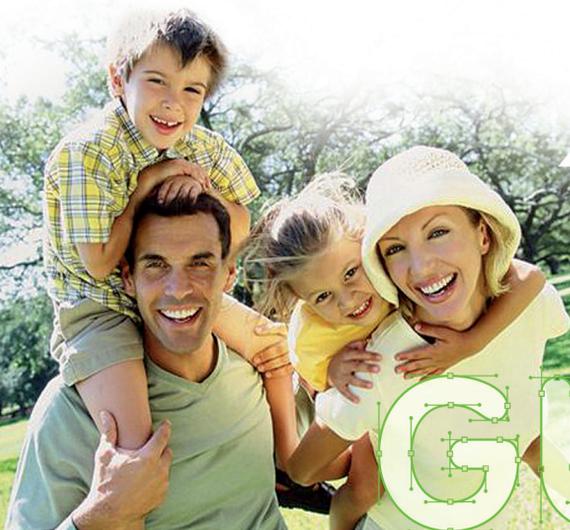


Les Stations Compactes EPARCO à massif de zéolithe



GUIDE



DE L'UTILISATEUR

Stations Compactes EPARCO de 5 à 20 Equivalents Habitants



LA RÉFÉRENCE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Version du 5 Juillet 2010 révisée le 15 Janvier 2014

INTRODUCTION AUX STATIONS COMPACTES EPARCO À MASSIF DE ZÉOLITHES



Félicitations
pour votre choix

LES TECHNOLOGIES EPARCO

Capacités 5 à 20 EH



La Fosse Septique toutes-eaux



Le Filtre Compact EPARCO à massif de zéolithe



MON ASSAINISSEMENT EPARCO

AUTRES MATÉRIELS OU DISPOSITIFS

Le présent guide de l'utilisateur ne s'applique qu'aux matériels EPARCO installés dans votre habitation. Si votre assainissement comporte également des matériels d'une autre marque, vous devez vous référer aux notices d'utilisation des fabricants concernés et vérifier leur compatibilité avec les matériels EPARCO.

GUIDE DE L'UTILISATEUR

SOMMAIRE



1 - Constitution de votre installation	p.5
2 - Principe de fonctionnement de la fosse	p.7
 ● 2.1 - Fonctions de la fosse	p.7
2.1.1 - Fonction hydraulique : la décantation	p.8
2.1.2 - Fonction biologique : la digestion anaérobie	p.8
● 2.2 - Performances de la fosse	p.9
2.2.1 - Qualité de l'effluent pré-traité	p.9
2.2.2 - Accumulation des boues et vidanges	p.9
3 - Principe de fonctionnement du filtre	p.10
 ● 3.1 - Fonctions du filtre	p.10
3.1.1 - La filtration physique	p.10
3.1.2 - La filtration biologique	p.11
● 3.2 - Performances du filtre et de la station	p.11
4 - Paramètres de dimensionnement de la station	p.12
5 - Instructions de pose et de raccordement	p.12
6 - Mise en route de la station	p.12
7 - Recommandations d'utilisation de l'installation	p.14
8 - Maintenance de l'installation	p.15
● 8.1 - Surveillance et entretien de la fosse	p.15
● 8.2 - Surveillance et entretien du filtre compact	p.16
● 8.3 - Surveillance et entretien des postes de pompage	p.17
● 8.3 bis - Surveillance et entretien des chasses hydrauliques	p.18
● 8.4 - Surveillance et entretien des ventilations	p.18
● 8.5 - Surveillance et entretien de l'exutoire	p.19
● 8.6 - Surveillance et entretien des boîtes, canalisations et du site	p.19
9 - Prévention du colmatage du filtre et renouvellement du matériau filtrant	p.21
10 - Sécurité	p.22
11 - Pièces d'usure, fréquence de dysfonctionnement et disponibilité de pièces détachées	p.22
12 - Consommation électrique et niveau de bruit	p.23
13 - Modes de prélèvements des échantillons d'eaux traitées et aménagements spécifiques	p.23
14 - Coûts indicatifs	p.23
15 - Assurances	p.24
16 - Traçabilité des produits	p.24
17 - Recyclage des éléments en fin de vie	p.24

ANNEXES

Annexe 1 - Plans des fosses et filtres	p.25
Annexe 2 - Instructions de pose et de raccordement	p.28
Annexe 3 - Caractéristiques des postes de relevage	p.31
Annexe 4 - Tableau d'Inscription des opérations d'entretien et de vidange	p.32
Annexe 5 - Coûts des Stations Compactes	p.33

Les Stations Compactes EPARCO à massif de zéolithe sont issues de technologies innovantes et conçues pour traiter vos eaux usées domestiques pendant de très nombreuses années, avec un maximum de fiabilité et un minimum d'entretien.

Elles sont conformes aux prescriptions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié 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.

Le dispositif constitué d'une fosse EPARCO et d'un filtre à zéolithe EPARCO est agréé sous le numéro 2010 - 023. Ce guide explique le fonctionnement des matériels EPARCO qui composent votre assainissement et détaille les quelques précautions d'usage et opérations d'entretien que vous devez respecter pour bénéficier pleinement de toutes ses performances.

1 - CONSTITUTION DE VOTRE INSTALLATION

Votre installation d'assainissement non collectif comprend deux éléments principaux : la fosse septique toutes-eaux et le filtre compact EPARCO à massif de zéolithe.

LA FOSSE SEPTIQUE EPARCO® **Une économie de vidanges**



Elle est le résultat de recherches initiées en 1980 par EPARCO en collaboration avec des laboratoires de recherches universitaires. Sa conception, depuis sans cesse améliorée, reste inégalée en termes de performances : rendement d'épuration, vidanges espacées, économie.

LE FILTRE COMPACT EPARCO® **À MASSIF DE ZÉOLITHES** **Une économie d'espace**



Aboutissement d'un investissement de recherche et développement exceptionnel, il est le seul système de traitement non collectif préfabriqué à avoir obtenu un avis favorable du Conseil Supérieur d'Hygiène publique de France et a fait l'objet d'un arrêté interministériel SANP0420419A. Très compact, il libère un espace précieux dans le jardin.



Les Stations Compactes EPARCO à massif de zéolithe : **une durée de vie exceptionnelle**

La qualité des composants utilisés dans ces stations leur garantit une durée de vie exceptionnelle :

- **les cuves** sont en matériau de synthèse (PRV), insensible à la corrosion et d'une grande résistance mécanique aux pressions de l'eau et du sol. Le comportement structurel et la durabilité des cuves ont été évalués conformément à la norme EN 12566-3+A2.

En particulier ce protocole a conduit à tester les fosses avec l'équivalent d'une surpression extérieure de 3 tonnes/m².

- **les granulats** constituant le filtre ne subissent dans le temps aucune altération.

Les Stations Compactes EPARCO à massif de zéolithe : **un entretien minimal**

Votre installation EPARCO est conçue pour fonctionner parfaitement sans entretien rapproché pendant de nombreuses années. Un simple coup d'oeil vous permet de vous assurer qu'il n'y a pas d'élément perturbateur externe ou accidentel pour le fonctionnement de la station. En cas d'incident détecté, dans la très grande majorité des cas une action simple permettra de rétablir la situation et d'éviter les conséquences désagréables et parfois coûteuses.

Les Stations Compactes EPARCO à massif de zéolithe : **une installation garantie**

La pose des stations EPARCO est effectuée par des installateurs agréés et formés par EPARCO, qui délivrent une garantie de parfaite installation. La pose des différents éléments constitutifs de l'installation et leur raccordement doivent être réalisés conformément aux prescriptions du document AFNOR/EPARCO AC P16-634 intitulé "Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement non collectif - Filière avec filtre compact à massif de zéolithe", et du "Guide pratique de l'installateur". Une synthèse de ces documents est présentée dans l'Annexe 2 ci-jointe.



2 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA FOSSE

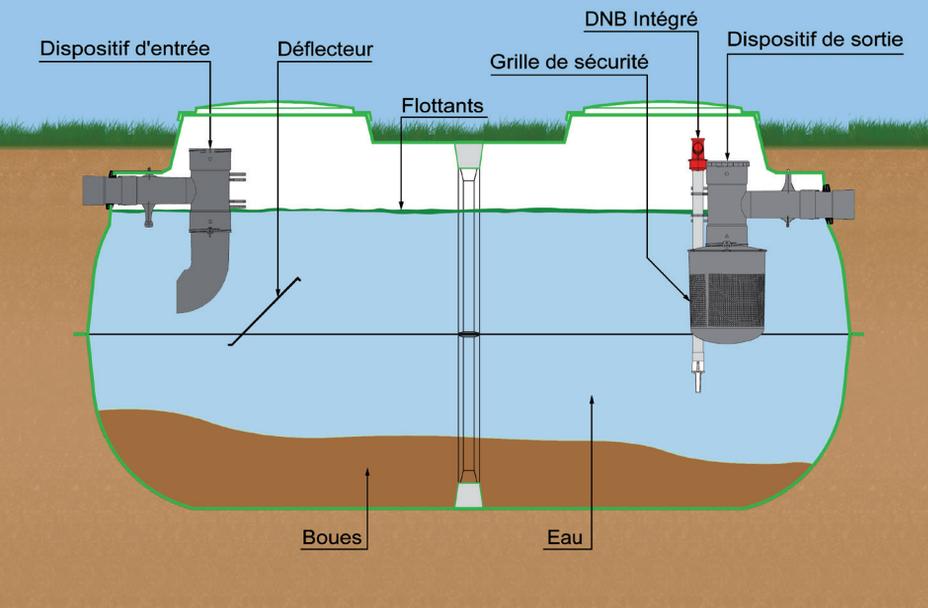


Schéma de la fosse

➔ 2.1 - Fonctions de la fosse

La fosse septique toutes-eaux est un appareil de prétraitement des eaux usées domestiques (ensemble des eaux issues des toilettes, des salles de bain, des cuisines et des machines à laver) qui a deux rôles primordiaux :

- la rétention des matières solides (grâce à des phénomènes hydrauliques de décantation et de flottation) ;
- l'hydrolyse (solubilisation) et la méthanisation (gazéification) des boues produites par la rétention des matières solides.



2.1.1 - Fonction hydraulique : la décantation

La fosse septique doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger le filtre situé en aval contre un risque de colmatage direct soit au niveau des tuyaux de distribution soit au niveau du massif filtrant lui-même.

L'élimination des matières solides par une fosse septique s'effectue selon le processus de décantation. Les particules en suspension dont la densité est supérieure à celle de l'eau sont retenues et forment les boues une fois déposées au fond de la fosse. Les matières plus légères, quant à elles, peuvent flotter naturellement ou en s'associant à des fines bulles produites par les fermentations. Elles peuvent former une couche flottante de plusieurs centimètres d'épaisseur, sans inconvénient pour le fonctionnement de la fosse.

2.1.2 - Fonction biologique : la digestion anaérobie

La fosse septique permet de solubiliser et de gazéifier les matières solides retenues. Les phénomènes mis en jeu à ce niveau relèvent de la digestion anaérobie, qui par définition se déroule en absence d'oxygène. Ce sont les micro-organismes anaérobies présents naturellement dans la fosse qui effectuent ces transformations de la matière organique.

Le processus comprend une succession de phases qui aboutissent à la formation de produits gazeux (méthane et gaz carbonique essentiellement) à partir de produits solides.

Prenons pour exemple la cellulose du papier toilette.

Cette cellulose est un polymère solide de glucose (sucre). Elle est décomposée en sucres solubles grâce à des enzymes produites par les bactéries naturelles. Ces sucres sont ensuite transformés en alcools puis en acides organiques (tel l'acide acétique que l'on trouve également dans le vinaigre par exemple). Finalement le processus se termine par la production d'un gaz, mélange de méthane (gaz naturel) et de gaz carbonique.



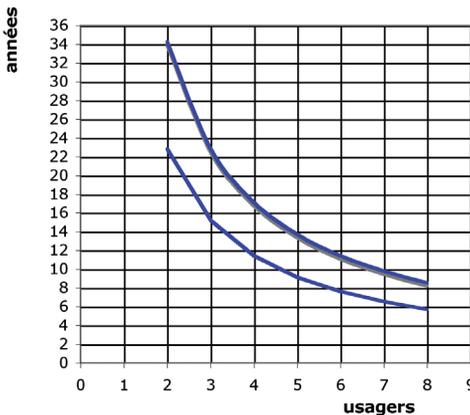
2.2 - Performances de la fosse

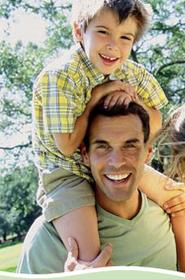
2.2.1 - Qualité de l'effluent pré-traité

EPARCO déclare qu'une fosse septique reçoit 120 g de pollution organique (en poids sec) par jour et par usager. Environ la moitié de cette pollution se présente sous forme solide. Conçue pour une rétention allant jusqu'à 90% de ces matières solides, la fosse EPARCO vise à délivrer un effluent pré-traité contenant moins de 100 mg/l de MES.

2.2.2 - Accumulation des boues et vidange

La quantité de boues et de flottants accumulés dans la fosse par usager résulte de la différence entre les apports des usagers retenus par la fosse et la dégradation des solides réalisée par la digestion anaérobie. Cette différence entre apports et dégradation conduit à l'accumulation de boues résiduelles qui vont imposer à terme une vidange de la fosse. La vidange des boues doit être réalisée lorsque la hauteur des boues atteint 50% du volume utile de la fosse et la production de boues estimée sur plate-forme lors de l'essai de performance épuratoire est de 0,13 m³/an/EH. En conditions réelles sur le terrain, les mesures effectuées sur plusieurs années par le Centre de Recherches EPARCO démontrent une production de boues nettement inférieure pour une habitation classique (2 à 3 fois moins). En conséquence les intervalles de vidange déterminés par le centre de recherches EPARCO sont présentés pour une fosse EPARCO de 5m³ dans la figure ci-contre. Ils se situent généralement entre les deux courbes. A noter qu'un détecteur de niveau de boues (DNB) peut être installé afin d'avertir en complément l'utilisateur du niveau de boues.





3 - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE

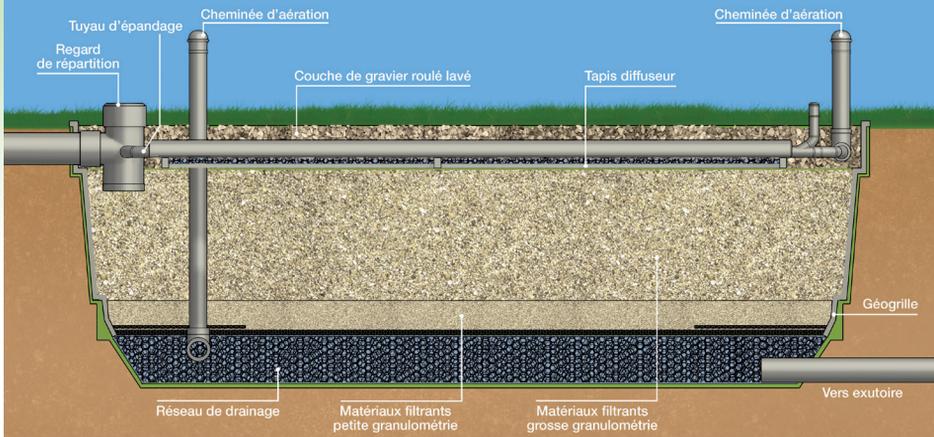


Schéma du filtre

3.1 - Fonctions du filtre

Le filtre, comme la fosse, fonctionne grâce à deux types de phénomènes :

- la rétention physico-chimique des matières polluantes, essentiellement solubles, qui sortent de la fosse ;
- la dégradation biologique des matières polluantes retenues dans le filtre.

3.1.1 - La filtration physique



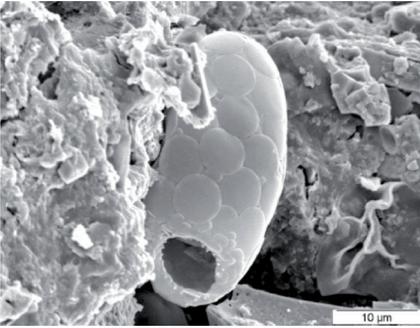
Grains de zéolithe (agrandissement 4 fois)

Le matériau filtrant du filtre compact EPARCO est une zéolithe de type Chabazite. Ce matériau a la particularité d'être percé d'une multitude de micro-canaux, qui vont retenir l'eau à l'intérieur des grains exactement comme le fait une éponge. Cette multitude de canaux développe une grande surface d'échange entre le matériau et l'eau. La Chabazite a la propriété, grâce à des charges électriques et un pouvoir adsorbant élevé, de fixer la pollution, débarrassant rapidement l'eau qui traverse le filtre de ses matières polluantes.



3.1.2 - La filtration biologique

La pollution fixée par le matériau pourrait, si elle s'accumulait, encombrer petit à petit le volume disponible à l'intérieur des grains, puis même entre les grains. Ce qui n'est pas le cas avec la Chabazite. Celle-ci a la propriété de favoriser le développement de micro-organismes (bactéries, protozoaires...) qui vont consommer les matières polluantes retenues pour les transformer essentiellement en gaz carbonique et en eau.



Protozoaire (thecamébien) sur la zéolithe

Ces micro-organismes, qui sont les mêmes que ceux qui dégradent l'humus dans les forêts par exemple, ont besoin d'oxygène pour se développer, contrairement aux bactéries de la fosse. Cet oxygène est apporté par les cheminées de ventilation du filtre, tandis que le gaz carbonique produit, étant plus lourd que l'air, est évacué par la même conduite que l'eau épurée.

➔ 3.2 - Performances du filtre et de la Station

Le filtre compact EPARCO retient et élimine 80 % des matières polluantes qui sortent de la fosse, portant le rendement de la Station Compacte EPARCO "fosse + filtre" à 90%.

Performances (échantillon moyen journalier)

$DBO_5 \leq 35\text{mg/l}$

$MES \leq 30\text{mg/l}$

Grâce aux propriétés d'adsorption du matériau filtrant, la station donne dès sa mise en route les performances attendues et convient aussi bien pour une utilisation continue que pour une résidence secondaire. Ces performances sont obtenues de façon pérenne sous réserve que les recommandations de dimensionnement, d'entretien et d'usage du présent guide soient respectées. En particulier la Station Compacte EPARCO est strictement réservée au traitement des eaux usées brutes d'origine domestique dans le cadre d'habitations individuelles ou de locaux assimilables.



4 - Paramètres de dimensionnement de la station

Pour des habitations jusqu'à 5 pièces principales ou pour une charge polluante de 5 équivalents-habitants (EH), la station se compose d'une fosse toutes eaux de 5m³ et d'un filtre compact à zéolithe de 5m². Pour 7 EH le volume de la fosse est identique et la surface du filtre est de 7m². Pour les capacités supérieures la surface du filtre en m² est égale au nombre d'EH et on installe 2 ou 3 bacs-filtres de 5 ou 7m² en parallèle. Dans ce cas le volume de la fosse en m³ est égal à EH moins 2 (voir tableau de dimensionnement page 13).

Les plans détaillés des fosses et des bacs filtres sont donnés dans l'Annexe 1 ci-jointe.

5 - Instructions de pose et de raccordement

La pose des différents éléments constitutifs de l'installation et leur raccordement doivent être réalisés conformément aux prescriptions du document AFNOR/EPARCO AC P16-634 intitulé "Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement non collectif - Filière avec filtre compact à massif de zéolithe" et du "guide pratique d'installation" réservé à l'usage des installateurs agréés.

Les principaux points clés sont présentés dans l'Annexe 2 ci-jointe.

L'implantation des ouvrages et le mode de rejet doivent être conformes aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques.

6 - Mise en route de la station

La durée de mise en régime de la station EPARCO est de l'ordre de 10 jours, comme l'a montré l'étude du CSTB réalisée à la demande de Veolia : "Etude des performances de huit petites installations d'assainissement dimensionnées pour traiter une charge organique de 300 g de DBO₅/j et testées ensemble selon le protocole en conditions sollicitantes® - 10 Décembre 2009". En effet, le fonctionnement sans mise en oeuvre d'équipement électromécanique de la station EPARCO ne demande pas

réellement de période de mise en route spéciale : la fosse assure la décantation dès sa mise en service et le filtre arrête les matières polluantes instantanément grâce à sa capacité d'adsorption très élevée. De ce fait la Station Compacte EPARCO à massif de zéolithe convient aussi bien à une résidence secondaire que principale. La fosse doit être remplie d'eau claire avant sa mise en service, ce qui est toujours le cas dans le cadre du respect des consignes de pose.



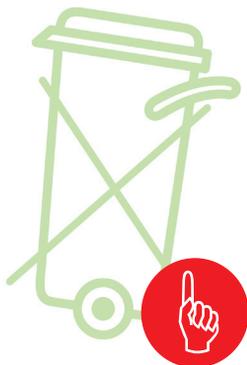
TABLEAU DE DIMENSIONNEMENT DES STATIONS COMPACTES EPARCO À MASSIF DE ZÉOLITHE

CAPACITÉ MAXIMALE (EH)	VOLUME DE LA FOSSE (m ³)	BACS-FILTRES (nombre*surface unitaire en m ²)
5	5	1*5
6	5	1*7
7	5	1*7
8	6	2*5
9	7	2*5
10	8	2*5
11	9	2*7
12	10	2*7
13	11	2*7
14	12	2*7
15	13	3*5
16	14	3*7
17	15	3*7
18	16	3*7
19	17	3*7
20	18	3*7

Le volume des fosses indiqué dans le tableau ci-dessus est un volume minimum. Pour des raisons de fabrication il est possible d'installer des fosses d'un volume supérieur.



7 - Recommandations d'utilisation de l'installation



Seules les eaux usées d'origine domestique doivent être admises dans l'installation. Le branchement d'une habitation sur une station EPARCO permet d'utiliser tout à fait normalement les installations de sanitaires, de bains, de cuisine et de machine à laver de la maison. Cela demande néanmoins le respect de quelques règles simples, afin de préserver l'environnement et d'éviter des interventions coûteuses :

Avant tout, une installation d'assainissement non collectif ne doit pas être utilisée comme une poubelle ou un point de rejet d'eaux non polluées (eaux de pluie par exemple).

Il est interdit de verser dans les évacuations :

- **Les solvants organiques**

(white spirit, diluants pour peinture, acétone, produits dégraissants, essence, fuel etc). Ces produits portent généralement sur l'emballage la mention "inflammable" et ils inhibent les fermentations indispensables au bon fonctionnement de la fosse.

- **Les huiles de vidange**

- **Les bains de friture**

(les matières grasses en petite quantité ne posent pas de problème).

- **Les résidus de produits de traitement du jardin et de désherbage**

- **Les médicaments non-utilisés**

Pour des raisons de protection de l'environnement ils ne doivent jamais être rejetés avec les eaux usées.

- **Le lait, la saumure en grande quantité**

- **Les objets en matière plastique**

(sachets, préservatifs, lingettes, petits emballages, etc). Ils sont non-biodégradables, et ils risquent de colmater le dispositif de sortie de la fosse.

- **Les protections périodiques**

Ne sont pas admises dans l'installation d'assainissement :

Les **eaux pluviales** (toiture, ruissellement...), les **eaux de vidange** et de **lavage de filtre de piscine**, et les **eaux de réservoir de stockage**.

7 - Recommandations d'utilisation de l'installation (suite)

• Les produits d'entretien ménagers courants

(détergents, lessives et poudres à laver le linge, produits pour lave-vaisselle...) peuvent être utilisés normalement.

L'eau de javel peut être utilisée mais à faible dose (au maximum 1 verre d'eau de javel à 2,6% de chlore actif par semaine pour blanchir le linge ou un sanitaire).

L'usage de médicaments et leur présence de ce fait dans les eaux usées ne demande aucune précaution particulière.

• Les évacuations

(évier, baignoire, machines à laver, bondes de sol, évacuation de la soupape du ballon d'eau chaude...) doivent être munies d'un siphon et il faut veiller que celui-ci ne s'assèche pas pour éviter d'éventuels problèmes d'odeurs. Si une bonde est bouchée on peut utiliser sans risque pour la fosse septique un produit déboucheur du commerce.

Lorsqu'un **adoucisseur d'eau** doit être utilisé il sera réglé aux environs de 15°TH. Il faut éviter de diriger les eaux de régénération vers le système d'assainissement. On préférera le rejet vers l'évacuation des eaux pluviales.

L'usage de **sanibroyeurs** n'est pas recommandé avant une fosse et doit se limiter à des WC d'appoint. Les broyeurs d'évier sont strictement interdits.

8 - Maintenance de l'installation

L'installation ne comporte aucune pièce d'usure. Il n'y a donc pas d'opération de renouvellement périodique de matériel. Le matériau de filtration étant inaltérable à l'eau et aux agents biologiques et chimiques rencontrés dans les eaux usées ne demande aucun renouvellement périodique.

➔ 8.1 - Surveillance et entretien de la fosse

Il faut que les couvercles de la fosse restent apparents. C'est une obligation réglementaire qui facilitera le travail du vidangeur ainsi que celui du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) susceptible de venir contrôler votre installation. Cela permettra également d'éviter que le véhicule ou engin





de chantier d'une personne non avertie intervenant à votre domicile (livreur, jardinier, artisan...) ne roule sur la fosse et la détériore. En particulier le véhicule d'hydrocurage doit se tenir à au moins 3 mètres des couvercles et regards lors d'une opération de vidange.

Veillez à ce que les couvercles soient fermés à clé : il s'agit là d'une question de sécurité essentielle pour les enfants en particulier. De plus un couvercle mal fermé va provoquer de mauvaises odeurs.

L'état de l'alarme du **DNB (Détecteur de Niveau de Boues)** intégré à la fosse doit être contrôlé périodiquement. Prenez l'habitude d'y jeter un simple coup d'oeil une fois par semaine.

Le voyant vert sur le boîtier d'alarme doit être allumé et les autres voyants éteints.

Si le voyant orange est allumé, débranchez et rebranchez le boîtier. Si le problème persiste faites appel à votre installateur car il peut y avoir un problème de connexion entre le détecteur et le boîtier d'alarme. Faites de même appel à votre installateur si aucun voyant n'est allumé, après avoir vérifié le cas échéant le bon branchement électrique du boîtier (ou que le programmeur est bien en marche pour les DNB qui en sont équipés).

Si le voyant rouge est allumé, le volume des boues a atteint 50 % du volume de la fosse. Faites procéder à la vidange par un vidangeur agréé par le préfet. Toutefois, si l'intervalle entre la mise en service et la vidange, ou entre deux vidanges, paraît faible (par exemple inférieur à 4 ans pour une utilisation à pleine charge), il peut s'agir d'une fausse alarme. Un simple nettoyage du détecteur peut s'avérer nécessaire et suffisant. Demandez conseil à votre installateur agréé.

➔ 8.2 - Surveillance et entretien du filtre compact

Veillez à ce que les cheminées de ventilation soient en bon état et restent munies de leur chapeau de ventilation avec grille moustiquaire. Ne modifiez jamais ces prises d'air essentielles pour la respiration des micro-organismes qui permettent à votre filtre de fonctionner.

Si vous faites des travaux d'aménagement de votre terrain, veillez à ce que les eaux de ruissellement ne soient pas dirigées sur le filtre. Si le filtre est recouvert de terre végétale, sa surface doit être simplement engazonnée et aucune plante ne doit y être installée : les racines risqueraient de pénétrer dans le réseau d'épandage et pourraient le colmater.

Si le filtre est recouvert de gravier, désherbez-le manuellement.

N'utilisez jamais de désherbant ni d'insecticide à proximité de votre installation, pensez aux micro-organismes épurateurs !

Si vous plantez des arbres ou arbustes respectez une distance de 3m par rapport à votre installation. Sachez cependant que cette distance doit être modulée dans l'idéal en fonction du type de végétal : un figuier, un saule pleureur, des bambous peuvent aller chercher de l'eau beaucoup plus loin que trois mètres et causer des dégâts importants. Des plantes à racine pivot par contre (cyprés par exemple) peuvent être rapprochées jusqu'à 1m de l'installation sans danger.

N'hésitez pas à demander conseil à votre pépiniériste.

Il existe des écrans anti-racine en matériau plastique qui, si ils sont tout à la fois assez profonds et affleurants à la surface du sol, offrent une protection efficace et permettent de s'affranchir de ces problèmes de distance. N'utilisez jamais comme écran de la tôle qui pourrait occasionner de graves blessures.

➔ 8.3 - Surveillance et entretien des postes de pompage

Il se peut que la configuration de votre terrain, ou bien la profondeur de sortie des eaux usées de votre habitation, ait conduit à installer un poste de pompage sur votre installation. Il doit être conforme au document NF DTU 64.1 et à la norme EN 12050 partie 1 (eaux brutes) ou partie 2 (eaux prétraitées ou traitées). Les caractéristiques principales des postes sont données à titre indicatif en annexe 3. Pour un poste de pompage situé entre l'habitation et la fosse, il faut observer une fois par mois si des dépôts de graisse n'entravent pas le fonctionnement des flotteurs. Si cela est le cas nettoyez les flotteurs et les parois au jet d'eau. Si il y a beaucoup de graisses flottantes, munissez-vous de gants jetables, retirez les amas graisseux avec un râteau et mettez les dans un sac poubelle avec les ordures ménagères.

Pour un poste situé entre la fosse et le filtre et pour un poste situé après le filtre, il n'y a par contre pas d'entretien spécifique.

Laissez toujours les couvercles de ces postes apparents et hermétiquement fermés. Ce dernier point est très important pour permettre le fonctionnement normal des circuits de ventilation. Tous les types de poste (poste entre la maison et la fosse, entre la fosse et le filtre ou après le filtre) sont munis d'une alarme de niveau haut. Si cette alarme se déclenche vérifiez qu'il ne suffit pas de réenclencher le disjoncteur de protection pour remettre l'installation en fonctionnement. Si le problème persiste, appelez sans tarder votre installateur car vous risquez d'une part d'avoir des débordements sur votre installation ou vos sanitaires, et d'autre part d'endommager le filtre.

Dans le cas où le boîtier d'alarme fonctionne sur pile, assurez vous une fois par mois du niveau de charge correct de celle-ci en la testant à l'aide du bouton poussoir.





➤ 8.3 bis - Surveillance et entretien des chasses hydrauliques

Les stations qui comportent 2 ou 3 bacs-filtres sont munies d'une chasse hydraulique qui assure la répartition des effluents entre les bacs. Il faut vérifier tous les six mois que le système de bascule fonctionne normalement et le nettoyer au jet d'eau si nécessaire.

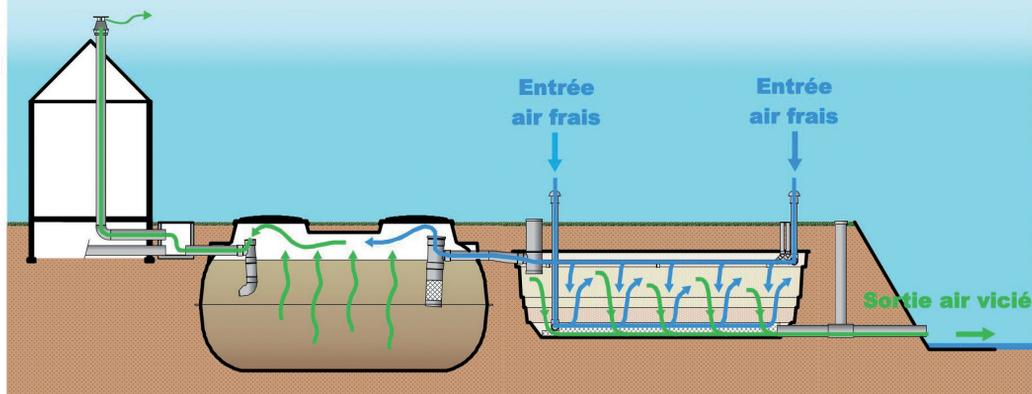
Nota : selon la configuration du terrain un poste de pompage suivi d'un regard répartiteur peut avoir été installé à la place de la chasse. Dans ce cas se référer au paragraphe 8.3.

➤ 8.4 - Surveillance et entretien des ventilations

Votre installation doit comprendre, conformément au document NF DTU 64-1 un extracteur statique positionné en toiture et au minimum 40 cm au dessus du faîtage (cf schéma ci-dessous). Il est possible qu'il y en ait un également sur un poste de pompage ou un regard situé après le filtre.

Dans tous les cas, veillez à ce que ce ou ces extracteurs soient toujours en place et enclenchés à fond sur le tube de ventilation, particulièrement après un épisode de vent violent. Si un extracteur venait à être occupé par un nid d'oiseau ou d'insecte, veillez à faire éliminer ce dernier sans délai. Veillez à ce que le ou les extracteurs ne soient pas entourés par un feuillage et restent bien exposés à tous les vents. Surveillez également le bon état des ventilations du filtre (voir plus haut).

extraction air vicié (ventilation secondaire)



➔ 8.5 - Surveillance et entretien de l'exutoire

Généralement les eaux traitées sont évacuées par infiltration dans le sol conformément aux dispositions de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié relatif aux prescriptions techniques. Cependant, dans le cas où après étude cette solution n'est pas possible, les eaux usées sont éventuellement rejetées depuis le filtre dans un fossé ou un cours d'eau. Dans ce cas il faut veiller impérativement à ce que l'extrémité du tube par lequel sortent les eaux traitées soit parfaitement dégagée : supprimez les herbes et dégagez périodiquement les végétaux morts et la terre autour de ce point : l'eau sortant du tube doit pouvoir s'écouler en toute circonstance librement.

➔ 8.6 - Surveillance et entretien des boîtes, canalisations et du site en général

Il n'y a pas véritablement de surveillance et d'entretien des boîtes et canalisations. Il faut simplement veiller à ce qu'aucun engin ne roule sur les canalisations qui pourraient être écrasées. Cela pourrait avoir pour conséquence de bloquer une ventilation ou de faire entrer de la terre dans la station, et provoquerait ainsi de graves désordres.

De même il faut veiller à ce qu'aucun véhicule ne s'approche à moins de deux mètres des installations, même occasionnellement, sauf si d'autres délimitations particulières de distance de sécurité ont été fixées par votre installateur.

Concernant les équipements annexes, référez-vous dans tous les cas aux notices du fabricant qui doivent vous être remises par l'installateur.





RECAPITULATIF DE SURVEILLANCE

Les points auxquels vous devez prêter attention

Fosse	Couvercles apparents et fermés à clé État des voyants du DNB
Filtre	Bon état des cheminées d'aération Pas d'eaux de ruissellement en surface du filtre Pas de racines pénétrant dans le filtre
Poste de pompage entre l'habitation et la fosse*	Une fois par mois surveillez l'accumulation de graisses
Chasse hydraulique*	Bon fonctionnement du système de bascule
Tous types de poste de pompage*	Couvercles apparents et fermés à clé État de l'alarme
Ventilations avec extracteur	Présence et bon emboîtement des extracteurs sur le tube Pas de feuillage à proximité de l'extracteur
Exutoire* Selon l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié	Pas de gêne à l'écoulement de l'eau et à l'évacuation des gaz

*Selon configuration

RECAPITULATIF D'ENTRETIEN

Fosse	Faire vidanger sur signal du DNB
Filtre recouvert de gravier	Désherber manuellement sa surface
Filtre recouvert de terre végétale	Engazonner la surface, à l'exclusion de toute autre plantation. Tondre et éliminer les mauvaises herbes
Poste de pompage entre l'habitation et la fosse	Nettoyer au jet d'eau et récupérer les graisses
Exutoire	Désherber et dégager les accumulations de terre ou de sable

Chaque intervention de vidange est à consigner sur le document en Annexe 4

GUIDE DE DEPANNAGE

Problème observé	Action à mener avant d'appeler l'installateur
Odeurs à l'intérieur de l'habitation	Vérifier la présence de siphon sur toutes les évacuations (bondes de sol, soupape du ballon d'eau chaude...) Vérifier que les siphons ne sont pas asséchés
Odeurs à l'extérieur de l'habitation	Vérifier que tous les couvercles sont fermés (fosse, regards, éventuels postes de pompage) Vérifier le bon positionnement de l'extracteur statique en toiture Vérifier l'état des cheminées du filtre
Voyant rouge du DNB allumé	Vérifiez que le délai de vidange est normal (la moitié minimum de celui donné par l'abaque) et dans ce cas faites vidanger la fosse
Voyant orange du DNB allumé	Débranchez le boîtier de la prise électrique et rebranchez-le
Aucun voyant du DNB allumé	Vérifiez l'alimentation électrique de la prise de courant S'il y a un programmateur, vérifiez qu'il est en période de marche
L'alarme d'un poste de pompage se déclenche	Vérifiez la position du disjoncteur de protection de la pompe et l'enclencher le cas échéant Vérifiez dans le poste que le ou les flotteurs ne sont pas bloqués en position haute ou basse Si le problème persiste appelez l'installateur sans délai
Débordements d'eau sur l'installation ou dans les sanitaires	Appelez l'installateur sans délai

Chaque intervention de dépannage est à consigner sur le document en Annexe 3

9 - Prévention du colmatage du filtre et renouvellement du matériau filtrant

Le respect des règles de dimensionnement de la station (cf §4), des instructions de pose (cf §5), des conditions d'utilisation (cf §7) et des consignes de maintenance de l'installation (cf §8) sont des conditions nécessaires et suffisantes pour éviter le colmatage du filtre en service normal. Si toutefois un colmatage accidentel venait à se produire, la remise en état du filtre doit se faire selon les préconisations du SAV d'EPARCO (cf §11) après examen du cas particulier.

Dans le cas où la solution de réparation consiste entre autre à changer le matériau filtrant, cette opération doit être effectuée par un installateur agréé par EPARCO qui se procurera le produit filtrant auprès d'EPARCO et qui est formé pour appliquer les consignes spécifiques du guide d'installation.



10 - Sécurité

Laisser les couvercles des cuves (fosse, postes de pompage) apparents et veiller à ce que les serrures soient toujours verrouillées. Éviter le passage des piétons sur les différents couvercles (un couvercle mal positionné sur son support pouvant entraîner un incident).

Ne pas circuler avec un véhicule, même léger, à moins de 2 mètres des bords des fouilles de l'installation (soit environ 3 m des couvercles).

Ne pas planter d'arbre ou d'arbustes sur, ou à moins de 3 mètres de l'assainissement (risque de dégradation du filtre). Tondre régulièrement si la surface de la fosse et du filtre est engazonnée avec une tondeuse poussée à la main (l'utilisation de tondeuses "autoportées" ou de tout autre engin est interdite).

Ne pas rajouter de matériaux ou de charge sur l'installation.

Éviter que les eaux de ruissellement ne se dirigent vers l'installation.

D'une manière générale veiller à préserver l'intégrité du système, en particulier ne jamais modifier les événements d'aération, les boîtes ou les canalisations internes (indispensables pour la bonne oxygénation du filtre et l'absence d'odeurs).

De plus, les cheminées du filtre et le système de sortie de la fosse sont munis de grilles moustiquaires dont il convient de préserver l'intégrité afin d'éviter la prolifération des insectes. Dans le cas d'installation d'un poste de pompage son circuit d'alimentation électrique doit être conforme à la norme NF C 15-100. En particulier il doit être protégé par un disjoncteur différentiel de 30 mA.

11 - Pièces d'usure, fréquence de dysfonctionnement et disponibilité de pièces détachées

La station EPARCO ne comporte aucune pièce d'usure. De ce fait aucune fréquence prévisible de panne dans le cadre du respect des consignes du présent guide ne peut être évaluée. Toutes les pièces détachées de la station peuvent être commandées à l'adresse suivante :

EPARCO - Service Commercial
3, Impasse Galliéni - 92230 GENNEVILLIERS - Fax : 01 47 33 87 66

 **N°Indigo 0 825 850 500**
NUMÉRO INDIGO : 0,15 € TTC/MIN

Les pièces standard sont disponibles sous une semaine.

Nota : selon la configuration du terrain votre installateur a pu devoir mettre en place un poste de pompage adapté à la situation. Ce matériel n'est pas couvert par les garanties de la station compacte mais par celles du fabricant. Rapprochez-vous de votre installateur le cas échéant.

12 - Consommation électrique et niveau de bruit

La Station Compacte EPARCO à massif de zéolithe ne met en jeu aucun équipement électromécanique. Son niveau sonore et sa consommation électrique sont nuls ; En version alimentée par un panneau solaire, la consommation électrique du détecteur de niveau de boues est également nulle.

Lorsque le détecteur doit être alimenté par le secteur (boîtier transformateur branché sur 220v) sa consommation électrique est de 31w/h par jour.

13 - Mode de prélèvement des échantillons d'eaux traitées et aménagements spécifiques

Dans le cas d'un rejet du filtre directement au milieu hydraulique superficiel, vers un poste de pompage ou vers un puits d'infiltration, aucun aménagement spécifique n'est à prévoir pour une prise d'échantillon. En effet, l'échantillon peut dans ces cas être prélevé au débouché de la canalisation qui provient du filtre.

Dans le cas d'un rejet gravitaire vers des tranchées d'infiltration, une boîte ventilée doit être intercalée entre le filtre et les tranchées. Cette boîte sera utilisée pour faire le prélèvement, ce qui nécessite d'épuiser préalablement à l'aide d'une petite pompe manuelle ou électrique l'eau qui stagne au fond de la boîte. Enfin, dans le cas où le rejet se fait vers une canalisation d'eaux pluviales ou un fossé busé, une boîte de prélèvement sera installée entre le filtre et la canalisation. Pour l'échantillonnage, il sera procédé de la même façon qu'avec la boîte ventilée. Dans tous ces cas, un bilan 24h est réalisable.

14 - Coûts indicatifs

Une première approche consiste à faire l'addition de toutes les sommes réellement déboursées par l'utilisateur pendant les 15 années suivant l'installation de son système d'assainissement, investissement et entretien compris. Ce chiffre est proposé dans l'annexe 5.

Le coût global d'une installation sur son cycle de vie se compose de l'investissement initial, de l'entretien, des éventuels éléments à renouveler et de son évacuation en fin de vie. Pour déterminer le coût moyen sur 15 ans EPARCO propose dans une seconde approche de totaliser l'ensemble de ces coûts et de les ramener par une simple règle de trois à la période visée. Cette deuxième approche est





également détaillée en annexe 5, en tenant compte des hypothèses suivantes pour les Stations Compactes 5 et 7 EH exclusivement : une espérance de vie de 50 ans des cuves, un changement du matériau filtrant au bout de 25 ans (selon les études et estimations d'EPARCO), et un intervalle de vidange de fosse de 4 ans (selon la valeur particulière de l'essai en plateforme).

A noter que sur le terrain, il est généralement constaté des intervalles de vidange nettement supérieurs.

15 - Assurances

L'installateur agréé par EPARCO assure la garantie de la réalisation de l'installation. Il souscrit une assurance décennale.

EPARCO pour sa part a souscrit une police d'assurance auprès de SAGEBAT, concernant le matériel d'assainissement fabriqué par ses soins :

RC Professionnelle Fabricant - Produits - Construction
n° 1056000/00260462/000

16 - Traçabilité des produits

Le numéro de série de la fosse ou du bac permet de retrouver les numéros de lots de matières premières mises en jeu ainsi que leurs dates de réception à l'usine EPARCO et les dates de fabrication des divers éléments. Cette procédure de traçabilité fait l'objet d'un document détaillé à usage interne pour EPARCO (réf EA.SE.PROD P 020). Le contrôle de production en usine est établi pour l'ensemble des cuves en fonction du marquage CE des fosses.

17 - Recyclage des éléments en fin de vie

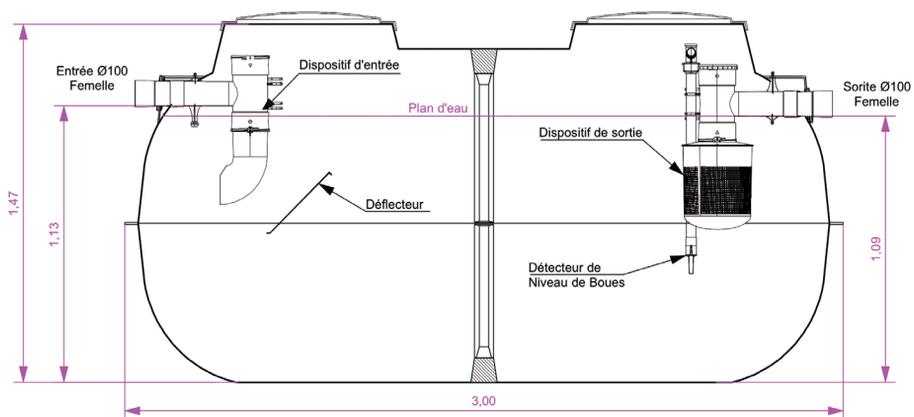
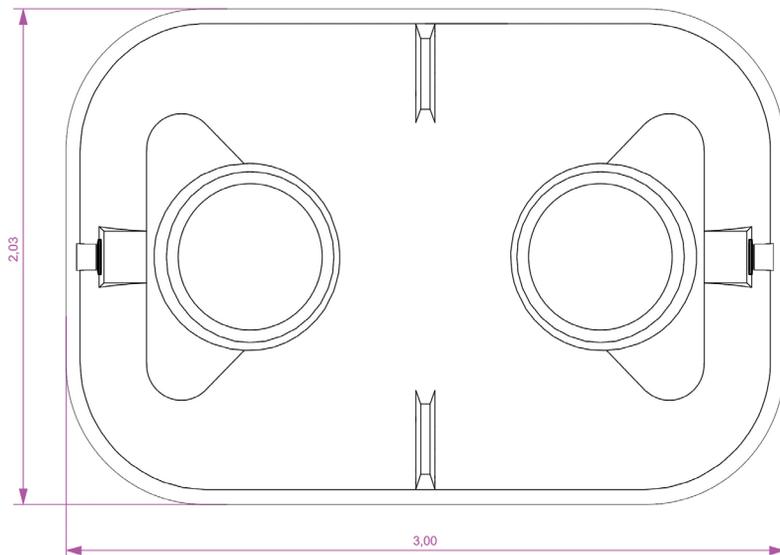
Les éléments en plastique thermofusible (réseau d'épandage et système de drainage du filtre, système d'entrée et de sortie de la fosse, DNB, boîtes diverses) sont par définition recyclables ainsi que le déflecteur de la fosse en aluminium. Les coques en résine polyester armée de fibre de verre sont valorisables en cimenterie (apport énergétique et apport de matière minérale).

La zéolithe d'une part constitue un excellent amendement pour les sols agricoles (c'est une de ses utilisations importantes) et d'autre part favorise les processus de compostage. La zéolithe usagée issue des filtres d'assainissement peut donc être intégrée à un processus de production de compost ayant pour partie une composition issue de boues d'épuration.

ANNEXE 1

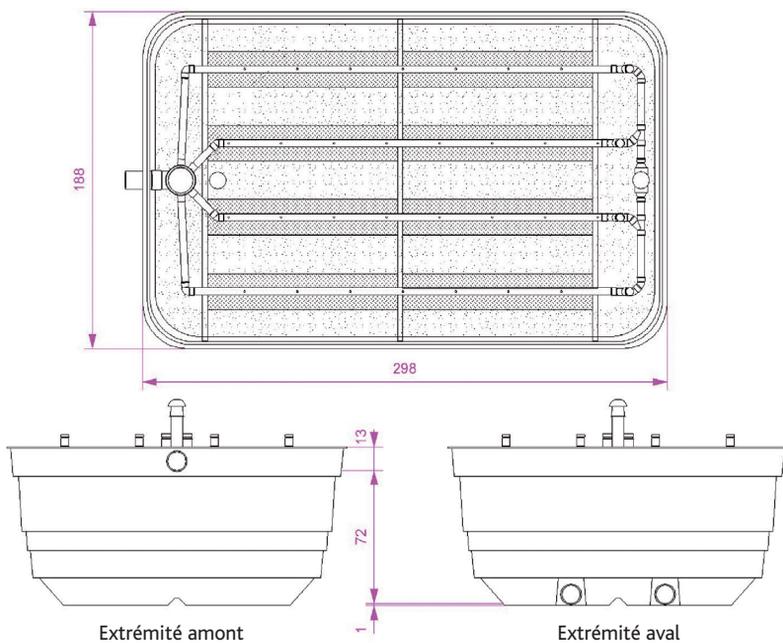
PLAN DE LA FOSSE de 5m³

Vue de dessus

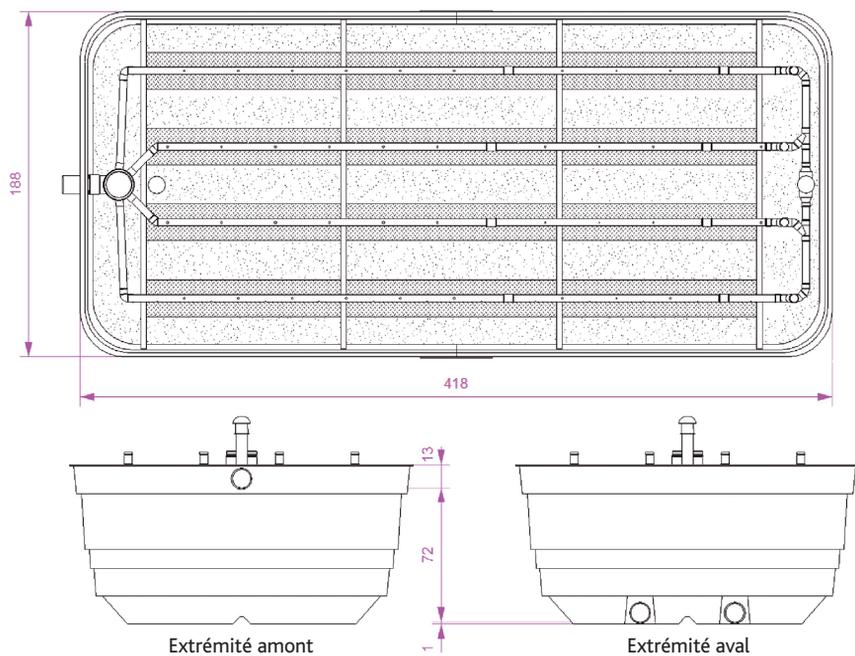




PLAN DU FILTRE DE 5m²

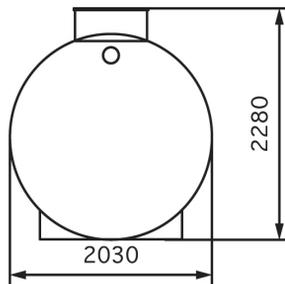
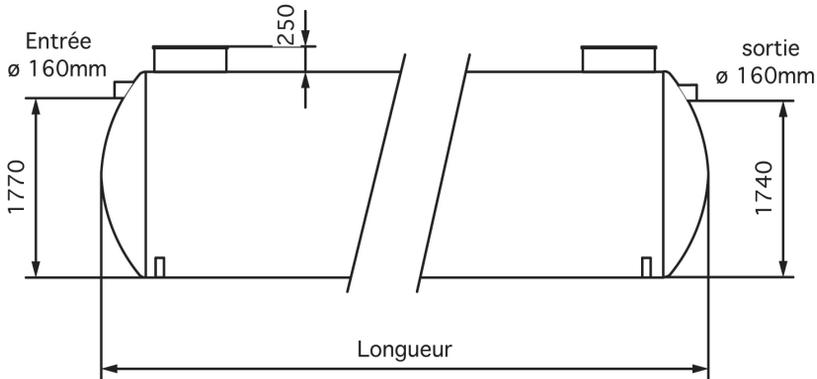


PLAN DU FILTRE DE 7m²





CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES DES FOSSES EPARCO DE CAPACITÉ SUPÉRIEURE À 7 EH



Le guide de l'utilisateur

Volume utile (m³)	8	10	11	13	14	15	17	18
Longueur (mm)	3700	4520	5050	5870	6190	6400	7260	7800

PRINCIPAUX CRITÈRES D'IMPLANTATION

Afin d'adapter au mieux la station aux contraintes de terrain et d'optimiser le fonctionnement de la station EPARCO, les critères suivants sont à prendre en compte impérativement :

Pour le passage de tout véhicule ainsi que pour toute présence de construction, une distance de 2 m doit être respectée. En cas de manque de place, on pourra, si possible, adapter cette distance sous réserve de respecter les consignes données par le tableau ci-dessous.

Une distance minimale de 3 m devra être observée vis-à-vis des limites de propriété. Cette distance sera à adapter selon la réglementation locale et suivant les contraintes techniques rencontrées (en particulier en cas de réhabilitation).

Dans le cas où la distance de 3 m pourrait être réduite, on prendra garde à ce que, dans la propriété voisine, il n'y ait pas de risque de passage de véhicule en limite de parcelle afin que les distances minimales relatives à ces passages de véhicules soient respectées.

Critères particuliers : voir tableau ci-dessous.

	Fosse septique toutes eaux	Filtre compact
Distance mini du passage de tout véhicule ou d'une construction ou d'une limite de propriété *	Sans rehausse : 1,50 m des bords de la fouille Avec rehausses ht=25 cm : 1,75 m Avec rehausses ht=50 cm : 2 m	1,50 m des bords de la fouille
Différence de niveau entre fils d'eau d'entrée et de sortie	5 cm	72 cm
Hauteur maxi de remblai au-dessus de l'ouvrage	50 cm **	60 cm ***
Pente de la canalisation amont	2 % mini sur toute sa longueur	1 % mini sur toute sa longueur
Pente de la canalisation aval	1 % mini sur toute sa longueur	0,5 à 1 % mini sur toute sa longueur
Niveau de nappe	Selon le niveau de la nappe un lestage adapté sera nécessaire	Le filtre sera posé au-dessus du toit de la nappe
Distance minimum d'un arbre	3 m des bords de la fouille ****	3 m des bords de la fouille ****
Accès libre aux ouvrages	Permettant l'accès aux deux couvercles pour les visites et vidanges	Permettant l'accès à sa surface totale pour d'éventuelles interventions

* Si l'altitude de la voie de circulation pour véhicule est plus haute que le sol fini de la fosse ou du filtre, la distance sera prise par rapport au pied du talus. Si cette altitude est plus basse, la différence de niveau pourra être déduite de la distance mentionnée dans le tableau (exemple : une fosse sans rehausse, installée à proximité d'une route plus basse de 30 cm que le sol environnant, pourra être placée à $1,50 - 0,30 = 1,20$ m du bord de la chaussée).

Il en sera de même pour la profondeur de la fondation lorsque les ouvrages seront installés à proximité d'une construction avoisinante : cette profondeur sera déduite de la distance de sécurité.

Si, par ailleurs, la surface du terrain ne permet pas le respect de ces consignes, une étude particulière devra être réalisée afin de mettre en place un ouvrage de béton armé pour éviter que les surcharges générées par les véhicules ou les constructions ne soient transmises aux ouvrages.

** Les couvercles doivent impérativement rester apparents.

*** 60 cm de gravier ou 40 cm de gravier + 20 cm de terre végétale au dessus du matériau filtrant.

**** Il sera possible de remplacer cette consigne par la mise en place d'un écran plastique anti-racine.





TRANSPORT DES MATÉRIELS

L'ensemble du matériel EPARCO peut être livré selon la préférence de l'installateur soit à son dépôt soit sur le site où doit être installée la Station Compacte.

Le déchargement nécessite un moyen de manutention que doit posséder sur place l'installateur le jour de la livraison (tractopelle, mini-pelle de 3 tonnes minimum). Il peut également commander en option un outil de déchargement intégré au transport.

Poids maximum de l'élément le plus lourd : Sac de zéolithe de 500 kg pour les filières 5 et 7 EH et jusqu'à 1 150 kg pour la fosse 20 EH.

Le transport et la manutention doivent se faire dans le respect des règles de sécurité en vigueur.

EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

L'article 5 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié 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 donne les directives suivantes :

Le projet d'installation doit faire l'objet d'un avis favorable de la part de la commune. Le propriétaire contacte la commune au préalable pour lui soumettre son projet, en application de l'arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

"II. Les installations conçues, réalisées ou réhabilitées à partir du 1^{er} juillet 2012 doivent respecter les dispositions suivantes :

1° Les installations doivent permettre, par des regards accessibles, la vérification du bon état, du bon fonctionnement et de l'entretien des différents éléments composant l'installation, suivant les modalités précisées dans l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;

2° Le propriétaire tient à la disposition de la commune un schéma localisant sur la parcelle l'ensemble des dispositifs constituant l'installation en place".



ANNEXE 3

CARACTÉRISTIQUES DES POSTES DE RELEVAGE (Optionnel selon topographie du site)



TYPE DE POSTE	EAUX BRUTES	EAUX PRÉTRAITÉES OU TRAITÉES
Pompe	Roue vortex (roues dilacératrices ou sécatrices interdites)	Tous types possibles
Puissance restituée (pompe)	Estimation à titre indicatif : entre 0,2kW et 0,6 kW	
Puissance consommée (pompe)	Estimation à titre indicatif : entre 0,4kW/h et 1,2kW/h	
Débit de la pompe pour 2m de hauteur	7±2 l/sec	4±2 l/sec
Clapet anti-retour	Obligatoire en aval de la pompe et démontable	
Diamètre minimum de passage pompe, clapet et tuyauterie	50 mm	10 mm
Volume de bâchée	50±20 litres	50±20 litres pour les eaux prétraitées 30 à 100 litres pour les eaux traitées
Indice de protection pompe, raccordements et équipements électriques à l'intérieur du poste	IP 68	
Alarme par détection de niveau haut	Obligatoire, visuelle et sonore permettant d'avertir l'utilisateur en cas de dysfonctionnement de la pompe	
Matériaux de la pompe	Acier inoxydable, fonte (classe compatible avec les eaux usées) ou plastique	
Matériau de la cuve	Polyéthylène ou polyester, béton interdit	Polyéthylène ou polyester, béton interdit sauf pour eaux traitées
Accessibilité	Couvercle apparent, étanche et à fermeture sécurisée	
Entretien	Vérifier une fois par mois l'accumulation des graisses. Elles ne doivent pas gêner le fonctionnement des poires et détecteurs de niveau. Enlever les graisses si nécessaire et nettoyer.	Pas d'entretien spécifique
Vérifier la disponibilité des pièces de rechange	Pompes, détecteurs et poires de niveau, boîtiers de commande et d'alarme Durée de vie de la pompe : environ 10 ans Opération de maintenance : Remplacement de la pompe si nécessaire Délai de disponibilité et de livraisons : à préciser par le fournisseur à l'usager Fréquence de dysfonctionnement : très faible	
Garanties	Pompes 2 ans, cuves 10 ans	
Références normatives	NF C 15-100, NF DTU 64-1, EN 12050-1	NF C 15-100, NF DTU 64-1, EN 12050-2



ANNEXE 4

TABLEAU D'INSCRIPTION DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE VIDANGE

Le guide de l'utilisateur

Date d'Intervention	Nature des opérations réalisées	Nom de la personne ayant effectuée l'entretien (+ nom de la Société)

ANNEXE 5

COÛT DE LA STATION COMPACTE 5 EH

Approche 1

Sommes déboursées pour les 15 premières années = **7 686 € HT**

	Qtés	Prix Unitaire	Prix Total
Prix d'achat et d'installation	1	6 990,00 €	6 990,00 €
Vidange pour 5 personnes	3	232,00 €	696,00 €
		TOTAL	7 686,00 €
		Par mois	42,70 €

Nota : Rajouter la TVA au taux en vigueur (TVA minorée pour les travaux de réhabilitation)

Dans cette approche, il n'est pas tenu compte du renouvellement du matériau filtrant ni de l'évacuation de la station en fin de vie, l'espérance de vie du filtre étant évaluée par EPARCO à 25 ans, et celle des cuves à 50 ans.

Approche 2

Analyse économique proposée par EPARCO : Coût moyen sur 15 ans = **4 037 € HT**

	Unité	Qtés	Prix Total	Total HT	Périodicité en année	Coût moyen sur 15 ans
Prix d'achat et d'installation				6 990,00 €	50	2 097,00 €
Coût de renouvellement de la zéolithe				2 520,00 €	25	766,00 €
<i>Fourniture</i>	<i>u</i>	<i>1</i>	<i>1 195,00 €</i>			
<i>Transport</i>	<i>u</i>	<i>1</i>	<i>375,00 €</i>			
<i>Intervention TP y compris évacuation des matériaux</i>	<i>j</i>	<i>1</i>	<i>950,00 €</i>			
Vidange pour 5 personnes				232,00 €	4	870,00 €
Démolition et enlèvement de l'installation en fin de vie				1 045,00 €	50	313,50 €
<i>Intervention TP y compris évacuation des matériaux</i>	<i>ens</i>	<i>1</i>	<i>1 045,00 €</i>			
				TOTAL		4 036,50 €
				Par mois		22,43 €

Nota : Rajouter la TVA au taux en vigueur (TVA minorée pour les travaux de réhabilitation)

Dans cette approche, tous les coûts sont pris en compte, y compris le renouvellement du matériau filtrant et l'évacuation en fin de vie.

REMARQUES

- Ces coûts sont donnés à titre purement indicatif et non contractuels. Ils ont été établis en 2013.

- Le prix d'achat et d'installation est établi avec les regards de branchement amont et aval et sur une estimation de travail de 24 heures nécessaires à l'installation. Il comprend le terrassement, la fourniture des composants et matériaux ainsi que leur mise en œuvre. Un poste de pompage peut-être rendu nécessaire par la topographie du site. Sa fourniture et sa mise en place éventuelles ne sont pas prises en compte dans ces calculs. Les coûts de vidange correspondent à une vidange tous les 4 ans selon l'essai de performance épuratoire. EPARCO ayant en général constaté des intervalles de vidange nettement plus espacés sur le terrain (12 à 17 ans pour 4 personnes), le coût y afférent peut sensiblement diminuer. Les coûts de maintenance sont nuls. Le matériel EPARCO ne nécessite pas de contrat d'entretien.





COÛT DE LA STATION COMPACTE 7 EH

Approche 1

Sommes déboursées pour les 15 premières années = **9 850 € HT**

	Qtés	Prix Unitaire	Prix Total
Prix d'achat et d'installation	1	8 690,00 €	8 690,00 €
Vidange pour 7 personnes	5	232,00 €	1 160,00 €
TOTAL			9 850,00 €
Par mois			54,72 €

Nota : Rajouter la TVA au taux en vigueur (TVA minorée pour les travaux de réhabilitation)

Dans cette approche, il n'est pas tenu compte du renouvellement du matériau filtrant ni de l'évacuation de la station en fin de vie, l'espérance de vie du filtre étant évaluée par EPARCO à 25 ans, et celle des cuves à 50 ans.

Approche 2

Analyse économique proposée par EPARCO : Coût moyen sur 15 ans = **5 223 € HT**

	Unité	Qtés	Prix Total	Total HT	Périodicité en année	Coût moyen sur 15 ans
Prix d'achat et d'installation				8 690,00 €	50	2 607,00 €
Coût de renouvellement de la zéolithe				3 528,00 €	25	1 058,40 €
<i>Fourniture</i>	<i>u</i>	<i>1</i>	<i>1 673,00 €</i>			
<i>Transport</i>	<i>u</i>	<i>1</i>	<i>525,00 €</i>			
<i>Intervention TP y compris évacuation des matériaux</i>	<i>€ j</i>	<i>1</i>	<i>1 330,00 €</i>			
Vidange pour 7 personnes				232,00 €	4	870,00 €
Démolition et enlèvement de l'installation en fin de vie				1 324,00 €	50	397,20 €
<i>Intervention TP y compris évacuation des matériaux</i>	<i>ens</i>	<i>1</i>	<i>1 324,00 €</i>			
TOTAL						5 222,60 €
Par mois						29,01 €

Nota : Rajouter la TVA au taux en vigueur (TVA minorée pour les travaux de réhabilitation)

Dans cette approche, tous les coûts sont pris en compte, y compris le renouvellement du matériau filtrant et l'évacuation en fin de vie.

REMARQUES

- Ces coûts sont donnés à titre purement indicatif et non contractuels. Ils ont été établis en 2013.
- Le prix d'achat et d'installation est établi avec les regards de branchement amont et aval et sur une estimation de travail de 24 heures nécessaires à l'installation. Il comprend le terrassement, la fourniture des composants et matériaux ainsi que leur mise en œuvre. Un poste de pompage peut-être rendu nécessaire par la topographie du site. Sa fourniture et sa mise en place éventuelles ne sont pas prises en compte dans ces calculs. Les coûts de vidange correspondent à une vidange tous les 4 ans selon l'essai de performance épuratoire. EPARCO ayant en général constaté des intervalles de vidange nettement plus espacés sur le terrain (12 à 17 ans pour 4 personnes), le coût y afférent peut sensiblement diminuer. Les coûts de maintenance sont nuls. Le matériel EPARCO ne nécessite pas de contrat d'entretien.



COÛT DES STATIONS COMPACTES 8 À 20 EH

La variabilité des travaux d'installation et des conditions d'utilisation à compter de 8 EH implique que l'évaluation des coûts dans le tableau ci-dessous risque d'être éloignée de la réalité, dans un sens ou dans un autre. Seule l'approche 1 (sommes déboursées pour les 15 premières années) y est détaillée.

Capacité (EH)	Prix d'achat et d'installation HT	Nombre de vidanges sur 15 ans	Coût vidanges sur 15 ans	Coût total sur 15 ans
8 - 10	13 184,00 €	4	1 485,00 €	14 669,00 €
11 - 12	16 484,00 €	4	1 856,00 €	18 340,00 €
13	22 179,00 €	4	2 042,00 €	24 221,00 €
14	23 178,00 €	4	2 413,00 €	25 591,00 €
15	23 524,00 €	4	2 413,00 €	25 937,00 €
16	28 776,00 €	4	2 598,00 €	31 374,00 €
17	30 608,00 €	4	2 784,00 €	33 392,00 €
18 - 19	32 566,00 €	4	3 155,00 €	35 721,00 €
20	33 558,00 €	4	3 341,00 €	36 899,00 €

Nota : Rajouter la TVA au taux en vigueur (TVA minorée pour les travaux de réhabilitation)

REMARQUES

Ces coûts sont donnés à titre purement indicatif et non contractuels. Ils ont été établis en 2013.





LA RÉFÉRENCE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Garantie 10 ans contre tout vice de fabrication



Les postes de relevage et d'injection font l'objet d'une Garantie du fabricant, qui peut vous être remise séparément par votre Installateur (en général d'une durée de deux ans). Le détecteur de niveau de boue de la fosse est garanti 2 ans. En respectant les quelques règles simples détaillées dans ce Guide, vous serez tranquille pendant très longtemps.

Nous sommes à votre écoute au

 **N°Indigo 0 825 850 500**

NUMÉRO INDIGO : 0,15 € TTC/MIN

EPARCO

3, Impasse Galliéni - 92230 GENNEVILLIERS - Fax : 01 47 33 87 66 - e-mail : info@eparco.com

www.eparco.info