

GUIDE DE  
L'USAGER



Utilisation et entretien

Pose et manutention



# SOMMAIRE

## A- FICHE DE RENSEIGNEMENTS À COMPLÉTER

### I - GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'USAGER P.4 à P.22

<b>1- Informations générales</b> .....	<b>P.4</b>
1.1 Contexte réglementaire	P.4
1.2 Références aux normes utilisées	P.4
1.3 Les étapes clés d'un projet d'ANC	P.5
1.4 Consignes d'utilisation	P.6
1.5 Consignes de sécurité	P.6
<b>2- Description générale</b> .....	<b>P.7</b>
2.1 Principe de fonctionnement	P.7
2.2 Règles de dimensionnement	P.9
2.3 Équipements optionnels de filière	P.10
<b>3- Garanties</b> .....	<b>P.12</b>
3.1 Performances	P.12
3.2 Matériel	P.12
3.3 Assurance	P.12
3.4 Traçabilité	P.12
<b>4- Entretien et Maintenance</b> .....	<b>P.13</b>
4.1 Généralités	P.13
4.2 Prescriptions d'entretien	P.13
4.3 Nettoyage du préfiltre	P.14
4.4 Production de boues	P.14
4.5 Modalités de vidange	P.14
4.6 Renouvellement des pièces d'usure	P.15
4.7 Remplacement du média filtrant	P.15
4.8 Service après-vente pour les pièces	P.15
4.9 Bonnes pratiques pour un bon fonctionnement	P.15
<b>5- Contrat d'entretien et de maintenance</b> .....	<b>P.16</b>
<b>6- Rapport d'intervention d'entretien</b> .....	<b>P.19</b>
<b>7- Tableau de suivi des extractions de boues</b> .....	<b>P.20</b>
<b>8- Tableau de suivi des interventions</b> .....	<b>P.21</b>
<b>9- Coût de l'installation sur 15 ans</b> .....	<b>P.22</b>

### 2- GUIDE DE POSE ET DE MANUTENTION P.23 à P.36

<b>1- Mise en œuvre et installation</b> .....	<b>P.23</b>
1.1 Informations relatives à la sécurité	P.23
1.2 Lieu de pose	P.23
1.3 Transport sur la parcelle	P.23
1.4 Réalisation de la fouille	P.24
1.5 Pose en terrain normal	P.24
1.6 Pose en terrain avec nappe phréatique	P.25
1.7 Pose en terrain difficile	P.26
1.8 Réalisation des raccordements hydrauliques	P.26
1.9 Dispositif de ventilation	P.27
1.10 Dispositif de prélèvement d'échantillon	P.28
<b>2- Réception des travaux</b> .....	<b>P.29</b>
<b>3- Mise en service de la filière HYDROFILTRE</b> .....	<b>P.30</b>
<b>4- Tableaux de synthèse</b> .....	<b>P.32</b>
<b>5- Certification conformité CE</b> .....	<b>P.34</b>

# A- FICHE DE RENSEIGNEMENTS à compléter

## FABRICANT



HYDREAL SAS  
11, rue du Donjon  
76000 Rouen  
Tel : 0800 080 048  
Email : info@hydreal.fr  
Web : www.hydreal.fr

Référence produit : .....

Numéro de série du produit : .....

## INSTALLATEUR :

Nom : .....

Adresse : .....

.....

Tél : ..... Email : .....

Date de fin de l'installation : .....

Signature et Cachet de l'installateur :

## SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC) :

Nom : .....

Adresse : .....

.....

Tél : ..... Email : .....

## 1.1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

- Les eaux usées domestiques nécessitent d'être évacuées de l'habitation puis traitées avant d'être restituées vers le milieu naturel. Le code général des collectivités territoriales impose à chaque commune la réalisation d'un zonage d'assainissement. Selon la localisation de l'habitation, la gestion de l'assainissement dépend soit de l'assainissement collectif soit de l'assainissement non collectif.
- Dans les zones relevant de l'assainissement collectif, les habitations sont desservies par un réseau de collecte acheminant les eaux usées vers une station d'épuration urbaine et le particulier a obligation de se raccorder à ce réseau public.
- Dans les zones relevant de l'assainissement non collectif, les usagers sont obligés de mettre en œuvre leur propre système d'assainissement autonome.
- Depuis 1992, la loi sur l'eau impose aux communes de mettre en place un service public d'assainissement non collectif (SPANC). Les prestations obligatoires sont le contrôle de diagnostic des systèmes existants, le contrôle de conception des systèmes au stade du projet et le contrôle de réalisation lors de la mise en œuvre.
- L'arrêté du 7 septembre 2009 a introduit la possibilité d'installer des filières innovantes soumises à agrément ministériel. Le dispositif HYDROFILTRE HF05 est un filtre compact disposant de cet agrément.

## 1.2 RÉFÉRENCE AUX NORMES UTILISÉES

Le modèle HF05 est conforme aux éléments suivants :

- Annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A1+A2, Stations d'épurations des eaux usées domestiques prêtes à l'emploi et/ou assemblées sur site.
- Arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 Kg/j de DBO5.
- Arrêté du 7 Mars 2012, modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 Kg/j de DBO5.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- NF DTU.64.1, pour ce qui concerne le système de ventilation.
- NF P 98-331 pour les travaux de terrassement.

### 1.3 LES ÉTAPES CLÉS D'UN PROJET d'ANC

*Avant toute démarche, il est nécessaire de vous rapprocher du SPANC dont vous trouverez les coordonnées en Mairie. Cependant, les communes n'ont pas vocation à réaliser des projets ou avant-projets techniques pour le compte des propriétaires, mais à assurer une mission de conseil en amont du projet et à contrôler la conception, l'exécution et le fonctionnement de l'installation.*

● **ETAPE 1 : Réalisation d'une étude de filière et voir une étude de sol.**

Afin de définir la filière d'assainissement la plus adaptée, il est préférable de recourir au service d'un bureau d'études spécialisé. Une étude à la parcelle permettra de proposer, à l'usager, les solutions techniques et réglementaires envisageables en fonction des différentes contraintes (nature du sol, surface, etc....).

L'étude de conception de l'assainissement non collectif permet au maître d'ouvrage de disposer des éléments nécessaires au choix de son installation d'assainissement non collectif.

L'étude de conception à la parcelle engage la responsabilité décennale de son auteur (loi Spinetta 1978). Ce dernier doit donc être titulaire d'un contrat d'assurance garantissant sa responsabilité civile et sa responsabilité décennale pour ce type d'étude.

● **ETAPE 2 : Dossier de demande d'installation d'un dispositif d'assainissement non collectif.**

Ce dossier est administratif, il permet au SPANC d'instruire le contrôle de conception. En général, les SPANC mettent à disposition des particuliers un formulaire à remplir. Veuillez-vous rapprocher de votre SPANC.

● **ETAPE 3 : Contrôle de conception.**

Ce contrôle réalisé par le SPANC, vise à valider le projet d'installation ANC en fonction de critères réglementaires et à vérifier l'adaptation de la filière d'assainissement aux contraintes liées à la configuration de la parcelle, à la nature du sol et au type de logement. Pour cela, le SPANC effectue un contrôle sur le projet d'installation ANC et émet un avis motivé sur le projet d'assainissement non collectif. Les travaux ne pourront commencer qu'après réception de l'avis favorable du SPANC (rapport de contrôle de conception).

● **ETAPE 4 : Réalisation des travaux d'installation du dispositif d'ANC.**

L'installateur, du fait de sa connaissance technique, de son savoir-faire, a un devoir de conseil. Il ne peut intervenir sans avoir préalablement informé son client sur la nature de son intervention, sur les choix techniques qu'il effectue, sur les conséquences de ses choix et sur les risques qui peuvent en résulter.

L'installateur s'engage au respect des règles de l'art, de la réglementation en vigueur et des préconisations des fabricants.

L'installateur assume certaines responsabilités liées à son intervention et doit être assuré à cet effet. Il est indispensable de vérifier que son assurance décennale couvre les activités exercées. L'installateur doit avoir précisé son activité ANC dans son contrat.

Le SPANC vérifie la bonne exécution des travaux par rapport au projet validé et à la réglementation avant remblaiement de l'installation.

● **ETAPE 5 : Réception des travaux.**

A l'issue des travaux, n'oubliez pas de procéder à la réception de votre chantier. L'installateur et le maître d'ouvrage procèdent de façon contradictoire à la réception des travaux et signent le procès-verbal de réception avec ou sans réserve. La date de réception marque le début des garanties et de l'assurance décennale. Vous y indiquez toutes les observations que vous jugerez utiles ainsi que les réserves éventuelles (en prenant en compte les remarques du SPANC), que vous serez seul à pouvoir lever dès que l'installateur aura procédé aux rectifications notifiées. Vous devez conserver ce document au moins 10 ans.

**À compter de la date de réception des travaux, les garanties suivantes s'appliquent :**



\* sous réserve du respect des conditions d'usage d'installation et de maintenance décrites dans ce guide.



## 1.4 CONSIGNES D'UTILISATION

- Le dispositif HYDROFILTRE est destiné à traiter uniquement les eaux usées domestiques et/ou assimilées au titre du R. 214-5 du Code de l'Environnement.
- Aucune autre source d'eau ne peut être raccordée au dispositif, en particulier :  
Eau de pluie, eau de ruissellement, eau de piscine, eau de condensation, évacuation de saumur d'adoucisseur, eaux usées non comparables aux eaux usées domestiques provenant de toutes autres activités.
- Les matières biocides, toxiques, ou non-biodégradables pouvant entraîner des dysfonctionnements ne doivent pas être rejetées dans le dispositif HYDROFILTRE.  
En cas d'eaux chargées d'importantes quantités de matières grasses ou d'huiles végétales, il est recommandé d'installer un bac à graisses, ou le cas échéant, un séparateur de graisses raccordé au dispositif (attention les matières fécales ne doivent pas transiter par cet équipement).

Par ailleurs, il est primordial de toujours garder à l'esprit les points suivants :

Matières solides ou liquides à ne pas jeter dans les éviers, bacs de douches, baignoires ou toilettes	Ce qu'elles entraînent	Lieu où elles peuvent être jetées
Blocs pour cuvette WC	Empoisonnent les eaux usées	Poubelle
Cendre	Ne se décompose pas	Poubelle
Colle à tapisser	Obstrue les canalisations	Centre de collecte de la commune
Coton-tige	Obstruent les canalisations	Poubelle
Couches	Obstruent les canalisations	Poubelle
Textile (tissé et non tissé, lingettes pansement)	Obstruent les canalisations	Poubelle
Déchets contenant des huiles de synthèse	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte, station-service
Désinfectants	Tuent les bactéries	Poubelle
Diluants	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte de la commune
Eau de ciment	Se dépose et durcit dans les canalisations	Remettre à une entreprise spécialisée
Huiles alimentaires et de friture	Provoquent des dépôts et l'obstruction des canalisations	Centre de collecte de la commune
Huiles de moteur	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte, station-service
Litières animales	Obstruent les canalisations	Poubelle
Médicaments	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte, pharmacies
Mégots	Se déposent dans la station d'épuration	Poubelle
Peintures et vernis	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte de la commune
Pesticides	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte de la commune
Préservatifs	Obstruent les canalisations	Poubelle
Produits chimiques	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte
Produits de nettoyage*	Empoisonnent les eaux usées, tuent les bactéries,	Centre de collecte de la commune
Produits photochimiques	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte de la commune
Produits phytosanitaires	Empoisonnent les eaux usées	Centre de collecte de la commune
Protection périodique	Obstruent les canalisations,	Poubelle
Restes de nourriture	Obstruent les canalisations, attirent les nuisibles	Poubelle
Sparadraps	Obstruent les canalisations	Poubelle
Textiles (exemples : bas en nylon, chiffons, mouchoirs, etc.)	Obstruent les canalisations	Collecte des vêtements usagés

\*sauf produits sans chlore respectant l'environnement

## 1.5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les eaux usées de nature domestiques contiennent des bactéries et des virus pathogènes constituant des risques pour la sécurité sanitaire des personnes. Il est donc impératif de respecter les prescriptions suivantes :

- Éviter tout contact direct avec des eaux usées même traitées pour éviter tout risque de contamination soit directe soit indirecte pour toutes personnes.
- L'usager ne doit pas pénétrer à l'intérieur du dispositif.  
Toute intervention doit formellement se faire avec des EPI (Équipements de Protection Individuelle\*).
- Les règles d'hygiène liées à l'intervention sur les eaux usées doivent être respectées : se laver les mains, changer fréquemment de tenues de travail, etc...

La fosse et le filtre compact étant des cuves fermées par des tampons d'accès verrouillables (verrou quart tour et tampons à visser sécurisé), tout risque de contact accidentel avec les eaux est évité. De plus, le filtre étant insaturé en eau et aéré, il permet d'éviter le risque de stagnation d'eau et la prolifération de maladies vectorielles. Après toutes interventions ou contact accidentel avec l'effluent, il est nécessaire de se rincer les mains à l'eau claire et au savon.

\* Liste non exhaustive des EPI pouvant être utilisés : Gants de protection, Chaussures de protection, Lunettes de protection, ...

*L'HYDROFILTRE est une filière de traitement des eaux usées domestiques. Ce dispositif supporte le fonctionnement par intermittence des résidences secondaires et ne nécessite aucun apport d'énergie.*

*Le traitement est basé sur la technique du filtre compact biologique qui reproduit l'épuration naturelle de l'eau à travers le sol.*

*Cette filière se compose d'une fosse septique assurant le prétraitement de l'effluent et d'un filtre compact assurant le traitement biologique.*

## 2.1 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le traitement par la filière HYDROFILTRE se fait en trois étapes :

- 1 Le prétraitement, réalisé par la fosse septique.
- 2 Le traitement biologique, réalisé par le filtre compact à base de fruits à coque.
- 3 L'évacuation de l'eau traitée.

### • Fosse septique :

La fosse est destinée à recevoir l'ensemble des eaux usées de l'habitation.

Elle permet la décantation des matières en suspension dans le fond de la cuve, où ces matières seront digérées et liquéfiées par des bactéries anaérobies créant ainsi des boues primaires. Le volume de stockage de ces boues est de 50 % du volume utile de la fosse.

Le second rôle de la fosse est de retenir les flottants et les graisses en surface, formant ainsi une croûte ou un chapeau graisseux.

Les fosses sont équipées en sortie d'un préfiltre innovant permettant d'éviter le relargage de matières en suspension vers le filtre. La conception de ce préfiltre facilite son entretien tout en protégeant le massif filtrant pendant cette opération.

La fosse toute eaux est équipée d'un dispositif d'extraction.

### • Filtre compact :

L'eau prétraitée arrive dans la chasse à auget intégrée à la cuve. Cette chasse alimente la rampe de répartition de façon à optimiser la distribution de l'eau sur la surface du filtre. Elle percole ensuite au travers du massif filtrant constitué de fruits à coque sur lesquels sont fixées des bactéries aérobies qui assureront le traitement de l'eau.

L'apport en oxygène nécessaire au développement des bactéries se fait par une ventilation DN100. L'eau traitée est évacuée par un drain DN100 situé au fond du filtre.

### • L'évacuation :

L'eau traitée en sortie de filtre doit être évacuée conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié. L'évacuation est prioritairement réalisée par infiltration dans le sol ou irrigation souterraine des végétaux et, en cas d'impossibilité démontrée, par rejet vers le milieu hydraulique superficiel.

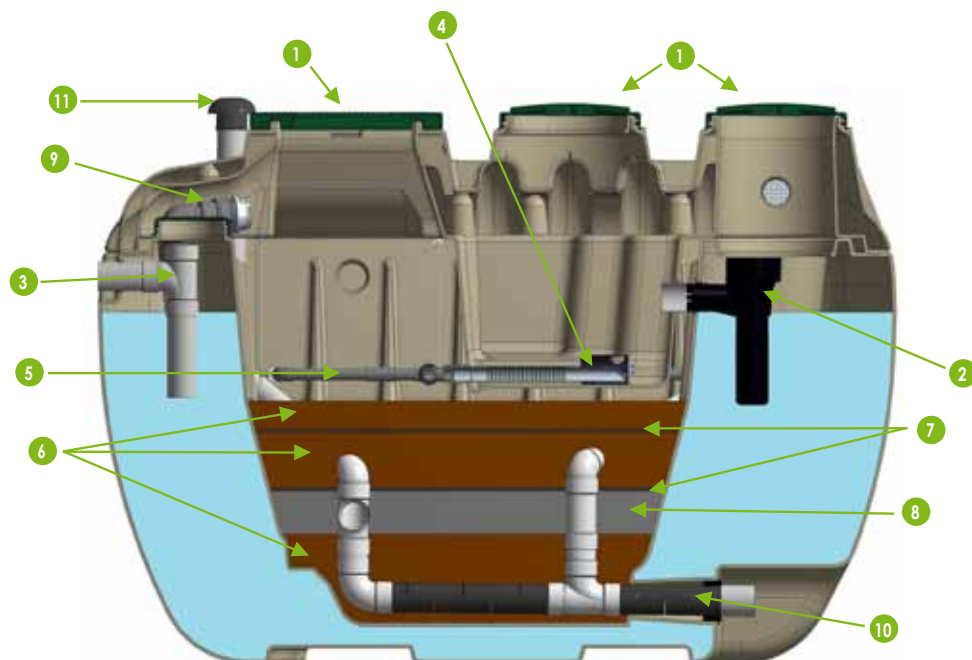
L'évacuation devra être dimensionnée de manière à éviter tout risque de mise en charge des filtres.

Si l'infiltration dans le sol est impossible, en raison de sol imperméable ou en cas de nappe haute, il est nécessaire d'installer un poste de relevage\* (hors agrément) permettant de relever l'eau traitée vers le milieu hydraulique superficiel.

\* équipement optionnel (cf. page 10)

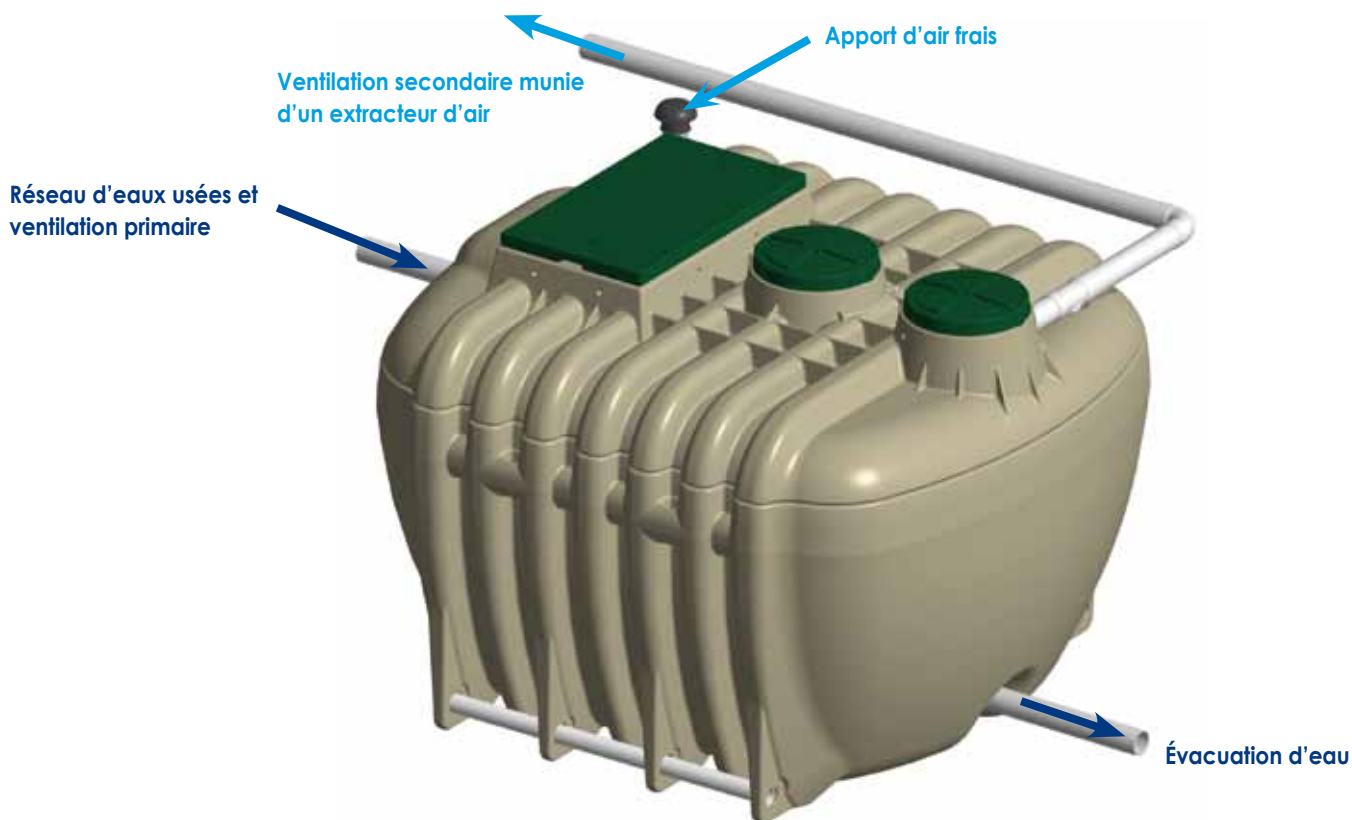
2- DESCRIPTION GÉNÉRALE

SCHÉMA DE PRINCIPE :



- 1 Tampon de fermeture
- 2 Préfiltre
- 3 Entrée
- 4 Chasse à auget
- 5 Rampes de répartition
- 6 Média filtrant - Support bactérien
- 7 Géogrid
- 8 Média d'aération
- 9 Dispositif de vidange
- 10 Sortie
- 11 Chapeau de ventilation

SCHÉMA DE PRINCIPE DES FLUX D'EAU ET D'AIR :





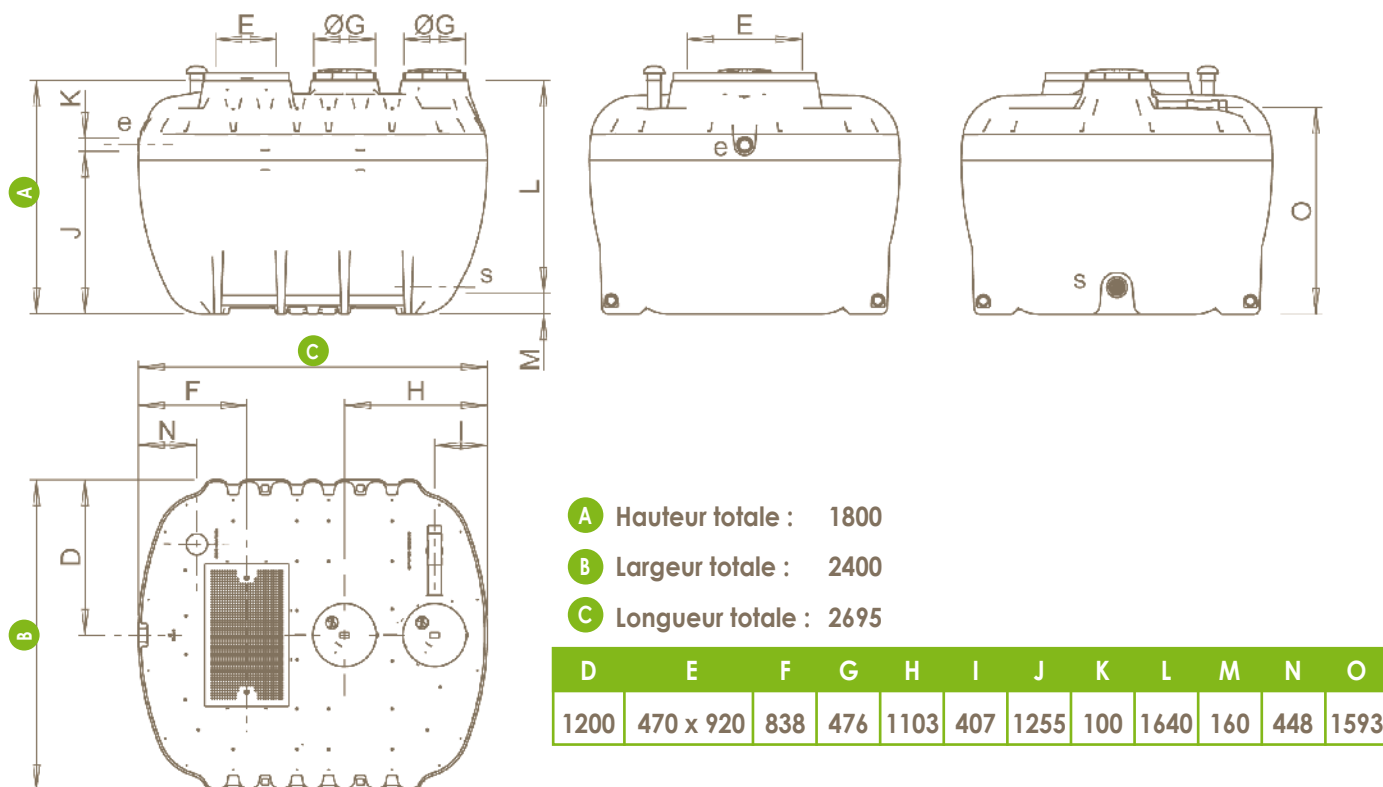
## 2.2 RÈGLES DE DIMENSIONNEMENT

Le dimensionnement de l'installation exprimé en nombre d'équivalents-habitants est égal au nombre de pièces principales au sens de l'article R. 111-1-1 du code de la construction et de l'habitation, à l'exception des cas suivants, pour lesquels une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de dimensionnement :

- Les établissements recevant du public, pour lesquels le dimensionnement est réalisé sur la base de la capacité d'accueil,
- Les maisons d'habitation individuelles pour lesquelles le nombre de pièces principales est disproportionné par rapport au nombre d'occupants.

Le filtre **HYDROFILTRE HF05** est dimensionné sur la base de la charge organique journalière de **60 g DBO5/j/EH**.

### DIMENSIONS HYDROFILTRE HF05 EN MÈTRE :



### DIMENSIONNEMENT HYDROFILTRE HF05

<b>CAPACITÉ EH</b>	<b>5</b>
--------------------	----------

Volume utile fosse (m <sup>3</sup> )	3,08	Dimensionnement massif (m <sup>2</sup> /EH)	0,63
Surface utile fosse (m <sup>2</sup> )	2,1	Surface utile massif (m <sup>2</sup> )	3,15
Hauteur utile fosse (m)	1,185	Hauteur utile massif (m)	0,75

**2.3 ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS DE FILIÈRE**



**COMPOSITION**

Les matériaux utilisés dans la composition de la filière ont été choisis pour éviter tout risque de corrosion et dégradation prématurée afin de garantir un fonctionnement durable.

- L'ensemble des **matériaux utilisés est recyclable**.
- Le polyéthylène (cuve, tampons, auget) et le PVC sont revalorisables en filière spécialisée.
- Quant au média filtrant à base de fruits à coques, il peut être utilisé et valorisé en centre de compostage agréé.

ÉLÉMENTS	MATÉRIAUX
Enveloppe du filtre compact	Polyéthylène (PE)
Tampons	Polyéthylène (PE)
Auget	Polyéthylène (PE)
Media1	Fruits à coque
Media 2	Polyéthylène (PE)
Rampe de répartition	Polychlorure de vinyle (PVC)
Tuyauterie	Polychlorure de vinyle (PVC)
Joint	Élastomère
Boulonnerie	Inox classe 304 conforme à la norme EN 858-1

2- DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le tableau ci-dessous présente un exemple des caractéristiques d'un poste de relevage type situé en aval de la filière.

CARACTÉRISTIQUES DU POSTE DE RELEVAGE MARQUÉ CE (hors agrément) - Optionnel selon la topographie du terrain	
Type	Tous types de pompes pour eaux claires, à déclenchement par poire de niveau
Puissance	Estimation à titre indicatif : entre 250 et 750 W
Consommation	Estimation à titre indicatif : entre 0,055 et 0,183 kW
Indice de protection (pompe)	IP68
Volume de stockage	Environ 120 litres
Volume de bâchée	Réglable de 25 à 100 litres
Débit	Environ 2,5 l/s pour une HMT de 2 m
Hauteur de déclenchement	Réglable de 10 à 50 cm
Modalité d'alerte de dysfonctionnement	Il est fortement conseillé d'équiper un boîtier électrique disposant d'une alarme sonore et/ou visuelle permettant d'alerter l'utilisateur en cas de dysfonctionnement.
Niveau sonore	Pompe submergée < 40 db(A) (comparable à un lave-vaisselle)
Matériaux	Par exemple : Moteur : INOX 304 L (conforme à la norme EN 858-1), enveloppe moteur : ABS, corps de refoulement : plastique, cuve du poste : PEHD
Branchements électriques	
Accessibilité	Le tampon est à visser sur le poste de relevage afin d'en assurer la fermeture et d'en limiter l'accès. Le tampon doit demeurer accessible pour les opérations d'entretien et de maintenance.
Modalités d'entretien	Vérification une fois par an du bon fonctionnement de la pompe. Nettoyage si nécessaire de la poire de niveau et du poste en cas de dépôt.
Modalité de maintenance	Durée de vie de la pompe : jusqu'à 10 ans Opération de maintenance : remplacement de la pompe (non pris en charge par le contrat d'entretien) Fréquence de dysfonctionnement : très faible, en cas de dysfonctionnement, l'utilisateur doit contacter le SAV. Délai de disponibilité et de livraison : 48 heures Garantie : 2 ans dans les conditions normales d'utilisation.
Référence normative	NF DTU 64.1 § 6.3 relatif au poste de relevage et NF C 15-100 L'utilisateur ne doit pas intervenir, les interventions doivent être effectuées par un professionnel. Les règles de sécurité (notamment § 1.5 de ce guide et de la norme NF C 15-100)

### 3.1 PERFORMANCES

- **HYDREAL garantit que le dispositif HYDROFILTRE HF05 respecte les normes et réglementation en vigueur.**

A ce titre, le niveau de traitement sera donc a minima celui défini dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié.

Paramètres	Seuils réglementaires de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié*
DBO5	35 mg/l
MES	30 mg/l

\* Mesurés sur un échantillon moyen journalier

Ces performances ont été atteintes lors d'essais dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien, de maintenance conformément aux prescriptions de ce guide d'utilisation et après une période de démarrage d'1 mois.

### 3.2 MATÉRIEL

Toute garantie n'est valide que dans la mesure où les conditions d'usage, d'installation et de maintenance ont été respectées.

- **La cuverie est garantie 10 ans,** si les conditions de pose et d'installation ont été respectées.
- Les autres éléments sont garantis en fonction de leur durée de vie. (Voir en 4.5 renouvellement pièce d'usure).
- La période de garantie débute à compter de la date de réception des travaux.



### 3.3 ASSURANCE

- Le dispositif **HYDROFILTRE HF05 est couvert par une assurance responsabilité civile** décennale des fabricants de matériaux de construction. Garantie fabricant de solidarité au sens des EPERS.
- L'assurance décennale des bureaux d'études qui réalisent des prescriptions en ANC sur domaine privé est obligatoire. Elle découle de la responsabilité décennale qui incombe à toute personne exerçant sur le bâti.
- L'installateur assure la garantie de la réalisation des travaux et doit souscrire une assurance décennale.



### 3.4 TRAÇABILITÉ

- **HYDREAL SAS assure ses contrôles de production en usine conformément à la norme EN 12566-3+A2.** Des contrôles qualitatifs et quantitatifs sur fabrication sont réalisés par HYDREAL pour s'assurer de la conformité des produits au départ.
- À chaque filière HYDROFILTRE est associé un numéro de série. Le numéro de série est situé à l'intérieur du compartiment auget sous forme de plaque. Ce numéro permet à notre service SAV de tracer l'ensemble des informations liées à la production, à la mise en service et à l'entretien du produit.

L'enregistrement de la filière HF05 se fait sur notre site : [www.hydreal.fr](http://www.hydreal.fr)

## 4.1 GÉNÉRALITÉS

Conformément à la réglementation, l'usager est responsable de l'entretien et du bon fonctionnement du dispositif de traitement. Pour cela il doit suivre les préconisations de ce guide d'utilisation.

- HYDREAL conseille fortement de souscrire un contrat d'entretien auprès d'une société spécialisée pour la maintenance et l'entretien de sa filière HYDROFILTRE.
- La société ASSISTEAUX peut intervenir sur l'ensemble du territoire et est agréée par HYDREAL pour assurer l'entretien et la maintenance de ses dispositifs (voir modèle de contrat et rapport d'intervention en annexe). Le contrat prévoit une visite la première année puis une visite tous les deux ans. Quelques semaines avant la visite de l'année suivante, la société d'entretien prend contact avec le particulier pour lui proposer la reconduction annuelle du contrat. Le particulier demeure le seul décideur.
- Si vous décidez de ne pas souscrire de contrat d'entretien auprès d'une société agréée par HYDREAL, les prescriptions d'entretien et le tableau de suivi de votre installation devront impérativement être complétés par votre prestataire ou vous-même. Ces éléments avec leurs justificatifs vous seront demandés en cas de besoin lors d'une expertise suite à un dysfonctionnement.

Les opérations d'entretien doivent être effectuées tous les deux ans ou selon les besoins et usages.

## 4.2 PRESCRIPTIONS D'ENTRETIEN

Pour toutes opérations d'entretien réalisées sur la filière Hydrofiltre, veillez à respecter les précautions sanitaires et de sécurité suivantes et celles précisées dans le paragraphe 1.5 de ce guide : port de gants de protection obligatoire, port de vêtements adaptés (manche courte, et short/bermuda sont à proscrire).

Dans le cadre de l'entretien d'une filière Hydrofiltre, les opérations suivantes doivent être réalisées, soit par votre prestataire soit par vous-même :

ACTIVITÉS	OPÉRATIONS
Inspection des boîtes de branchements en entrée/sortie	En cas de risque de colmatage, dégagement des canalisations et nettoyage au jet
Contrôle de l'accessibilité des tampons et des verrous	Dégager et nettoyer les abords des tampons de manière à toujours laisser accessible le dispositif. Contrôler le bon fonctionnement des verrous.
Mesure de boues	Mesurer la hauteur de la croûte à la surface de la fosse et la hauteur de boues à partir du fond de la fosse à l'aide d'une sonde à boue ou jauge. Reporter ces valeurs dans le carnet d'exploitation. Prévoir la vidange si nécessaire.
Nettoyer le préfiltre	Nettoyer à l'eau claire ou au jet.
Inspection de l'état général de l'auget	Nettoyer à l'eau claire ou au jet le compartiment de l'auget, y compris les pièces mobiles. Vérifier son basculement et l'alimentation homogène de la rampe. Remplacer le flexible de l'auget, si nécessaire, en démontant les colliers.
Inspection de la répartition des eaux prétraitées	Vérification de la répartition uniforme des eaux sur la surface du massif. Régler si besoin le niveau des rampes de diffusions grâce aux vis de réglage.
Vérification du libre passage d'air frais	Vérifier que rien n'obstrue le chapeau de ventilation. Le nettoyer le cas échéant.
Vérification du bon écoulement au travers du massif	En cas de surdéveloppement bactérien sur la surface du massif, scarifier la surface des coquilles (râteau)
Nettoyage du réseau de collecte	Retirer le chapeau de ventilation basse et rincer le tuyau de collecte inférieur en versant environ 12 litres d'eau propre avec un récipient adapté ou au jet d'eau. Renouveler deux à trois fois l'opération



### 4.3 NETTOYAGE DU PRÉFILTRE



- Pivoter d'un quart de tour vers la gauche le préfiltre pour le déverrouiller.  
*Cette étape permet à la fois de déverrouiller le préfiltre et d'obturer la sortie le temps du nettoyage, limitant ainsi les risques de départ du chapeau graisseux.*
- Sortir la cartouche filtrante.
- Laver abondamment et à l'eau claire cette cartouche.
- Remettre en place la cartouche.
- Pivoter d'un quart de tour vers la droite pour verrouiller et laisser le passage libre.

### 4.4 PRODUCTION DE BOUES

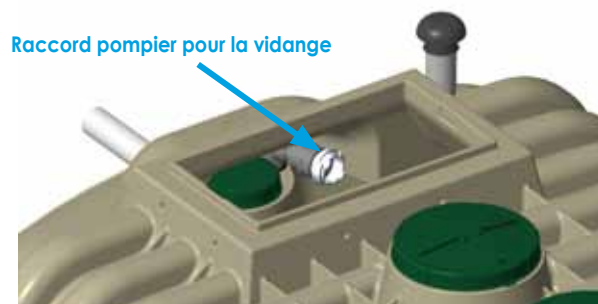
La production de boues relevée lors des essais de marquage CE (sur plateforme) était de 0,15 m<sup>3</sup>/an/EH avec une charge organique de 0,302 kgO<sub>2</sub>/j et une concentration moyenne de 9,78 g/l.

- La vidange doit être réalisée lorsque la hauteur de boues dans la fosse atteint 50% du volume utile soit environ 59 cm depuis le fond.

### 4.5 MODALITÉS DE VIDANGE

L'évacuation des boues doit se faire conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 7 septembre 2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges).

- Les boues seront prises en charge par le vidangeur agréé, il établira alors un bordereau de suivi des matières de vidange en trois parties pour le propriétaire de l'installation, le responsable de la filière d'élimination et le vidangeur agréé. Ces exemplaires de bordereau de suivi devront être signés et conservés par chacune des trois parties.
- Afin de faciliter la vidange, un raccord pompier a été mis en place pour la vidange des boues.



Dans le cas d'une vidange avec présence de nappe phréatique, il est nécessaire de rabattre la nappe avec une pompe vide cave au niveau du fond de piézomètre afin de limiter les risques de déformation de la cuve.

- Le pompage de la nappe doit être effectué avant la vidange et être maintenu pendant toute l'opération de vidange jusqu'à la remise en eau de la fosse et/ou le remplacement du massif filtrant.
- Le véhicule de vidange doit stationner à 5 mètres minimum de la fosse. Il est essentiel de remplir la fosse après la vidange.

#### 4.6 RENOUELEMENT DES PIÈCES D'USURE

Pour ne pas nuire à la fiabilité des performances du dispositif, il est important de faire remplacer les composants par une personne qualifiée.

ÉLÉMENTS	DURÉE DE VIE	ACTIONS À MENER	DESTINATIONS DES PIÈCES USAGÉES
Tête d'auget	15 ans	Remplacement et fixation de la tête d'auget de manière horizontale	Recyclage des matières plastiques
Flexible d'auget	2 ans	Remplacement du flexible	Recyclage des matières plastiques
Fruits à coque	10 ans	Pompage par vidangeur agréé	Compostage
Sacs de média	10 ans	Remplacement lors du changement de média filtrant	Recyclage des matières plastiques
Géogrille*	10 ans	Remplacement lors du changement de média filtrant	Recyclage des matières plastiques
Cuve	> 25 ans	-	Recyclage des matières plastiques

DÉLAI DE FOURNITURE POUR LE REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉTACHÉES DU :	
Dispositif HYDROFILTRE	5 jours ouvrables
Poste optionnel	48 h

\* Cette géogrille en polypropylène, permettant uniquement de séparer les différentes couches du massif de traitement, ne subit aucune dégradation dans le temps.

#### 4.7 REMPLACEMENT DU MÉDIA FILTRANT

Le respect des conditions de pose, des consignes d'entretien et des conditions normales d'utilisation permet un fonctionnement pérenne de la filière.

- Le remplacement des fruits à coques se fait après une période de fonctionnement estimée à 10 ans dans les conditions d'utilisation à charge nominale ou en cas de colmatage. Ce délai peut être plus important notamment dans les cas de sous-charge ou d'utilisation par intermittence.
- Le massif filtrant est pompé par un vidangeur agréé. À mi-hauteur les sacs de média intermédiaires devront être enlevés à l'aide d'un crochet par le technicien présent.
- Le média filtrant sera ensuite valorisées par le vidangeur vers un centre de compostage agréé.
- La cuve devra être nettoyée au jet. Le media neuf sera mis en place par le technicien.

#### 4.8 SERVICE APRÈS-VENTE POUR LES PIÈCES

La fourniture des pièces détachées est effectuée par le fabricant, l'installateur ou la société chargée de l'entretien de la filière, et ce, pendant la période de garantie ou non.

Contact SAV HYDREAL : 11, rue du Donjon - 76000 Rouen - Tél : 0800 080 048 - web : [www.hydreal.fr](http://www.hydreal.fr) - e-mail : [info@hydreal.fr](mailto:info@hydreal.fr)

#### 4.9 BONNES PRATIQUES POUR UN BON FONCTIONNEMENT

La conception du produit a été faite pour vous garantir un fonctionnement optimal pendant toute la durée de vie du produit dans la mesure où nos prescriptions de pose, d'entretien et d'utilisation ont été scrupuleusement respectées.

Il existe des indicateurs permettant de déceler un éventuel dysfonctionnement :

- écoulement lent des eaux usées à l'intérieur du bâtiment, forte odeur perceptible autour du filtre, mauvaise qualité de l'eau en sortie...

Dans ces cas, les premières actions correctives à entreprendre sont :

- l'inspection des boîtes de branchement et la vérification du bon écoulement en entrée/sortie,
- le nettoyage du préfiltre et de l'auget,
- la vérification du fonctionnement des ventilations, de l'amenée d'air, et de l'écoulement sur le massif,

**Si, malgré ces contrôles, un problème d'écoulement persistait, il est essentiel de vérifier la qualité de la pose.** En effet, un dispositif qui ne respecterait pas nos conditions de pose entraînerait un dysfonctionnement hydraulique (perte d'étanchéité du joint de sortie et mise en charge du massif en présence de nappe).

Durant la procédure d'essais, conformément à l'annexe ZA de la norme EN 12566-3+A2 qui a duré 10 mois, aucun dysfonctionnement n'a été constaté.

N°Vert 0 800 000 160

INFO@ASSISTEAUX.COM

Contrat à compléter et à nous retourner à :



ASSISTEAUX  
ZI Les Tranchis  
86700 COUHE  
Tél: 05 49 59 01 20 - Fax: 05 49 59 01 90



## CONTRAT DE MAINTENANCE 2017

Client : ..... Adresse installation : .....  
Adresse : .....  
Tél. : ..... si différente  
ci-après dénommé le «client»

### Équipement concerné

Filière d'assainissement : **Filtre compact HYDROFILTRE HF05**  
Marque : **HYDREAL**  
Type : **05 EH**

### Maintenance préventive

La visite de maintenance aura lieu après 1 an d'utilisation,  
puis tous les 2 ans ou sur demande du client.  
Mise en service ou dernier entretien : .....

### Conditions financières

Prix global par an : .....

Prix révisé annuellement suivant l'article 10 annexé au verso dans les conditions générales de vente

Fait en deux exemplaires originaux,

à ....., le .....

le Client,

Faire précéder la mention manuscrite  
« lu et approuvé », et apposer le cachet  
commercial

ASSISTEAUX  
Département assainissement

Faire précéder la mention manuscrite  
« lu et approuvé », et apposer le cachet  
commercial

Siège Social : ZI les Tranchis - 86700 COUHE - Tél. 05 49 59 01 20 - Fax. 05 49 59 01 90

SAS au capital de 46 000 € - RC Poitiers 81 B151 - Siret 722 051 760 - Code APE 4669B

## CONDITIONS GENERALES de VENTE

### Article 1 : titre

Contrat de maintenance préventive

### Article 2 : les partenaires

Entre la société désignée au recto ci-après dénommé le « client » et la société  
ASSISTEAUX SAS  
ayant son siège social à : ZI Les Tranchis - 86700 COUHE  
représentée par Mr Guillaume FERÉY - Président - ci-après dénommé le contractant  
il a été convenu ce qui suit :

### Article 3 : objet du contrat

Ce contrat est un contrat de maintenance et ne joue pas dans le cadre de la garantie pour vice constaté de l'équipement après livraison. Il s'est adressé au contractant pour passer un accord avec celui-ci afin de pouvoir bénéficier de son savoir-faire, de sa main-d'œuvre qualifiée, de pièces de rechange d'origine et des améliorations techniques qui pourraient se produire pendant la durée de vie de l'équipement. Les parties conviennent que, pour ce qui est des problèmes de maintenance, leurs relations seront exclusivement régies par le présent contrat. Toute modification de la composition de l'équipement fera l'objet d'un avenant.

### Article 4 : étendue des prestations

Les prestations de maintenance exécutées par le contractant comprennent :  
- la maintenance préventive, c'est-à-dire celle destinée à réduire la probabilité des défaillances de l'équipement.

### Article 5 : état et propriété de l'équipement

Le client confirme qu'il est propriétaire de l'équipement ou qu'il a délégué la propriété pour agir en son nom. Il s'engage à communiquer au contractant toutes les données relatives à son état. Il fournit l'historique des interventions depuis la mise en service de l'équipement ou un constat d'ignorance. La mise en conformité de l'installation avant la prise d'effet du contrat reste à la charge du client et ne saurait être comprise dans le prix. Un procès verbal de réception sans réserve, établi contradictoirement, fera foi du bon état de l'équipement avant la date d'effet du contrat.

### Article 6 : obligation des parties

- 6-1 : Obligations du client :

a) le client déclare avoir obtenu les certificats de conformité relatifs à l'installation dont fait partie l'équipement pris en charge par le contractant. Il certifie en devra être disponible pour l'intervention de la maintenance. Le client devra informer le contractant des contraintes et obligations techniques et de sécurité que pourrait engendrer l'environnement sur son intervention.

c) le client garantit qu'entre les visites périodiques de maintenance il respectera toute instruction donnée par le contractant pour le maintien en bon état de l'équipement.

d) si l'équipement tombe en panne ou si son fonctionnement n'est pas satisfaisant, le client en informera dès que possible le contractant.

e) le client effectuera à ses frais, sauf s'ils sont dus à une faute du contractant, tous les travaux nécessaires pour assurer la sécurité de l'équipement ou pour le mettre en conformité avec la réglementation applicable à la date d'effet du contrat ou pendant sa durée.

f) le client informera immédiatement le contractant sur toute modification dans les caractéristiques ou les conditions de distribution de l'eau et de l'électricité.

- 6-2 : Obligations du contractant :

a) les prestations effectuées par le contractant sont reprises dans l'annexe 1

b) le contractant s'engage à prévenir le client de toute réglementation nouvelle pour lui permettre d'apporter les modifications nécessaires comme indiqué au § 6-1 - e.

### Article 7 : visites

Elles auront lieu suivant le rythme précisé au contrat

Compte-rendu de maintenance : un compte-rendu exhaustif faisant état des contrôles et opérations effectuées, des défauts constatés et des propositions d'action correctives sera mis à disposition du client.

Constats d'intervention

A chaque intervention, les interlocuteurs désignés ou leurs mandataires signeront le rapport d'intervention (papier ou informatique).

### Article 8 : responsabilité

La responsabilité du contractant ne pourra être engagée que dans la mesure où des fautes dans l'accomplissement de sa prestation sont établies et caractérisées. Sa responsabilité est expressément exclue pour les dommages indirects et/ou immatériels tels que les manques à gagner, pertes de production, pertes de contrats causées au client ou à des tiers.

En tout état de cause, la responsabilité du contractant est plafonnée, du fait des différentes demandes susceptibles de lui être faites, à 25% du montant annuel des sommes perçues au titre des prestations en cause.

### Article 9 : force majeure

Le contractant n'encourt aucune responsabilité lorsque l'inexécution de ses obligations sera causée par un événement de force majeure. Par événement de force majeure on entend tout fait empêchant l'exécution totale ou partielle du contrat malgré une diligence raisonnable de la part du contractant ou de ses fournisseurs ou de ses sous-traitants.

Seront considérés comme cas de force majeure, sans que la liste en soit limitative, les événements suivants :

- catastrophes atmosphériques et cataclysmes naturels,
- incendies, explosions,
- faits de guerre, sabotage, embargo,
- insurrection, émeutes, troubles divers de l'ordre public,
- actions ou carences des services ou des pouvoirs publics,
- conflits sociaux,
- pénurie de matières premières ou d'équipement,
- interruptions ou retards dans les transports publics,
- plus généralement tout événement indépendant de la volonté du contractant.

### Article 10 : conditions financières

Le prix de la prestation de maintenance préventive couvre les prestations prévues dans l'annexe 1 ainsi que les frais de déplacement qui s'y rattachent. La taxe à la valeur ajoutée sera appliquée suivant la réglementation en vigueur.

### FACTURATION et CONDITIONS DE PAIEMENT

La facture interviendra à la réalisation de l'intervention.

Conditions de règlement : prélèvement bancaire (document joint en annexe à compléter et à signer accompagné d'un RIB) ou chèque.

Révision des prix : le prix du contrat pourra être révisé chaque année par le contractant mais ne pourra excéder 5% du montant N-1 appliqué au client.

### Article 11 : durée et renouvellement

le contrat de maintenance est établi pour une période de 1 an à la date de signature, la première année de fonctionnement. Il sera ensuite renouvelé par tacite reconduction tous les 2 ans.

Le Contrat peut être résilié par courrier recommandé.

### Article 12 : condition particulière

Le contractant ne pourra être inquiété pour les dégâts des eaux ou tout autre incident consécutifs à une panne de l'équipement dont il assure la maintenance sauf s'ils sont dus à une faute de celui-ci.

### Article 13 : sous-traitance

Le contractant pourra sous-traiter partiellement les prestations après avoir avisé préalablement le client. Bien entendu, une telle sous-traitance ne déchargera en aucune façon le contractant de l'une quelconque de ses obligations au titre de ce contrat.

### Article 14 : assurances

Le contractant certifie avoir une assurance responsabilité civile pour couvrir la responsabilité découlant de ses interventions pour un montant maximum de 7 500 000,00 € auprès de la compagnie GENERALI et peut en justifier à la demande du client.

### Article 15 : litiges

Tous les litiges entre le client et le contractant survenant à l'occasion du présent contrat, n'ayant pu trouver de solution amiable, seront du ressort du Tribunal de Commerce de Poitiers.

N° Vert 0 800 000 160

INFO@ASSISTEAUX.COM

Contrat à compléter et à nous retourner à :



ASSISTEAUX  
ZI Les Tranchis  
86700 COUHE  
Tél. 05 49 59 01 20 – Fax 05 49 59 01 90



### Prestation : MAINTENANCE FILTRE COMPACT HYDROFILTRE

- ☑ Contrôler le bon écoulement général des eaux
- ☑ Mesurer la hauteur de la croûte à la surface de la fosse
- ☑ Mesurer la hauteur de boue dans la fosse
- ☑ Nettoyer le préfiltre de la fosse
- ☑ Nettoyer le compartiment de l'auget y compris les pièces mobiles
- ☑ Tester le basculement de l'auget
- ☑ Contrôler le flexible de l'auget (un remplacement tous les 2 ans)
- ☑ Contrôler la répartition homogène de l'effluent sur la surface du filtre
- ☑ Scarifier et nettoyer la surface du massif filtre si nécessaire
- ☑ Vérifier le bon fonctionnement de la ventilation
- ☑ Retirer le chapeau de la ventilation basse et rincer le tuyau de collecte inférieur
- ☑ Reporter les informations relevées sur le carnet d'exploitation

### VERIFICATION GENERALE DE L'OUVRAGE

- ☑ Contrôler les boîtes de branchement en entrée/sortie et les nettoyer si nécessaire
- En cas de présence de Poste de relevage :**
- ☑ Contrôler le bon fonctionnement du poste
  - ☑ Nettoyer les poires de niveau
  - ☑ Nettoyer la pompe de relevage
  - ☑ Nettoyer au jet la cuve
  - ☑ Tester le démarrage normal de la pompe

### IMPORTANT

- ☑ Le Client doit s'assurer avant notre passage que le dispositif à contrôler est accessible et que les abords soient entretenus.
- ☑ Chaque passage de notre part est toujours confirmé par une prise de rendez-vous téléphonique et/ou mail afin de vous permettre d'être présent ou de nous permettre l'accès au filtre compact.

- ☑ Editer un rapport de visite
- ☑ Fourniture d'un devis pour toutes opérations supplémentaires (remise en état, réparation, remplacement de pièce, ...). Ces actions n'étant réalisées qu'après commande ou accord écrit du client.



ASSISTEAUX  
ZI les Tranchis  
86700 Couhe

Tél. 05 49 59 01 20  
Fax. 05 49 59 01 90  
www.assisteaux.com

RAPPORT D'INTERVENTION  
HYDROFILTRE HF05



N° Vert 0 800 000 160

MAINTENANCE  DÉPANNAGE  AUTRE  .....

Date :	Nom du technicien : .....
Nom et adresse du client : .....	Référence installation : .....
Tél. : .....	N° série installation : .....
E-mail : .....	Nombre de personnes effective : .....
	Type d'exutoire : <input type="checkbox"/> infiltration <input type="checkbox"/> Milieu hydraulique superficiel

HEURE ARRIVÉE : ..... HEURE DÉPART : .....

		OUI	NON
N°1	Des eaux provenant d'activités annexes sont -elles déversées ? (Bar/cuisine/industrie, ruissèlement...) Si oui, .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°2	Présence d'un séparateur de graisse ? Vidange nécessaire <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°3	Bon écoulement général et absence de montée en charge dans les regards amont et/ou aval	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°4	Contrôle visuel extérieur de l'installation, tampons de niveaux, .... Observations : .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°5	Tampons fermés verrouillés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°6	Absence d'odeurs significatives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°7	Inspection et nettoyage des regards amont et aval de la filière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°8	Nettoyage du préfiltre de la fosse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°9	Mesure de la hauteur de la croûte en surface de la fosse : .....cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°10	Mesure de la hauteur de boue dans la fosse : .....cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°11	Nettoyage du compartiment auget et pièces en mouvement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°12	Bon fonctionnement de l'auget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°13	Absence de trace de montée en charge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°14	Nettoyage du réseau de répartition des effluents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°15	Contrôle de la répartition homogène de l'effluent sur la surface du filtre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°16	Nettoyage du drain de collecte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°17	Scarification du massif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°18	Contrôle général des ventilations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POINTS DE CONTRÔLE SI PRÉSENCE D'UN POSTE DE RELEVAGE

		OUI	NON
N°1	Nettoyage de la cuve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°2	Nettoyage pompe + flotteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N°3	Test démarrage pompe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBSERVATIONS/NON CONFORMITÉS

.....  
.....  
.....

MATÉRIEL UTILISÉ À FACTURER

.....  
.....

TÂCHES TECHNIQUES À PRÉVOIR

Vidange des boues de la fosse septique à réaliser avant :  1 mois  3 mois  6 mois

Remplacement du massif à prévoir

Souscription d'un contrat de maintenance afin de reconduire les visites bisannuelles sur l'installation  OUI  NON

Le technicien Assisteaux  
Nom : .....

Le client  
Nom : .....

Signature :

Signature :

DATE DE VIDANGE	SOCIÉTÉ DE VIDANGE	NUMÉRO D'AGRÉMENT	NOM DU VIDANGEUR	VOLUME DE BOUES EXTRAITES	NUMÉRO D'INTERVENTION

8- TABLEAU DE SUIVI DES INTERVENTIONS

DATE D'INTERVENTION	SOCIÉTÉ DE SERVICE	NATURE DES INTERVENTION	OBSERVATIONS

Les coûts sont établis dans des conditions normales d'installation et d'utilisation.

**Les hypothèses de coûts de l'installation sur 15 ans sont les suivantes :**

- L'investissement est un prix estimatif comprenant l'achat de la filière Hydrofiltre, le terrassement, la mise en œuvre (sans connexion en amont et en aval) sur une base de travail de 6 h pour la cuve HYDROFILTRE HF05.
- Les coûts de maintenance annuelle comprennent le remplacement du massif filtrant ainsi que de la géogrille tous les 10 ans, du flexible d'auget tous les ans.

Référence	Investissement Total	Maintenance annuelle	Fréquence de vidange	Vidange des boues (ramenée à l'année)	Coût total * sur 15 ans TTC	Contrat d'entretien	Coût total sur 15 ans TTC
HF05	5000 €	87 €	29 mois	58 €	6672 €	130 €	7712 €

\*Coût total sur 15 ans TTC hors contrat d'entretien

## 1.1 INFORMATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

L'ensemble des opérations de pose, de raccordement hydrauliques et électrique le cas échéant doivent être réalisés par du personnel qualifié. **Pour garantir le comportement structurel des cuves, il est impératif de respecter les conditions de mise en œuvre.**

- Sécurité des personnes : les couvercles d'accès sont fermés et verrouillables (verrou quart tour et tampons à visser sécurisé). Les couvercles ne sont pas faits pour marcher dessus. Leur conception permet de supporter une charge accidentelle.
- Lors de la réalisation de la fouille, la protection des opérateurs doit se faire conformément à la réglementation nationale, et notamment, le port des EPI (équipements individuels de protection) doit être respecté afin d'éviter tout contact avec les eaux usées.
- Liste non exhaustive des EPI pouvant être utilisés : gants de protection, chaussures de protection, lunettes de protection, ...

## 1.2 LIEU DE POSE

**Les démarches et études de la parcelle doivent être réalisées conformément à la réglementation en vigueur afin d'évaluer les contraintes liées à la nature du sol.**

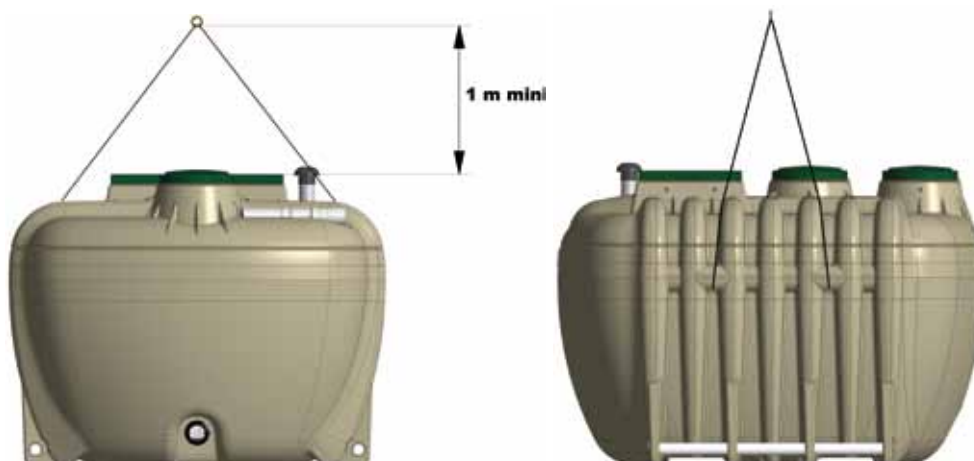
- L'implantation du dispositif Hydrofiltre doit respecter les préconisations suivantes :
  - À moins de 20 m de l'habitation et particulièrement de la cuisine.
  - À plus de 3\* m de tout ouvrage fondé / habitation.
  - À plus de 3\* m de toutes charges roulantes.
  - À plus de 3\* m de toute limite séparative de voisinage.
  - À plus de 3 m de tout arbre ou végétal développant un système racinaire important.
  - À plus de 35 m de tout captage déclaré d'eau utilisée pour la consommation humaine.
  - Toute charge statique ou roulantes est interdite à proximité immédiate du dispositif.
- \* Ces distances sont des préconisations, il est possible d'y déroger.
- Pour des distances d'implantation inférieures, la pose se fera sous responsabilité de l'installateur, après conseil auprès d'un bureau d'études et accord du SPANC.

## 1.3 TRANSPORT SUR LA PARCELLE

Lors du déchargement et de la pose, les cuves doivent être levées par un moyen de manutention adapté aux caractéristiques dimensionnelles. **Utilisez les quatre anneaux de levage prévus sur le côté de la cuve.**

- La résistance de chaque élingue doit être de 2 tonnes minimum (poids cuve = 990 kg).
- L'angle minimum devra être inférieur à 30° par rapport à la verticale.

Veillez à respecter les règles de sécurité en vigueur.





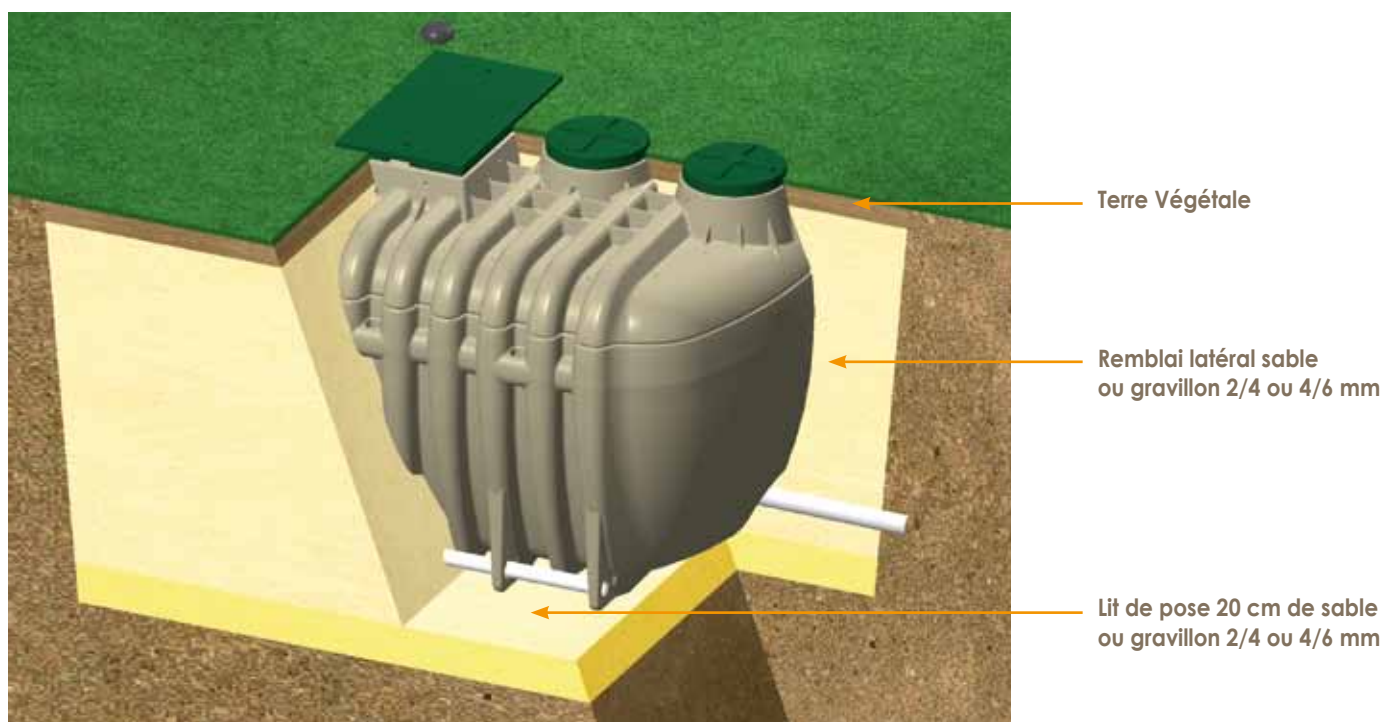
## 1.4 RÉALISATION DE LA FOUILLE

La profondeur de fouille étant supérieure à 1,30 m, la modalité de protection des opérateurs doit se faire conformément à la réglementation en vigueur.

- Le terrassement doit être réalisé de manière à obtenir 20 cm minimum d'espace tout autour de la cuve.
- La surface d'implantation minimal nécessaire est de 8,68 m<sup>2</sup> (3,1 m x 2,8 m) et une profondeur de 1,9 m mini.
- Tous les éléments rencontrés en fond de fouille et susceptibles de constituer des points durs doivent être enlevé.

## 1.5 POSE EN TERRAIN NORMAL :

- **Recouvrir le fond de la fouille d'un lit de sable** ou de matériau de granulométrie 2/4 ou 4/6 mm de 20 cm d'épaisseur, parfaitement de niveau et compacté avant de poser la cuve.
- **Simultanément, remplir la fosse septique d'eau claire et recharger avec du sable** ou un matériau de granulométrie 2/4 mm ou 2/6 jusqu'au fil d'eau d'entrée. Procéder par palier de 50 cm en réalisant un compactage hydraulique. Le compactage par engin mécanique n'est pas autorisé.
- **Terminer le remblayage avec de la terre végétale jusqu'au niveau des couvercles.** Le remblai maximum au-dessus des trous d'Homme est de 30 cm (soit 1 rehausse maximum par TH). Lors du remblayage, veiller à laisser accessibles les couvercles, afin d'avoir accès à l'intérieur de la cuve pour les opérations de maintenance.



## 1.6 POSE EN TERRAIN AVEC NAPPE PHRÉATIQUE :

Pendant les travaux, **maintenir la nappe sous le niveau du radier.**

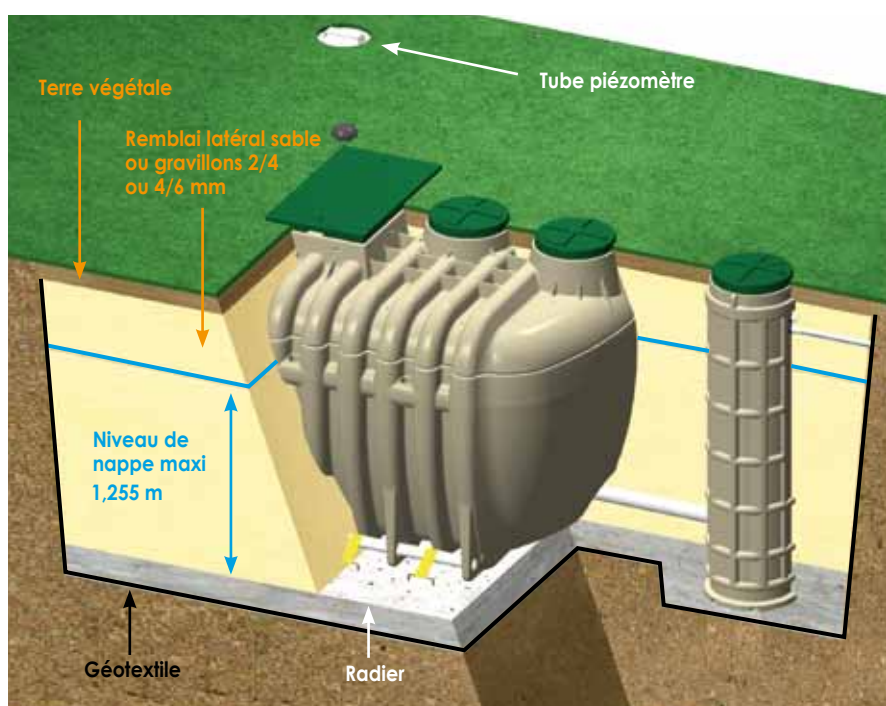
- Disposer un géotextile sur toute la périphérie de la fouille.
- Réaliser un radier béton 350 kg/m<sup>3</sup> ferrillé avec mise en place d'un treillis soudé rigide suffisamment résistant.
- Réaliser un système d'ancrage en acier solidaire au treillis pour assurer l'homogénéité de la résistance.  
Ce dispositif sera composé de 4 crochets latéraux sur lesquels viendront s'arrimer les sangles sans tension excessive. Les sangles passeront par les tubes d'ancrage prévu à cet effet. Les caractéristiques du radier (positionnement, ferrillage, dimensions, épaisseur...) devront être déterminées par un bureau d'études afin que ces éléments répondent aux contraintes auxquelles ils sont destinés.

### Solution d'ancrage alternative :

- Fixer un treillis soudé sous la cuve en s'accrochant au tube d'ancrage latéral. Couler 5 cm de béton dosé à 350 kg/m<sup>3</sup> de ciment dans le fond de la fouille. Descendre la cuve et le treillis dans le fond de la fouille en veillant à tasser et mettre de niveau la cuve. Remplir le fond de la fouille avec a minima 30 cm de béton de manière à recouvrir les tubes d'ancrages.
- Installer un piézomètre (tube PVC diamètre 315 mm) pour mesurer le niveau de la nappe, et permettant de la rabattre si nécessaire pendant les opérations de vidange. Simultanément, remplir la fosse septique d'eau claire et remblayer avec du sable (ou du gravillon roulé 2/4 mm) jusqu'au fil d'eau d'entrée. Procéder par palier de 50 cm en réalisant un compactage hydraulique. Le compactage par engin mécanique n'est pas autorisé.
- Remblayer avec du sable (ou du gravillon roulé 2/4 mm) jusqu'au fil d'eau d'entrée, puis terminer le remblayage avec de la terre végétale jusqu'au niveau des couvercles. Le remblai maximum sans dalle de reprise des charges est de 0,3 m.

Lors du remblayage, veiller à laisser accessibles les couvercles situés sur le dessus de la filière, afin d'avoir accès à l'intérieur des cuves pour les opérations de maintenance.

### POSE AVEC POSTE DE RELEVAGE MARQUÉ CE (hors agrément) EN AVAL POUR SORTIE HAUTE



Solution d'ancrage par sanglage sur dalle béton ferrillé.



Solution d'ancrage alternative en noyant les tubes d'ancrage dans du béton et en accrochant ces tubes au treillis soudé.



## 1.7 POSE EN TERRAIN DIFFICILE

Il est impératif de respecter les modalités de mise en œuvre particulière dans les situations suivantes :

- **Sol imperméable et /ou argileux :**

Dans ce cas il y a lieu de mettre en place un géotextile et d'utiliser du sable stabilisé à 200 kg/m<sup>3</sup> pour le remblai latéral et le lit de pose.

Consulter un bureau d'étude spécialisé qui définira le type d'évacuation à mettre en œuvre selon l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié (infiltration si possible, sinon rejet vers milieu hydraulique superficiel avec autorisation).

- **Sol instable et/ou limoneux :**

Dans le cas d'implantation dans un terrain instable et/ou limoneux, il y a lieu de réaliser le remblai latéral et le fond de fouille au sable stabilisé à 200kg/m<sup>3</sup>.

- **Zone inondable :**

Les filières Hydrofiltres ne sont pas prévues pour être installées en zone inondable.

- **Terrain en pente (> 5%) :**

En fonction de la nature du sol, il peut être nécessaire de réaliser un mur de soutènement.

Il est nécessaire d'éviter une installation dans un point bas du terrain, ou le cas échéant de prévoir la pose d'un drainage en amont de la cuve afin d'évacuer les eaux de ruissellement. Par ailleurs, il faudra veiller à poser la cuve parfaitement de niveau.

- **Passage et stationnement de véhicules, aires de stockage :**

En cas de passage de véhicule sur ou à proximité de la cuve ou en cas de charge statique, il conviendra de réaliser une dalle de répartition des charges en béton fortement armé reposant sur le terrain naturel non remué ou stabilisé, avec des tampons hydrauliques adaptés.

Remarque :

*Dans les cas précités, où il y a nécessité de réaliser un mur de soutènement, et/ou une dalle d'ancrage ou de répartition des charges, une étude complète devra être réalisée afin de définir les caractéristiques techniques de ces ouvrages (dimensions, composition, structure, etc...). Cette étude devra prendre en compte les facteurs externes (présence de nappe phréatique, nature du sol, poussée latérale, etc...) et devra être réalisée par un bureau d'études spécialisé.*

## 1.8 RÉALISATION DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Ces raccordements sont effectués par l'entreprise responsable de la pose de manière à être étanches et en suivant les instructions décrites dans ce guide (voir représentation paragraphe 1.9 suivant).

- **Le filtre compact est livré « prêt à poser »,** l'ensemble des équipements, y compris le réseau de distribution, étant installé dans nos usines.

- **La cuve est livrée prête à être raccordée avec du tube PVC DN100.**

Ces raccordements sont effectués par l'entreprise responsable de la pose de manière à être étanches et en suivant les instructions décrites dans ce guide. La canalisation d'arrivée et de sortie des effluents doit présenter une pente de 2 % à 4 % (attention : tenir compte du tassement du terrain).

L'effluent circule dans la fosse puis dans le filtre compact de façon gravitaire.

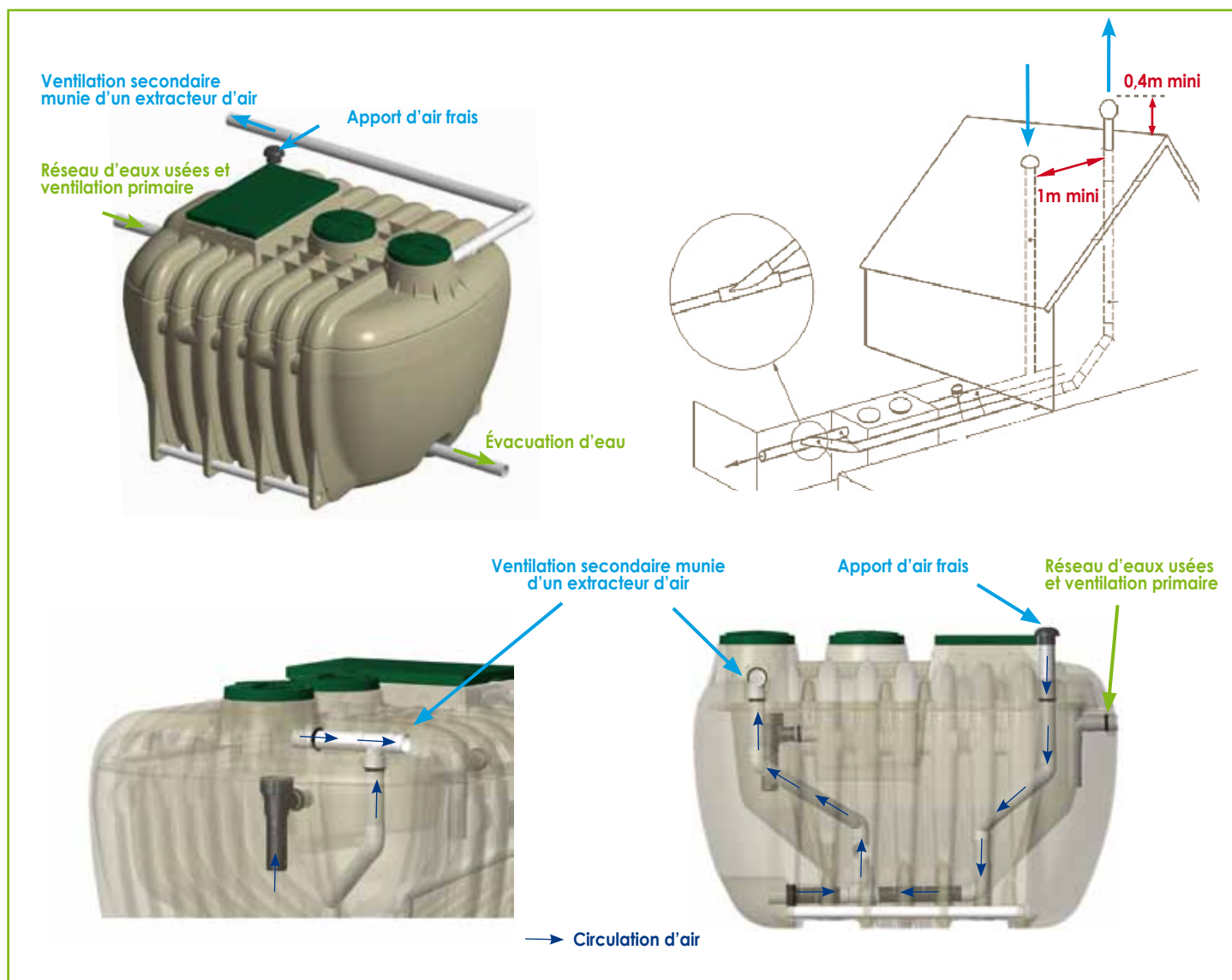
L'évacuation des eaux traitées peut se faire gravitairement ou bien à l'aide d'un poste de relevage marqué CE (hors agrément) en aval.

Dans tous les cas, l'évacuation finale doit être réalisée conformément à l'arrêté du 07 septembre 2009 modifié.

## 1.9 DISPOSITIF DE VENTILATION

Naturellement, la décomposition et la digestion de la matière organique dans la fosse septique produit des gaz (méthane et H<sub>2</sub>S). Ces gaz doivent être extraits par la mise en place de la canalisation de ventilation secondaire. Les filtres compacts sont des dispositifs de traitement dans lesquels les bactéries développées fonctionnent en aérobiose. Il est donc nécessaire que l'air soit renouvelé par une ventilation d'amenée d'air.

- L'entrée d'air et l'extraction des gaz de fermentation doivent être conformes au NF DTU 64.1 et à l'arrêté du 7 septembre 2009.
- L'entrée d'air dans la fosse septique toute eaux est assurée par la canalisation de chute des eaux usées en ventilation primaire dans son diamètre (100 mm minimum) jusqu'à l'air libre et au-dessus des locaux habités.
- Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé à 0,40 m au-dessus du faîtage et à au moins 1m de tout ouvrant et toute autre ventilation. Le tuyau de ventilation doit être au minimum DN100.
- Le raccordement de la ventilation haute du filtre compact est directement fait sur la ventilation secondaire de la fosse. L'amenée d'air frais dans le filtre se fait par un tuyau DN100 muni d'un chapeau situé au niveau du sol qui doit rester au-dessus du filtre et sans élément gênant l'arrivée d'air.





### 1.10 DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLON

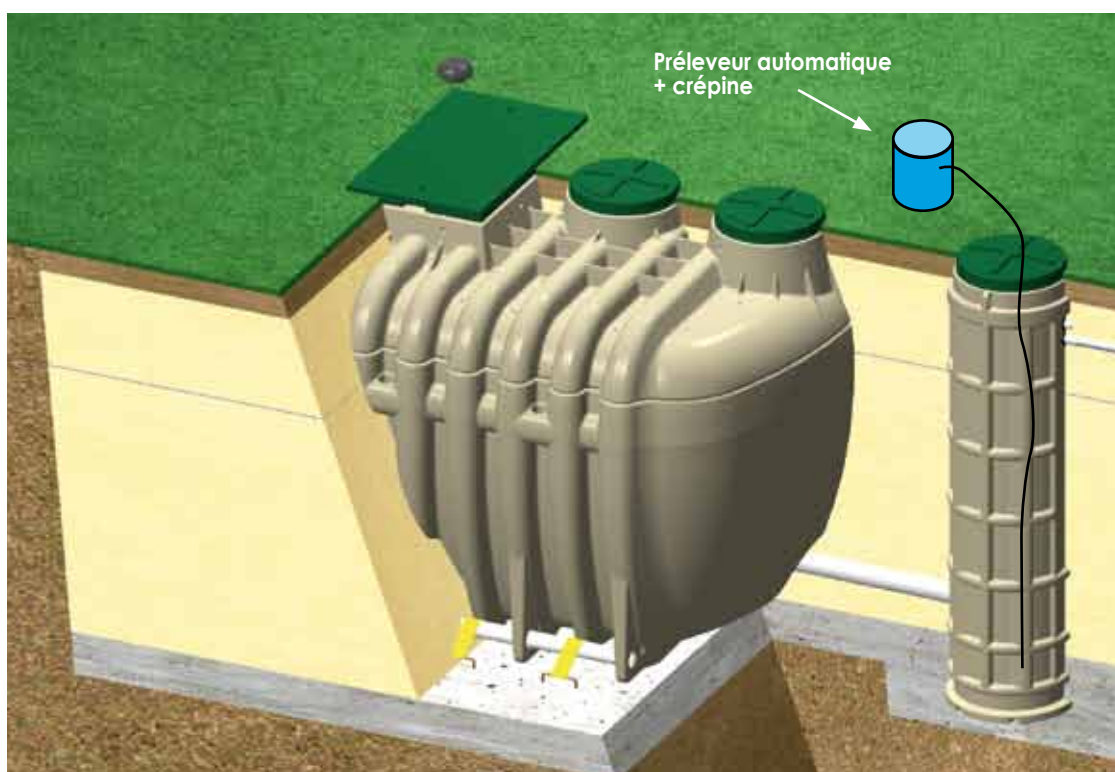
Le prélèvement des échantillons (prélèvement ponctuel ou bilan 24h dans le cas de contrôle réglementaire) doit se faire dans le regard de prélèvement de la filière ou dans le poste de relevage en aval de la filière.

**La mise en place de prélèvement 24 h doit être réalisée par un professionnel.**

Mise en place d'un prélèvement 24 h :

- **Installer un préleveur automatique à proximité immédiate du regard (< 2 m),**
- **Plonger la crépine du préleveur dans le regard de prélèvement ou le poste** marqué CE (hors agrément) en aval .  
Attention la crépine d'aspiration ne doit pas être au fond du regard ni en surface de l'eau.

Lors de la mise en place du prélèvement, le port des EPI (équipements individuels de protection) doit être respecté afin d'éviter tout contact avec les eaux usées.



### PROCÈS VERBAL DE RÉCEPTION DES TRAVAUX

Nom et adresse de l'entreprise : .....

Nom et adresse du maître d'ouvrage : .....

Tél. : ..... E-mail : .....

Tél. : ..... E-mail : .....

Nom et référence du dispositif de traitement .....

Numéro de série du dispositif de traitement .....

Je, soussigné : .....  
maître d'ouvrage, après avoir procédé à la visite des travaux d'assainissement non collectif en présence de l'entreprise citée ci-dessus, déclare que :

- La réception est prononcée sans réserve avec effet en date du : .....
- La réception est prononcée avec réserve avec effet en date du : .....  
assortie des réserves mentionnées dans l'état ci-dessous.

J'atteste avoir reçu les conditions d'usage et d'entretien de l'installation ainsi qu'un schéma coté de l'installation. Les garanties et le transfert de l'ouvrage prennent effet à compter de la signature du présent procès verbal.

#### Etat des réserves

Nature des réserves : .....

Travaux à exécuter: .....

Délais: .....

L'entreprise et le maître d'ouvrage conviennent que les travaux nécessités par les réserves ci-dessus seront exécutées dans un délai global de : .....

Fait à : .....

Le : .....

en .....exemplaires dont un est remis à chacune des parties

#### Signatures :

Le maître d'ouvrage : .....

L'entreprise : .....



La mise en service de la filière ne peut avoir lieu qu'après les opérations suivantes :

- Pose et remblaiement,
  - Raccordement hydraulique étanche de l'entrée et la sortie,
  - Raccordement des ventilations,
  - Branchements électriques le cas échéant en présence de poste (hors agrément) en aval
- Dans le cas des résidences secondaires, l'utilisation et la mise en place du dispositif Hydrofiltre ne nécessite aucun réglage supplémentaire.
  - La mise en service est une opération importante pour valider le bon fonctionnement de l'installation. Elle doit être réalisée par un professionnel qualifié agréé par HYDREAL. HYDREAL propose une assistance sur chantier gratuite à la mise en service afin de garantir à l'utilisateur un fonctionnement optimal de sa filière. La société ASSISTEAUX est agréée par HYDREAL pour réaliser les opérations de mise en service gratuite sur l'ensemble du territoire. Pour demander votre mise en service gratuite ou une maintenance de votre filière HF05, contactez nous sur : [www.hydreal.fr](http://www.hydreal.fr).

### Environnement de la filière :

	OUI	NON
La filière n'est pas en zone inondable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aucune eau de ruissellement ne peut se déverser dans la filière.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Les sols naturels ou reconstitués à proximité (3 m) n'entraînent pas de surcharge sur la filière.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aucune charge statique ou roulante n'existe à proximité (- 3 m) de la cuve (sans dalle de reprise des charges).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La cuve est posée de niveau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Raccordements hydrauliques :

	OUI	NON
Tous les raccordements hydrauliques extérieurs aux cuves sont réalisés par des tuyaux d'évacuation DN 100 minimum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il n'existe pas de contre pente sur les tuyaux de raccordement, en amont, et en aval de la filière. La pente minimum de 2% est respectée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonctionnement de l'auget du filtre : - le couvercle s'ouvre et se ferme librement, - la partie mobile de l'auget est complète (tête + flexible) et fixée à la cuve, - la mise en eau du compartiment auget s'opère normalement, - l'auget se déclenche quand l'eau arrive en partie haute du compartiment, - l'auget se remet en flottaison automatiquement en fin de chasse.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Fonctionnement de la répartition de l'effluent : - le couvercle s'ouvre et se ferme librement, - le réseau de distribution est horizontale, - au déclenchement de l'auget, l'effluent s'écoule sur la totalité des rampes.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Il existe un regard de prélèvement ou un poste de relevage en aval de la filière.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 **Raccordement des ventilations :**

	OUI	NON
Toutes les ventilations raccordées aux cuves sont réalisées par des tuyaux d'évacuation DN 100 minimum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La ventilation primaire est raccordée par la canalisation de chute des eaux usées jusqu' à l'air libre et au-dessus des locaux habités.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La ventilation secondaire est reliée à la fosse et au filtre, puis remontée au-dessus du faitage (0,4 m) et munie d'un extracteur statique ou éolien (cf. NFDTU64.1).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 **Accessibilité :**

	OUI	NON
L'ensemble des couvercles est : - accessible, - verrouillable.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
En cas de présence de dalle de reprise des charges, les tampons hydrauliques donnent un accès suffisant à l'ensemble des compartiments.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 **Informations au propriétaire :**

	OUI	NON
A l'issue de cette mise en service, le propriétaire de l'installation a reçu et pris connaissance : - du guide d'utilisation et d'entretien, - du guide de l'installation, - des conditions de garantie,	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
A l'issue de cette mise en service, le propriétaire a signé la réception des travaux sans réserve.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
Modèle Capacité Numéro d'agrément		HYDROFILTRE HF05 5 EH Revendiqué
Traitement primaire	Marque Type Forme Matériau Longueur Largeur Hauteur totale Hauteur utile Surface utile Volume utile	Société HYDREAL Intégré à cuve HF05 / Polyéthylène Haute Densité (PEHD) 2,70 m 2,40 m 1,80 m 1,19 m 2,10 m <sup>2</sup> 3,08 m <sup>3</sup>
Préfiltre	Marque Type Matériau Caractéristiques	Société HYDREAL Préfiltre injecté Polypropylène (PP) Situé en sortie du compartiment de traitement primaire
Traitement secondaire	Cuve de traitement	Société HYDREAL Intégré à cuve HF05 / Polyéthylène Haute Densité (PEHD) 2,7 m 2,4 m 1,80 m
	Système d'alimentation (Chasse à auget)	Intégré à la cuve de traitement Polyéthylène Haute Densité (PEHD) 0,93 m 0,67 m 0,24 m 57 L

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS			
Modèle Capacité Numéro d'agrément		HYDROFILTRE HF05 5 EH Revendiqué	
Traitement secondaire	Système de répartition (rampe de répartition)	Type Matériau Caractéristiques Longueur totale Largeur totale Nombre	Tuyau DN40 Polychlorure de vinyle (PVC) Intégré à la cuve de traitement, rampes disposées au-dessus du massif filtrant 1,53 m 1,25 m 8
	Massif filtrant	Matériau Caractéristiques des coquilles de noisettes (physico-chimique) Caractéristiques de l'ETC (physico-chimique) Longueur massif Largeur massif Hauteur utile Surface utile totale Dimensionnement	De bas en haut : 30 cm de coquilles de noisettes, 15 cm d'ETC200, 1 géogrille, 20 cm de coquilles de noisettes, 1 géogrille et 10 cm de coquilles de noisettes Coquilles de noisettes calibrées Granulométrie : 05/13 mm Densité : 410 kg/m <sup>3</sup> Sac ETC200 Surface spécifique : 188 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> Densité : 47 kg/m <sup>3</sup> Matériau : PE Forme : cylindrique 2,13 m 1,74 m 0,75 m 3,15 m <sup>2</sup> 0,63 m <sup>2</sup> /EH
	Géogrille	Marque Type Matériau Epaisseur Nombre	Landolt Landogrimp 9.1 Polyproylène (PP) 9 mm 2
	Réseau de collecte	Type Nombre Caractéristiques	Tuyau PVC DN100 1 Situé dans la couche de 30 cm de coquilles de noisettes

**CE**

1476 et 0679

**Hydreal**  
L'assainissement idéal

76000 Rouen

17

HF020-A

EN 12566-3:2016

Stations d'épuration des eaux usées domestiques  
prêtes à l'emploi

Code de référence produit : **HYDROFILTRE HF05**

Matériau : polyéthylène rotomoulé

**Efficacité du traitement :**

Rendement (sur des charges organiques journalières utilisées durant l'essai, DBO5 = 0,36kg/j)	DCO	85,7 %
	DBO	96,4 %
	MES	94,8 %
	KN	77,8 %
	Pt	PND

Nombre de vidanges des boues	0
------------------------------	---

<b>Consommation électrique</b>	0 kWh/j
--------------------------------	---------

<b>Capacité de traitement</b> (désignation nominale) :	5 EH
---	------

<b>Durabilité :</b>	Conforme
---------------------	----------

<b>Étanchéité à l'eau :</b> (essai à l'eau)	Conforme
---	----------

**Résistance à l'écrasement (pit-test) :**

Résistance structurelle	Hauteur de remblai : 0,3 m Humide : 1,25m
-------------------------	--

<b>Durabilité :</b>	Conforme
---------------------	----------

<b>Réaction au feu :</b>	F
--------------------------	---

<b>Émission de substances dangereuses :</b>	PND
---	-----







GUIDE DE L'USAGER  
Hydrofiltre®

HYDREAL SAS :  
11 rue du Donjon  
76100 Rouen

E-mail : [info@hydreal.fr](mailto:info@hydreal.fr)  
[www.hydreal.fr](http://www.hydreal.fr)