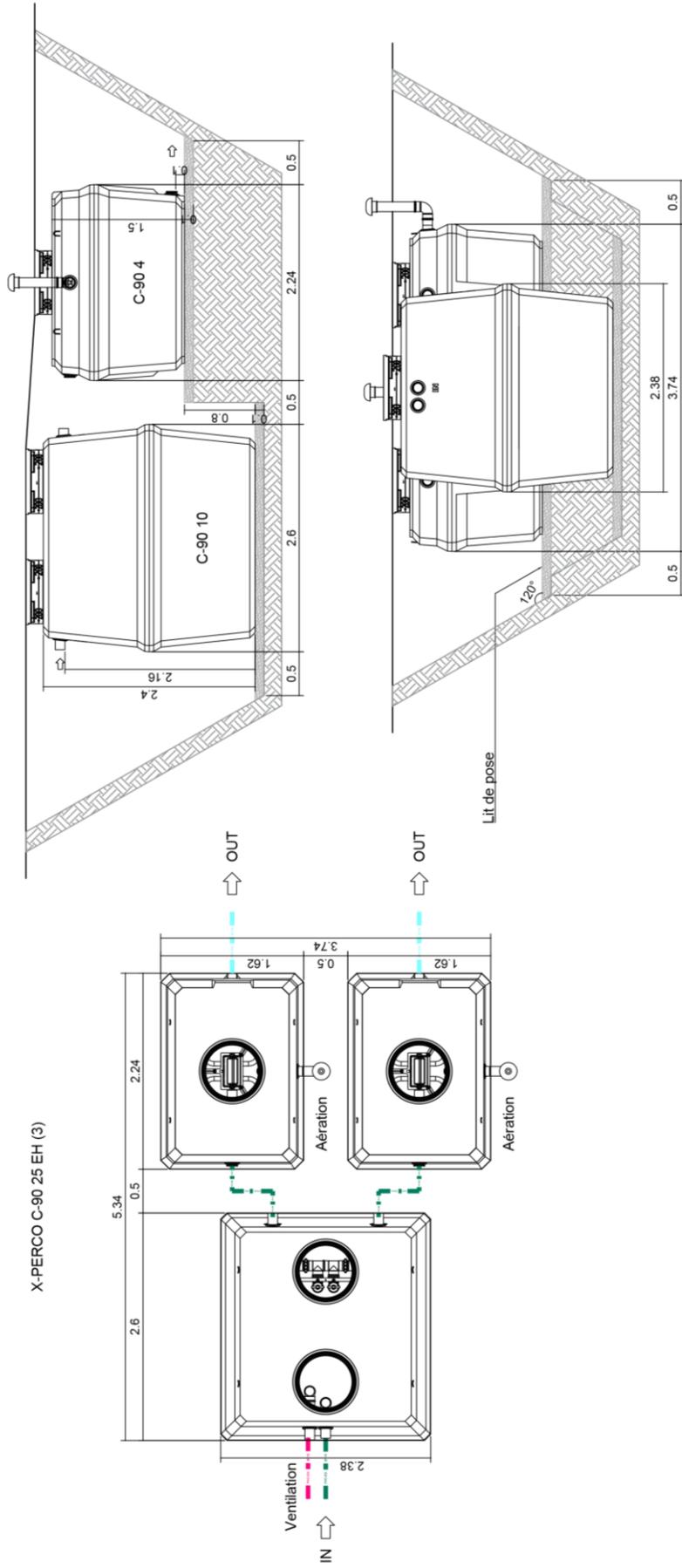


Fig-17 : X-Perco® France C-90 25 EH tricuve (10,0 m³)

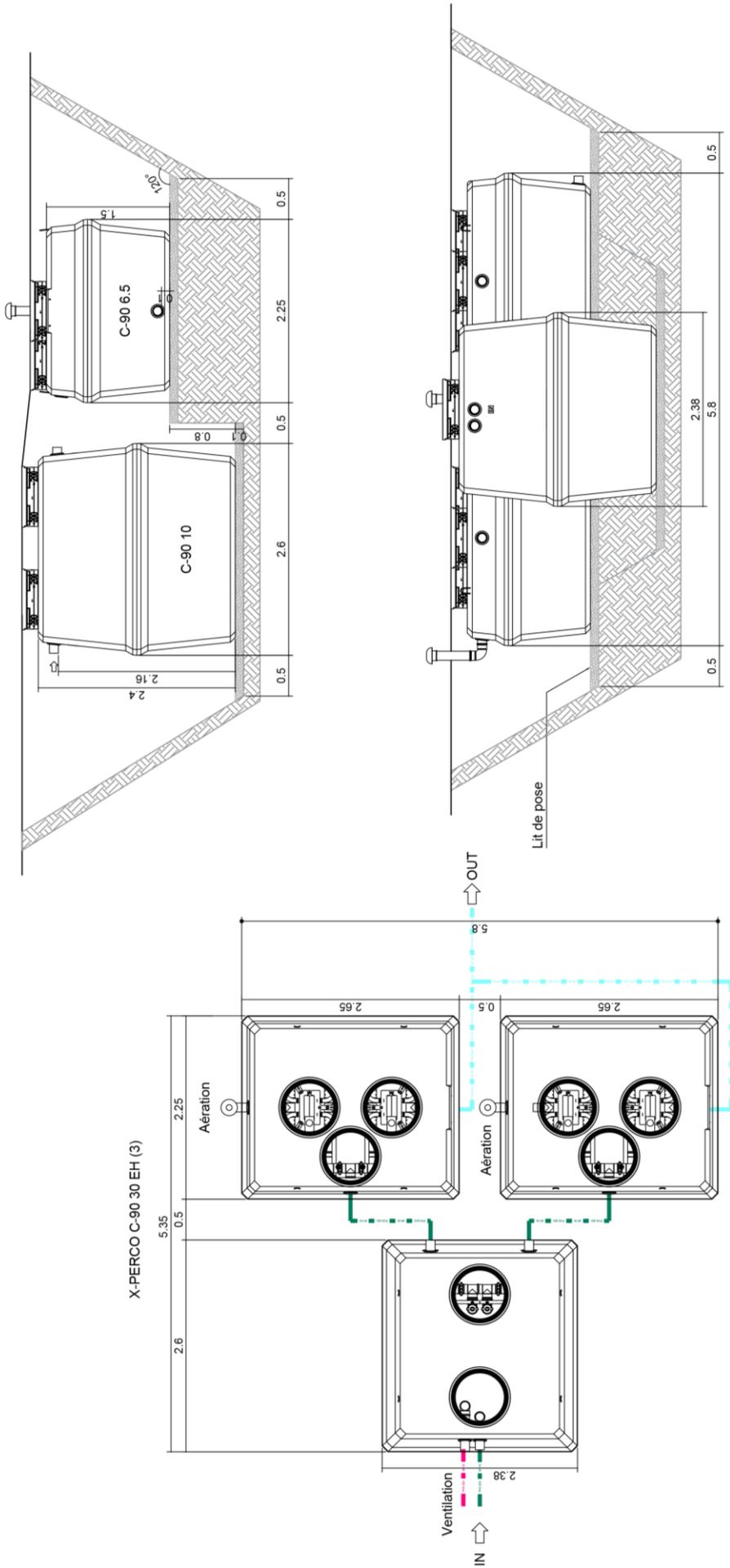


Fig-18 : X-Perco® France C-90 30 EH tricube (10,0 m³)

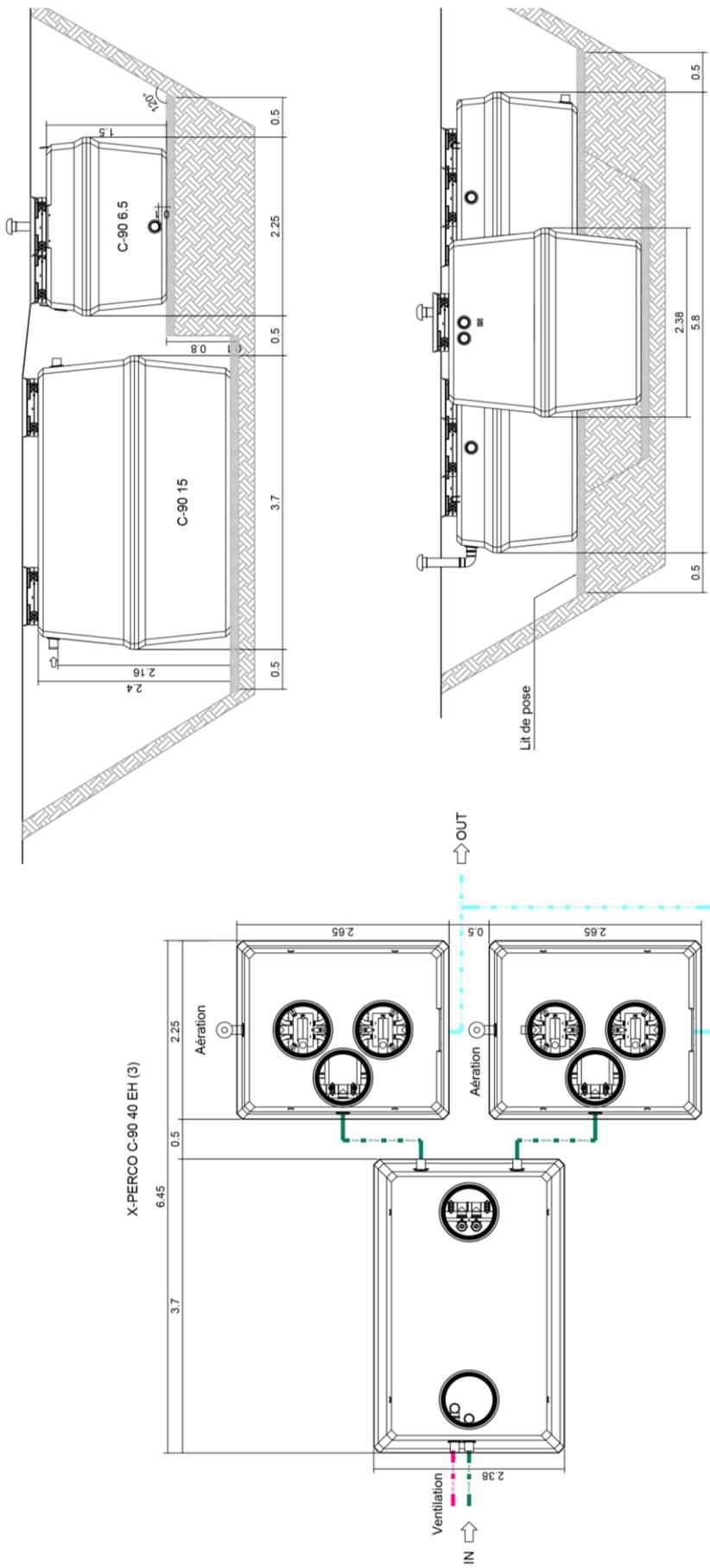


Fig-19 : X-Perco® France C-90 40 EH tricuive (15,0 m<sup>3</sup>)

## 1.6. Remblaiement

- ☑ Réaliser un remblai jusqu'au **niveau de raccordement** à l'aide d'un matériau d'une granulométrie de 0 – 56 mm (sable, concassé, grain de riz, ...) ou avec le sol en place pour autant qu'il ne comporte pas d'élément risquant d'endommager les cuves et qu'il soit suffisamment meuble.



Fig-20 : Exemple de remblaiement

- ☑ L'utilisation d'un sable stabilisé au ciment est conseillée mais pas obligatoire.
- ☑ Exécuter un **compactage soigneux** (par paliers de 50 cm). Un remblai mal compacté pourrait entraîner une fissuration de la paroi de la cuve.

Il est recommandé de ne pas réaliser le compactage avec un engin mécanique lourd (rouleau compresseur, pelle de forte capacité, ...).

## 1.7. Raccordement hydraulique

Des mentions IN (entrée) et OUT (sortie) spécifient le sens de passage des eaux (trajet hydraulique). Des précautions particulières seront prises pour assurer une parfaite stabilité de la zone de remblai au droit des canalisations d'entrée et de sortie.

L'entrée et la sortie seront raccordées par emboîtement avec des canalisations PVC ou autres, d'un diamètre 100mm minimum (réductions PVC Ø110/100mm fournies). **Attention**, la sortie du filtre est équipée d'un bouchon rouge qui est à retirer lors du raccordement hydraulique.

Des précautions particulières seront prises pour assurer une parfaite stabilité de la zone de remblai au droit des canalisations d'entrée et de sortie. L'idéal est d'enrober les canalisations dans un sable stabilisé au ciment à raison de minimum 50 kg/m<sup>3</sup>. Il est impératif qu'elles soient parfaitement maintenues en place afin d'éviter toute déformation ultérieure, imputable à un tassement du sol.

Si la topographie des lieux ne permet pas de respecter une pente constante, il est préférable d'utiliser le relief existant en privilégiant la pente en amont de l'unité. Pour faciliter la circulation de l'influent, une pente de 2% est nécessaire, tandis que l'effluent traité peut se satisfaire d'une pente moindre.

A noter qu'il est préférable de placer provisoirement les couvercles sur les trous d'homme de la/cuve(s) durant la mise en œuvre afin d'éviter que le remblai ne pénètre à l'intérieur de la cuve. Une fois le raccordement terminé, vérifiez l'étanchéité.



Fig-21 : Exemple de raccordement hydraulique

## 1.8. Ventilation

La décantation des matières brutes, opérée dans le décanteur primaire (premier compartiment) de l'X-Perco® France C-90 s'effectue avec des bactéries anaérobies (qui n'ont pas besoin d'oxygène pour se développer).

Ce phénomène implique un dégagement de méthane, de gaz carbonique et d'hydrogène sulfuré qui, combiné à des émanations d'acides gras volatils, peut provoquer des odeurs. Ces gaz lourds doivent absolument être évacués dans l'atmosphère. C'est pour cette raison qu'il est indispensable de ventiler correctement le décanteur primaire.

Pour ce faire, le décanteur primaire doit être muni d'un système de ventilation conforme aux normes en vigueur (cf. DTU 64.1), à savoir que les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 40cm du faîtage et à au moins 1 mètre de tout ouvrant et toute autre ventilation (primaire). Le tuyau d'air doit être indépendant et au minimum de DN100.



Fig-22: Exemple de ventilation haute

L'installation du tuyau de ventilation sera en montée constante vers la toiture. On limitera le nombre de changement de direction ainsi que leur rayon de courbure (max 45°). Ce système de ventilation doit être séparé du circuit des eaux épurées et des eaux pluviales.

A noter également que la corrosion des cuves en béton est limitée suite au système de ventilation mis en place tel qu'expliqué ci-dessus.

**⚠** L'absence d'une ventilation de votre X-Perco® C-90 peut entraîner des nuisances olfactives couplées à une dégradation importante au niveau de l'enveloppe béton, des rehausses béton et des trappillons en fonte par attaque biogène.

## 1.9. Aération du média filtrant

Le média filtrant est approvisionné en air frais par un tuyau de 100mm qui sort de  $\pm 20$  cm par rapport au niveau du terrain. Ce tuyau est repris sur le côté de la cuve et est identifié via un flocage "A ou AER".

Sur chantier, il faudra installer cette aération afin qu'elle soit hors passage véhicules (dans le cas du placement du filtre compact en zone carrossable), à une distance maximale de 5m du filtre.

Afin de ne pas perturber les flux d'air et de gaz provenant respectivement de l'aération et de la ventilation, nous conseillons que ces dernières soient installées à 5m minimum l'une de l'autre.

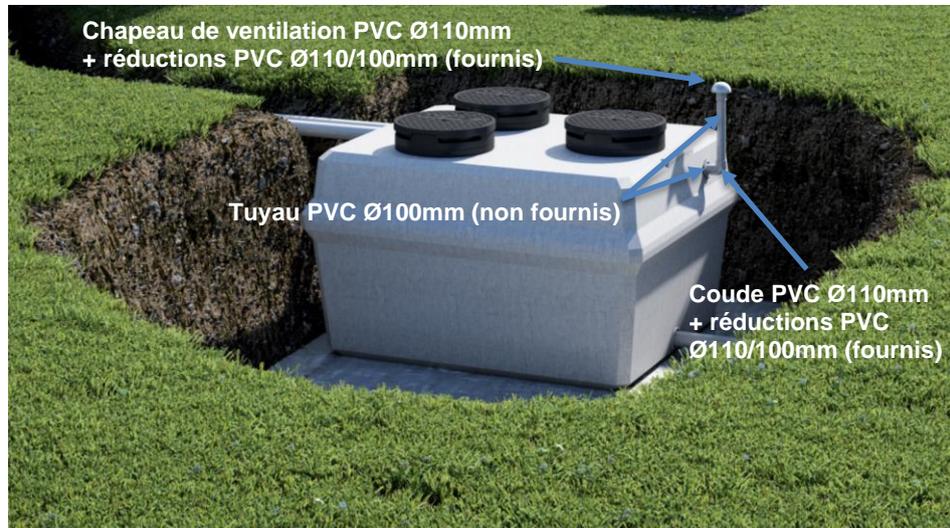


Fig-23 : Alimentation en air frais du média filtrant

De même, il est interdit de connecter entre elles les aérations de deux filtres dans le cas d'une filière tricuve.

Pour ce faire, Eloy Water met à disposition, en plus des autres accessoires :

- 2 coudes C-90 Ø110mm FF
- 2 chapeaux Ø110mm
- 6 réductions PVC Ø110/100mm

En fonction de la configuration de votre installation, utilisez des longueurs de tuyau PVC Ø100mm adaptées entre votre filtre compact et le coude du dispositif d'aération et entre ce coude et le chapeau de ventilation.

Veillez à respecter une pente ascendante suffisante entre votre filtre compact et le coude afin de permettre l'écoulement de l'eau éventuellement accumulée par condensation.

On limitera le nombre de changement de direction ainsi que leur rayon de courbure (max 45°). Un chapeau coiffera cette conduite afin d'éviter une obstruction accidentelle.

L'air est directement prélevé du milieu extérieur et est distribué à travers le média en passant par les perforations du tuyau de sortie de l'effluent.

## 1.10. Indicateur de niveau

Un indicateur de niveau permet de mettre en évidence un éventuel encrassement du média filtrant et/ou un éventuel colmatage du tuyau de sortie. Cet indicateur est composé d'une sonde de détection d'eau reliée à un boîtier d'alarme par un câble électrique.

Un indicateur de niveau permet de mettre en évidence un éventuel encrassement du média filtrant et/ou un éventuel colmatage du tuyau de sortie. Cet indicateur est composé d'une sonde de détection d'eau reliée à un boîtier d'alarme par un câble électrique.

### 1. INSTALLATION DU BOÎTIER D'ALARME

Le boîtier d'alarme peut-être placé sur un mur (extérieur ou intérieur) ou sur le tuyau d'aération du média filtrant.

a) Pour le fixer sur un mur, utilisez les deux chevilles et les deux vis Ø4x40mm fournies avec le boîtier et utilisez les emplacements prévus.

b) Pour fixer le boîtier au tuyau d'aération du filtre compact, retirez la pile et faites une réservation de Ø7mm au centre du boîtier. Ensuite, insérez la vis Ø7mm à travers cette réservation et fixez-y le collier de fixation (fourni). N'oubliez pas de remettre la pile avant de refermer votre boîtier.

### 2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Une sonde de détection d'eau est préalablement installée par Eloy Water dans votre station. Le câble électrique de cette sonde est accessible par le trou d'homme du filtre de votre station (à côté du basculeur rotatif). Celui-ci peut être tiré jusqu'à votre boîtier d'alarme via la rehausse ou la tuyauterie d'aération. Attention, si une partie de votre câble devait être enterrée, il est indispensable d'utiliser une gaine de protection.

Le câble électrique doit être connecté au bornier prévu à cet effet dans le boîtier d'alarme, le fil rouge avec le fil blanc et le fil vert avec le fil jaune. Pour vérifier que votre installation est conforme, retirez le flotteur de son fourreau via son câble d'alimentation et placez-le en position haute. Le boîtier doit émettre un son et déclencher une LED lumineuse. Si ce n'est pas cas, vérifiez vos branchements électriques et, si le problème persiste, contactez le service après-vente d'Eloy Water : support@eloywater.com.

### 3. UTILISATION

Une sonde de détection est plongée au fond du média filtrant. En cas de montée anormale des eaux, la sonde envoie un signal vers le boîtier d'alarme qui émet alors un son et déclenche une LED lumineuse. À noter que la fréquence du signal sonore diminue avec le temps : le boîtier déclenchera une fois toutes les 10 secondes pendant les 3<sup>ères</sup> minutes, ensuite une fois par minute jusqu'à épuisement de la pile. En cas de doute sur la hauteur de l'eau dans la cuve, appuyez 2 à 3 secondes sur le bouton **Reset**. Si l'alarme se déclenche, cela signifie un niveau d'eau anormalement haut. Si ce n'est pas le cas, votre station fonctionne correctement.

En cas d'alarme, il est possible de s'acquiescer du signal lumineux et du buzzer en appuyant une fois sur le bouton **Reset**. Contactez alors le service après-vente d'Eloy Water : support@eloywater.com.

Une fois le problème réglé, il est nécessaire de remplacer la batterie.



## 1.11. Réglage du système de distribution

Afin de faciliter le réglage du système de distribution, nous vous conseillons vivement de le faire avant la mise en place des rehausses.

Le réglage se fait par les trous d'homme situés au-dessus des basculeurs rotatifs.

À l'aide du niveau à bulle placé sur le bac récepteur, il est indispensable de placer le système de distribution parfaitement à l'horizontal. Pour ce faire, veuillez utiliser les 3 vis de réglages prévues à cet effet, soit en les manipulant directement via le volant, soit à l'aide de la clef type fontainier fournie avec le produit.

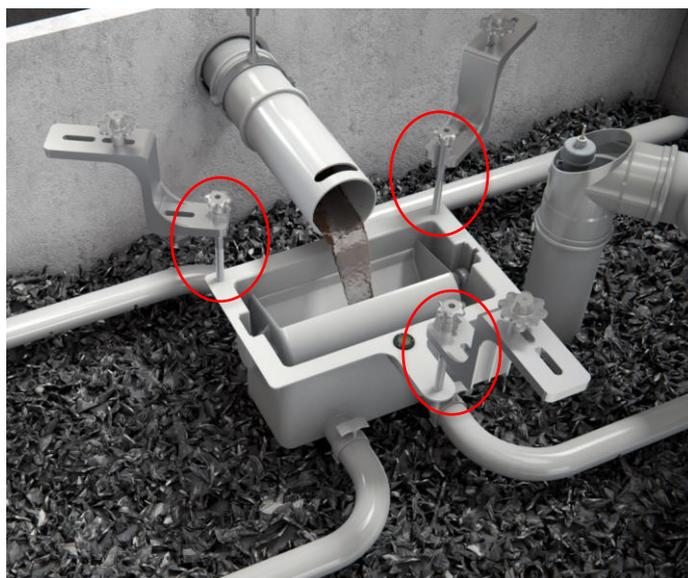


Fig-24 : Vis de réglage du système de distribution

## 1.12. Mise en place du basculeur rotatif

Dans le système de distribution à basculeur rotatif, le basculeur arrive préalablement monté dans le bac récepteur. Un détrompeur est néanmoins présent pour éviter tout mauvais montage

## 1.13. Réglage du dispositif de répartition

Ce dispositif se compose d'un té, de deux brides à passage excentriques et de tuyauteries d'évacuation. Ces dernières conduisent soit vers des filtres distincts dans le cas d'une installation dans un décanteur, soit vers deux système de distribution dans le cas d'une installation dans un filtre :

Modèle	Nbre de cuves	Modèle de cuve C-90 (m <sup>3</sup> )		Nbre de dispositifs de répartition
		Décanteur primaire	Filtres	
X-Perco® France C-90 25 EH Tricuve (10,0 m <sup>3</sup> )	3	10,0	2 x 4	1
X-Perco® France C-90 30 EH Tricuve (10,0 m <sup>3</sup> )	3	10,0	2 x 6,5	3
X-Perco® France C-90 40 EH Tricuve (15,0 m <sup>3</sup> )	3	15,0	2 x 6,5	3

Les réglages peuvent se faire par le dessus de la cuve au moyen de la clef de fontainier fournie dans le filtre de votre X-Perco® France C-90.

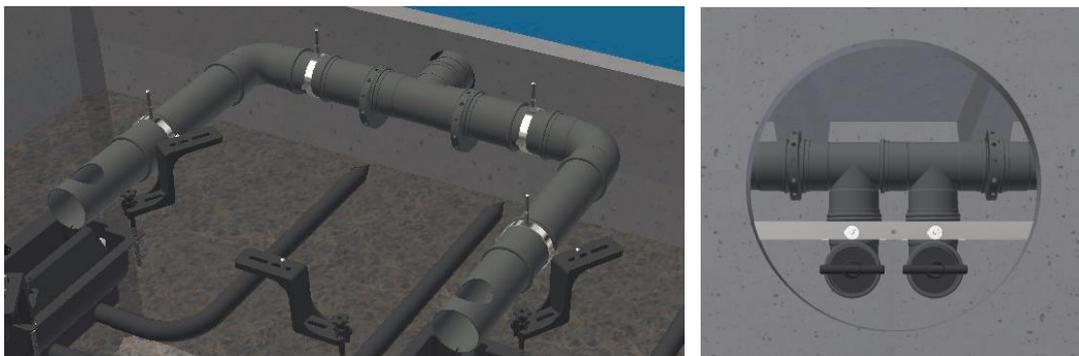


Fig-25 : Réglage du dispositif de répartition

Le principe de fonctionnement est le suivant : ajuster le fil d'eau à l'intérieur du collecteur PVC en faisant tourner les brides à passage excentriques. Pour réaliser un pré-réglage, il suffit de mettre un niveau à bulles sur les couronnes extérieures perforées et faire tourner l'un des deux dispositifs à l'aide de la clef de fontainier jusqu'à être de niveau.

Attention, après avoir remblayé complètement et rempli d'eau votre station, il est indispensable de régler définitivement les dispositifs. Pour ce faire, continuez à alimenter votre station en eau claire et suivez les étapes suivantes :

- Sur les modèles 25, 30 et 40 EH, ajustez la rotation des brides du dispositif de répartition situé dans le décanteur primaire jusqu'à ce que le débit se répartisse équitablement entre les deux filtres compacts. Pour contrôler votre réglage, assurez-vous que le nombre total de basculements du (des) basculeur(s) rotatif(s) soit identiques dans les deux filtres compacts sur une durée d'une minute.
- Sur les modèles 30 et 40EH, ajustez ensuite la rotation des brides du dispositif de répartition situé dans l'un des filtres compacts jusqu'à ce que le débit se répartisse équitablement entre les deux systèmes de distribution. Pour contrôler votre réglage, assurez-vous que le temps écoulé entre deux basculements des basculeurs rotatifs soit identique.

Réaliser enfin la même manœuvre dans le second filtre compact.

## 1.14. Montage des rehausses

En option, des rehausses adaptées en polyéthylène de 620 mm de diamètre assureront la liaison entre les regards d'accès et le niveau supérieur du remblai qui recouvrira la dalle de couverture de la cuve. Les rehausses que nous fournissons font 20cm ou 30cm de hauteur et sont superposables.

Lorsque la hauteur de remblai est supérieure à 50 cm, nous conseillons vivement de poser des rehausses béton ou polyéthylène d'une section plus importante, idéalement 80x80cm, afin de garantir l'accès à tout l'équipement électromécanique de votre filtre compact.

Celles-ci seront fermées à l'aide de tampons. Ceux-ci peuvent être adaptés à des charges spécifiques en fonction des besoins.

## 1.15. Finition

- ☑ Continuer le remblai à l'aide d'un matériau de granulométrie compris entre 0 et 6mm (sable, petit gravillon concassé, ...) jusqu'à la base des rehausses (cuve entièrement couverte).
- ☑ Terminer avec de la terre végétale, ou la terre extraite. **La hauteur des terres** au-dessus des ouvertures de la cuve ou des cuves ne peut pas dépasser 80 cm, soit une charge statique de +/- 1440 kg/m<sup>2</sup>.

### ⚠ Hauteur de recouvrement

Si un recouvrement de terre supérieur à 0,8 m est nécessaire, il est impératif de prévoir une dalle de répartition en béton armé au-dessus de la cuve. La dalle de répartition fera l'objet d'une étude complémentaire le cas échéant.

### ⚠ Circulation de véhicule :

En cas de trafic de véhicules < 3,5T, il est impératif de prévoir un remblai de 30cm minimum au-dessus de la cuve.

En cas de trafic de véhicules > 3,5T, il est impératif de prévoir un remblai à l'aide de sable stabilisé et une dalle de répartition en béton armé au-dessus de la cuve, cette dalle portera sur le sable stabilisé et sera équipée des regards de visite adéquats.

Consultez un bureau d'étude qualifié qui définira les prescriptions particulières en fonction de la disposition des lieux et du tonnage théorique des véhicules amenés à circuler au droit de l'unité.

### ⚠ Précaution avant remplissage :

Une cuve non remblayée et remplie d'eau pourrait se fissurer. Il est donc interdit de remplir une cuve d'eau, même à mi-hauteur, tant qu'elle n'est pas remblayée sur tout son pourtour et jusqu'au niveau du couvercle.

## 1.16. Installation en présence de nappe phréatique

En fonction du contexte local et du niveau de l'eau et/ou remontée de nappe dans le sol, il peut être nécessaire d'avoir recours soit à une dalle d'ancrage en-dessous de la cuve, soit à une dalle de lestage au-dessus de la cuve.

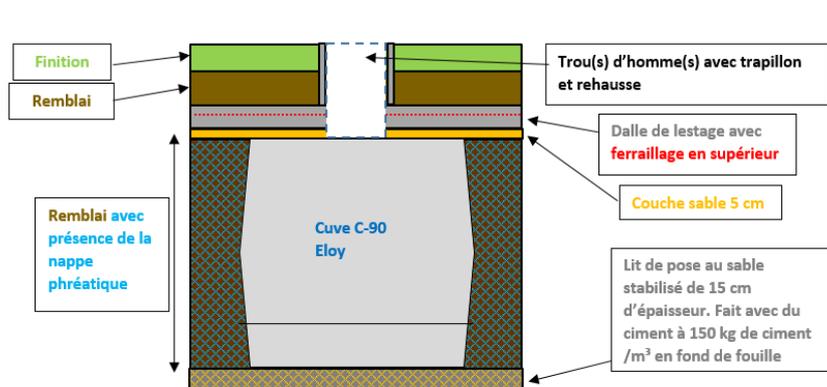


Fig-26 : Dalle de lestage

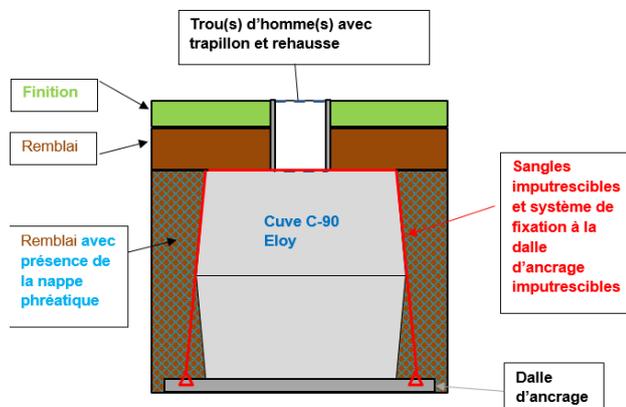


Fig-27 : Dalle d'ancrage

Le remblaiement peut être réalisé tel que mentionné aux chapitres 1.6 et 1.15.

Les tableaux ci-dessous reprennent les hauteurs d'eau admissibles dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve (lorsque celle-ci est vide) par rapport au niveau de pose et par rapport au terrain naturel en fonction de la hauteur de remblai sur le couvercle.

En cas de risque de flottaison, consultez Eloy Water ou un bureau d'étude qualifié pour le dimensionnement de la dalle d'ancrage ou de lestage.

Cuve avec un trou d'homme :

Cuves avec 1 trou d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <b>par rapport au niveau de pose de la cuve</b>				
	<b>Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m<sup>3</sup>)</b>				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 4 m <sup>3</sup>	74 cm	100 cm	121 cm	121 cm	121 cm

Cuves avec 1 trou d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <b>par rapport au terrain naturel</b>				
	<b>Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m<sup>3</sup>)</b>				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 4 m <sup>3</sup>	- 76 cm	- 70 cm	- 69 cm	- 89 cm	- 109 cm

Cuve avec deux trous d'homme :

Cuves avec 2 trous d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <b>par rapport au niveau de pose de la cuve</b>				
	<b>Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m<sup>3</sup>)</b>				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 6,5 m <sup>3</sup>	66 cm	94 cm	122 cm	123 cm	123 cm
C-90 10 m <sup>3</sup>	96 cm	121 cm	146 cm	171 cm	196 cm
C-90 15 m <sup>3</sup>	85 cm	115 cm	145 cm	175 cm	204 cm

Cuves avec 2 trous d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <b>par rapport au terrain naturel</b>				
	<b>Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m<sup>3</sup>)</b>				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 6,5 m <sup>3</sup>	- 84 cm	- 76 cm	- 68 cm	- 87 cm	- 107 cm
C-90 10 m <sup>3</sup>	- 144 cm	- 139 cm	- 134 cm	- 129 cm	- 124 cm
C-90 15 m <sup>3</sup>	- 155 cm	- 145 cm	- 135 cm	- 125 cm	- 116 cm

Cuve avec trois trous d'homme :

Cuves avec 3 trous d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <b>par rapport au niveau de pose de la cuve</b>				
	<b>Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m<sup>3</sup>)</b>				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 6,5 m <sup>3</sup>	66 cm	92 cm	118 cm	123 cm	123 cm

Cuves avec 3 trous d'homme	Hauteur d'eau admissible dans la fouille avant risque de flottaison de la cuve <b>par rapport au terrain naturel</b>				
	<b>Hauteur de remblai sur le couvercle (18 kN/m<sup>3</sup>)</b>				
	0 cm	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
C-90 6,5 m <sup>3</sup>	- 84 cm	- 78 cm	- 72 cm	- 87 cm	- 107 cm

Lorsqu'une dalle de lestage ou d'ancrage s'avère nécessaire, il est obligatoire de faire appel à un bureau d'études spécialisé ou de prendre contact directement avec Eloy Water (support@eloywater.com).

## 2. Mise en service

La mise en service de votre X-Perco® C-90 est réalisée par votre concessionnaire exclusif Eloy Water, cette mission peut également être déléguée à un installateur sous couvert de votre concessionnaire.

Les différentes étapes de démarrage sont les suivantes (⚠ **seulement lorsque la station est remblayée et raccordée**) :

1. Les éventuelles crasses (terres, cailloux, sable...) accumulées dans les bacs récepteurs des systèmes de distribution sont nettoyées. Aucun élément ne doit pouvoir être évacué par les bras des systèmes.
2. La fosse toutes eaux est remplie d'eau claire en ouvrant un robinet dans la maison ou à l'aide d'un tuyau d'arrosage.  
  
Attention, en aucun cas vous ne devez remplir votre filtre.
3. Une fois que l'eau sort du décanteur primaire vers les filtres compacts, vérifiez que les systèmes de distribution se remplissent et basculent correctement une fois leur point de gravité atteint.
4. Les réglages des systèmes de distribution et de(s) dispositif(s) de répartition seront vérifiés à nouveau. S'ils n'étaient plus réglés, recommencez les procédures des chapitres 1.11 et 1.13.
5. Les tuyaux d'arrivée, d'évacuation de ventilation et d'aération sont correctement installés.
6. Votre indicateur de niveau est correctement raccordé.
7. **Votre station est désormais en fonctionnement !**

Une période de 3 à 4 semaines peut-être nécessaire à l'établissement de la biomasse (mise en régime) garantissant un fonctionnement optimal de la filière d'assainissement.

**Après avoir correctement mis en service la filière, il est obligatoire de remettre au client final le guide d'utilisation, le manuel de l'indicateur de niveau, le certificat de garantie, la carte d'identité du produit ainsi que les différents accessoires de maintenance et de réglage.**

### **3. Foire aux questions**

#### **Généralités sur votre X-Perco® France C-90**

➤ **Qu'est-ce qu'un filtre compact ?**

Le filtre compact est une solution d'assainissement des eaux usées basée sur le principe de filtration biologique, c'est-à-dire que le traitement est assuré par une population de bactéries aérobies développées sur un massif filtrant.

➤ **Qu'est-ce que le Xylit ?**

Le Xylit est une fibre carbonée dérivée du bois et emprisonnée dans le lignite depuis des millions d'années. Cette matière fibreuse carbonée montre d'excellentes capacités d'épuration du fait notamment d'un nombre élevé d'éléments polarisés qui fixent les nutriments, oligo-éléments et polluants.

➤ **Quel est l'impact visuel de mon filtre compact X-Perco® France C-90 sur ma propriété ?**

Il s'agit d'un système complètement enterré qui présente donc un impact négligeable.

#### **Mise en œuvre et installation**

➤ **Quelle sont les prescriptions de pose à respecter pour la ventilation de mon décanteur primaire ?**

Le volume de stockage des boues (décanteur primaire) doit être muni d'un système de ventilation. Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au-dessus des locaux habités et à au moins 1 mètre de tout ouvrant et toute autre ventilation. Le tuyau d'air doit être au minimum d'un DN100.

➤ **Puis-je installer mon filtre compact hors sol ?**

Non. La ou les cuve(s) n'a/ont pas été conçue(s) pour être installée(s) hors sol.

➤ **Puis-je installer mon filtre compact à moitié enterré ?**

Oui, à condition de taluter le pourtour de la/des cuve(s) et qu'il n'y ait aucun risque de gel.

➤ **Peut-on raccorder les eaux de pluie ou de piscine à ma filière d'assainissement ?**

Non. Les eaux pluviales ou de piscine ne transitent en aucun cas par la filière.

➤ **Quelle disposition faut-il prendre afin de permettre le passage de véhicules au-dessus de ma cuve ?**

Toutes les cuves de la gamme X-Perco® France C-90 21 à 40EH, supportent les charges roulantes inférieures à 3,5 tonnes pour autant que la couverture de terre au-dessus du couvercle des cuves soit de minimum 50cm.

Pour des charges supérieures il est nécessaire de réaliser une dalle de répartition dimensionnée par un bureau d'études spécialisé en stabilité ou par Eloy Water.

➤ **Quel type de rehausses utiliser en fonction de ma hauteur de remblai ?**

Pour une hauteur de remblai comprise entre 0 et 50cm, utilisez des rehausses d'un diamètre de 620mm afin de garantir un accès aisé aux composants de votre filtre compact. Lorsque la hauteur de remblai est comprise entre 50 et 80cm, utilisez des rehausses carrées 80x80cm.

➤ **Je rejette mes effluents dans des drains, comment les protéger ?**

Réaliser un entretien régulier du filtre compact et ne pas oublier la ventilation de ces derniers.

➤ **Il y a de l'eau dans la fouille lors du placement de mon filtre compact, que faire ?**

Voir conditions de pose.

➤ **Quel est le diamètre de mes gaines de protection ?**

Il est recommandé d'utiliser des gaines de protection d'un diamètre minimum de 63mm.

**Utilisation et entretien**

➤ ***L'entretien est-il obligatoire ?***

La réglementation impose aux usagers d'entretenir leur filière d'assainissement non collectif, mais le contrat d'entretien reste à ce jour facultatif.

Tout comme votre véhicule, votre installation doit être entretenue pour fonctionner efficacement. Heureusement, votre filtre compact X-Perco® France C-90 ne nécessite que très peu d'interventions (nettoyage préfiltre, réglage basculeurs, etc.). Toutefois, certaines manipulations peuvent nécessiter l'intervention d'un professionnel. C'est pourquoi Eloy Water a mis en place un contrat d'entretien garantissant la pérennité des performances de l'installation et le maintien de nos garanties. Contactez votre revendeur pour de plus amples renseignements ou prenez contact sur [www.eloywater.fr](http://www.eloywater.fr).

➤ **Que se passe-t-il si je n'entretiens pas mon filtre compact ?**

Vous vous exposeriez à des problèmes techniques de plus en plus récurrents (colmatage du préfiltre, risque de surcharge hydraulique, obturation des drains, remplacement du média, etc.). Ceci aurait pour effet de diminuer les rendements épuratoires de votre filière d'assainissement mais aussi d'augmenter vos fréquences de vidange.

➤ **Quand dois-je vidanger l'installation ?**

Si vous êtes en possession d'un contrat de maintenance, vous veillerez à opérer une vidange de votre décanteur primaire (premier compartiment) lorsque le technicien de maintenance le signalera dans son rapport de visite.

Dans le cas contraire, la vidange devra être effectuée au maximum lorsque le taux de remplissage atteint 70% de la hauteur utile du décanteur primaire.

➤ **Quelle est la fréquence de remplacement du média filtrant ?**

La durée de vie du média est estimée entre 12 et 15 ans en fonction de la charge en entrée.

➤ **Quelle est la fréquence d'entretien du système des basculeurs rotatifs ?**

Il est conseillé d'enlever le biofilm sur la surface des basculeurs au jet d'eau une fois par an. De même, la position horizontale de ceux-ci doit être vérifiée (cf. chapitre 1.11 du guide de pose).

➤ **Quelle est la fréquence de nettoyage des préfiltres ?**

La fréquence est à adapter en fonction de l'utilisation du produit (minimum une à deux fois par an).

➤ **Peut-on réutiliser les eaux usées épurées ?**

La réglementation française n'autorise pas la réutilisation des eaux usées épurées, mis à part pour l'irrigation souterraine de végétaux non destinés à la consommation humaine, dans votre parcelle, et sous réserve d'une absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées épurées.

➤ **Mon filtre compact consomme-t-il de l'électricité ?**

Votre X-Perco® France C-90 présente l'énorme avantage de ne consommer aucune électricité pour le traitement des eaux. En revanche, s'il est nécessaire de relever les eaux traitées, l'utilisation d'une pompe engendrera une faible consommation électrique.

➤ **J'ai des odeurs autour de mon filtre compact, que dois-je faire ?**

Vérifier l'étanchéité des tampons puis si la ventilation n'est pas obstruée, si elle débouche bien au-dessus de la toiture et si elle dispose d'un extracteur statique ou éolien.

➤ **J'ai des odeurs dans ma maison, que dois-je faire ?**

Vérifiez que tous les siphons ménagers ne sont pas désamorçés et sont toujours bien en eau.

➤ **J'ai une mauvaise évacuation dans les appareils sanitaires, que dois-je faire ?**

Plusieurs causes :

1. Il y a probablement un colmatage en amont du décanteur primaire et/ou le Té plongeant est colmaté. Il faut supprimer l'obturation.
2. Le décanteur primaire est saturé et donc à vidanger.
3. Les préfiltres sont colmatés et mettent donc le décanteur primaire en charge. Il faut les retirer et les nettoyer.

Pour toute(s) question(s) éventuelle(s), veuillez contacter le service Support d'Eloy Water au 01 80 96 38 40.

➤ **Que faire si le témoin lumineux de l'alarme est activé ?**

Celui-ci a pour but de prévenir toute montée anormale des eaux dans la chambre de traitement. Si ce témoin est visible, veuillez contacter Eloy Water (01 80 96 38 40) ou votre distributeur.

➤ **Puis-je demander à n'importe quel vidangeur de vidanger mon filtre compact ?**

Non, il faut que ce soit un vidangeur agréé qui effectue la vidange. Pour la France, on peut trouver la liste des vidangeurs agréés par département auprès des préfetures.