



Spanc

HORS-SERIE Spanc Info

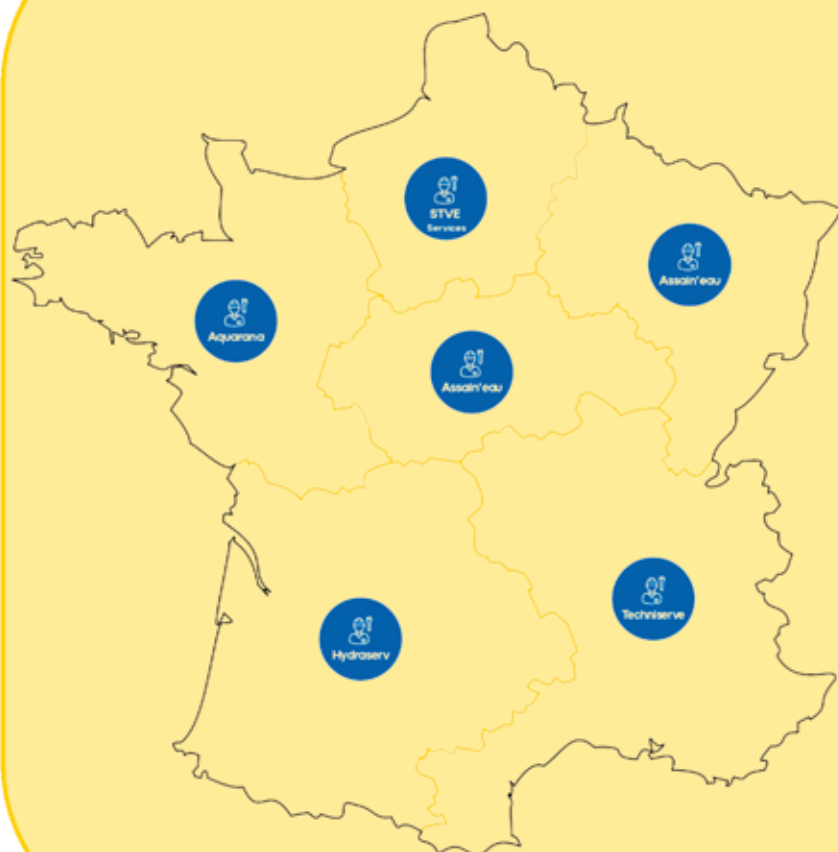
Le magazine de l'assainissement non collectif



depuis 60 ans, fabricant de solutions d'assainissement
et prestataire de services d'entretien et de maintenance

la **qualité** eloy ne se décrète pas elle **s'entretient...**

Notre réseau certifié veille à la préserver, partout en France.



Aquarana
+33 2 99 06 24 45
contact@aquarana.fr

Assain'eau Services
+33 3 54 59 73 23
contact@assaineau.com

Hydraserv
+33 5 61 41 49 39
sav@hydraserv.fr

STVE services
+33 6 77 12 53 46
contact@eloy-stve.fr

Techniserve
+33 4 78 71 78 52
contact@techniserve.fr

- ✓ des opérateurs formés et certifiés par eloy
- ✓ microstation - filtre compact - poste de relevage
- ✓ entretien - assistance - renouvellement de média
- ✓ premier entretien gratuit et extensions de garantie



des performances assurées
sur toute la vie du produit



GUIDE ANC 2025

Le guide de l'assainissement non collectif

UN HORS-SÉRIE DE SPANC INFO

PRIX PUBLIC : 30 € TTC (25 € HT)

Rédaction

www.spanc.info
 spanc.info@wanadoo.fr
 23, rue des Bergères
 77350 Boissise-la-Bertrand
 T: 06 85 42 96 35

Directeur de la publication :

René-Martin Simonnet

Rédactrice en chef adjointe :

Sophie Besrest

Secrétariat de rédaction et maquette :

Brigitte Barrucand

Photo de couverture : DR

Publicité (régisseur exclusif)

l.e.m@wanadoo.fr
 Les Éditions Magenta
 12, avenue de la Grange
 94100 Saint-Maur
 T: 01 55 97 07 03

Imprimé en France par IPB

11-15, rue Marcel-Bonnet
 94230 Cachan

Dépôt légal : décembre 2025

ISSN : 1957-6692

Abonnements et administration

agence.ramses@wanadoo.fr

Une publication de l'Agence Ramsès

SARL de presse au capital de 10 000 €

Siret : 39491406300034

Associé-gérant :

René-Martin Simonnet

Associée : Véronique Simonnet

L'envoi de textes ou d'illustrations implique l'accord des auteurs pour une reproduction libre de tous droits et suppose que les auteurs se sont munis de toutes les autorisations nécessaires à la parution. *Spanc Info* n'accepte aucune forme de publicité rédactionnelle. Les marques citées le sont dans un seul but d'information et à titre gratuit.

La reproduction, même partielle, d'un texte, d'une photographie ou d'une autre illustration publiés dans *Spanc Info* est soumise aux règles du code de la propriété intellectuelle.

Pas de temps mort

Des communes tétanisées par les élections municipales, une France en panne et sans budget assuré, une Europe qui prend tout son temps pour moderniser sa réglementation sur l'assainissement : tout laissait à penser que les années 2025 et 2026 seraient catastrophiques pour l'ANC. Eh bien non : malgré des redevances en général insuffisantes pour couvrir leurs dépenses, les Spanc continuent leur travail dans tout le pays. Ils peuvent s'appuyer sur leur maigre autonomie budgétaire et sur une réglementation, imparfaite certes, mais stable.

Il n'y a presque plus personne pour les contester et beaucoup de monde pour les défendre, comme l'a montrée la levée de bouclier contre un amendement parlementaire farfelu. Les péripéties du transfert de l'eau et de l'assainissement les ont peu affectés, puisque la plupart des usagers dépendent déjà d'un Spanc intercommunal. Les problèmes de recrutement qui les avaient quasiment paralysés semblent un peu moins critiques, mais nous resterons prudents sur ce point. En tout cas, ils se montrent efficaces à bas bruit : pour vivre heureux, vivons cachés.

Un autre signe important, c'est que les fabricants du secteur semblent repartir à l'assaut du marché. En 2025, pour la première fois depuis des années, le nombre d'agréments nouveaux est quasiment égal à celui des familles ou modèles qui disparaissent : 5 contre 6. Les entrants sont un filtre compact et deux microstations à culture fixée, mais aussi une microstation à culture libre et un SBR qui avaient été agréés puis mis de côté quand on avait prédit la mort prochaine de la culture libre. Quant aux disparitions, ce sont plutôt des repositionnements : deux étrangers quittent le marché hexagonal, un Français abandonne le secteur domestique et un autre le créneau des moins de 20 EH. Seul un petit fabricant a mis la clé sous la porte, et c'est sûrement dommage, mais il était chancelant depuis des années.

Donc le marché est stabilisé et permet une mise aux normes lente du parc existant. Certes, le secteur de l'ANC se porterait mieux si les agences de l'eau revenaient à une politique plus généreuse en matière d'aides à la réhabilitation ; mais cela relève du vœu pieux. Dans la situation actuelle, le dynamisme ne peut venir que du terrain, tout comme les changements. Et justement, on commence à en constater un : la montée en puissance d'une maintenance et d'un entretien professionnalisés.

Les microstations les plus anciennes ont douze ans, leurs pièces d'usure commencent à lâcher, et les usagers découvrent tout l'intérêt de souscrire un contrat annuel, surtout quand cela réduit la redevance versée au Spanc. C'est pourquoi la présente édition du *Guide ANC* comporte une nouvelle rubrique : un annuaire des sociétés de maintenance. Il est encore très incomplet et devra être amélioré au fil des ans, mais nous voulons donner à cette profession sa place parmi les acteurs de l'assainissement autonome. ■



Sophie Besrest

ALEXANDRE HERRERA



René-Martin Simonnet

MICHEL CHEVAL

Sommaire

Quelques bons principes	6
Définitions	7
Index des fabricants et importateurs cités	7



RÉALISER SON ANC	9
------------------------	---

Les fosses	10
Les filières complètes	16
Les filtres compacts	18
Les filtres plantés	34
Les microstations à culture fixée	40
Les microstations à culture libre	54
Les SBR	58
Les autres équipements	
Les postes de relevage	64
Les boîtes dans l'ANC	82
Les accessoires pour l'ANC	88
La ventilation	96
Les bacs dégraisseurs	100
Annuaire des bureaux d'études	106



SOIGNER SON ANC	131
-----------------------	-----

Quelques bons principes	132
La liste noire des ennemis de l'ANC	133
Les produits d'entretien pour l'ANC	134
Maintenance, gestion	
et contrôle de l'ANC	138
Vêtements et EPI	141
Les outils bonus	142
Outillage	145
Logiciels	147
Vidange	148
Annuaire des sociétés de maintenance	150



TOUT SAVOIR SUR L'ANC	161
-----------------------------	-----

À lire ou à consulter	162
-----------------------------	-----



Bon de commande

à adresser à : agence.ramses@wanadoo.fr • Guide ANC • 23, rue des Bergères • 77350 Boissise-la-Bertrand

Nom : Prénom :

Organisme :

Adresse :

.....

Code postal : Commune :

Pays : Téléphone :

Mél d'envoi de la facture :

Je commande.....exemplaire(s) du Guide ANC 2025. Prix d'un exemplaire : 30€ TTC (25€ HT),

port compris. Joindre votre règlement ou votre bon de commande à l'ordre d'Agence Ramsès.

Coordonnées de facturation (si différentes) :

.....

Date, signature et cachet :



TRICEL
GENERATIONS OF INNOVATION

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF & SEMI COLLECTIF

LES CUVES TRICEL

Simple – Robuste – Fiable

- ✓ **Filtres compacts**
- ✓ **Micro-stations**
- ✓ **Semi collectif**



**Le service et l'accompagnement Tricel
Avant – Pendant – Après**

- ✓ **Aide administrative**
- ✓ **Proximité terrain**
- ✓ **Livraison chantier**
- ✓ **Mise en service & SAV**

Faites-nous confiance.
Nous accompagnons les usagers de A à Z.

tricel.fr

**EH, PP, M³, ...**

Selon les textes et les habitudes, la capacité d'un équipement d'ANC est exprimée de plusieurs manières :

- **EH** : l'équivalent-habitant, c'est-à-dire le volume d'eaux usées rejeté par une personne moyenne durant une journée moyenne, ainsi que la pollution contenue dans ce volume, soit 60 grammes de matière organique ; par convention, le volume d'un EH est fixé à 150 litres par jour, mais il serait plutôt de 80 l/j dans l'ANC ;
- **PP** : la pièce principale, au sens de la réglementation ;
- **l ou m³** : le litre ou le mètre cube (qui vaut 1 000 litres).

Pour l'ANC, 1 EH = 1 PP, sauf dans certains cas particuliers.

**PRINCIPALES ABRÉVIATIONS
CONTENUES DANS CE GUIDE**

ANC :	assainissement non collectif
EH :	équivalent-habitant
EPDM :	éthylène-propylène-diène monomère
FTE :	fosse toutes eaux
l/EH :	litres par équivalent-habitant
NC :	information non connue
PE :	polyéthylène
PEHD :	polyéthylène à haute densité
PP :	polypropylène
PRV :	polyester renforcé de fibres de verre
PVC :	polychlorure de vinyle
Spanc :	service public d'assainissement non collectif

■ Quelques bons principes

Une filière complète d'ANC comporte toujours quatre étapes : l'arrivée des eaux brutes, le prétraitement, le traitement, le rejet des eaux traitées. Certains dispositifs rassemblent le prétraitement et le traitement dans une même cuve, et certaines techniques les utilisent en alternance. D'autres techniques combinent le traitement et le rejet par infiltration. Mais ces quatre étapes sont obligatoires pour assurer une dépollution correcte des eaux usées domestiques.

Certains équipements autorisés par la réglementation semblent reposer sur des principes différents, comme les toilettes sèches ou les fosses chimiques. Mais en réalité, on retrouve toujours ces mêmes étapes, éventuellement divisées en plusieurs sous-étapes. Une filière d'ANC peut en outre comporter d'autres éléments, exigés par la réglementation, imposés par la situation locale ou choisis par le propriétaire : un bac à graisse, une ventilation, un ou plusieurs postes de relevage, une boîte de répartition, un système d'irrigation souterraine, un système de désinfection par rayons ultraviolets, etc.

Nous présentons dans ce guide tous les dispositifs qui combinent le prétraitement et le traitement et qui peuvent être vendus en France : ils ont été agréés par les ministères chargés de l'environnement et de la santé, et nous mentionnons leur numéro d'agrément. Nous présentons aussi un large choix d'équipements préfabriqués pour le prétraitement seul, pour le relevage des eaux usées et pour d'autres usages ou étapes. Tous doivent être conformes à la réglementation correspondante.

Chaque gamme est présentée dans une fiche regroupant tous les modèles jusqu'à 20 EH. Pour les équipements de traitement agréés qui doivent être installés après une fosse toutes eaux, nous mentionnons la ou les fosses prévues par l'avis d'agrément, mais nous détaillons seulement les caractéristiques de l'équipement de traitement. ■

Définitions

Les eaux usées sont les liquides qui ont été pollués par l'homme. Quand elles sortent du lieu où elles ont été polluées, ce sont des effluents ; quand elles sont déversées dans le milieu naturel, de préférence après traitement, on les appelle plutôt des rejets. **Les eaux usées domestiques** sont celles qui sont produites par les individus au fil de la vie quotidienne. Quand elles proviennent des toilettes, on les appelle des eaux-vannes ou des eaux noires. Quand elles proviennent du reste de la maison, on parle d'eaux ménagères ou d'eaux grises.

L'assainissement désigne les équipements et les procédés qui permettent de collecter et de traiter les eaux usées avant leur rejet dans le milieu naturel. Ce terme peut aussi se limiter à désigner la collecte des eaux usées, et leur traitement est alors appelé épuration. Les équipements de traitement sont donc des stations d'épuration. Les plus petits d'entre eux sont appelés microstations d'épuration, ou tout simplement microstations.

L'assainissement collectif désigne un service public dont les installations appartiennent à une collectivité publique ;

en France, cette collectivité est en général une commune ou un groupement de communes, qui peut déléguer la gestion de ce service à un opérateur privé ou public, pour une durée limitée.

Quand un dispositif d'assainissement n'appartient pas à une collectivité mais à un propriétaire privé, il relève de **l'assainissement non collectif** (ANC). La commune ou le groupement de communes est seulement chargé d'en contrôler la bonne installation et le bon fonctionnement : cette mission incombe à son service public d'assainissement non collectif (Spanc) ou à l'opérateur public ou privé auquel elle confie cette tâche pour une durée limitée.

La différence entre assainissement collectif et non collectif est donc administrative. Mais au sens courant, on appelle ANC, assainissement autonome ou assainissement individuel tout dispositif d'assainissement d'une capacité inférieure ou égale à 20 EH, relié à un logement ou immeuble isolé. On parle parfois d'assainissement semi-collectif quand plusieurs maisons sont reliées, grâce à un petit réseau spécifique, à un même dispositif d'assainissement privé.

Index des fabricants et importateurs cités

360Smartconnect	143	Bamo	146	74, 75, 77, 78
Abas.....	20, 50	Baroclean.....	149	Cappellotto	148
AGM-Tec	142, 143, 144	Berger	149	Catry.....	141
Agriton.....	137	Bergmann Umwelttechnik.....	42	Cemex.....	92
Alzéo Environnement	148	BG Trucks	148	Cepovett.....	141
Aqua.Écologie	92	Biokube	50	Cheminées Poujolat.....	98
Aqua-Assainissement.....	136,	Bionest	52, 53	Clarehill Plastics.....	42
.....	145, 146	Biorock	30, 33	Cometec	146
Aqualabo.....	145	Biothys.....	93	D3E.....	143
Aquamoine	93	Blard	84, 86	DAB.....	75
Aquatec	56	Bluevita	43	DBO Expert	25, 29, 32, 93
Aquatiris.....	37, 38, 94	Bonna Sabla.....	14, 61, 73,	Delphin Water.....	47, 90
Arcy vert.....	137	85, 86, 103	DML Soft.....	147
Asio.....	57	Boralit	13, 14, 15, 56	Dyka	90, 94
ATB France	61, 62, 91	Breizho	24	Ebara	74
ATE.....	93	Cabinet d'ingénieurs Bokatec...	62	Éco Tabs France	136
ATMI.....	142	Calpeda	67, 69, 70, 71,	Écogène.....	136, 137

Éloy Water	22, 27, 31, 46, 47, 105	L'Assainissement autonome.....	23, 24, 27, 47	Roto Group	61, 78
Éparco.....	20, 26	Lafarge.....	92	RS Components	145
Éparcyl.....	136	Leborgne.....	146	Saint Dizier Environnement	91
EPI-Store	142	Legouez.....	84, 102	Sdec.....	146
Épur	22, 28, 48, 49	Loreau.....	28	Sebico	13, 14, 15, 31, 42, 43, 75, 80, 81, 84, 85, 86, 94, 98, 102, 103
Étamine du Lys	137	Macherey-Nagel.....	144	SDEC.....	144
FCI Aqua Technology.....	27	Mesotech	147	SFA.....	77, 78
First Plast	98	Minicam.....	143	Sibelco	92
Flexirub	90, 95	Mob Peddinghaus	145	Side Industrie.....	76
France Europe Assainissement Environnement.....	24, 48, 50	MR Pompes.....	80, 81	SIG France.....	144
Géomatika	147	Nassar Techno Group	27, 44	Silverline.....	145
Graf.....	15, 30, 33, 60, 62, 85, 90, 102, 103, 105, 143	Nespoli	145	Simon Moos.....	148
Graphinfo.....	147	Netagis	147	Simop	13, 14, 23, 26, 44, 52, 72, 80, 81, 84, 86, 92, 93, 94, 103, 104
Grundfos	69	Nicoll.....	98	Singer Safety.....	141
Hach	142	O'Béton	13	Sirap.....	147
Homa.....	73	Obio Environnement.....	136	Somatico	142
Hultafors	145	Océo Environnement	67	Somei.....	147
Huwer	149	OD Plast.....	93	Spanc Info.....	160, 162, 166
Hydréal.....	32, 45, 68, 76, 87, 91	Ouest Environnement	26, 74	Stanley.....	145
Hydrodiv	91, 98, 99	Partech	146	Techneau.....	77, 102, 104
Hydrolys.....	92, 94, 136	Partenia.....	91	Thébault.....	13, 14, 15, 25, 31, 84, 86, 90, 103
Hydrovide	149	Pedrollo	68, 74	Tricel	23, 45
Hydrovidéo.....	143, 144	Picobells	46	Tuyper.....	92
Hygitec	141	Pipelife	92	Urvoy.....	14, 94, 102
Ibak.....	144	Polylok.....	95	Veber Assainissement.....	148
Inno-Bio.....	48, 56	Polyway	79	Viltra	46
Innoclair	57	Pompes Technirel	70, 73, 78	Vivax Metrotech	143
Inphyto	36	Premier Tech Eau et Environnement.....	13, 20, 21, 28, 29, 32, 70, 76, 85, 87, 90, 92, 93, 98, 103	Wavin.....	95
IPIJ	147	Prolians	141	Wilo	68, 69, 73, 81
Jetly.....	67, 69, 70, 71, 72, 77, 81, 91, 93, 102	Protec Nord	142	Wöhler.....	144
JVS-Mairistem.....	147	Protextyl.....	141	Workstore	141
Kapriol.....	141	Raven Environmental.....	146	WPL	56
Kessel.....	71, 72, 77, 79, 104	Rennsteig.....	145	Xylem Water Solutions	79, 81
Kiépure.....	137	Revex	145	Ypresia.....	147
Kingspan Environmental	43, 46	Rikutec France	14, 15, 25, 30, 44, 48, 63, 85, 91, 92, 102		
Kingspan Water & Energy	21	Rivard.....	148, 149		
KS Tools	145	Roth Werke	60		
KSB	67, 71				



Réaliser son ANC

■ Les fosses

Les filières traditionnelles demeurent les plus courantes en France.

La fosse toutes eaux en est l'élément principal, complétée le plus souvent par des tranchées d'épandage ou par un filtre à sable.

La fosse toutes eaux (FTE) reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques, c'est-à-dire les eaux-vannes et les eaux ménagères, tandis que la fosse septique ne reçoit que les eaux-vannes. La France a choisi de conserver cette distinction, alors que la normalisation européenne ne connaît qu'un type d'équipement, qu'elle appelle « fosse septique » mais qui correspond à la FTE française. S'il est impossible d'installer une FTE, une fosse septique ou une filière agréée, la réglementation française accepte dans certains cas la fosse chimique étanche ou la fosse d'accumulation étanche : ces équipements ne peuvent être installés qu'avec l'autorisation de la commune.

Le principe de fonctionnement

La FTE constitue l'étape de prétraitement ou de traitement primaire d'une installation traditionnelle d'ANC. Son rôle est de retenir les déchets flottants et de liquéfier les matières organiques. Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs des eaux brutes entre son entrée et sa sortie et à imposer un temps de séjour suffisant pour assurer le prétraitement et la sédimentation. Sa conception doit aussi empêcher la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées ou flottantes. Un volume suffisant doit être réservé pour cela : 3 m³ jusqu'à 5 pièces principales, et 1 m³ par pièce principale supplémentaire. Pour une fosse septique, il faut 1,5 m³ jusqu'à 5 pièces principales, et 0,5 m³ par pièce principale supplémentaire.

La fosse chimique est destinée à la collecte, à la liquéfaction et à l'aseptisation des eaux-vannes, à l'exclusion des eaux ménagères. Elle contient des produits chimiques qui assurent la liquéfaction et la stabilisation des matières organiques. Elle doit offrir un volume d'au moins 100 l jusqu'à 3 pièces principales et 100 l par pièce principale supplémentaire. Quant à la fosse d'accumulation, c'est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux-vannes et de tout ou partie des eaux ménagères. La réglementation n'impose aucun volume minimal, mais il vaut mieux

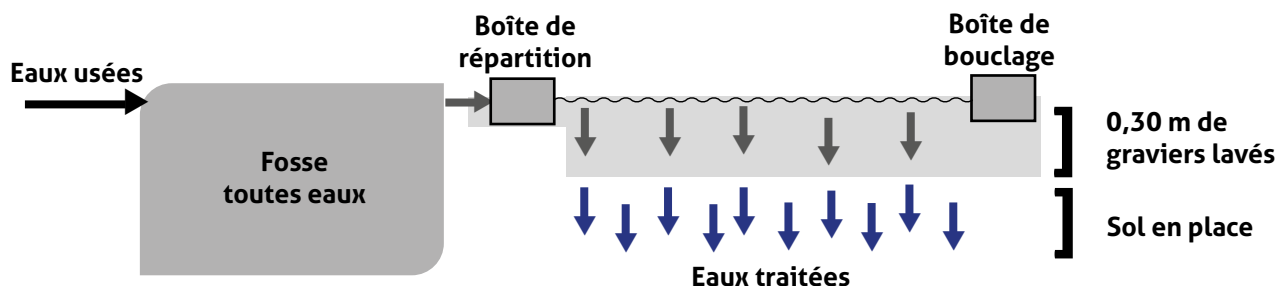
choisir une capacité suffisante pour espacer les vidanges, puisqu'elle doit être vidangée dès qu'elle est pleine.

Les fosses préfabriquées sont en vente libre en France, sous réserve de respecter des obligations réglementaires. Elles doivent en particulier être conformes à la partie 1 de la norme EN 12566, et cette conformité doit être signalée par l'apposition du marquage CE. Dans le cadre du présent guide, nous ne pouvons pas présenter toutes les fosses existantes ; nous ne détaillons que les modèles des principaux fabricants présents sur le marché français. Leurs cuves peuvent être constituées en différents matériaux, dont les plus fréquents sont le PEHD, le polyester, le PRV et le béton. Ce dernier est souvent considéré comme moins cher et plus solide que les résines plastiques, mais plus lourd et plus sensible à la corrosion par l'hydrogène sulfuré.

La fosse doit être équipée de regards pour permettre sa vidange, son entretien et son inspection, et d'une ventilation pour assurer l'évacuation des gaz produits par la fermentation. Elle peut être précédée par un bac dégraisseur, en particulier si la canalisation d'amenée des eaux brutes dépasse 10 mètres. Elle est souvent équipée d'un préfiltre, qui ralentit le colmatage des équipements de traitement des eaux usées prétraitées, en empêchant les grosses particules solides de s'échapper de la fosse. Le préfiltre peut être intégré à la cuve ou vendu séparément ; il doit être installé sur la sortie des eaux usées prétraitées, et être accessible pour un nettoyage régulier.

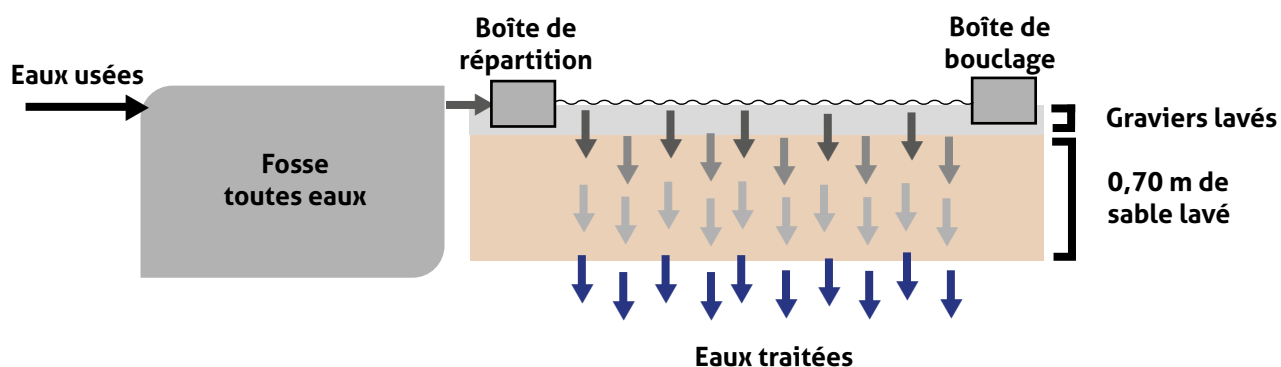
Le prétraitement dans la fosse doit être suivi d'une étape de traitement. Dans une filière traditionnelle, ce traitement est assuré par le sol en place, grâce à des tranchées d'épandage. Si le sol d'origine n'est pas adapté, on peut recourir à un sol reconstitué, qui prend le plus souvent la forme d'un filtre à sable ; en fonction des contraintes locales, il peut s'agir aussi d'un lit d'épandage à faible profondeur, d'un tertre filtrant, d'un filtre à sable vertical drainé ou d'un lit filtrant drainé à flux horizontal. Depuis 2004, on peut

ÉPURATION PAR LE SOL EN PLACE



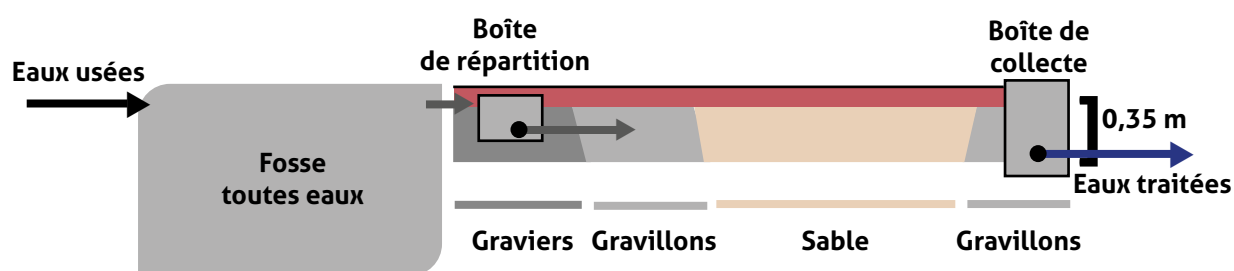
Lorsque la perméabilité du sol est satisfaisante, le traitement des eaux usées peut se faire directement dans le sol en place. L'épandage souterrain est constitué de tuyaux rigides perforés vers le bas, qui sont disposés dans des tranchées ou dans un lit de faible profondeur remplis de graviers.

LIT FILTRANT À FLUX VERTICAL NON DRAINÉ



Quand le filtre à sable vertical remplace le sol en place, les tuyaux rigides perforés sont installés dans une couche de gravier au dessus du sable. En présence d'une nappe souterraine, le filtre à sable peut être réalisé en surface sous forme de tertre. On parle de filtre vertical drainé lorsqu'un exutoire reçoit les eaux usées traitées.

LIT FILTRANT À FLUX HORIZONTAL



Le filtre à sable horizontal est constitué de tranches successives de gravier et de sable. Les eaux usées transitent à travers ces différentes couches, puis elles sont collectées en sortie pour être rejetées dans le milieu superficiel.

installer un lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe ; ou, depuis 2009, un équipement agréé, parmi lesquels les filtres compacts drainés et les filtres plantés drainés.

Dans une filière traditionnelle, l'évacuation des eaux usées traitées est assurée par infiltration dans le sol de la parcelle ou par irrigation souterraine, dès que le sol s'y prête, ou à défaut dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puits d'infiltration, si le sous-sol le permet. Quand le sol et le sous-sol ne conviennent pas, l'équipement de traitement doit être drainé pour permettre un rejet en surface, sous réserve d'obtenir les autorisations nécessaires.

Les avantages et les inconvénients

Les fosses et les filières traditionnelles ne sont pas soumises à la procédure d'agrément ministériel. Elles sont rustiques et solides, et bien adaptées pour fonctionner par intermittence. Leur coût de fonctionnement est limité, puisqu'il se résume à la vidange et au nettoyage du préfiltre et des tuyaux. La fréquence des vidanges est assez large, en moyenne tous les quatre ans : elle correspond à 50 % du volume utile de stockage des boues. Une filière traditionnelle fonctionne sans bruit ni vibrations et ne consomme pas d'électricité, sauf pour le ou les postes de relevage éventuels.

En cas de traitement par des tranchées d'épandage ou un filtre à sable, il faut disposer d'une surface de terrain assez importante, qui ne doit recevoir ni constructions ni revêtement imperméable, et sur laquelle il ne faut planter aucun arbre ni faire passer aucun véhicule. À titre d'exemple, un filtre à sable doit mesurer au moins 5 m² par pièce principale, avec une surface minimale de 20 m². En cas de colmatage, il faut refaire toute la filière de traitement. Enfin, si la plupart des fosses peuvent être enterrées dans une parcelle baignée par une nappe phréatique permanente ou temporaire, les tranchées d'épandage et les filtres à sable non drainés ne le doivent en aucun cas. ■

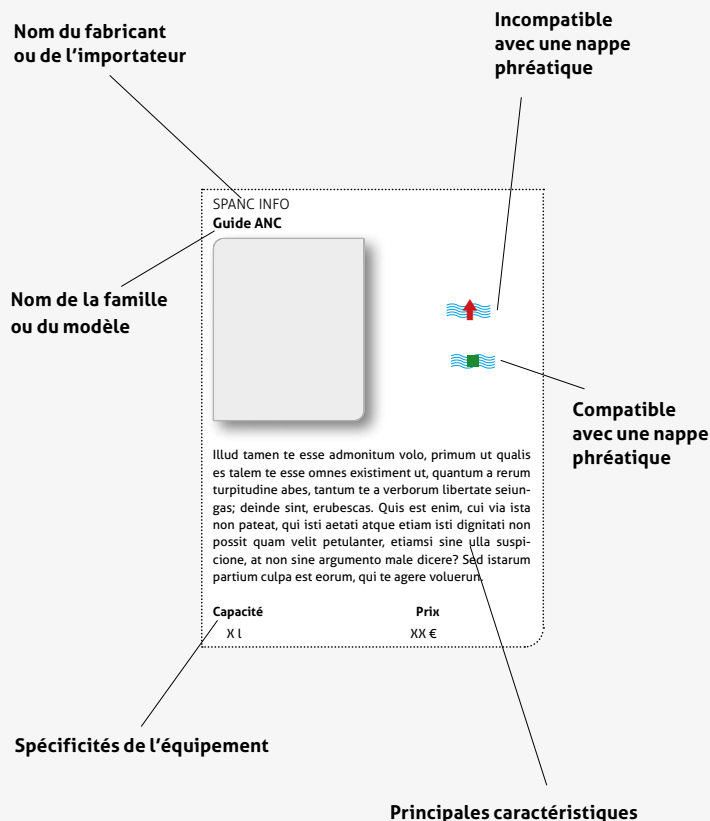
ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Nettoyer le préfiltre, le bac dégraisseur et les regards
- Contrôler la hauteur de boues
- Curer les tuyaux de distribution de la filière d'épandage

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- Le respect de la hauteur maximale de boues
- L'épaisseur des flottants
- L'état du préfiltre et du bac dégraisseur, le cas échéant
- L'état de la pompe de relevage, le cas échéant
- L'écoulement des eaux dans la boîte de prélèvement et dans les tuyaux d'épandage

LÉGENDE DES FICHES DES FOSSES



SEBICO
Fan



Cuve en PEHD traitée anti-UV avec pré-filtre intégré.

Capacité

15 modèles de 3 000 l à 36 000 l

SIMOP
FT2/6004 et INH



Cuve en PE avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l
4 000 l
5 000 l
6 000 l
8 000 l

Prix 2025

690 € HT
1 150 € HT
1 540 € HT
1 920 € HT
2 360 € HT

SEBICO
Fosse en béton BI



Cuve en béton avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l	5 000 l	8 000 l	10 000 l
4 000 l	6 000 l	9 000 l	

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT

Rewatec Millenium Standard



Cuve en PEHD avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l
4 000 l
5 000 l
6 000 l
8 000 l
10 000 l

Prix 2025

800 € HT
1 290 € HT
2 079 € HT
2 888 € HT
3 902 € HT
4 099 € HT

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT

Rewatec Millenium +



Cuve en PE renforcée (R) ou super-renforcée (SR), avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l (R ou SR)
4 000 l (R ou SR)
5 000 l (R ou SR)
6 000 l (R ou SR)
8 000 l (R ou SR)
10 000 l (R ou SR)
12 000 l (R ou SR)
15 000 l (R)
20 000 l (R)

Prix 2025

1 224 € ou 1 273 € HT
1 668 € ou 1 773 € HT
2 211 € ou 2 345 € HT
2 972 € ou 3 275 € HT
4 057 € ou 4 219 € HT
4 691 € ou 5 184 € HT
5 984 € ou 6 214 € HT
8 705 € HT
11 768 € HT

O'BÉTON

Fosse ST AW



Cuve en béton avec préfiltre.

Capacité

4 000 l
5 000 l
7 500 l version plate
7 500 l
10 000 l
15 000 l
20 000 l

Prix 2024

995 € HT
1 170 € HT
1 515 € HT
1 550 € HT
1 819 € HT
2 729 € HT
3 144 € HT

BORALIT

SP/RW rectangulaire



Cuve en PE sans préfiltre.

Capacité

1 500 l 2 000 l 3 000 l

BORALIT

SP/RW ronde



Cuve en PE sans préfiltre.

Capacité

1 500 l 2 000 l 3 000 l 5 000 l

THÉBAULT

RAC



Cuve en béton renforcé anti-corrosion avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l	6 000 l
4 000 l	8 000 l
5 000 l	

RIKUTEC FRANCE
Épurbloc 115



Cuve en PEHD avec préfiltre intégré.

Capacité

2 000 l

3 000 l

RIKUTEC FRANCE
Épurbloc 122



Cuve en PEHD renforcée avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l

RIKUTEC FRANCE
Épurbloc 119



Cuve en PEHD avec préfiltre intégré.

Capacité

2 000 l

THÉBAULT
Fosse oblongue



Cuve en béton avec préfiltre intégré.

Capacité

6 000 l

8 000 l

10 000 l

SIMOP
FT2/6009-INR



Cuve renforcée en PE avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l

4 000 l

5 000 l

6 000 l

8 000 l

Prix 2025

860 € HT

1 730 € HT

1 980 € HT

2 470 € HT

3 220 € HT

RIKUTEC FRANCE
Épurbloc 204



Cuve renforcée double peau (6 épaisseurs de PEHD) destinée aux terrains soumis à de fortes contraintes hydrogéologiques.

Capacité

5 000 l

9 000 l

12 000 l

16 000 l

19 000 l

SEBICO
Fosse septique



Cuve en béton ou en PEHD, avec préfiltre pour le modèle de 2 000 l.

Capacité

1 500 l

2 000 l

URVOY
Eurofos



Cuve en béton renforcé avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l

4 000 l

5 000 l

7 000 l

THÉBAULT
Maxi-Éco



Cuve en béton avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l

4 000 l

5 000 l

BONNA SABLA
Gamma



Cuve en béton avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l

4 000 l

5 000 l

7 000 l

10 000 l

13 000 l

15 000 l

20 000 l

25 000 l

BORALIT
SP/RW cylindrique couchée



Cuve en PE sans préfiltre.

Capacité

2 400 l

3 300 l

6 000 l

GRAF
Fosse toutes eaux



Cuve en PE avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l 4 000 l 5 000 l

THÉBAULT
Fosse allégée



Cuve en béton avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l 4 000 l 5 000 l

SEBICO
Fosse rectangulaire RI



Cuve renforcée en PEHD traitée anti-UV avec préfiltre intégré.

Capacité

3 000 l 4 000 l 5 000 l

GRAF
Carat super renforcée



Cuve en Duralen (PP plus additif) avec préfiltre intégré.

Capacité

3 750 l 6 500 l 10 000 l
4 800 l 8 500 l

BORALIT
SP/RW cylindrique debout



Cuve en PE sans préfiltre.

Capacité

1 600 l

RIKUTEC FRANCE
Épurbloc 185



Cuve en PEHD avec préfiltre intégré.

Capacité

4 000 l 8 000 l 15 000 l
5 000 l 10 000 l 20 000 l
6 000 l 12 000 l 25 000 l



4 EXPERTISES COMPLÉMENTAIRES

- APPUI TECHNIQUE & INSTITUTIONNEL
- FORMATION & INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE
- DONNÉES & SYSTÈMES D'INFORMATION
- ANIMATION DE RÉSEAUX D'ACTEURS



+ 45 ans
de formation professionnelle continue

- Tous niveaux
- Catalogue & Sur-mesure
- 35 Formateurs-Experts
- Pédagogie multi-Format : travaux pratiques, exposés, études de cas, etc.
- 97,5% de satisfaction clients (2024)

FORMATIONS A.N.C

Mise en situation de travail sur des installations réelles, sur site, dans nos Centres de formation et/ou votre établissement

- Contrôle technique (neuf et existant), Exploitation
- Évolutions réglementaires & techniques, Jurisprudence
- Gestion administrative des services, Management
- Récupération et utilisation des eaux de pluie et impropres à la consommation humaine
- Pose, Vidange, Conception

Contact : 05 55 11 47 00 - contact@oieau.fr - www.oieau.org/formations   

Les filières complètes

À l'inverse des installations d'ANC dites traditionnelles, ces dispositifs sont entièrement préfabriqués, à quelques exceptions près. Ils sont conçus pour assurer à la fois le prétraitement et le traitement des eaux usées, dans une ou plusieurs cuves ou bassins. Ils doivent être complétés par un dispositif d'infiltration dans le sol, sauf dans les rares cas où l'infiltration directe est autorisée.

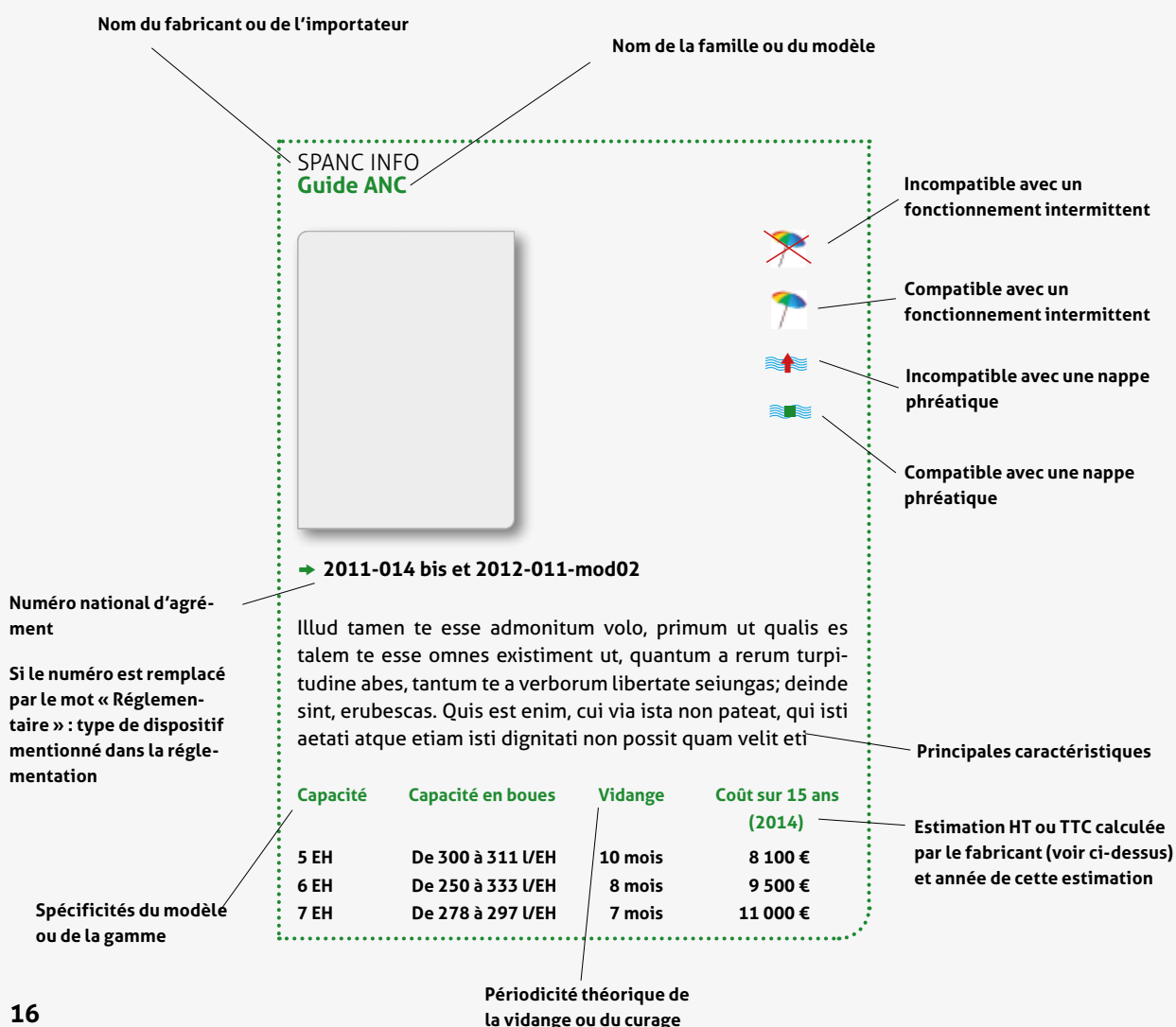
Sauf pour quelques filtres à zéolithe, ces dispositifs ne peuvent pas être vendus en France s'ils n'ont pas reçu un agrément national. Pour chaque modèle ou gamme, nous indiquons donc le ou les numéros d'agrément attribués. Dans le cadre de la procédure d'agrément, chaque fabricant doit indiquer une estimation du coût total de son modèle principal, sur une durée de quinze ans. Les modalités de calcul de cette estima-

tion sont très souples, mais elles doivent comprendre au moins l'acquisition et l'installation du dispositif, les vidanges, le remplacement des consommables et des pièces d'usure. Elles comprennent en général le contrat d'entretien proposé par le fabricant, sauf si nous indiquons le contraire dans la notice de notre fiche.

Ces filières sont réparties en cinq familles principales, auxquelles on rattache, pour simplifier le classement, certains modèles utilisant des techniques de traitement inhabituelles :

- les filtres compacts
- les filtres plantés
- les microstations à culture fixée
- les microstations à culture libre
- les SBR

LÉGENDE DES FICHES DES FILIÈRES COMPLÈTES



ROTH Microstar®

Station d'assainissement non collectif Roth

Roth



Un traitement **100% biologique** des eaux usées

Une performance d'épuration **optimale**

Un encombrement **minimal**

MICROSTAR®

Compact

Performante

Durable

Economique

Fiable

Simple



**GARANTIE
20 ANS**



- Hauteur de fouille réduite
- Aucun appareil électronique dans la cuve
- Aucune odeur
- Pré-monté d'usine
- Faible fréquence de vidange

40% de profondeur en moins !



ROTH FRANCE

78 rue Ampère, Z.I.
CS 20090
77465 Lagny-sur-Marne Cedex

www.Roth-France.fr



Site : www.roth-france.fr

Tél : 01.64.12.44.44

Fax : 01.60.07.96.47

E-mail : etudes@roth-france.fr

■ Les filtres compacts

Ce procédé de traitement peut s'installer dans n'importe quel type de sol, puisque le massif filtrant est contenu dans un caisson étanche.

Une filière compacte est constituée d'une fosse toutes eaux (FTE) suivie d'un dispositif filtrant, appelé aussi filtre compact. Le traitement repose sur le même principe que celui des filières classiques, sauf que le sol en place ou reconstitué est remplacé, le plus souvent, par un caisson contenant des matériaux filtrants minéraux, organiques ou synthétiques : le sable, les granulats minéraux expansés, les coquilles de fruits secs, les écorces de pin, le PP, les broyats de PE, la laine de roche ou même le xylit, un sous-produit fossile du lignite. On notera aussi une technique, déjà utilisée pour le traitement des déchets organiques : la lombriculture, qui fait travailler des vers de terre.

Le principe de fonctionnement

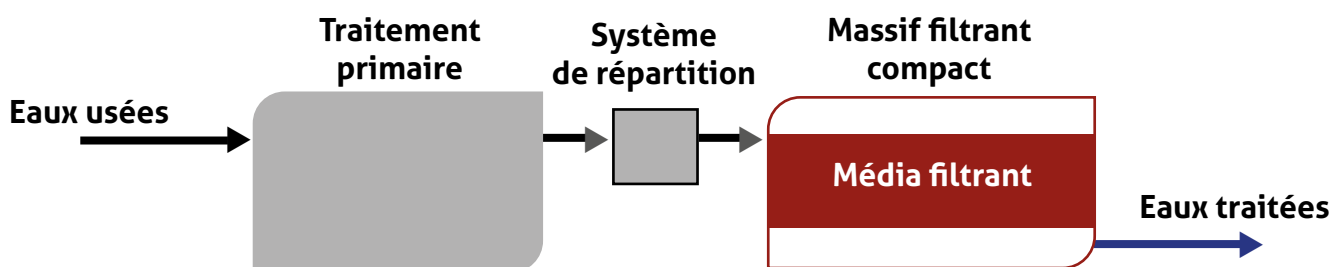
Après leur prétraitement dans une FTE, les effluents sont envoyés vers le massif filtrant, de façon gravitaire ou par une pompe de relevage. Un système de distribution assure la répartition homogène des effluents. Il consiste en un simple regard de répartition ou en une chasse. Dans le cas d'une chasse, la distribution s'effectue par bâchée, grâce à un auget basculant et à des plaques perforées. Ce dispositif fonctionne de manière unidirectionnelle ou bidirectionnelle. Dans ce dernier cas, l'auget est installé au milieu du massif, pour irriguer en alternance un côté ou l'autre du filtre.

Le traitement consiste en une épuration biologique, selon le principe de la culture fixée. Mais contrairement au sol, un milieu filtrant artificiel présente des caractéristiques qui permettent un traitement identique mais sur une surface réduite. Il est en effet poreux, mais il possède en même temps une forte

capacité de rétention d'eau. Pendant l'écoulement des eaux dans le massif, il agit en combinant des propriétés de filtration, d'absorption et de dégradation de la matière organique par la population bactérienne fixée sur les particules du lit filtrant. Les effluents sont ainsi débarrassés de la matière organique dissoute grâce à l'action de bactéries qui digèrent la pollution et la minéralisent. Les transformations dans le filtre se font en aérobiose. Une ventilation passive assure l'apport en air pour permettre l'épuration des eaux usées. Le délai de colonisation du filtre par les bactéries peut atteindre plusieurs semaines, en fonction de la nature du média filtrant.

Le massif filtrant est contenu dans un caisson ou dans un bassin étanche, qui peut être entièrement fermé ou ouvert dans sa partie supérieure. Dans ce dernier cas, il comporte des couches de géotextiles ou d'autres matériaux pour éviter toute percolation et tout mélange avec le sol superficiel. Dans les fiches des pages suivantes, nous détaillons la composition des filtres en suivant le chemin de l'eau, donc en général de haut en bas.

Les eaux traitées sont collectées au fond du caisson puis évacuées par infiltration dans le sous-sol ou par rejet dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve d'une étude particulière. Dans quelques cas très particuliers, elles s'infiltrent directement sous le dispositif. Certains fabricants proposent des boîtes de prélèvement en sortie de massif filtrant, qui permettent de vérifier son bon fonctionnement et la qualité de l'eau traitée avant son rejet. Elles peuvent aussi servir quand le par-



ticulier réutilise les eaux traitées pour l'irrigation souterraine de végétaux qui ne sont pas destinés à la consommation humaine.

Les avantages et les inconvénients

Les filtres compacts constituent une bonne alternative à l'épandage ou au filtre à sable, lorsque la superficie disponible de la parcelle est insuffisante pour les procédés classiques. En effet, les espaces libres entre les matériaux filtrants favorisent l'oxygénation des micro-organismes qui réalisent ainsi une épuration plus efficace.

Comme le sable, les matériaux des filtres ont une durée limitée de fonctionnement, qui varie d'un an, pour le lombrifiltre, à trente ans, pour les granules d'argile expansé. Mais comme la filière est compacte, un colmatage plus rapide des matériaux n'est pas à exclure si la répartition des effluents sur le massif n'est pas bien homogène. Tout dépend de l'horizontalité de l'auget basculant, qui doit être réglée précisément après la pose du caisson. Le bon fonctionnement de l'auget doit aussi être contrôlé régulièrement.

La filière ne dépend pas de la nature du sol en place. L'emprise au sol est souvent inférieure à 20 m² pour le traitement. Bien entendu, il ne faut pas oublier l'espace pour le prétraitement avec la FTE et, souvent, le poste de relevage entre les deux étapes ou après le caisson.

Cette famille est soumise à la procédure d'agrément ministériel, excepté certains filtres à zéolithe qui sont reconnus comme un traitement réglementaire. Tous les dispositifs de cette famille sont conçus pour fonctionner par intermittence, et la plupart peuvent être installés dans un terrain baigné par une nappe phréatique. Autre avantage : comme la plupart des filtres compacts sont précédés d'une FTE, le dispositif ne doit être vidangé que lorsque la hauteur de boues atteint 50 % du volume utile de la fosse, sauf le lombrifiltre qui ne produit pas de boues mais du compost. C'est une famille sans bruit ni consommation électrique, sauf quand un poste de relevage est nécessaire. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Nettoyer régulièrement le système de répartition (chasse, auget, plaques) et contrôler son bon fonctionnement
- Scarifier la surface du lombrifiltre avec un râteau

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- Le fonctionnement de la chasse
- La pompe de relevage
- Le libre coulissement de l'éventuel flotteur d'alarme
- L'écoulement des eaux dans la boîte de prélèvement
- Le niveau de colmatage du matériau filtrant et son bon renouvellement
- Le nom du fournisseur du nouveau matériau filtrant, pour vérifier si ce matériau est conforme au produit initial

ÉPARCO ZéolitÉparco Mono-cuve et Bi-cuve



→ Mono-cuve : 2010-023-mod01 et 2010-023-mod01-ext01
→ Bi-cuve : 2018-005 et 2018-005-ext01

Prétraitement dans une FTE en PRV munie d'un détecteur de niveau de boue automatique (modèles Mono-cuve). Deux FTE pour les modèles Bi-cuve (15 EH et 20 EH). Répartition des effluents de manière gravitaire (5 EH et 7 EH), par un auget à deux ou trois voies (15 EH et 20 EH) ou par un répartiteur à deux ou trois voies alimenté par pompage (15 EH et 20 EH). Massif filtrant contenu dans un à trois caissons ouverts en PRV, comportant :

- quatre tuyaux d'épandage noyés dans une couche de gravier,
- un tapis diffuseur et un treillis support,
- 40 cm de chabasite de granulométrie 2-5 mm,
- 15 cm de chabasite de granulométrie 0,5-2 mm,
- une géogridde,
- un réseau de drainage en fond constitué de blocs alvéolaires en PP.

Les prix ci-dessous ne comprennent pas le contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2018)
MODÈLE MONO-CUVE		
5 EH	500 l/EH	7 686 € HT
7 EH	357 l/EH	9 850 € HT
MODÈLES BI-CUVE		
15 EH	330 l/EH	15 206 € HT
20 EH	248 l/EH	19 445 € HT

ABAS Filtre Simbiose FBRI et FB



→ 2021-003, 2021-003-ext01 à -ext05, 2021-003-mod01, 2021-003-mod01-ext01 à -ext05

Filtres compacts à plaquettes de pin sur une épaisseur de 2 x 34 cm pour une surface de filtration de 2,07 m² par cuve ou par compartiment renfermant le filtre. Pour les modèles de 5 EH, une cuve en béton Simbiose divisée en deux compartiments : la FTE munie d'un préfiltre, et le filtre. Pour les autres modèles, une cuve en béton ou en polyéthylène au choix pour la FTE (Simbiose, Thébault, Bonna Sabla ou Simop), suivie pour le filtre d'une cuve à un compartiment (modèle 6 EH), d'une cuve à deux compartiments (10 EH), de deux cuves à un compartiment (12 EH), de trois cuves à un compartiment (18 EH), ou de deux cuves à deux compartiments (20 EH). Pour tous les modèles FBRI, pompe de relevage intégrée (kit pompe). Alarme de niveau. Consommation d'énergie de la pompe :

entre 0,06 kW et 0,22 kW par jour selon les modèles. Répartition gravitaire des eaux prétraitées à l'aide d'un auget basculant bidirectionnel et de deux jeux de plaques de répartition. Écoulement gravitaire des eaux traitées en fond de cuve. Une boîte d'équipartition est proposée pour tous les modèles à partir de 10 EH.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2021)
5 EH (FB)	255 l/EH	20 mois	8 245 € HT
5 EH (FBRI)	255 l/EH	20 mois	9 137 € HT
6 EH (FB)	250 l/EH	20 mois	8 864 € HT
6 EH (FBRI)	250 l/EH	20 mois	9 765 € HT
10 EH (FB)	250 l/EH	20 mois	14 352 € HT
10 EH (FBRI)	250 l/EH	20 mois	15 290 € HT
12 EH (FB)	250 l/EH ou 292 l/EH	20 ou 24 mois	14 853 € ou 15 158 € HT
12 EH (FBRI)	250 l/EH ou 292 l/EH	20 ou 24 mois	15 799 € ou 16 114 € HT
18 EH (FB)	278 l/EH	22 mois	20 306 € HT
18 EH (FBRI)	250 l/EH	20 mois	21 327 € HT
20 EH (FB)	250 l/EH	20 mois	21 957 € HT
20 EH (FBRI)	250 l/EH	20 mois	22 996 € HT

PREMIER TECH AQUA Écoflo polyéthylène



→ 2016-003-ext11-mod02 et 2016-003-ext12-mod02 (PE2), 2016-003-ext44 à -ext49 (PE2 monobloc)

Pour les filières en PE : prétraitement dans une FTE modèle APC Millenium. Pour les filières en béton : prétraitement dans une FTE Stradal 1 ou Stradal 2 de Stradal pour les modèles de 5 EH à 10 EH ; dans une FTE modèle APC Millenium pour tous les autres modèles. Toutes les FTE sont munies d'un préfiltre.

Filtres constitués de fragments de coco sur une épaisseur de 65 cm, contenus dans un à quatre caissons, selon la capacité. Version monobloc pour les modèles PE2 de 8 EH à 20 EH. Plusieurs configurations possibles selon les modèles et les filières. Un

compartiment peut accueillir une pompe de relevage intégrée. Répartition des eaux usées prétraitées par un auget bidirectionnel à basculement sur la surface du massif grâce à des plaques de distribution rainurées et perforées. Plancher drainant installé sous le filtre pour l'évacuation des eaux traitées vers une boîte de prélèvement.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2016 ou 2020)
ÉCOFLO PE2			
5 EH	300 l/EH	29 mois	8 418 € HT
6 EH	333 l/EH	29 mois	9 093 € HT
ÉCOFLO PE2 monobloc			
8 EH	250 l/EH	24 mois	13 153 € HT
10 EH	250 l/EH	24 mois	14 104 € HT
12 EH	250 l/EH	24 mois	15 623 € HT
14 EH	286 l/EH	28 mois	17 815 € HT
17 EH	235 l/EH	23 mois	19 924 € HT
20 EH	250 l/EH	24 mois	22 205 € HT



Distributeur de

- Microstations INNOCLAIR 2 à 9 eh ET ROTO de 2 EH à 2000 EH
- Poste de relevage MR POMPES ET TECHNIREL
- Séparateurs d'hydrocarbures, récupérateurs d'eaux

Pour les particuliers et professionnels du bâtiment
Étude et mise en conformité / Vente et installation /
Contrôle et entretien

Intervention en Ardèche, Drôme et PACA

PIERRE Marc 06 21 97 72 63

PIERRE Chrystèle 06 27 39 45 16

contact@adlv26.fr | www.adlv26.fr

23 chemin des griffons - 26140 ANNEYRON

KINGSPAN WATER & ENERGY Klargester BioTec Flo



→ 2023-001, 2023-001-mod01, 2023-001-ext01 et
2023-001-mod01-ext01

Filière à filtre compact contenue dans deux cuves en PE assemblées entre elles. La première, dédiée au prétraitement, est une FTE parallélépipédique. La seconde cuve accueille le filtre comprenant :

- une couche de 36 cm de rubans en PE assurant un filtrage grossier,
- une couche de 30 cm de billes d'argile expansée pour un filtrage plus fin.

Alimentation au fil de l'eau vers le filtre grâce à un auget basculant. Collecte des eaux traitées en fond de cuve, sous le filtre. Modèles BioTec Flo R 6 et BioTec Flo R 8 livrés avec une pompe de relevage intégrée dans la colonne de ventilation d'entrée du filtre. Alarme sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
6 EH	240 l/EH	18 mois	10 530 € HT ou 11 435 € HT
8 EH	180 l/EH	18 mois	11 722 € HT ou 12 627 € HT

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Éparco filière compacte non drainée 5 EH et 6 EH



→ 2024-002-ext01 et -ext02

Filière compacte constituée d'une FTE munie d'un préfiltre et d'un filtre à base d'écorces de pin maritime, avec un système d'infiltration sous-jacente dans le sol. Deux cuves parallélépipédiques en PE à un compartiment juxtaposées. Alimentation au fil de l'eau vers le filtre grâce à un auget basculant et à des plaques de distribution. Fond de cuve perforé permettant l'évacuation directe des effluents traités par infiltration dans le sol sous-jacent, à condition que la perméabilité du sol soit supérieure ou égale à 10 mm/h. Ce plancher drainant ajouré est constitué d'une géogridde de séparation et d'un plancher support permettant une ventilation horizontale et verticale. Zone de prélèvement sous l'auget pour le suivi de la qualité des eaux usées traitées.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
5 EH	300 l/EH	24 mois	9 687 € HT
6 EH	300 l/EH	24 mois	11 057 € HT

ÉLOY WATER
X-Perco France C-90


→ 2013-12-mod07, 2013-12-mod02, 2013-12-mod06-ext10, 2013-12-mod07-ext11, 2013-12-mod04-ext01, 2013-12-mod05-ext02, 2013-12-mod02-ext03, 2013-12-mod05-ext04, 2013-12-mod03-ext05, 2013-12-mod05-ext06, 2013-12-mod02-ext07, 2013-12-mod02-ext08, 2013-12-mod05-ext09

Prétraitement dans un décanteur primaire en béton ou dans une cuve munie d'un préfiltre. Traitement par un filtre contenu dans une ou deux cuves en béton et constitué de fibres naturelles organiques (xylit) d'une surface spécifique de 400 m²/m³.

Cuves avec un, deux ou trois trous d'homme selon les modèles. Répartition des eaux usées prétraitées sur la surface du filtre par deux augets. Collecte des eaux usées traitées en fond de cuve, sous le média filtrant, par une rampe d'évacuation. Sonde de détection du niveau d'eau dans la cuve de traitement, reliée à un boîtier d'alarme.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2015, 2018, 2019 et 2023)
5 EH (mono-cuve)	302 l/EH	26 mois	8 982 € HT
5 EH (bi-cuve)	303 l/EH	12 mois	11 000 € TTC
6 EH (mono-cuve)	250 l/EH	19 mois	9 617 € HT
6 EH (bi-cuve)	253 l/EH	19 mois	10 829 € HT
7 EH (bi-cuve)	302 l/EH	26 mois	10 506 € HT
10 EH (tri-cuve)	262 l/EH	20 mois	16 906 € TTC
10 EH (bi-cuve)	263 l/EH	20 mois	14 010 € HT
12 EH (bi-cuve)	219 l/EH	8 mois	20 729 € HT
12 EH (tri-cuve)	263 l/EH	21 mois	15 956 € HT
14 EH (tri-cuve)	328 l/EH	30 mois	21 178 € TTC
14 EH (bi-cuve)	246 l/EH	18 mois	18 061 € HT
18 EH (tri-cuve)	255 l/EH	20 mois	25 100 € TTC
20 EH (tri-cuve)	234 l/EH	8 mois	26 642 € HT

ÉPUR
Biofrance Passive CTEP et CTE


→ 2020-001 et 2020-001-ext01

Cuve en béton à deux compartiments : prétraitement avec pré-filtre, suivi d'un filtre compact. Média filtrant à base de granulats d'argile expansée. Massif filtrant comportant :

- 39 cm de média d'une granularité de 8/16, coefficient de vide de 48 %,
- couche d'aération de 20 cm d'épaisseur, constituée de boîtes préfabriquées à structure ouverte et de treillis de protection supérieure et inférieure en polymère,
- 39 cm de média d'une granularité de 8/16, coefficient de vide de 48 %,
- couche drainante de 26 cm constituée de boîtes préfabriquées à structure ouverte.

Modèle CTE alimenté en gravitaire ; modèle CTEP livré avec une pompe de relevage submersible dans une colonne associée au filtre (alarme). Répartition des eaux usées prétraitées à la surface du filtre par un auget basculant.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
4 EH (CTEP)	265 l/EH	21 mois	9 632 € HT
4 EH (CTE)	265 l/EH	21 mois	9 559 € HT

TRICEL Filtro



→ 2024-009, 2024-009-ext01 à -ext06

→ 2024-011, 2024-011-ext01 à -ext06

Cuve cylindrique en PRV à deux compartiments pour les modèles de 4 EH à 15 EH. Deux cuves à un compartiment pour les modèles de 18 EH. Média filtrant composé de fibres de coco sur une hauteur de 102 cm. Alimentation au fil de l'eau grâce à un auget basculant. Collecte des eaux traitées en fond de cuve pour les modèles à sortie basse. Poste de relevage avec pompe intégrée pour les modèles à sortie haute. Consommation électrique de 0,05 kWh/j à 0,22 kWh/j. Alarme visuelle et sonore uniquement pour les modèles à sortie haute.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
4 EH	275 l/EH	22 mois	9 995 € HT (basse) ou 11 031 € HT (haute)
5 EH	280 l/EH	22 mois	10 430 € HT (basse) ou 11 473 € HT (haute)
7 EH	250 l/EH	19 mois	12 592 € HT (basse) ou 13 650 € HT (haute)
10 EH	235 l/EH	18 mois	13 892 € HT (basse) ou 14 979 € HT (haute)
12 EH	275 l/EH	22 mois	16 393 € HT (basse) ou 17 524 € HT (haute)
15 EH	230 l/EH	18 mois	18 583 € HT (basse) ou 19 759 € HT (haute)
18 EH cuve A	226 l/EH	17 mois	23 315 € HT (basse) ou 24 520 € HT (haute)
18 EH cuve B	276 l/EH	22 mois	23 573 € HT (basse) ou 24 777 € HT (haute)
18 EH cuve C	326 l/EH	30 mois	23 887 € HT (basse) ou 25 092 € HT (haute)

L'ASSAINISSEMENT AUTONOME Écopact'O 5 EH



version
standard



version
renforcée

Prétraitement par une FTE en PEHD munie d'un préfiltre. Filtre de traitement dans une cuve en PEHD, composé de cubes de laine de roche de 2 cm de côté sur une hauteur de filtration de 1 m. Modèle disponible avec cuves assemblées (MB 5 EH) ou non assemblées (5 EH), en version standard (S) ou en version renforcée (R). Distribution des eaux usées prétraitées sur la surface du filtre par deux rampes de répartition. Collecte des eaux usées traitées en fond de cuve, sous le média filtrant, par une rampe d'évacuation. La remontée d'un flotteur signale la saturation en eau du filtre.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
5 EH ou MB 5 EH	254 l/EH	18 mois	14 153 € HT (S) ou 14 323 € HT (R)

→ 2015-010 et 2015-01-mod01

SIMOP Bionut 2



Les prix ne comprennent pas les opérations de vidange des FTE. Celles-ci ne sont pas fournies avec les filtres, leur choix doit cependant respecter les caractéristiques techniques indiquées dans le guide de l'utilisateur. Leur capacité en boues et la fréquence de leur vidange dépendent du volume du modèle choisi.

Capacité	Coût sur 15 ans (2019)
4 EH	5 720 € HT
4 EH	5 682 € HT
5 EH	6 074 € HT
6 EH	6 490 € HT
6 EH	7 242 € HT
8 EH	8 118 € HT
8 EH	8 118 € HT
10 EH	10 873 € HT
12 EH	11 534 € HT
12 EH	12 036 € HT
16 EH	12 985 € HT
18 EH	15 385 € HT
20 EH	18 032 € HT

→ 2019-001-ext01 à -ext13

Filière de traitement composé d'un à quatre filtres compacts dans des cuves en PEHD. Filtre épais de 75 cm constitué de coquilles de noix, alimenté en gravitaire. Drain entouré d'une géogrid et recouvert d'une filtrogrille en PP. Répartition des eaux usées prétraitées à la surface du filtre par un plateau de répartition alimenté par une chasse à auget. Boîte d'alimentation pour les modèles de 10 EH à 20 EH.

FRANCE EUROPE ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENT
Stepurfilter-FEA


→ **2019-007, 2019-007-ext01 à -ext03**

Prétraitement dans une cuve rectangulaire renforcée Épurbloc de Rikutec France (voir pages 14 et 15) en PE munie d'un déflecteur pour le modèle de 5 EH, d'un préfiltre pour les autres modèles. Filtre de traitement contenu dans une cuve (5 EH), deux cuves (10 EH), trois cuves (15 EH) ou quatre cuves (20 EH) en PEHD.

Dimensions de chaque cuve : 2,90 m de long, 1,16 m de large, 1,31 m de haut (modèle 5 EH) ; 2,43 m (10 EH), 4,20 m (15 EH) ou 4,97 m (20 EH) de long, 1,85 m de large, 1,55 m de haut. Dimensions du filtre : 2,90 m de long, 1,16 m de large, 1,31 m de haut. Filtre constitué de :

- 1 géogridde rigide,
- 30 cm de laine de roche,
- 1 géogridde rigide,
- 10 cm de laine de roche et d'écorce de pin,
- 20 cm d'écorce de pin.

Répartition des effluents de manière gravitaire par une chasse à auget et des rampes de répartition. Boîte de répartition pour les modèles de 10 EH, 15 EH et 20 EH pour assurer la répartition des effluents prétraités dans les filtres.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH	308 l/EH	17 mois	9 909 € HT
10 EH	234 l/EH	13 mois	8 688 € HT
15 EH	267 l/EH	14 mois	18 286 € HT
20 EH	237 l/EH	13 mois	29 987 € HT

L'ASSAINISSEMENT AUTONOME
Compact'O ST


→ **2014-011, 2014-011-ext01 et -ext02**

Prétraitement par une FTE en PEHD munie d'un préfiltre. Traitement dans une cuve fermée en PEHD contenant un filtre constitué de cinq lits de média filtrant en cubes de laine de roche, séparés par un lit de garnissage de réaération formé de sacs d'anneaux en PE. Distribution des eaux usées prétraitées sur la surface du filtre par deux rampes de répartition. Collecte des eaux usées traitées en fond de cuve, sous le média filtrant, par une rampe d'évacuation. La remontée d'un flotteur signale la saturation en eau du filtre.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2014)
4 EH	413 l/EH	12 171 € TTC
5 EH	330 l/EH	13 407 € TTC
6 EH	350 l/EH	13 774 € TTC

BREIZHO
ClearFox by Breizho


Fosse toutes eaux en PE équipée d'un préfiltre : 2 cuves pour les modèles 8 EH et 15 EH, et l'un des deux modèles 6 EH ; 1 cuve compartimentée en deux pour le modèle 4 EH et l'autre modèle 6 EH. Filtre de traitement contenu dans une cuve en PE fermée et composée de :

- cinq couches d'aération en PP d'une surface spécifique de 100 m²/m³ sur 32,5 cm d'épaisseur,
- deux couches de sacs Random Media PP sur 21 cm d'épaisseur,
- quatre couches de sacs remplis de fibres en PP dénommés PP-Wool sur 42 cm d'épaisseur,
- deux tapis filtrants sur 10 cm d'épaisseur.

Répartition des eaux usées prétraitées à la surface du filtre par un système de bascule de distribution et un plateau de répartition. Aucune consommation électrique.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2017)
4 EH	281 l/EH	8 825 € HT
6 EH	292 l/EH	9 450 € HT
6 EH	292 l/EH	9 450 € HT
8 EH	281 l/EH	10 375 € HT
15 EH	233 l/EH	16 725 € HT

→ **2014-008-mod02, 2014-008-ext01-mod02 et -ext02-mod02, 2014-008-mod02-ext01 et -ext02**

DBO EXPERT Enviro-Septic ES



**FTE Épurbloc 6 EH
et FTE Maxi-Éco
9 EH et 10 EH**

→ 2012-011-mod03

Prétraitement par une des FTE autorisées : famille Épurbloc de Rikutec France (voir pages 14 et 15), famille Fan de Sebico (voir page 13) ou, jusqu'à 10 EH, familles Maxi-Éco ou Fosse allégée de Thébault (voir page 15). Répartition des eaux prétraitées grâce à un dispositif équipé d'égalisateurs de débit. Traitement par déversement dans des conduites en PEHD perforées sur toute leur longueur, entourées d'une membrane de fibres non tressées en PP, d'une membrane de répartition en PE et d'un géotextile non tissé. Maintien en place des rangées parallèles de conduites par une couche de sable filtrant d'une hauteur totale de 70 cm. Chaque rangée est équipée d'un évent pour l'aération et d'un piézomètre pour vérifier la hauteur d'eau dans les conduites. Deux configurations possibles :

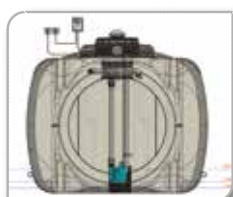
- pose dans un bassin imperméabilisé par une membrane étanche, des films géotextiles de protection et des graviers de drainage (pack d'étanchéité Enviro-Septic) :

- pose en mode non étanche, sans pack d'étanchéité : les eaux usées traitées sont infiltrées directement dans le sol sous la couche de sable. La perméabilité du sol doit alors être supérieure à 10 mm/h et la base des canalisations doit être située au moins à 90 cm au-dessus du niveau maximal de la nappe phréatique. Un point de prélèvement d'échantillons doit être installé sous une des conduites.

Les prix ci-dessous n'incluent pas les coûts d'entretien. Ils sont indiqués pour chaque modèle selon le choix du mode étanche ou non étanche, avec la FTE la plus chère.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2016)
5 EH	300 à 311 l/EH	De 6 400 € à 8 100 € HT
6 EH	250 à 333 l/EH	De 7 200 € à 9 500 € HT
7 EH	279 à 357 l/EH	De 8 500 € à 11 000 € HT
8 EH	244 à 313 l/EH	De 9 900 € à 12 700 € HT
9 EH	259 à 408 l/EH	De 10 900 € à 14 200 € HT
10 EH	250 à 400 l/EH	De 12 300 € à 16 100 € HT
12 EH	250 à 333 l/EH	De 15 400 € à 19 900 € HT
13 EH	277 à 307 l/EH	De 17 000 € à 21 500 € HT
14 EH	257 à 286 l/EH	De 18 800 € à 23 800 € HT
15 EH	267 l/EH	De 19 800 € à 25 200 € HT
16 EH	250 l/EH	De 20 900 € à 26 500 € HT
18 EH	243 à 278 l/EH	De 24 500 € à 31 000 € HT
20 EH	219 à 311 l/EH	De 26 600 € à 33 800 € HT

RIKUTEC FRANCE Actifiltre 185 avec ou sans kit pompe



→ 2021-001, 2021-001-mod02,
2021-001-ext01 à -ext05,
2021-001-mod01-ext03 à -ext05,

2021-001-mod02-ext01 à -ext05, 2021-001-mod03-ext03
à -ext05

Dispositif à filtre compact à fibres synthétiques alimenté sous faible pression. Modèles mono-cuve à deux compartiments : la FTE munie d'un préfiltre et le filtre. Modèles bi-cuve à un compartiment pour

la FTE et le filtre. Pompe de relevage intégrée (kit pompe). Livrée au choix avec une alarme de niveau mécanique, ou une alarme sonore et visuelle. Consommation d'énergie de la pompe : entre 0,04 kW et 0,18 kW par jour selon les modèles.

Répartition gravitaire des eaux prétraitées à l'aide d'un auget basculant bidirectionnel et d'un plateau de répartition. Écoulement des eaux traitées en fond de cuve vers une boîte de collecte. Les prix ci-dessous ne comprennent pas le contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
5 EH	257 l/EH	20 mois	9 313 € HT
6 EH	275 l/EH	22 mois	9 589 € HT
8 EH	296 l/EH	25 mois	10 082 € HT
12 EH	245 l/EH	19 mois	13 758 € HT
16 EH	250 l/EH	19 mois	17 142 € HT
20 EH	237 l/EH	19 mois	19 397 € HT

THÉBAULT Filtr'O compact

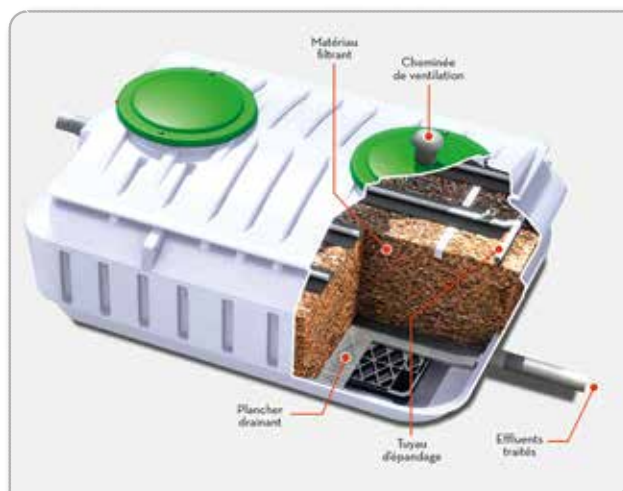


→ 2024-015, 2024-015-
mod01, 2024-015-ext01
à -ext04, et 2024-015-ext01-
mod01 à -ext04-mod01

Deux cuves à un compartiment pour la FTE et le filtre pour les modèles 5 EH et 8 EH ; trois cuves à un compartiment pour les modèles 10 EH et 15 EH (deux pour le filtre) ; quatre cuves à un compartiment pour le modèle 20 EH (trois pour le filtre). Trois modèles de FTE au choix (parallélépipédique à sortie haute ou à sortie basse, et oblongue). Média filtrant composé de billes d'argile expansée. Alimentation du filtre au fil de l'eau grâce à une boîte d'équi-répartition. Modèles livrés avec un kit com-

prenant une pompe de relevage (consommation électrique de 0,04 kWh/j à 0,16 kWh/j) et une alarme sonore et visuelle à installer dans une colonne de sortie en PVC intégrée à la cuve du filtre. Les prix affichés ne comprennent pas le kit pompe.

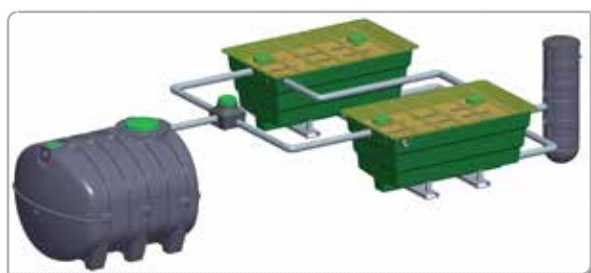
Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
5 EH	314 l/EH	25 mois	9 417 € HT
8 EH	311 ou 321 l/EH	27 ou 29 mois	11 031 € HT (basse) ou 11 041 € HT (haute)
10 EH	249, 257 ou 325 l/EH	19, 20 ou 29 mois	15 558 € HT (basse), 15 562 € HT (haute) ou 15 249 € HT (oblongue)
15 EH	278 l/EH	22 mois	18 809 € HT
20 EH	257 l/EH	20 mois	24 928 € HT

ÉPARCO
Filtre Silva Végétal

→ 2020-002-ext01 à -ext03

Filière de traitement proposée sans FTE. Cuve parallélépipédique en PE contenant un massif filtrant en écorce de pin maritime alimenté au fil de l'eau. Distribution par 4 tuyaux d'épandage pour alimenter la surface du filtre.

Les prix ci-dessous prennent en compte le coût de la FTE, mais ne comprennent pas le coût d'un contrat d'entretien. La capacité en boues des FTE et la fréquence de leur vidange dépendent du volume du modèle choisi.

Capacité	Coût sur 15 ans (2020)
4 EH	5 196 € HT
5 EH	6 181 € HT
6 EH	6 790 € HT

SIMOP
Zéomop

→ Réglementaire

IBH

IBR


gamme IBH (voir page 13) ou, en présence d'une nappe phréatique, de la gamme IBR (voir page 14). Traitement par des massifs filtrants de 50 cm d'épaisseur contenus dans deux caissons fermés en PRV, d'une superficie de 2,6 m² chacun, précédés d'une boîte de répartition et contenant :

- des conduites de distribution,
- une couche de chabasite d'une granulométrie de 2 à 5 mm,
- une couche de chabasite d'une granulométrie de 0,5 à 2 mm,
- une couche de gravier contenant les conduites de drainage des eaux traitées.

Les prix indiqués ci-dessous ne comprennent que l'achat de la FTE IBH ou IBR, de la boîte de répartition et des deux Zéomop.

Capacité	Capacité en boues	Prix (2009)
5 EH (IBH)	500 l/EH	8 803 € TTC
5 EH (IBR)	500 l/EH	9 328 € TTC

Prétraitement par une FTE de 5 m³ équipée d'un préfiltre, modèle au choix de l'utilisateur ; le fabricant propose une FTE de la

OUEST ENVIRONNEMENT
Compactodiffuseur à zéolithe BFC

**→ 2012-033-mod01 et
2012-033-mod01-ext01
à -ext07**

- une couche de cassettes filtrantes contenant une nappe de géotextile pliée verticalement et disposée en alternance avec des plaques en PVC thermoformées,
- une couche de 40 cm de chabasite, d'une granulométrie de 2 à 5 mm,
- une couche de 10 cm de chabasite, d'une granulométrie de 0,7 à 2 mm.
- un plancher drainant.

Les prix ci-dessous ne comprennent pas le contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2013)
5 EH	400 l/EH	9 725 € TTC
6 EH	417 l/EH	10 136 € TTC
7 EH	357 l/EH	12 567 € TTC
9 EH	333 l/EH	13 276 € TTC
10 EH	300 l/EH	13 502 € TTC
12 EH	333 l/EH	16 087 € TTC
15 EH	267 l/EH	21 463 € TTC
20 EH	250 l/EH	23 363 € TTC

Prétraitement par une des FTE autorisées : gamme IBH, INH, IBR ou INR de Simop (voir pages 13 ou 14), gamme Épurbloc de Rikutek France (voir pages 14 ou 15), gamme Maxi-Éco ou gamme Oblongue de Thébault (voir page 14). Répartition des eaux pré-traitées par une ou deux chasses à auget. Filtre de traitement contenu dans une cuve ouverte en PE et comportant :

- une rampe de répartition noyée dans une couche de gravier,
- une géogrille de séparation,

FCI AQUA TECHNOLOGY Ecoflo Maxi Cocooning



→ 2015-013

Cuve unique en PE avec des cloisons en PRV. Prétraitement dans le premier compartiment équipé d'un préfiltre. Traitement dans le deuxième compartiment par un filtre composé de fragments de coco sur une épaisseur de 65 cm. Répartition des eaux usées prétraitées à la surface du filtre à l'aide d'un auget et de plaques de distribution rainurées et perforées. Collecte des eaux traitées en fond du filtre compact.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2015)
6 EH	308 l/EH	14 058 € TTC

L'ASSAINISSEMENT AUTONOME Compact'O ST2



Modèles S

Modèles R

→ 2011-007, 2011-007-ext01 à -ext06

Prétraitement dans une FTE constituée de deux cuves rectangulaires en PEHD (modèle S standard ou modèle R renforcé au choix) et équipée d'un préfiltre. Répartition des eaux prétraitées par deux rampes de distribution en PVC. Filtre de traitement contenu dans un caisson fermé en PEHD (une cuve pour les modèles jusqu'à 6 EH, deux cuves pour les modèles de 8 EH à 12 EH, quatre cuves pour le modèle de 16 EH) comportant :

- deux lits de laine de roche sur 44 cm d'épaisseur,
- des anneaux de réaération sur 22 cm d'épaisseur,
- trois lits de laine de roche sur 65 cm d'épaisseur,
- une rampe d'évacuation.

La remontée d'un flotteur signale la saturation en eau du filtre.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2014)
4 EH	450 l/EH	11 799 € TTC
5 EH	360 l/EH	12 872 € TTC
6 EH	416 l/EH	13 031 € TTC
8 EH	312 l/EH	19 424 € TTC
10 EH	250 l/EH	23 382 € TTC
12 EH	273 l/EH	25 319 € TTC
16 EH	265 l/EH	35 624 € TTC

NASSAR TECHNO GROUP N-Éco



→ 2018-001-ext01 à -ext03



Cuve cylindrique à double paroi en PE et en mousse de polyuréthane. Une cuve à trois compartiments pour le modèle de 5 EH ; deux cuves à deux compartiments pour celui de 12 EH ; trois cuves pour celui de 18 EH : une à un compartiment et deux à deux compartiments. Prétraitement dans le décanteur primaire (un ou deux compartiments, chacun muni d'un préfiltre). Filtre disposé dans 1, 2 ou 3 compartiments. Dimensions de chaque cuve : 2,26 m de diamètre, 2,30 m de haut. Répartition des effluents de manière gravitaire via une chasse à auget en PE et des rampes de répartition. Média filtrant composé de broyats de PE rotomoulé de calibre 12 à 14 mm, disposés en une seule couche d'une hauteur de 90 cm.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2018)
5 EH	324 l/EH	11 198 € HT
12 EH	233 l/EH	16 779 € HT
18 EH	236 l/EH	22 341 € HT

ÉLOY WATER X-Perco France R-90



→ 2013-12-mod08 et -mod09, 2013-12-mod07-ext10 et 2013-12-mod08-ext11

Prétraitement par une FTE munie d'un préfiltre. Filtre constitué de fibres naturelles (xylit) d'une surface spécifique de 400 m²/m³. Modèles proposés au choix avec deux cuves en PEHD assemblées entre elles (mono-cuve) ou séparées (bi-cuve). Répartition gravitaire des eaux prétraitées à l'aide d'un basculeur rotatif. Réseau de distribution constitué de tuyauteries percées. Collecte des eaux traitées en fond de cuve par une rampe d'évacuation. Alarme de niveau proposée en option.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
5 EH (mono-cuve)	318 l/EH	28 mois	9 118 € HT
5 EH (bi-cuve)	318 l/EH	28 mois	9 118 € HT
6 EH (mono-cuve)	265 l/EH	20 mois	9 770 € HT
6 EH (bi-cuve)	265 l/EH	20 mois	9 770 € HT

LOREAU
Bebrik

→ **2024-005, 2024-005-mod01 à -mod03**

Deux cuves à un compartiment à installer en bloc ou en ligne : une FTE munie d'un préfiltre et un filtre à billes d'argile expansée avec colonne de sortie, alimenté au fil de l'eau. Chasse à flotteur suspendue et rampe de répartition. Poste de relevage intégré dans le filtre. Les modèles en sortie haute sont livrés avec une pompe de relevage intégrée (pompe vortex pour eaux claires d'un débit de 120 l/min), avec alarme visuelle et/ou sonore. Rehausse intégrée de 25 cm qui peut être enlevée à l'aide d'une masse ou découpée à la scie sabre ou tout autre appareil électromécanique (zone de rupture brevetée). Collecte des eaux traitées en fond de cuve. Les prix ci-dessous ne comprennent pas les contrats d'entretien.

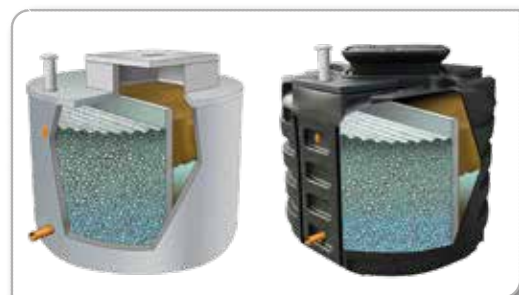
Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
6 EH sortie basse	243 l/EH	18 mois	10 950 € HT
6 EH sortie haute	243 l/EH	18 mois	13 491 € HT

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Boxéparco Filière plate écorces de pin

→ **2022-002-mod01, 2022-002-ext01-mod01 à -ext06-mod01**

Prétraitement par une FTE en PEHD de forme parallélépipédique pour les modèles de 4 EH à 10 EH, de forme cylindrique pour le modèle 12 EH. Distribution des eaux prétraitées sur la surface du filtre assurée par des rampes de répartition en boucle fermée. Un filtre pour les modèles de 4 EH à 6 EH ; deux filtres pour les autres modèles. Traitement dans une cuve plate fermée en PEHD contenant le filtre composé de fragments d'écorce de pin maritime. Collecte des eaux traitées en fond de cuve, sous le filtre. Les montants ci-dessous ne comprennent pas les coûts d'entretien par un professionnel.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2022)
4 EH	375 l/EH	41 mois	6 073 € HT
5 EH	300 l/EH	26 mois	7 026 € HT
6 EH	333 l/EH	31 mois	7 683 € HT
7 EH	286 l/EH	23 mois	10 233 € HT
8 EH	313 l/EH	27 mois	11 198 € HT
10 EH	250 l/EH	19 mois	12 662 € HT
12 EH	258 l/EH	20 mois	14 225 € HT

ÉPUR
Biofrance Passive ou Biofrance Roto Passive

béton
PE

→ **2016-009 et 2016-009-mod01, 2016-009-ext01 à -ext04, 2016-009-mod01-ext01 et -ext02**

Cuve à deux compartiments pour les modèles inférieurs à 12 EH, deux cuves pour les autres modèles, disponibles en béton (Biofrance Passive) ou en PE (Biofrance Roto Passive). Prétraitement dans le premier compartiment ou la première cuve munis d'un préfiltre. Transfert des eaux usées prétraitées par un

auget basculant et un plateau de répartition. Traitement dans le deuxième compartiment ou la deuxième cuve contenant :

- une couche de 65 cm à 85 cm de granulats d'argile expansée d'une granulométrie de 8 à 16 mm avec un coefficient de vide de 48 %,
- une couche d'aération constituée de boîtes préfabriquées à structure ouverte en polymère et d'un treillis de protection supérieur et inférieur d'une hauteur de 20 cm ou 25 cm,
- une couche de 65 cm à 85 cm de granulats d'argile expansée,
- un filtre secondaire composé de mousse à alvéoles ouvertes disposée en fond des tubes d'aération et d'évacuation.

La remontée d'un flotteur signale la saturation en eau du filtre.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2016 ou 2017)
6 EH (PE)	258 l/EH	9 754 € TTC
6 EH (béton)	293 l/EH	9 754 € TTC
7 EH (PE)	251 l/EH	9 754 € TTC
8 EH (béton)	263 l/EH	9 754 € TTC
12 EH (béton)	264 l/EH	15 776 € TTC
15 EH (PE)	240 l/EH	15 776 € TTC
15 EH (béton)	241 l/EH	15 776 € TTC
20 EH (béton)	250 l/EH	15 776 € TTC

DBO EXPERT Enviro-Septic ES mode non étanche



→ 2019-009-ext01 à -ext21

Filtre compact à sable alimenté au fil de l'eau, destiné uniquement au traitement secondaire des eaux usées, et lorsque la perméabilité du sol est supérieure à 10 mm/h. Deux surfaces du filtre possibles en fonction de la perméabilité du sol (comprise entre 10 mm/h et 200 mm/h, ou supérieure à 200 mm/h). Répartition des eaux prétraitées par un ou plusieurs regards équipés d'égalisateurs. Traitement par déversement dans des conduites Advanced Enviro Septic en PEHD perforées sur toute leur longueur, entourées d'une membrane de fibres non tressées en PP, d'une membrane de répartition en PP et d'un géotextile non tissé. Maintien en place des rangées parallèles de conduites par une couche de sable filtrante d'une hauteur minimale de 70 cm. Chaque rangée est équipée d'un évent pour l'aération et d'un piézomètre

pour vérifier la hauteur d'eau dans les conduites. Dispositif recouvert de 10 à 50 cm de terre végétale. Puits d'échantillonnage pour assurer des prélèvements ponctuels et des bilans sur 24 h. Le filtre doit être précédé d'un équipement de traitement primaire, en général une FTE d'une capacité de 3 m³ à au moins 10 m³ en fonction de la capacité de traitement. Pose en présence de nappe possible uniquement lorsque celle-ci se situe au moins à 1,50 m sous la surface du sol naturel, c'est-à-dire au moins à 0,90 m sous la base des conduites.

Capacité	Nombre de conduites	Surface utile	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH	10	25 ou 40 m ²	5 319 € HT
6 EH	12	30 ou 48,5 m ²	6 312 € HT
7 EH	14	35 ou 57 m ²	7 277 € HT
7 EH	15	35 ou 57 m ²	7 277 € HT
8 EH	16	40 ou 65,5 m ²	8 279 € HT
9 EH	18	45 ou 74 m ²	9 282 € HT
10 EH	20	50 ou 82,5 m ²	9 910 € HT
10 EH	21	50 ou 82,5 m ²	9 910 € HT
12 EH	24	60 ou 99,5 m ²	11 559 € HT
13 EH	27	65 ou 108 m ²	12 355 € HT
14 EH	28	70 ou 116,5 m ²	13 550 € HT
15 EH	30	75 ou 125 m ²	14 436 € HT
16 EH	32	80 ou 133,5 m ²	15 321 € HT
18 EH	36	90 ou 150,5 m ²	16 979 € HT
20 EH	40	100 ou 167,5 m ²	18 731 € HT
20 EH	42	100 ou 167,5 m ²	18 731 € HT

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Éparco Compact écorces de pin PE



→ 2023-008, 2023-008-ext01 à -ext09, 2023-008-mod01, 2023-008-mod01-ext01 à -ext03

Cuve en béton à deux compartiments (monolithe) ou deux cuves (en ligne) ; ou, pour les filières en PE, deux cuves à installer au choix en ligne ou en pack. Première cuve ou premier compartiment dédié au traitement primaire, avec un décanteur ou une FTE munie d'un système siphonide avec une grille en sortie. La seconde cuve ou le second compartiment contient un filtre constitué d'écorce de pin. Pour tous les modèles, les cuves sont disponibles en sortie basse (SB) ou en sortie haute (SH).

Distribution des eaux prétraitées sur la surface du filtre assurée par un auget basculant bidirectionnel d'alimentation et des plaques de distributions rainurées. Collecte des eaux traitées en fond de cuve, sous le média filtrant. Répartiteur à surverse pour les modèles 17 EH et 20 EH en PE. Pompe de relevage en option à installer dans un compartiment dédié, avec alarme.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
5 EH (béton en ligne SB ou SH)	305 l/EH	29 mois	10 015 € ou 10 640 € HT
5 EH (béton monolithe SB ou SH)	300 l/EH	29 mois	10 015 € ou 10 640 € HT
6 EH (béton en ligne SB ou SH)	302 l/EH	29 mois	10 869 € ou 11 501 € HT
6 EH (béton monolithe SB ou SH)	298 l/EH	29 mois	10 869 € ou 11 501 € HT
5 EH (PE en ligne SB ou SH)	304 l/EH	29 mois	9 877 € ou 10 417 € HT
5 EH (PE en pack SB ou SH)	304 l/EH	29 mois	9 877 € ou 10 417 € HT
6 EH (PE en ligne SB ou SH)	304 l/EH	29 mois	10 610 € ou 11 316 € HT
6 EH (PE en pack SB ou SH)	304 l/EH	29 mois	10 610 € ou 11 316 € HT
8 EH (PE en ligne SB ou SH)	250 l/EH	24 mois	13 239 € ou 13 693 € HT
10 EH (PE en ligne SB ou SH)	250 l/EH	24 mois	14 208 € ou 14 801 € HT
12 EH (PE en ligne SB ou SH)	250 l/EH	24 mois	15 676 € ou 16 499 € HT
14 EH (PE en ligne SB ou SH)	286 l/EH	27 mois	17 340 € ou 18 050 € HT
17 EH (PE en ligne SB ou SH)	235 l/EH	23 mois	21 992 € ou 22 900 € HT
20 EH (PE en ligne SB ou SH)	250 l/EH	24 mois	25 150 € ou 25 920 € HT

**GRAF
easyCompact**→ **2023-010-ext01 à -ext03**

Filtre compact en laine de roche alimenté au fil de l'eau. Cuve à trois compartiments : le premier et le second, constituant la FTE, sont séparés par une cloison à 3 ouvertures et à 4 fentes, le troisième compartiment contient le filtre comprenant, de haut en bas :

- anneaux de forme circulaire en PP disposés en vrac,
 - média Grafrack composé de laine de roche disposé en sac,
 - filet structurant en PEHD,
 - anneaux de forme circulaire en PP disposés en vrac.
- Alimentation au fil de l'eau vers le filtre grâce à un auget basculant bi-directionnel et un plateau perforé de répartition. Collecte des eaux traitées en fond de cuve. Témoin d'alarme visuel disposé dans l'unité de filtration, comprenant un flotteur positionné dans un fourreau.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
4 EH	248 l/EH	13 mois	13 213 € HT
5 EH	317 l/EH	19 mois	12 977 € HT
6 EH	265 l/EH	15 mois	14 502 € HT

**BIOROCK
Monoblock V3**→ **2022-004, 2022-004-ext01 et -ext02**

Cuve en PEHD de forme parallélépipédique juxtaposée à un cylindre vertical. Un prétraitement muni d'un préfiltre et séparé en deux compartiments par une cloison à trois ouvertures et à quatre fentes. Filtre compact en laine de roche installé dans le compartiment cylindrique, alimenté au fil de l'eau par auget basculant et un plateau perforé de répartition. Percolation de l'eau dans le filtre au travers de trois couches de médias :

- 20 cm d'anneaux en PP utilisés comme médias d'aération,
 - 60 cm de laine de roche,
 - 30 cm d'anneaux en PP utilisés comme médias d'aération.
- Collecte des eaux traitées en fond de cuve par une rampe d'évacuation vers la sortie. Témoin visuel d'alarme disposé sur le couvercle de l'unité de filtration et fonctionnant grâce à un flotteur coulissant dans un fourreau.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
4 EH	200 l/EH	13 mois	12 862 € HT
5 EH	255 l/EH	19 mois	12 613 € HT
6 EH	212 l/EH	15 mois	14 110 € HT

**RIKUTEC FRANCE
Actifiltréo 185 avec ou sans kit pompe**→ **2021-001-mod04, 2021-001-mod04-ext01 et -ext02, 2021-001-mod05, 2021-001-mod05-ext01 et -ext02**

Filtre compact à fibres synthétiques alimenté sous faible pression. Cuve à trois compartiments dont deux dédiés au dispositif de traitement agréé : la FTE munie d'un préfiltre et le filtre, le troi-

sième compartiment étant destiné à la récupération et à la réutilisation de l'eau de pluie.

Modèles avec pompe de relevage intégrée (kit pompe) livrée au choix avec alarme de niveau mécanique ou alarme sonore et visuelle. Consommation d'énergie de la pompe : 0,04 kW/j (5 EH), 0,05 kW/j (6 EH) et 0,07 kW/j (8 EH).

Répartition gravitaire des eaux prétraitées à l'aide d'un auget basculant bidirectionnel et d'un plateau de répartition. Écoulement des eaux traitées en fond de cuve vers une boîte de collecte. Les prix ci-dessous ne comprennent pas le contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
5 EH	257 l/EH	20 mois	11 280 € HT
5 EH (kit pompe)	257 l/EH	20 mois	11 863 € HT
6 EH	275 l/EH	22 mois	11 640 € HT
6 EH (kit pompe)	275 l/EH	22 mois	12 228 € HT
8 EH	246 l/EH	25 mois	12 026 € HT
8 EH (kit pompe)	246 l/EH	25 mois	12 626 € HT

SEBICO

Bioméris et Bioméris P



→ Bioméris : 2024-001-mod01, 2024-001-mod01-ext01 à -ext08

→ Bioméris P : 2024-001, 2024-001-ext01 à -ext08

Prétraitement par une FTE de n'importe quel modèle répondant aux critères du guide de l'utilisateur. Massif filtrant contenu dans un à quatre caissons en PE, comprenant :

- quatre tuyaux de répartition alimentés gravitairement par une chasse à auget,
- une couche de granulats de silicate de calcium autoclavé de 135 cm de haut et d'une surface utile de 2,66 m² (BIO4), 3,38 m² (BIO5) et 4,10 m² (BIO6),

- un réseau de collecte.

Le modèle 4 EH comporte un filtre BIO4, celui de 5 EH un BIO5 et celui de 6 EH un BIO6. Pour les modèles supérieurs, une boîte de répartition en sortie de FTE alimente les filtres en parallèle : deux BIO4 pour 8 EH, deux BIO5 pour 10 EH, deux BIO6 pour 12 EH, trois BIO5 pour 15 EH ; trois BIO6 pour 18 EH, quatre BIO5 pour 20 EH. Un collecteur installé dans chaque filtre permet la ventilation et la prise d'échantillons. Les modèles P comportent une pompe intégrée dans chaque caisson de filtre pour évacuer les eaux traitées, et sont équipés d'une alarme sonore ou visuelle (consommation électrique de 0,03 kWh/j à 0,17 kWh/j).

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
4 EH	> 375 l/EH	42 mois	6 409 € HT ou 7 103 € HT (P)
5 EH	> 300 l/EH	26 mois	7 168 € HT ou 7 870 € HT (P)
6 EH	> 250 l/EH	20 mois	7 848 € HT ou 8 557 € HT (P)
8 EH	> 250 l/EH	19 mois	12 450 € HT ou 13 846 € HT (P)
10 EH	> 250 l/EH	19 mois	12 810 € HT ou 14 213 € HT (P)
12 EH	> 250 l/EH	19 mois	13 329 € HT ou 14 748 € HT (P)
15 EH	> 233 l/EH	17 mois	18 769 € HT ou 20 882 € HT (P)
18 EH	> 278 l/EH	23 mois	18 827 € HT ou 20 956 € HT (P)
20 EH	> 250 l/EH	29 mois	26 070 € HT ou 28 884 € HT (P)

ÉLOY WATER

x-perco béton flex et opti



→ 2024-003-mod01 à -mod04, 2024-003-mod01-ext01 à -mod04-ext01

Dispositif constitué d'un décanteur primaire muni d'un préfiltre et d'un filtre en xylit. Cuve à deux compartiments pour les modèles x-perco béton opti : FTE et filtre. Un troisième compartiment s'ajoute aux modèles x-perco béton flex, dédié au relevage des eaux usées traitées. Modèles x-perco béton flex SH livrés avec une pompe de relevage intégrée. Répartition gravitaire des eaux prétraitées à l'aide d'augets basculants. Collecte des eaux traitées en fond de cuve. Alarme sonore et visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
5 EH	300 l/EH	25 mois	10 397 € HT
5 EH	300 l/EH	25 mois	10 596 € HT
5 EH	300 l/EH	25 mois	11 403 € HT
6 EH	251 l/EH	20 mois	11 458 € HT
6 EH	250 l/EH	19 mois	11 266 € HT
6 EH	250 l/EH	19 mois	12 326 € HT

THÉBAULT

Filtre compact à massif de zéolithe



→ Réglementaire



Prétraitement par une FTE en béton munie d'un préfiltre. Traitement par deux filtres en parallèle contenus dans deux cuves en béton d'une surface de 3 m² chacune et constitués, de haut en bas par :

- un géotextile,
- une couche de 15 cm de gravier recouvrant des tuyaux d'épandage,
- une géogrille rabattue, posée initialement sous la zéolithe,
- une couche de 40 cm de chabasite d'une granulométrie de 2 à 5 mm,
- une couche de 15 cm de chabasite d'une granulométrie de 0,7 à 2 mm.

Distribution des eaux usées prétraitées sur la surface du filtre par des tuyaux d'épandage posés sur la géogrille. Collecte des eaux usées traitées vers une boîte de collecte en fond de cuve, sous le média filtrant, par des tuyaux d'épandage recouverts de gravier roulé sur 15 cm d'épaisseur.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans
5 EH	500 l/EH	NC

DBO EXPERT
Gamme Enviro-Septic ES mode étanche

→ 2019-008-ext01 à -ext21

Filtre compact à sable alimenté au fil de l'eau, destiné uniquement au traitement secondaire des eaux usées. Répartition des eaux prétraitées par un ou plusieurs regards équipés d'égalisateurs. Traitement par déversement dans des conduites Advanced Enviro Septic en PEHD

perforées sur toute leur longueur, entourées d'une membrane de fibres non tressées en PP, d'une membrane de répartition en PP et d'un géotextile non tissé. Maintien en place des rangées parallèles de conduites par une couche de sable filtrante d'une hauteur totale de 70 cm. Chaque rangée est équipée d'un évent pour l'aération et d'un piézomètre pour vérifier la hauteur d'eau dans les conduites.

Pose dans un bassin imperméabilisé par une grille de séparation, une membrane étanche en PVC, et une collerette étanche (pack d'étanchéité Enviro-Septic), reposant sur une couche de 10 cm de gravier pour la collecte des eaux traitées. Dispositif recouvert de

50 cm de terre végétale. Le filtre doit être installé en aval d'un équipement de traitement primaire, en général une FTE d'une capacité de 3 m³ à au moins 10 m³ en fonction de la capacité de traitement.

Capacité	Nombre de conduites	Surface utile	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH	10	18,90 m²	5 309 € HT
6 EH	12	22,05 m²	6 446 € HT
6 EH	12	22,61 m²	6 446 € HT
7 EH	14	25,20 m²	7 435 € HT
7 EH	15	27,14 m²	7 435 € HT
8 EH	16	28,35 m²	8 492 € HT
9 EH	18	32,06 m²	9 490 € HT
9 EH	18	32,16 m²	9 490 € HT
10 EH	20	35,91 m²	10 148 € HT
10 EH	21	36,18 m²	10 148 € HT
12 EH	24	42,49 m²	11 773 € HT
12 EH	24	42,81 m²	11 773 € HT
13 EH	27	46,03 m²	12 586 € HT
14 EH	28	49,98 m²	13 838 € HT
15 EH	30	53,34 m²	14 789 € HT
15 EH	30	53,37 m²	14 789 € HT
16 EH	32	56,70 m²	15 652 € HT
18 EH	36	64,61 m²	17 374 € HT
18 EH	36	64,32 m²	17 374 € HT
20 EH	40	71,47 m²	19 167 € HT
20 EH	42	71,76 m²	19 167 € HT

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Ecoflo Béton 3.0, en ligne ou monolithe

→ 2023-002-ext01 à -ext04

Cuve en béton à deux compartiments (monolithe) ou deux cuves (en ligne). Première cuve ou premier compartiment dédié au traitement primaire avec, pour le modèle en ligne, une FTE munie d'un système siphonide et d'une grille en sortie. La seconde cuve ou le second compartiment contient un filtre constitué de fragments de coco. Distribution des eaux prétraitées sur la surface du filtre assurée par un auget basculant bidirectionnel d'alimentation et des plaques de distributions rainurées. Pour tous les modèles, les cuves sont disponibles en sortie basse (SB) ou en sortie haute (SH). Collecte des eaux traitées en fond de cuve, sous le média filtrant. Pompe de relevage en option à installer dans un compartiment dédié, avec alarme.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
5 EH (monolithe SB ou SH)	300 l/EH	27 mois	10 071 € ou 10 709 € HT
5 EH (en ligne SB ou SH)	305 l/EH	28 mois	10 130 € ou 10 769 € HT
6 EH (monolithe SB ou SH)	298 l/EH	27 mois	10 989 € ou 11 638 € HT
6 EH (en ligne SB ou SH)	299 l/EH	27 mois	10 989 € ou 11 638 € HT

HYDRÉAL
Gamme Hydrofiltre

→ 2019-002-ext01 à -ext09

Cuve en PEHD à deux compartiments pour les modèles de 5 EH et 6 EH : la FTE et le filtre

compact. Deux cuves pour les modèles de 7 EH à 12 EH : une FTE et un filtre compact. Trois cuves au-delà, avec un second filtre compact. Préfiltre dans la fosse. Filtre à base de coquilles de noix de 75 cm d'épaisseur, alimenté en gravitaire. Drain entouré d'une géogrid et recouvert d'une filtrogrid en PP. Répartition des eaux

usées prétraitées à la surface du filtre par un plateau de répartition alimenté par une chasse à auget. Boîte d'alimentation pour les modèles à deux filtres compacts.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH	308 l/EH	17 mois	10 091 € HT
6 EH	257 l/EH	14 mois	10 658 € HT
7 EH	287 l/EH	16 mois	11 710 € HT
9 EH	279 l/EH	16 mois	12 138 € HT
10 EH	251 l/EH	14 mois	13 642 € HT
12 EH	251 l/EH	14 mois	14 300 € HT
14 EH	286 l/EH	16 mois	19 686 € HT
18 EH	281 l/EH	16 mois	21 956 € HT
20 EH	253 l/EH	14 mois	24 627 € HT

GRAF Kit Biomatic



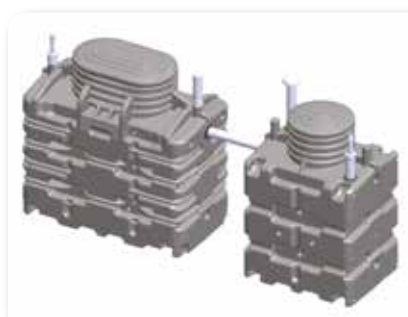
→ 2016-010, 2016-010-mod01 à -mod03, 2016-010-ext01 et 2016-010-ext01-mod01 à -mod03

Prétraitement par une FTE en béton, en PE ou en PP munie d'un préfiltre. Répartition des effluents de manière gravitaire par une chasse à auget en PE de 50 l (modèles 6 EH) ou de 100 l (modèles 12 EH). Massif filtrant contenu dans une membrane souple en PVC d'une épaisseur de 1,2 m installée sur un géotextile de protection et comportant :

- un remblaiement avec du sable et une couche de gravier de 5 à 8 cm,
- des unités Biodiffuseurs positionnées sous les conduites et assurant la répartition des eaux traitées (2 x 3 modules pour 6 EH, 3 x 4 modules pour 12 EH),
- une couche de sable 0/4 mm de 50 cm,
- une géogrigle,
- un réseau de collecte en PVC noyé dans une couche de 10 cm de gravier,
- un système d'aération en PVC.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2017)
6 EH	265 l/EH	6 770 € HT
6 EH	297 l/EH	6 770 € HT
6 EH	265 l/EH	6 770 € HT
6 EH	275 l/EH	6 770 € HT
12 EH	250 l/EH	11 340 € HT
12 EH	341 l/EH	11 340 € HT
12 EH	301 l/EH	11 340 € HT
12 EH	301 l/EH	11 340 € HT

BIOROCK Ecorock V2



→ 2021-002-mod01, 2021-002-ext01-mod01 à -ext04-mod01

Prétraitement par une FTE en PEHD de forme parallélépipédique ou ovoïde. Répartition des effluents de manière gravitaire par un dispositif de dispersion : réseau bouclé à deux tubes de DN 50 mm avec des orifices de 14 mm de large en moyenne. Média filtrant constitué de laine de roche, contenu dans des sacs et installé dans une cuve en PEHD, comprenant :

- une rampe d'alimentation,
- une couche supérieure de média filtrant,
- une couche intermédiaire constituée d'anneaux de ventilation,
- une couche inférieure de média filtrant,
- un réseau de collecte.

La remontée d'un flotteur signale la saturation en eau du filtre.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2021)
6 EH	259 l/EH	20 mois	11 562 € HT
8 EH	334 l/EH	30 mois	13 800 € HT
10 EH	267 l/EH	20 mois	16 125 € HT
15 EH	249 l/EH	20 mois	22 662 € HT
20 EH	256 l/EH	20 mois	26 850 € HT

Modèles agréés dont le fabricant a suspendu la commercialisation

Fabricant	Modèle ou gamme	Numéros d'agrément
Biorock	Biorock D et D-R	2010-026 et 2012-014
Biorock	Biorock D-XL10	2015-004
Biorock	Monoblock	2017-002
Bioturbat	Bioturbat	2016-001
Éloy Water	X-Perco France QT 5 EH	2013-012
Éparco	BoxÉparco	2014-016
Hydréal	HF05 Hydrofiltre	2017-009
Phyto-Plus Environnement	Stepurfiltre	2017-005
Premier Tech Aqua	Écoflo béton S1	2016-003-ext19 à -ext28
Premier Tech Aqua	Écoflo et Épurfix	2012-026
Premier Tech Aqua	Kokopur	2013-001
Purotek	Cocolit	2015-003
Rikutec	Actifiltre QR	2017-006
Rikutec	Épanbloc	2012-043 et 2012-044
Sebico	Septodiffuseur	2011-015
Simop	Bionut	2015-005
Stoc Environnement	Brio Filtre Compact	2017-007
Stradal	Épurba Compact	2012-037
Stradal	Stratépur Maxi CP	2012-035
Stradal	Stratépur Mini CP et Mega CP	2012-036
Tricel	Tricel Seta	2016-004
Tricel	Tricel Seta Simplex	2016-004

■ Les filtres plantés

Cette famille d'ANC soumise à agrément est celle qui se rapproche le plus des filières traditionnelles.

Comme les filtres traditionnels ou compacts et les microstations à culture fixée, les massifs filtrants plantés traitent les eaux usées selon le principe de la culture fixée. Ils comportent un ou plusieurs bassins remplis d'un substrat minéral et organique où s'enracinent des végétaux adaptés aux milieux aquatiques. Ces plantes ne traitent pas les eaux, mais leurs racines procurent aux bactéries dépolluantes un support, des nutriments et une aération. Cette filière est souvent installée en complément des toilettes sèches.

Le principe de fonctionnement

Le prétraitement peut être réalisé, soit par une fosse toutes eaux, soit par le premier filtre. Dans tous les cas, les filières comportent au moins un massif filtrant vertical, et souvent un second massif filtrant horizontal. La superficie totale du ou des filtres varie d'environ 1 m²/EH à 4 m²/EH, selon les modèles.

Chacun des massifs filtrants est réalisé dans un bassin creusé dans le sol en place, d'une profondeur d'un mètre environ, et étanchéifié par des géomembranes ou des coques en plastique. Le substrat est constitué de couches successives de compost, de pouzzolane, de gravier, de sable ou d'autres matériaux. Le premier filtre assure le traitement mécanique des effluents bruts ou prétraités. Les eaux percolent à travers le filtre qui retient les matières en suspension. La ma-

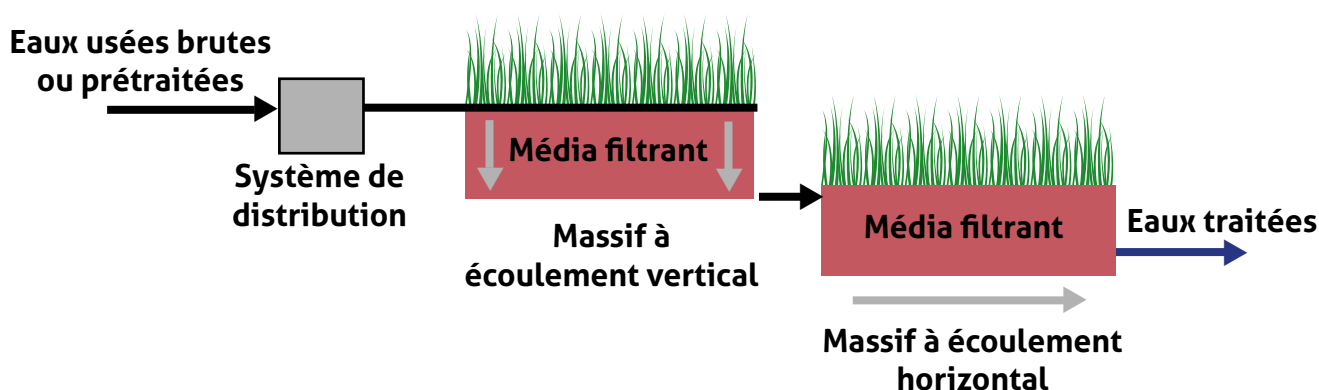
tière organique est partiellement décomposée par des bactéries aérobies, qui se fixent sur les rhizomes et les racines des roseaux et des autres plantes, mais aussi sur les graviers.

Certains dispositifs comportent un deuxième massif filtrant, soit lorsqu'il n'y a pas de fosse toutes eaux en prétraitement, soit pour optimiser le traitement réalisé dans le premier massif. Ce second filtre est à écoulement horizontal, dans lequel les eaux circulent par effet piston à la manière d'une nappe phréatique. Son volume permet un temps de séjour plus long que dans le premier massif, et surtout une succession de zones aérobies et anaérobies qui permettent la finition du traitement des matières organiques.

Des canalisations assurent la distribution et la collecte des eaux, et éventuellement l'aération. Elles sont disposées de manière à éviter tout écoulement superficiel et toute stagnation.

Les avantages et les inconvénients

Les filtres plantés occupent une place importante en surface, mais assez limitée en sous-sol, par rapport aux autres familles. Même s'ils s'intègrent bien dans le paysage, le jardin doit mesurer au moins 100 m² pour les accueillir, pour une habitation ordinaire, compte tenu des distances à respecter. Il faut en outre les entourer d'une clôture, en particulier s'il y a des enfants dans



le foyer, pour éviter tout risque de contact avec des eaux brutes ou prétraitées, notamment si l'on s'amuse à creuser un trou dans le massif.

La qualité de la mise en œuvre est cruciale pour le bon fonctionnement de cette famille : les avis d'agrément précisent donc qu'elle ne peut être effectuée que par un installateur agréé par le fabricant ou sous la surveillance de celui-ci. Le non-respect de cette obligation entraîne la déchéance de la garantie décennale, pour le particulier, et un risque de poursuites judiciaires à l'encontre de l'installateur.

Comme les filières traditionnelles, les filtres plantés ne consomment pas d'énergie sauf en cas de recours à un poste de relevage et, pour un des modèles, à un compresseur d'air. Les opérations d'entretien sont simples, mais elles doivent à tout prix être réalisées régulièrement. Cette famille peut être installée dans n'importe quel type de sol, puisque les massifs filtrants sont installés dans un bassin étanche de plus d'un mètre de profondeur. Elle peut être interdite par le maire ou le préfet dans les zones de lutte contre les moustiques.

Dans certains modèles, les eaux traitées s'infiltrent directement dans le sol sous le dernier filtre ; mais ils n'ont pas encore obtenu l'agrément en France. Pour tous les modèles agréés, il faut donc ajouter, soit un dispositif d'infiltration conforme à la réglementation, soit un rejet dans le milieu hydraulique superficiel sous réserve d'obtenir les autorisations nécessaires. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Nettoyer le préfiltre de la fosse toutes eaux, le bac dégraisseur et les regards
- Contrôler la hauteur de boues dans la fosse
- Faucarder les végétaux une fois par an
- En l'absence de fosse toutes eaux, curer les filtres plantés à écoulement vertical tous les dix ans environ

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

POUR LA FTE :

- Le respect de la hauteur maximale de boues
- L'état du préfiltre
- L'état de la pompe de relevage éventuelle
- L'écoulement des eaux dans la boîte de prélèvement

POUR LE FILTRE VERTICAL :

- L'état de propreté de la surface
- L'écoulement dans le réseau d'épandage, et la chasse en cas d'auget
- L'écoulement libre des eaux traitées en sortie
- La bonne réalisation du faucardage
- Le bon dégagement de l'éventuelle entrée d'air au-dessus du sol

POUR LE FILTRE HORIZONTAL :

- L'état de propreté de la surface
- L'absence d'écoulement en surface
- La bonne réalisation du faucardage

POUR LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTROMÉCANIQUES ÉVENTUELS :

- Le bon état de fonctionnement
- La présence d'un voyant lumineux ou d'une alarme sonore
- L'absence de corrosion

INPHYTO
Gamme Phytostation

→ 2014-005-mod02, 2014-005-mod02-ext01 à -ext08

Dispositif sans FTE combinant un filtre planté à écoulement vertical et un filtre planté à écoulement horizontal. Rehausse carrée en béton de 33 cm installée en surface du premier filtre sous le point d'alimentation, pour une répartition des effluents évitant la formation de flaques d'eau. Prétraitement faisant appel à plusieurs espèces de plantes : *Acorus calamus*, *Phragmites australis*, *Juncus effusus*, *Iris pseudacorus* et *Typha latifolia*. Réseau de collecte des eaux prétraitées disposé au fond du filtre, composé de 4 tuyaux en PVC avec des fentes orientées vers le bas pour un drainage des eaux vers le second filtre.

Filtre à écoulement horizontal planté de végétaux : *Juncus effusus*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Sagittaria sagittifolia*, *Acorus Calamus* et *Scirpus lacustris*. Alimentation et collecte des eaux par des tuyaux en PVC.

Pente minimale de terrain de 5 % pour un écoulement gravitaire, sinon mise en place d'un poste de relevage obligatoire (consommation électrique annuelle de de 9 kWh à 56 kWh). Étanchéité des deux filtres assurée par une géomembrane en EPDM et un géotextile anti-poinçonnant. Chaque filtre comporte 6 plants par m² avec un espacement d'environ 30 cm entre les plants et une distance de 25 cm par rapport au bord du filtre.

Pour l'outre-mer, les espèces plantées dans les deux filtres différent des espèces utilisées en France hexagonale et Corse : *Canna glauca*, *Canna indica* et *Heliconia psittacorum*.

Dimensions du massif filtrant vertical :

- hauteur de filtration de bas en haut : 15 cm de gravier de 20-31,5 mm, 15 cm de gravier de 16-22 mm et 40 cm de gravier de 4-10 mm,

- surface : de 5,1 m² à 29,7 m².

Dimensions du massif filtrant horizontal :

- un substrat de 50 cm de gravier 10-26 mm, une tranchée de

pouzzolane de 7/15 mm (longueur différente selon les modèles) ou du gravier 4-10 mm, et du gravier 10-26 mm pour recouvrir intégralement le drain de collecte,

- surface : de 4 m² à 24 m².

Grille de maillage de 55 x 55 mm maximum fixée au-dessus des tuyaux d'arrivée et du filtre vertical pour éviter tout contact avec les eaux usées.

Regard de sortie et de collecte sécurisé par un couvercle en béton, à l'intérieur duquel un dispositif siphon relié au drain de collecte permet de maintenir le niveau d'eau dans le filtre à 10 cm sous la surface du substrat. Clôture obligatoire permanente des deux filtres à hauteur d'au moins 80 cm. Ratissage du filtre vertical en cas de formation de flaques d'eau afin d'améliorer la perméabilité du substrat. La couche de matière organique déposée sur le filtre vertical doit être curée quand elle atteint 10 cm d'épaisseur, soit tous les dix ans environ. Les montants ci-dessous ne comprennent pas les coûts d'entretien courant par un professionnel mais uniquement le coût du curage tous les dix ans.

Capacité	Capacité en boues	Curage	Coût sur 15 ans (2024)
3 EH	170 UEH	10 ans	8 032 € HT
4 EH	173 UEH	10 ans	8 869 € HT
5 EH	174 UEH	10 ans	9 821 € HT
6 EH	167 UEH	10 ans	10 593 € HT
8 EH	173 UEH	10 ans	13 953 € HT
10 EH	174 UEH	10 ans	16 114 € HT
12 EH	168 UEH	10 ans	18 937 € HT
16 EH	169 UEH	10 ans	22 063 € HT
18 EH	165 UEH	10 ans	25 233 € HT

AQUATIRIS
Jardin d'Assainissement ROSEAUX (FV)



→ 2023-004-mod03, 2023-004-mod02-ext06 à 2023-004-mod02-ext19, 2023-004-mod01-ext01-mod02 à ext05-mod02

Filière constituée d'un ouvrage d'alimentation et d'une cuvette creusée in situ, divisée en deux lits et tapissée d'une enveloppe souple en EPDM de forme rectangulaire (modèles géo) ; ou de deux à huit cuves en PEHD disposées par paire (modèle bac, avec une cuve à deux compartiments pour le modèle de 3 EH). Chaque cuvette ou cuve contient un filtre planté de roseaux à écoulement vertical.

Système d'alimentation gravitaire pour les modèles de 2 EH à 10 EH ; chasse hydraulique ou poste de relevage équipé d'une alarme sonore à partir de 12 EH (pompe DW VOX M74 d'Ebara). Pas de prétraitement, cette fonction étant assurée par la surface du filtre. Alimentation de chaque lit ou de chaque rangée de cuves en alternance une semaine sur deux, grâce à un système de vannes à commande manuelle ou automatique. Répartiteur sous chaque point d'alimentation, posé sur la couche de sable superficielle. Drain de collecte des eaux traitées disposé au fond du filtre.

Chaque filtre mesure 2 m²/EH et comprend à l'origine six plants de roseaux par mètre carré. Constitution du massif filtrant, de bas en haut : 20 cm de gravier 10/20 mm, 30 cm de gravillons 4/8 mm, 10 cm de sable. Protection obligatoire : grillage permanent de maillage 55 x 55 mm posé sur les filtres et clôture permanente de 80 cm de haut autour des dispositifs. Des distances minimales entre l'habitation et l'installation doivent être respectées pour limiter les risques sanitaires ou les nuisances olfactives : 5 m pour les modèles de 2 EH à 5 EH, 10 m pour les modèles de 6 EH à 12 EH, 30 m au-delà. Les montants ci-dessous ne tiennent pas compte des coûts d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2023)
MODÈLES GÉO		
2 EH	200 l/EH	6 434 € HT
3 EH	200 l/EH	6 891 € HT
4 EH	200 l/EH	8 483 € HT
5 EH	200 l/EH	8 900 € HT
6 EH	200 l/EH	9 560 € HT
7 EH	200 l/EH	9 881 € HT
8 EH	200 l/EH	10 634 € HT
9 EH	200 l/EH	10 955 € HT
10 EH	200 l/EH	12 523 € HT
12 EH	200 l/EH	14 422 € HT
14 EH	200 l/EH	15 493 € HT
16 EH	200 l/EH	17 614 € HT
18 EH	200 l/EH	18 256 € HT
20 EH	200 l/EH	19 427 € HT
MODÈLES BAC		
3 EH	200 l/EH	6 535 € HT
5 EH	200 l/EH	9 375 € HT
6 EH	200 l/EH	9 726 € HT
10 EH	200 l/EH	15 540 € HT
12 EH	200 l/EH	16 885 € HT
20 EH	200 l/EH	25 346 € HT

AQUATIRIS
Jardin d'Assainissement IRIS (FV + FH)


→ 2023-006-mod04, 2023-006-mod01-ext01-mod03 à 2023-006-mod01-ext08-mod03, 2023-006-mod01-ext09-mod02 à 2023-006-mod01-ext13-mod02, 2023-006-mod02-ext14 à 2023-006-mod02-ext19

Dispositif sans FTE constitué d'un filtre planté de roseaux à écoulement vertical (FV) puis d'un filtre planté à écoulement horizontal (FH). FV planté de roseaux, divisé en deux lits alimentés alternativement une semaine sur deux grâce à un système de vannes à commande manuelle ou automatique. FH planté de massettes, iris des marais, salicaires, rubaniers, scirpes, menthes aquatiques, plantains d'eau. Chaque filtre accueille à l'origine six plants par m², avec une superficie de 2 m²/EH. La couche superficielle du FV assure le prétraitement : elle doit être curée quand elle atteint 10 cm d'épaisseur, soit tous les dix ans environ.

Le FV est composé de trois couches superposées : substrat de 20 cm de gravier, 30 cm de gravillons, 10 cm de sable. Le FH est constitué d'une couche de 40 cm d'épaisseur de gravillons propres, suivi d'une zone de drainage en gravier. Tous les modèles à partir de 12 EH comportent, en amont du premier filtre, une chasse à auget ou un poste de relevage équipé d'une pompe DW VOX M74 d'Ebara. Étanchéité du FH assurée par une géomembrane prise entre deux géotextiles anti-poinçonnants en cas de fouille irrégulière ou par une enveloppe rigide en béton. Le FV est protégé de la même manière (modèles géo) ou contenu dans une enveloppe rigide en

PEHD (modèles bac). Contraintes : l'installation doit être réalisée par un installateur agréé Aquatiris ou, en cas de pose par le propriétaire, avec un suivi de chantier. Grille de maillage de 55 x 55 mm posée au-dessus du FV et des tuyaux d'arrivée recouverts de galets. Clôture de 80 cm de haut autour des filtres et de leurs abords. Pour limiter les risques sanitaires et les odeurs, les filtres doivent être installés à au moins 5 m de l'habitation pour les modèles de 2 EH à 5 EH, 10 m pour les modèles de 6 EH à 12 EH, 30 m au-delà. Les montants ci-dessous ne tiennent pas compte des coûts d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2023)
----------	-------------------	------------------------

MODÈLES GÉO

2 EH	200 l/EH	8 733 € HT
3 EH	200 l/EH	9 400 € HT
4 EH	200 l/EH	11 317 € HT
5 EH	200 l/EH	11 965 € HT
6 EH	200 l/EH	12 872 € HT
7 EH	200 l/EH	13 424 € HT
8 EH	200 l/EH	14 409 € HT
9 EH	200 l/EH	14 929 € HT
10 EH	200 l/EH	16 866 € HT
12 EH	200 l/EH	19 230 € HT
14 EH	200 l/EH	20 666 € HT
16 EH	200 l/EH	23 338 € HT
18 EH	200 l/EH	24 418 € HT
20 EH	200 l/EH	25 929 € HT

MODÈLES BAC

3 EH	200 l/EH	9 074 € HT
5 EH	200 l/EH	12 439 € HT
6 EH	200 l/EH	13 360 € HT
10 EH	200 l/EH	19 883 € HT
12 EH	200 l/EH	21 693 € HT
20 EH	200 l/EH	31 847 € HT

AQUATIRIS
Jardin d'Assainissement Carex


→ 2021-005, 2021-005-ext01, 2021-005-mod01, 2021-005-mod01-ext01, 2021-005-mod02 et 2021-005-mod02-ext01

Préfiltration et séparation des effluents dans une cuve rigide en PE remplie de plaquettes de bois sur une hauteur de 50 cm. Traitement sur un filtre végétalisé à écoulement vertical, composé d'un média filtrant (sable et gravillon) et de végétaux (plants de carex, iris, reine des prés, menthe, salicaire). Volume au-dessus du massif de bois à vidanger quand le volume de boues atteint 50 % du volume utile

de la cuve de préfiltration et séparation.

Le filtre planté est alimenté au fil de l'eau (modèle gravitaire) ou sous faible pression (modèles avec chasse ou avec pompe). Consommation de la pompe intégrée dans le poste de relevage de 0,03 kWh/j. Distribution des eaux prétraitées sur la surface du filtre par une rampe de répartition. Boîte de collecte et de prélèvement en sortie de traitement. Les montants ci-dessous ne comprennent pas les coûts d'entretien par un professionnel.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2021)
5 EH gravitaire	50 ou 57 cm	48 ou 60 mois	9 814 € HT
5 EH avec pompe	50 ou 57 cm	48 ou 60 mois	11 444 € HT
5 EH avec chasse	50 ou 57 cm	48 ou 60 mois	11 814 € HT
6 EH gravitaire	50 ou 57 cm	33 ou 43 mois	10 179 € HT
6 EH avec pompe	50 ou 57 cm	33 ou 43 mois	11 809 € HT
6 EH avec chasse	50 ou 57 cm	33 ou 43 mois	12 179 € HT

Modèles agréés dont le fabricant a suspendu la commercialisation

Fabricant	Modèle ou gamme	Numéro d'agrément
Épur Nature	Autoépure	2011-004
IFB Environnement	Végépure Compact	2012-023
IFB Environnement	Végépure ProMS	2012-024
Jean Voisin	Écophyltre	2014-007

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL



◆ FILTRES COMPACTS

5 À 20 EH

- ✓ **2 évacuations possibles :**
version gravitaire FB (sortie basse)
version relevage intégré FBRI (en sortie haute)
- ✓ **Adaptés à tout type d'usage :**
résidences principales et secondaires
passage sous voirie et/ou en présence de nappes phréatiques
- ✓ **Installation rapide
et faible emprise foncière**
- ✓ **Entretien facile :**
accessibilité du filtre par un trou d'homme de diamètre 1 200 mm
- ✓ **Média filtrant écologique et local :**
plaquettes de pin d'origine française, recyclables et compostables



RÉCUPÉRATION D'EAU DE PLUIE

CUVEO+

Les cuves de récupération d'eau de pluie en béton CUVEO sont disponibles en plusieurs capacités allant de 3 100 à 10 400 L. Elles sont adaptées à tous les besoins : aux usages domestiques comme professionnels.



◆ MICRO-STATIONS À CULTURE FIXÉE

Agréées de 6 à 13 EH, les micro-stations sont disponibles en version Béton ou en version Polyéthylène. Elles permettent un traitement compact sur le principe de la culture fixée immergée.



■ Les microstations à culture fixée

Les bactéries épuratrices se fixent sur un support installé dans le réacteur pour assurer le traitement. Ce procédé est compact mais il consomme de l'énergie.

Comme dans les filières traditionnelles, les microstations à culture fixée immergée font appel à des bactéries accrochées à un support pour dégrader la pollution contenue dans les eaux usées. Mais dans ces dispositifs, l'air est apporté sous forme d'un flux continu de bulles, dans lequel le support de culture baigne en permanence.

Le principe de fonctionnement

Les microstations à culture fixée fonctionnent en suivant trois étapes : le traitement primaire, le traitement secondaire et la clarification. Le traitement primaire, aussi appelé prétraitement ou décantation primaire, permet la séparation des éléments solides et des flottants présents dans les effluents bruts. Les éléments solides se concentrent dans le fond du décanteur primaire. En général, c'est le volume utile de ce compartiment qui doit être pris en compte pour calculer la fréquence de vidange des boues. Plus ce volume est faible, plus les vidanges doivent être fréquentes. Certains fabricants défendent aussi la prise en compte de la qualité du traitement : certains dispositifs produiraient plus de boues que d'autres.

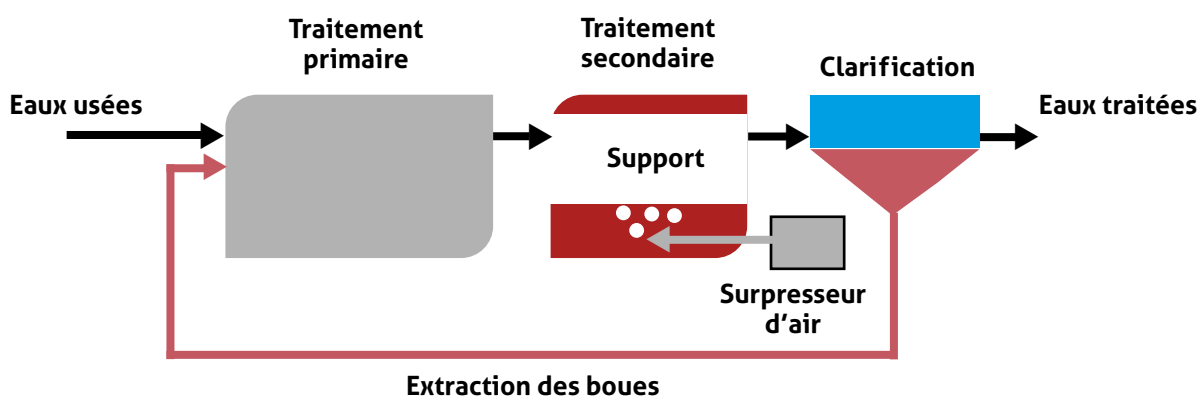
Les eaux usées prétraitées sont ensuite transférées vers un autre compartiment ou une autre cuve, le réacteur biologique, pour le traitement secondaire. Pendant cette étape, les eaux usées prétraitées sont oxygénées par une membrane microperforée qui génère des bulles

fines, grâce à son alimentation en air par un surpresseur. L'oxygène insufflé permet à des bactéries aérobies de consommer la matière organique dissoute. Ces bactéries épuratrices, ou biomasse, se fixent sur des supports évidés en plastique, qui prennent le plus souvent la forme d'un treillis tubulaire. Certains fabricants utilisent des blocs de tresses ou des rubans de polymères. On trouve aussi des biodisques, qui sont moitié immergés et tournent lentement : le biofilm qui les recouvre passe alternativement dans l'air et dans l'effluent prétraité, ce qui revient au même résultat. D'autres microstations à culture fixée contiennent des supports flottants, qui nagent librement dans le bain bouillonnant : on parle alors de lit fluidisé.

En sortant du réacteur, les eaux sont clarifiées dans un dernier compartiment, appelé clarificateur ou décanteur secondaire. Des boues sont encore produites à cette étape et se déposent dans le fond du clarificateur. Elles sont en général renvoyées dans le décanteur primaire, grâce à une pompe de recirculation, pour être stockées avec les boues primaires. Cette opération permet d'éviter le relargage des boues secondaires vers le milieu naturel.

Les avantages et les inconvénients

Une microstation est conçue pour occuper peu de place dans un terrain. Pour une maison ordinaire, son emprise au sol est inférieure à 10 m², alors qu'une filière



traditionnelle nécessite au moins 20 m². Cependant, il ne faut pas oublier de prendre en compte l'évacuation des eaux traitées, par infiltration dans le sol ou par rejet vers le milieu hydraulique superficiel après obtention des autorisations nécessaires. Une microstation peut être installée dans n'importe quel type de sol, puisqu'il s'agit d'un équipement préfabriqué étanche. Attention toutefois : certains modèles ne doivent pas être enterrés dans une parcelle baignée par une nappe phréatique permanente ou temporaire.

Dans une microstation agréée, la hauteur de boues ne doit pas dépasser 30 % du volume utile du ou des compartiments de stockage, alors qu'elle peut atteindre 50 % dans une FTE. Cette différence, contestée par la plupart des fabricants de microstations, a été imposée en 2009 par les ministères compétents pour délivrer les agréments, puis inscrite dans la réglementation française en 2012, pour éviter tout risque sanitaire ou environnemental. La faute en incomberait à un modèle testé en vue d'obtenir son agrément, qui aurait relargué des matières en suspension quand le volume de boues dépassait 30 %. La réglementation impose ce pourcentage à toutes les microstations, même celles qui sont précédées par une FTE.

Les microstations à culture fixée ne sont pas autorisées à fonctionner par intermittence. Ces dispositifs étant très sensibles aux variations de régime, ils ne peuvent assurer une bonne qualité de traitement pour les résidences secondaires.

Enfin, cette filière consomme de l'énergie, puisqu'elle comporte au moins un surpresseur et souvent une ou plusieurs pompes mécaniques. Ces éléments peuvent parfois causer un faible bruit et des vibrations à proximité de la microstation. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Contrairement aux filières traditionnelles, les opérations d'entretien pour une microstation sont très techniques. Le non-colmatage des canalisations internes ou des diffuseurs d'air au fond du réacteur, le bon fonctionnement du surpresseur et de la pompe, etc., sont autant de points impossibles à contrôler par un non-professionnel. Le particulier qui s'y risquerait pourrait même mettre en péril le fonctionnement de son dispositif. Les fabricants proposent le plus souvent un contrat d'entretien à leurs clients. Ce contrat comporte une visite annuelle ou semestrielle. Il faut aussi remplacer les équipements en cas d'usure. Le surcoût qui en résulte est compensé en partie par l'absence de certaines interventions exigées pour d'autres familles, comme le renouvellement des matériaux filtrants.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- L'écoulement des eaux dans la boîte de prélèvement
- Le respect de la hauteur maximale de boues dans le premier compartiment, mais aussi dans le clarificateur
- L'épaisseur des flottants
- L'état des équipements électromécaniques
- La bonne aération du réacteur
- La bonne recirculation des boues du clarificateur vers les compartiments amont (si visible)
- L'agitation mécanique sur toute la surface de l'eau dans le réacteur
- L'absence de boues flottantes et de bulles de gaz dans le clarificateur
- La rotation des éventuels biodisques
- La présence d'un voyant lumineux ou d'une alarme sonore

BERGMANN UMWELTECHNIK

WSB Clean 5 EH


→ 2014-010-mod01

Cuve cylindrique à axe vertical en PE divisée en trois compartiments : le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Dimensions : 2,20 m de diamètre, 1,90 m de haut. Surpresseur Bibus de 50 W ou Thomas de 80 W au choix. Consommation d'énergie : environ 1,06 kWh/j. Traitement selon le principe du lit fluidisé, avec des supports cylindriques en PEHD de 9,1 mm de diamètre et 7,2 mm de long. Surface spécifique des supports : 500 m²/m³, soit un volume de 500 l. Aération à fines bulles par deux membranes tubulaires. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH	152 l/EH	5 mois	18 477 € HT

SEBICO

Aquameris


→ 2012-030-mod01, 2012-030-ext01-mod01 et 2012-030-ext02

FTE modèle Fan pour le prétraitement des eaux usées (voir page 13). Traitement dans une ou deux cuves cylindriques, selon la capacité de traitement, comprenant une partie pour le traitement biologique aéré, et une partie pour la clarification. Le compresseur (modèle Secoh d'une puissance de 71 W ou de 120 W), la pompe de recirculation et le boîtier de commande sont installés dans la ou les cuves, dans une ou plusieurs chambres, selon les capacités du dispositif. Consommation d'énergie de 2,37 kWh/j à 4,74 kWh/j. Support de culture constitué de blocs de tresses en PE d'une surface d'échange de 21 m²/m³ par tresse, soit un volume de 400 l à 800 l selon le nombre de blocs. Aération par des membranes tubulaires. Recirculation des boues du clarificateur vers la FTE. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2012)
5 EH	180 l/EH	15 446 € TTC
8 EH	180 l/EH	19 589 € TTC
10 EH	180 l/EH	23 023 € TTC

CLAREHILL PLASTICS

Harlequin Hydroclear 8


→ 2014-006-mod01

Cuve rectangulaire en PE contenant deux compartiments emboîtés : le réacteur biologique et le clarificateur. Le reste de la cuve sert de décanteur primaire. Dimensions : 3,40 m de long, 1,25 m de large, 2,64 m de haut. Surpresseur Bibus de 50 W ou Hiblow de 71 W au choix. Consommation d'énergie : 1,7 kWh/j. Traitement selon le principe du lit fluidisé, avec des supports en PP sous forme de rosace de 39 mm de diamètre et de 16 mm de haut. Surface spécifique du support : 300 m²/m³, soit un volume de 500 l. Aération par une membrane tubulaire. Aucune recirculation des boues. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2016)
8 EH	113 l/EH	16 969 € TTC

KINGSPAN ENVIRONMENTAL Bioficient⁺



→ 2016-002 et 2016-002-ext01

Cuve cylindrique en PE à axe horizontal et à trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur. Dimensions du modèle de 6 EH : 2,48 m de long, 1,69 m de large et 2,05 m de haut. Dimensions du modèle de 10 EH : 3,19 m de long, 2,01 m de large et 2,48 m de haut. Surpresseurs Secoh d'une puissance de 50 W ou 93 W ou Thomas d'une puissance de 80 W ou 120 W. Consommation d'énergie de 0,92 kWh/j à 2,88 kWh/j. Supports de fixation libres sous forme de modules cylindriques en PP de 40 mm de diamètre et 40 mm de haut. Surface spécifique du support : 227 m²/m³, soit un volume de 260 l (6 EH) ou 440 l (10 EH). Aération à fines bulles par un disque membranaire placé au fond de réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle. Les prix ci-dessous ne comprennent pas le contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2018)
6 EH	125 l/EH	16 760 € HT
10 EH	141 l/EH	20 039 € HT

BLUEVITA Bluevita Tornado



→ 2012-004-mod04, 2012-004-mod04-ext01 à -ext03

Cuve cylindrique à double paroi (PE et mousse de polyuréthane) divisée en trois compartiments pour les modèles 4 EH et 6 EH : le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Pour les modèles 9 EH et 13 EH, deux cuves à 1 et 2 compartiments. Dimensions des cuves : 2,20 m de diamètre, 2,27 m de haut ; ou 2,50 m de diamètre, 2,33 m de haut. Surpresseur Thomas ou Hiblow. Consommation d'énergie : 1,2 kWh/j, 2 kWh/j ou 4 kWh/j selon la capacité. Traitement selon le principe du lit fluidisé, avec des supports de fixation en alcool de polyvinyle sous la forme de modules de 8 mm de diamètre, en suspension dans le réacteur, et d'une surface spécifique de 700 m²/m³, soit un volume de 145 l (4 EH), de 216 l (6 EH), de 324 l (9 EH) ou de 468 l (13 EH). Aération à fines bulles par des membranes circulaires (modèles 4 EH et 6 EH) ou tubulaires (modèles 9 EH et 13 EH). Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur et le réacteur. Alarme sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
4 EH	165 l/EH	10 mois	13 732 € HT
6 EH	150 l/EH	8 mois	16 624 € HT
9 EH	146 l/EH	8 mois	20 930 € HT
13 EH	160 l/EH	9 mois	25 506 € HT

SEBICO Aquameris AQ2



→ 2014-020, 2014-020-ext01-mod01 et 2014-020-ext02

Cuve parallélépipédique en PE divisée en trois compartiments : le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Dimensions : 2,80 m de long, 1,64 m de large et 1,87 m de haut. Surpresseur Bibus de 50 W ou Thomas de 73 W. Consommation d'énergie de 1,8 Wh/j. Traitement selon le principe du lit fluidisé, avec des supports cylindriques en PEHD de 12 mm de diamètre et 9 mm de haut. Surface spécifique des supports : 737 m²/m³, soit un volume de 160 l (4 EH), 200 l (5 EH) ou 240 l (6 EH). Aération à fines bulles par deux membranes tubulaires. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
4 EH	188 l/EH	9 mois	15 401 € HT
5 EH	150 l/EH	8 mois	16 251 € HT
6 EH	125 l/EH	8 mois	16 751 € HT

SIMOP Bioxymop



→ 2012-001-mod04, 2012-001-mod06, 2012-001-mod07, 2012-001-mod07-ext01 et -ext02

Cuve en PE rectangulaire (6 EH) ou cylindrique (9 EH et 12 EH) à double cloison en PRV divisée en trois compartiments : le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Dimensions des modèles 6 EH : 2,34 m de long, 1,54 m de large, 1,90 m de haut.

Dimensions des autres modèles : 2,84 m de diamètre (9 EH) et 3,95 m de diamètre (12 EH), 2,03 m de haut. Un des modèles de 6 EH est composé de deux cuves rectangulaires fixées l'une à l'autre. Dimensions : 3,08 m de long, 1,54 m de large, 2,05 m de haut. Surpresseurs Secoh, Thomas ou Hiblow au choix selon les modèles. Consommation d'énergie de 0,56 kWh/j à 2,84 kWh/j. Supports bactériens flottants en PE de forme cylindrique ou hexagonale, qui constituent le lit fluidisé et offrent une surface spécifique de 606 m²/m³ (forme hexagonale) ou de 602 m²/m³ (forme cylindrique), soit un volume de 500 l (6 EH), 700 l (9 EH) ou 900 l (12 EH). Aération à fines bulles par des membranes circulaires. Recirculation des boues du clarificateur vers le réacteur. Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
6 EH (média hexagonal)	89 l/EH	8 mois	13 996 € HT
6 EH (média cylindrique)	89 l/EH	8 mois	14 221 € HT
6 EH	153 l/EH	12 mois	13 585 € HT
9 EH	87 l/EH	8 mois	18 364 € HT
12 EH	98 l/EH	8 mois	22 613 € HT

NASSAR TECHNO GROUP NDG Eau



→ 2013-002-ext01, -ext02, -ext03-mod01 à -ext05-mod01

Cuve cylindrique comprenant quatre compartiments : deux pour la décantation primaire, un pour le traitement biologique, et un décanteur final en forme d'entonnoir. Le modèle 8 EH est composé de deux cuves. Matériau de la cuve : deux couches en PE séparées par

une mousse en PE et polyuréthane. Dimensions de la cuve : 2,26 m de diamètre et 2,02 m de haut jusqu'à 8 EH, 2,50 m de haut pour le modèle 10 EH, et 3,05 m de haut pour le modèle 20 EH. Transfert des effluents assuré par des tuyaux submersibles, du décanteur primaire vers le réacteur biologique, puis du réacteur vers le décanteur final. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Lit fixe composé de treillis tubulaires en PEHD, d'une surface spécifique de 150 m²/m³, soit un volume de 600 l à 1 430 l selon les capacités. Compresseur Hiblow ou Bibus, d'une puissance de 51 W à 210 W. Consommation d'énergie de 1,2 kWh/j à 4,3 kWh/j. Recirculation des boues du décanteur final vers le compartiment de décantation primaire. Alarme sonore et visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2018)
4 EH	120 l/EH	15 487 € HT
6 EH	80 l/EH	15 487 € HT
8 EH	139 l/EH	20 525 € HT
10 EH	68 l/EH	20 525 € HT
20 EH	47 l/EH	26 609 € HT

RIKUTEC FRANCE Actipure 185



→ 2025-003, 2025-003-ext01 à -ext04

Cuve parallélépipédique en polyéthylène à haute densité composée de 50 % de matière première recyclée et comprenant trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur. Consommation d'énergie de 1 kW/j à 2,8 kW/j. Supports de fixation libres. Aérateurs à membrane microperforée. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire. Alarme sonore ou visuelle. Les montants affichés ne comprennent pas les coûts liés à un contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
5 EH	152 l/EH	16 mois	11 844 € HT
8 EH	121 l/EH	13 mois	13 242 € HT
10 EH	120 l/EH	13 mois	15 797 € HT
14 EH	102 l/EH	11 mois	17 766 € HT
16 EH	125 l/EH	13 mois	19 092 € HT

TRICEL Tricel Novo



→ 2011-006-mod01, 2011-006-ext1-mod01 à -ext09-mod01, 2012-003-mod03, 2017-004, 2017-004-mod01, 2017-004-ext01 à -ext-09

Cuve en PRV à trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur. Dimensions : de 2,10 m à 6,60 m de long, 1,64 m de large, 2,24 m ou 2,27 m de haut. Chaque modèle existe en deux versions, selon que l'évacuation est gravitaire (G) ou fait appel à un poste de relevage (P). Deux volumes possibles pour le décanteur primaire (sauf pour le modèle de 20 EH), ce qui influe sur la périodicité des vidanges, et donc sur le coût estimé sur quinze ans. Suppresseur Secoh, d'une puissance de 44 W à 210 W, ou Nitto, d'une puissance de 64 W à 215 W. Consommation d'énergie de 1,5 kWh/j à 5,4 kWh/j. Traitement sur un lit fixe composé de feuilles ondulées soudées en PVC avec un support en PRV, d'une surface spécifique de 150 m²/m³, soit un volume de 220 l ou 370 l selon les modèles. Aération à fines bulles par des diffuseurs tubulaires en céramique. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2019)
6 EH	70 l/EH	17 792 € (G) ou 19 022 € HT (P)
6 EH	120 l/EH	12 466 € (G) ou 13 696 € HT (P)
9 EH	80 l/EH	18 201 € (G) ou 19 431 € HT (P)
9 EH	107 l/EH	15 222 € (G) ou 16 452 € HT (P)
11 EH	68 l/EH	22 779 € (G) ou 24 009 € HT (P)
11 EH	112 l/EH	18 037 € (G) ou 19 267 € HT (P)
14 EH	71 l/EH	25 502 € (G) ou 26 732 € HT (P)
14 EH	105 l/EH	20 448 € (G) ou 21 678 € HT (P)
17 EH	74 l/EH	28 884 € (G) ou 30 114 € HT (P)
17 EH	102 l/EH	23 194 € (G) ou 24 424 € HT (P)
20 EH	80 l/EH	28 589 € (G) ou 29 819 € HT (P)

HYDRÉAL Gamme Hydrostep



→ 2018-002-mod01, 2018-002-mod01-ext01 et -ext02, 2022-008

Cuve en PE à trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur. Cloisons de la cuve en PRV. Dimensions de la cuve : 2,94 m (6 EH), 3,43 m (9 EH) ou 4,55 m (12 EH) de long, 2,14 m (6 EH) ou 2,55 m (9 EH et 12 EH) de large, 2,75 m (6 EH) ou

2,80 m (9 EH et 12 EH) de haut. Modèle 6 EH AL (pour airlift) constitué de deux cuves fixées entre elles, dont la première à deux compartiments séparés par une cloison et la seconde à un compartiment pour le clarificateur. Dimensions de la cuve : 3,075 m de long, 1,54 m de large et 2 m de haut.

Deux compresseurs au choix pour le modèle 6 EH : Hiblow d'une puissance de 51 W ou Thomas d'une puissance de 31 W. Deux compresseurs au choix pour le modèle 6 EH AL : compresseur Secoh (puissance de 50 W) ou Thomas (puissance de 73 W). Pour le modèle 9 EH : compresseur Secoh (puissance de 75 W) ou Hiblow (puissance de 95 W). Pour le modèle 12 EH : compresseur Secoh (puissance de 115 W) ou Airmac (puissance de 170 W). Consommation d'énergie de 0,562 à 0,992 kWh/j (6 EH), de 1,087 à 1,562 kWh/j (6EH AL), de 1,207 à 1,695 kWh/j (9 EH) et de 1,800 à 2,845 kWh/j (12 EH). Média filtrant en PE de forme hexagonale ou cylindrique d'une surface spécifique de 606 m²/m³ ou 602 m²/m³, soit un volume de 500 l (6 EH), 700 l (9 EH) ou 900 l (12 EH). Aération par des membranes tubulaires microperforées placées au fond du réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire (modèles 6 EH, 9 EH et 12 EH). Pompe par injection d'air pour la recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire (modèle 6 EH AL). Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020 et 2022)
6 EH	89 l/EH	8 mois	14 411 € HT
6 EH	146 l/EH	8 mois	14 890 € HT
9 EH	87 l/EH	8 mois	18 564 € HT
12 EH	98 l/EH	8 mois	22 413 € HT

**VILTRA
Oxtec 6**


→ 2016-006

Cuve en PEHD cylindrique à axe vertical divisée en trois compartiments : le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Dimensions : 1,5 m de diamètre et 2,23 m de haut. Surpresseur Secoh d'une puissance de 40 W ou Charles Austen d'une puissance de 80 W. Consommation d'énergie de 0,59 kWh/j ou 1,92 kWh/j. Les supports de fixation en PP sont des modules sphériques d'une surface spécifique de 220 m²/m³, soit un volume de 360 l. Aérateur à membranes microperforées placé dans le fond du réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2016)
6 EH	68 l/EH	23 302 € TTC

**ÉLOY WATER
Oxyfix LG-90 MB**

→ 2015-001-ext12
à -ext20

Même principe que la gamme Oxyfix C-90 MB (voir page 47) mais avec des cuves en PRV. Dimensions : 2,38 m de long, 1,58 m de large, de 1,89 m à 2,69 m de haut selon les modèles. Surpresseur Secoh EL-S d'une puissance de 48 W à 210 W ou JDK-S d'une puissance de 50 W à 200 W. Consommation d'énergie de 0,8 kWh/j à 3,5 kWh/j.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2015)
4 EH	184 l/EH	8 531 € HT
5 EH	180 l/EH	9 332 € HT
6 EH	150 l/EH	9 859 € HT
7 EH	181 l/EH	11 972 € HT
9 EH	141 l/EH	12 926 € HT
11 EH	137 l/EH	13 918 € HT
14 EH	108 l/EH	14 815 € HT
17 EH	105 l/EH	16 173 € HT
20 EH	90 l/EH	17 959 € HT

**PICOBELLS
Picobells 6 EH**


→ 2014-003

Assemblage de trois cuves en PE en forme de parallélépipède à bords arrondis, comprenant le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Dimensions du dispositif : 2,20 m de long, 2,10 m de large. Deux surpresseurs au choix : modèle Thomas d'une puissance de 130 W, modèle Bibus de 72 W. Consommation d'énergie : environ 1,2 kWh/j. Les supports de culture en PEHD sont des lamelles arrondies de 34 mm de diamètre, en suspension dans le réacteur selon le principe du lit fluidisé, d'une surface spécifique de 450 m²/m³, soit un volume utile de 300 l. Aérateur à fines bulles placé dans le fond du réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2013)
6 EH	105 l/EH	19 316 € TTC

**KINGSPAN ENVIRONMENTAL
BioDisc**

→ 2010-022 bis, 2014-001,
2014-002 et 2014-002-ext01

Cuve cylindrique à axe vertical en PRV constituée de trois compartiments : un décanteur, un réacteur divisé en deux chambres et un clarificateur.

Réacteur équipé d'un ensemble de biodisques de 900 mm et 1 075 mm de diamètre en PP, dont la disposition varie selon la capacité. Les micro-organismes forment un biofilm sur les disques, qui sont en rotation dans la cuve pour assurer l'alternance des phases d'aération et d'immersion. Dimensions du dispositif : 2,45 m de diamètre et 2,83 m de haut (18 EH) ; 2 m de diamètre et 2,46 m de haut (autres modèles). Consommation d'énergie de 1,5 kWh/j à 3,9 kWh/j. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2010 ou 2013)
5 EH	205 l/EH	13 632 € HT
6 EH	110 l/EH	19 323 € TTC
10 EH	85 l/EH	21 208 € TTC
18 EH	77 l/EH	28 221 € TTC

ÉLOY WATER Oxyfix C-90 MB

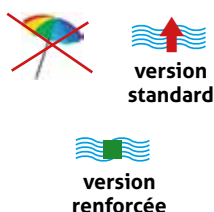


→ 2015-001-mod01, 2015-001-ext01 à -ext11

Pour les modèles de 4 EH à 6 EH : une cuve en béton fibré à haute performance (BFHP) avec cloisons en BFHP, divisée en trois compartiments : le décanteur, le réacteur et le clarificateur. Deux cuves en BFHP pour les modèles de 7 EH à 20 EH. Dimensions d'une cuve : 2,38 m de long, 1,58 m de large, de 1,85 m à 2,65 m de haut selon les modèles. Suppresseur Secoh EL-S de 48 W à 226 W ou Secoh JDK-S de 50 W à 180 W. Culture microbienne fixée sur un support appelé Oxybee, en PP et en PE recyclé, avec une surface spécifique de 200 m²/m³. Diffusion d'air à partir d'une rampe amovible de membranes microperforées installée dans le fond du réacteur. Clarificateur équipé d'un cône de décantation à sa base pour concentrer les boues qui sont recirculées vers le décanteur. Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2014)
4 EH	174 l/EH	10 319 € TTC
5 EH	180 l/EH	11 277 € TTC
6 EH	145 l/EH	11 907 € TTC
7 EH	181 l/EH	14 494 € TTC
9 EH	141 l/EH	15 635 € TTC
11 EH	142 l/EH	16 822 € TTC
14 EH	111 l/EH	17 895 € TTC
17 EH	108 l/EH	19 519 € TTC
20 EH	92 l/EH	21 655 € TTC

L'ASSAINISSEMENT AUTONOME Fluidifix



→ 2017-010, 2017-01-ext01 et-ext02

Deux cuves en PE, la première pour le décanteur primaire, la seconde divisée en deux par une cloison pour le réacteur biologique et le clarificateur. Un préfiltre installé en sortie du décanteur primaire. Dimensions de l'ensemble : 3,20 m de long, 1,15 m de large, 2,03 m de haut. Suppresseur Secoh d'une puissance de 40 W. Consommation d'énergie de 1 kWh/j. Supports de fixation libres en PE de forme hélicoïdale d'une surface spécifique de 859 m²/m³, soit un volume de 260 l (4 EH), 325 l (5 EH) ou 390 l (6 EH). Aération à fines bulles par des membranes microperforées placées au fond du réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire. Alarme visuelle, report d'alarme visuelle ou sonore en option. Filière disponible en version standard (S) ou en version renforcée (R).

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
4 EH	191 l/EH	10 mois	13 361 € HT (S) ou 13 531 € HT (R)
5 EH	152 l/EH	8 mois	14 549 € HT (S) ou 14 719 € HT (R)
6 EH	127 l/EH	7 mois	15 416 € HT (S) ou 15 583 € HT (R)

DELPHIN WATER Delphin Compact



→ 2010-020-mod01, 2013-005, 2013-005-ext01 et 2014-009

Une cuve sphérique (deux pour le modèle 12 EH) en PE divisée en quatre compartiments : deux décanteurs primaires, un réacteur et un clarificateur. Dimensions d'une cuve : 2,31 m de diamètre, 2,17 m de haut. Suppresseur Hiblow de 58 W à 210 W. Consommation d'énergie de 0,7 kWh/j à 2,54 kWh/j. Lit fixe composé de treillis tubulaires verticaux assemblés en blocs. Les supports de culture en PE ont une surface spécifique de 150 m²/m³, soit un volume de 390 l à 830 l. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2014)
4 EH	120 l/EH	12 306 € TTC
6 EH	80 l/EH	13 967 € TTC
8 EH	81 l/EH	20 115 € TTC
12 EH	98 l/EH	20 274 € TTC

INNO-BIO Microfix 6EH



→ 2024-013

Cuve ovoïde en PRV à trois compartiments : décanteur primaire avec cloison séparative sous le fil d'eau, réacteur biologique et clarificateur avec chambre disposée en partie supérieure en amont de la sortie. Dimensions de la cuve : 2,37 m de long, 2,03 m de large et 2,16 m de haut. Aération par des membranes microperforées. Pompe à injection d'air pour la recirculation des boues du clarificateur vers le réacteur biologique. Consommation électrique de 0,8 kW/j ou 1,2 kWh/j. Alarme déportée.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
6 EH	165 l	11 mois	17 950 € HT

ÉPUR Biofrance Plus



Cuves en PE

→ 2020-003, 2020-003-ext01 à -ext07, 2020-003-ext01-mod01 à -ext05-mod01, 2020-003-mod01 et 2020-mod01-ext01

Cuve divisée en trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur. Pour les modèles 8 EH et 9 EH en PE : cuve oblongue à axe vertical ; pour tous les autres modèles : cuve cylindrique en béton à axe vertical. Dimensions pour les cuves oblongues : 1,88 m de long, 1,81 m de large et 2,2 m de haut. Dimensions pour les cuves cylindriques :

de 1,54 m à 2,23 m de long, de 1,49 m à 2,16 m de large, de 1,74 m à 2,5 m de haut. Lit fixe immergé composé de treillis losangés tubulaires. Aération du réacteur par des membranes tubulaires microperforées. Surpresseurs Secoh ou Hiblow d'une puissance de 40 W à 210 W. Consommation électrique de 1,2 kWh/j à 5 kWh/j. Alarme visuelle et sonore.

Les prix ci-dessous ne comprennent pas les coûts d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
4 EH	152 l/EH	9 mois	10 895 € HT
5 EH	140 l/EH	7 mois	13 359 € HT
5 EH	186 l/EH	12 mois	13 359 € HT
6 EH	117 l/EH	6 mois	14 441 € HT
6 EH	155 l/EH	9 mois	14 441 € HT
8 EH	116 l/EH	6 mois	18 873 € HT
8 EH (PE)	131 l/EH	6 mois	18 873 € HT
9 EH (PE)	117 l/EH	6 mois	18 873 € HT
10 EH	127 l/EH	6 mois	22 129 € HT
11 EH	130 l/EH	6 mois	22 129 € HT

RIKUTEC Actifix 185



→ 2024-007, 2024-007-ext01 à -ext04

Microstation à culture fixée immergée libre et aérée. Une cuve à trois compartiments : décanteur primaire avec préfiltre intégré, réacteur biologique et clarificateur. Dimensions des cuves : 157 cm de haut, 185 cm de large et une longueur de 277 cm à 603 cm selon les modèles. Aération par des membranes microperforées. Pompe à injection d'air pour la recirculation des boues du clarificateur vers le réacteur biologique. Consommation électrique de 0,8 kW/j à 2,3 kW/j. Alarme visuelle. Les coûts ci-dessous ne comprennent pas le contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boue	Vidange	Coût sur 15 ans (2024)
5 EH	152 l/EH	8 mois	16 144 € HT
8 EH	121 l/EH	5 mois	21 583 € HT
10 EH	120 l/EH	5 mois	24 800 € HT
14 EH	102 l/EH	4 mois	29 141 € HT
16 EH	125 l/EH	6 mois	27 286 € HT

FRANCE EUROPE ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENT Gamme Stepurfiltre-FEA



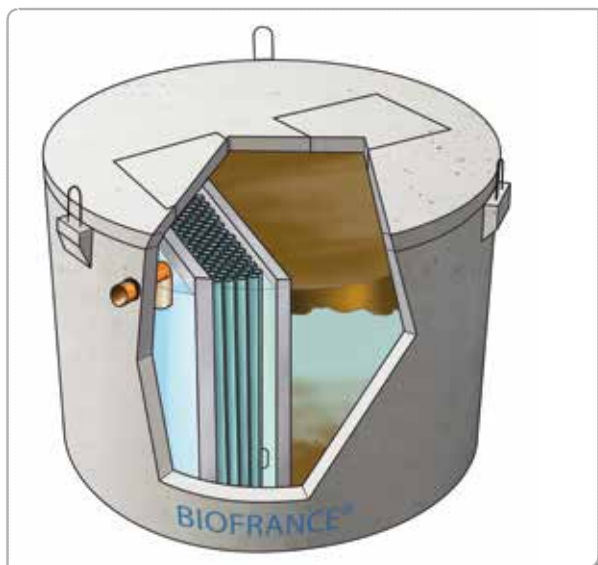
→ 2019-005 et 2019-006

Cuve rectangulaire en PEHD comprenant trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. Dimensions de la cuve : 3 m (petit modèle) ou 3,40 m (grand modèle) de long, 1,20 m de large, 1,85 m de haut. Un préfiltre est installé en sortie du décanteur primaire. Deux compresseurs au choix : modèle Bibus d'une puissance de 75 W, ou modèle Airmac d'une puissance de 87 W. Consommation d'énergie : 1,8 kWh/j (Bibus) ou 2,08 kWh/j (Airmac). Support de fixation sous forme de tubes en bloc en PEHD d'une surface spécifique de 100 m²/m³, soit un volume de 645 l. Aération à fines bulles par une membrane circulaire. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire. Alarme sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH (petit modèle)	155 l/EH	8 mois	13 286 € HT
5 EH (grand modèle)	194 l/EH	9 mois	12 942 € HT

ÉPUR Biofrance

→ 2012-020-mod02, 2012-020-mod02-ext01 à -ext04,
2014-012-mod01, et 2014-012-mod01-ext01 à -ext03



Dispositif composé d'une cuve cylindrique en béton à axe vertical pour les modèles de 4 EH à 8 EH, et de deux cuves en béton pour deux modèles de 6 EH et 8 EH et les autres modèles supérieurs. Cuve de 2,07 m de diamètre et 1,74 m de haut (modèle 4 EH). Le diamètre des autres modèles peut atteindre jusqu'à 2,50 m pour 2,45 m de haut. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Surpresseur modèle Hiblow de 39 W à 210 W pour les modèles de 4 EH à 16 EH. Modèle Secoh d'une puissance de 180 W pour les modèles 12 EH et 16 EH. Modèle Becker d'une puissance de 550 W pour le modèle 20 EH. Consommation d'énergie de 0,84 kWh/j à 9,5 kWh/j. Lit fixe composé de treillis tubulaires verticaux en PEHD assemblés en blocs. Surface spécifique de 126 m²/m³, soit un volume de 550 l (modèle 4 EH). Pour les autres modèles : surface spécifique de 126 m²/m³ à 175 m²/m³, soit un volume de 700 l à 2 930 l. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur. Alarme sonore ou visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
4 EH	150 l/EH	9 mois	Jusqu'à 15 515 € HT
5 EH	186 l/EH	12 mois	Jusqu'à 15 515 € HT
6 EH	155 l/EH	9 mois	Jusqu'à 15 515 € HT
6 EH	300 l/EH	13 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
8 EH	157 l/EH	8 mois	Jusqu'à 15 515 € HT
8 EH	225 l/EH	10 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
12 EH	150 l/EH	7 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
16 EH	152 l/EH	5 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
20 EH	122 l/EH	5 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT

ÉPUR Biofrance Roto



→ 2012-019-mod01, 2012-019-mod01-ext01
à -ext03, 2014-012-mod03 et 2014-012-mod03-ext01

Même principe que la gamme Biofrance (voir ci-dessus) mais avec des cuves cylindriques à axe vertical en PE : une cuve pour les modèles 6 EH et 7 EH, deux cuves pour les autres modèles. Diamètre de 2,50 m par cuve pour une hauteur de 2,15 m.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
6 EH	175 l/EH	12 mois	Jusqu'à 15 515 € HT
7 EH	150 l/EH	9 mois	Jusqu'à 15 515 € HT
8 EH	270 l/EH	12 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
12 EH	180 l/EH	8 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
16 EH	135 l/EH	6 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT
20 EH	108 l/EH	5 mois	De 15 515 € à 35 004 € HT

ABAS

Simbiose SB et SP


→ 2013-013-mod01,
2013-013-ext01,
2013-013-ext02-
mod01 à -ext04-mod01,
2013-013-mod02 et
2013-013-ext04-mod02

Une cuve cylindrique en béton (modèles SB) ou en PE (modèles SP) à trois compartiments pour les modèles de 4 EH à 8 EH, contenant un décanteur, un réacteur biologique et un clarificateur. Pour les modèles 13 EH et 20 EH, deux cuves, l'une à un compartiment (décanteur), l'autre à deux (réacteur et clarificateur). Dimensions de la cuve pour les modèles 4 EH, 5 EH, 6 EH et 13 EH (modèle SB) : 2,20 m de diamètre et 1,66 m de haut. Dimensions pour le modèle SB de 8 EH : 2,50 m de diamètre et 2,20 m de haut. Dimensions pour les modèles 6 EH et 13 EH (modèles SP) : 2,40 m de diamètre

et 2,14 m de haut. Lit fixe formé de treillis tubulaires en PEHD d'une surface spécifique de 100 m²/m³. Consommation d'énergie de 1,70 kWh/j à 5,04 kWh/j selon les modèles. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Pompe par injection d'air dans le décanteur primaire pour l'alimentation en eau du réacteur. Pompe par injection d'air dans le clarificateur pour la recirculation des boues vers le décanteur. Alarme visuelle ou sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
MODÈLE SB			
4 EH	156 l/EH	11 mois	13 210 € HT
5 EH	127 l/EH	9 mois	14 512 € HT
6 EH	106 l/EH	8 mois	15 092 € HT
8 EH	126 l/EH	9 mois	17 902 € HT
13 EH	102 l/EH	8 mois	22 490 € HT
MODÈLE SP			
6 EH	105 l/EH	8 mois	15 582 € HT
13 EH	106 l/EH	8 mois	22 857 € HT

BIOKUBE

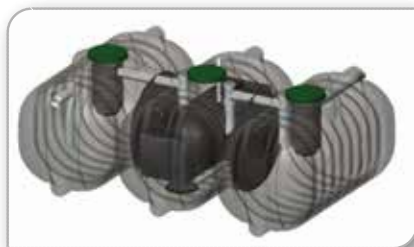
Biokube Venus 1850


→ 2018-003

Deux cuves : la première en PEHD pour le décanteur primaire ; la seconde en PP divisée en quatre compartiments : deux pour le réacteur biologique, deux pour le clarificateur. Pompe de relevage intégrée dans le premier compartiment du réacteur pour transférer d'une cuve à l'autre les eaux usées prétraitées. Dimensions des cuves : 2,55 m de long, 1,23 m de large, 1,47 m de haut pour la première ; 1,10 m de diamètre et 1,83 m de haut pour la seconde. Compresseur Airmac d'une puissance de 40 W. Consommation d'énergie de 1,3 kWh/j. Média filtrant en PE sous forme de treillis tubulaires d'une surface spécifique de 100 m²/m³ et 200 m²/m³, soit un volume de 160 l et 320 l. Aération par des membranes circulaires installées au fond du réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire. Alarme visuelle et sonore. Le montant ci-dessous n'inclut pas de contrat d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2018)
5 EH	180 l/EH	16 249 € HT

FRANCE EUROPE ASSAINISSEMENT ENVIRONNEMENT

BIO-Compact-PerformANCe


→ 2022-010, 2022-010-mod01, 2022-010-ext01 à -ext05,
2022-010bis-ext01, 2022-010bis-ext02, 2022-010bis-ext02-
ext01, 2022-010bis-ext02-mod01, 2022-012

Trois cuves en PEHD pour les modèles jusqu'à 10 EH : un décanteur primaire muni d'un préfiltre, un réacteur biologique et un décanteur secondaire. Une cuve en PEHD à trois compartiments (monobloc) pour un des modèles de 5 EH et de 6 EH. Pour les modèles de 15 EH et de 20 EH, quatre cuves dont deux pour le réacteur. Préfiltre équipé d'un filet filtrant contenant des billes en polypropylène. Dans le réacteur biologique, un média filtrant

« Bioblock 100 » composé de treillis tubulaires en PEHD. Aération du réacteur par des membranes tubulaires pour un des modèles 5 EH, par un disque à membrane pour tous les autres. Fonctionnement du surpresseur et de l'aération en continu. Consommation électrique de 2,16 kW/j à 8,44 kW/j selon le modèle. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire. Alarme sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2022)
5 EH	120 l/EH	14 mois	13 028 € HT
5 EH	154 l/EH	14 mois	13 028 € HT
5 EH	120 l/EH	14 mois	10 969 € HT
5 EH	120 l/EH	14 mois	12 718 € HT
6 EH	128 l/EH	12 mois	12 718 € HT
8 EH	113 l/EH	12 mois	15 050 € HT
10 EH	117 l/EH	13,5 mois	15 050 € HT
10 EH	140 l/EH	15 mois	15 025 € HT
10 EH	90 l/EH	12 mois	15 175 € HT
15 EH	60 l/EH	12 mois	19 777 € HT
20 EH	60 l/EH	9 mois	25 832 € HT
20 EH	59 l/EH	9 mois	25 832 € HT

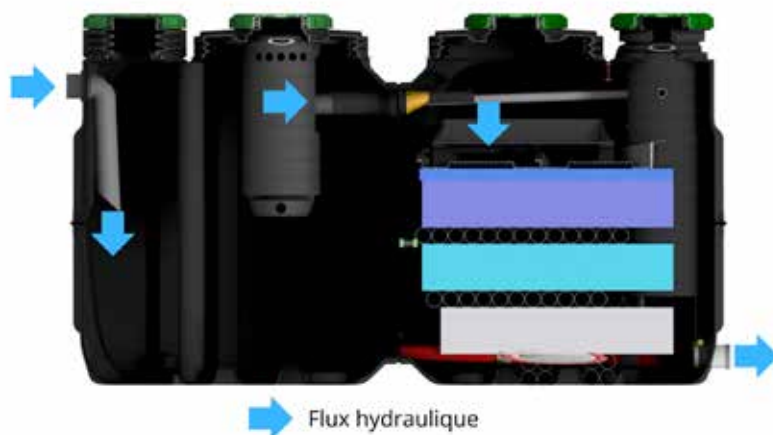
ACTIFILTRE[®]

Le Filtre Compact idéal pour l'ANC des résidences principales et secondaires







POURQUOI CHOISIR ACTIFILTRE ?

- Média filtrant issu de **matières recyclées**, inaltérable et **performant à vie**
- Épuration **sans électricité**
- Une **faible empreinte au sol**, parfaite pour **préserver vos espaces naturels**
- Une **installation rapide** et un **entretien simplifié**
- Une **solution conforme aux exigences réglementaires** et **respectueuse de la nature**
- Disponible en **version monocuve** de **5 à 20 EH**



NOTRE ÉQUIPE À VOTRE SERVICE

RIKUTEC FRANCE

 107 rue de Phalsbourg 67320 Drulingen | France
 +33 3 88016800  info@rikutec.fr  www.rikutec.fr



Scannez pour
plus d'informations

SIMOP

Bioxymop 6027/06 et Bioxymop 6027/05



Cuve rectangulaire en PEHD à trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur. Dimensions : 2,41 m de long, 1,91 m de large, 1,85 m de haut. Pour le modèle 5 EH : surpresseur Secoh d'une puissance de 50 W pour une consommation d'énergie de 1,04 kWh/j. Pour le modèle 6 EH : surpresseur Thomas d'une puissance de 73 W. Média filtrant en PE de forme hexagonale d'une surface spécifique de 606 m²/m³, soit un volume de 130 l. Aération par des membranes tubulaires microperforées placées au fond du réacteur. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire. Alarme visuelle, déportée en option.

→ 2017-008-mod01 et 2017-008-mod01-ext01

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
5 EH	176 l/EH	11 mois	12 538 € HT
6 EH	147 l/EH	9 mois	13 792 € HT

BIONEST

Ginett béton et PE



→ 2025-001, 2025-001-ext01 à -ext012 (PE)

2025-001-mod01-ext01 à -ext-012, 2025-001-mod02-ext01 à -ext-012, et 2025-001-mod03-ext01 à -ext-012 (béton)



Microstation à culture fixée, immergée et aérée, fonctionnant selon le procédé à lit fixe.

Pour les modèles en polyéthylène, cuves parallélépipédiques à un compartiment assemblées ou séparées avec un décanteur primaire et un réacteur biologique. Modèles V : cuves en série en position verticale ; modèles H : cuves en série en position horizontale ; modèles Pack : cuves en parallèle en position verticale.

Pour les modèles en béton, cuve parallélépipédique à deux

compartiments : le décanteur primaire et le réacteur biologique. Deux cuves à un compartiment pour les modèles 6 EH bic, 7 EH bic, 9 EH bic, 13 EH, 16 EH et 20 EH.

Consommation d'électricité de 1,2 kW/j à 2 kW/j. Lit fixe constitué de rubans. Aération à fines bulles en fond du réacteur à partir de tubes microporeux. Recirculation des eaux usées traitées du réacteur biologique vers le décanteur primaire. Alarme sonore ou visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
PE			
4 EH V, H ou Pack	118 ou 119 l/EH	32 ou 33 mois	8 984 € HT
5 EH V, H ou Pack	121 ou 124 l/EH	38 ou 42 mois	9 196 € HT
5 EH XL V ou H	183 ou 187 l/EH	60 mois	9 057 € HT
6 EH V, H ou Pack	101 ou 103 l/EH	14 ou 15 mois	11 672 € HT
7 EH V, H ou Pack	131 ou 137 l/EH	60 mois	10 065 € HT
9 EH V, H ou Pack	102 ou 104 l/EH	15 ou 16 mois	13 716 € HT
10 EH V, H ou Pack	125 ou 127 l/EH	46 ou 49 mois	13 247 € HT
13 EH V, H ou Pack	97 ou 98 l/EH	11 ou 12 mois	16 909 € HT
16 EH V, H ou Pack	96 ou 97 l/EH	12 mois	17 916 € HT
20 EH V, H ou Pack	93 ou 95 l/EH	10 mois	20 733 € HT

BÉTON

4 EH	116 l/EH	28 mois	9 121 € HT
5 EH	119 l/EH	34 mois	9 324 € HT
5 EH XL	181 l/EH	60 mois	9 057 € HT
6 EH	99 l/EH	13 mois	11 899 € HT
6 EH bic	153 l/EH	60 mois	9 465 € HT
7 EH	129 l/EH	55 mois	10 133 € HT
7 EH bic	131 l/EH	60 mois	10 065 € HT
9 EH	100 l/EH	14 mois	13 930 € HT
9 EH bic	101 l/EH	15 mois	13 716 € HT
13 EH	93 l/EH	10 mois	17 351 € HT
16 EH	93 l/EH	10 mois	18 786 € HT
20 EH	96 l/EH	11 mois	20 271 € HT

BIONEST FRANCE
Bio-Unik



Sauf un des
modèles 10 EH

➔ **2015-002, 2015-002-ext01 à -ext15**

Pour le modèle Bio, une FTE munie d'un ou de deux préfiltres, suivie d'une cuve divisée en deux compartiments : l'un aéré en permanence (réacteur biologique), l'autre sans aération (clarificateur). FTE en PE : Épurbloc de Rikutek France (voir pages 14 et 15) ou FI de Sebico ; ou en béton : BI de Sebico (voir page 15), Maxi-Éco de Thébault (voir page 14) ou Fosse oblongue de Thébault (voir page 15).

Pour le modèle Unik, une seule cuve contenant un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. Cuve en PE Épurbloc de Rikutek France (voir pages 14 et 15) ou en béton de Thébault (voir page 13).

Aération à fines bulles par deux tuyaux poreux (modèles 5 EH, 7 EH et 10 EH) ou trois tuyaux (modèles 7 EH et 10 EH) ou quatre (modèles 10 EH et 15 EH) en PE et caoutchouc de 750 mm ou 1 000 mm de long. Surpresseur modèle Hiblow de 43 W à 197 W. Consommation d'énergie de 1,2 kWh/j à 4,9 kWh/j. Support synthétique appelé Serpentin constitué de rubans de polymère. Surface du média : 90 m²/m³. Recirculation des boues du clarificateur vers la FTE. Alarme sonore et visuelle. Le modèle 10 EH constitué avec la FTE Épurbloc de Rikutek France ne peut pas être installé en présence de nappe phréatique. Les prix ci-dessous comprennent les coûts de remplacement des pièces d'usure et des interventions en cas de déclenchement d'alarme.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2019)
5 EH (modèle Bio en PE)	195 U/EH	22 mois	8 551 € HT
5 EH (modèle Bio en béton)	180 U/EH	21 mois	8 551 € HT
5 EH (modèle Bio en béton)	182 U/EH	21 mois	8 551 € HT
5 EH (modèle Unik en PE)	120 U/EH	15 mois	8 051 € HT
5 EH (modèle Unik en béton)	120 U/EH	15 mois	8 051 € HT
6 EH (modèle Unik en PE)	139 U/EH	16 mois	8 691 € HT
7 EH (modèle Bio en PE)	139 U/EH	16 mois	9 676 € HT
7 EH (modèle Bio en béton)	129 U/EH	15 mois	9 676 € HT
7 EH (modèle Bio en béton)	129 U/EH	15 mois	9 676 € HT
7 EH (modèle Unik en béton)	118 U/EH	15 mois	9 458 € HT
10 EH (modèle Bio en PE)	125 U/EH	15 mois	11 805 € HT
10 EH (modèle Bio en béton)	120 U/EH	14 mois	11 805 € HT
10 EH (modèle Bio en béton)	122 U/EH	14 mois	11 805 € HT
10 EH (modèle Bio en PE)	120 U/EH	15 mois	11 805 € HT
15 EH (modèle Bio en PE)	120 U/EH	14 mois	16 648 € HT
15 EH (modèle Bio en béton)	127 U/EH	15 mois	16 648 € HT

Modèles agréés dont le fabricant a suspendu la commercialisation

Fabricant	Modèle ou gamme	Numéros d'agrément
Aliaxis	PureStation PS V	2014-019
Ammermann Umwelttechnik	Ammermann Aquatop	2013-010
Bionest France	Bionest PE-5 et PE-7	2010-005 bis et 2012-025
Boralit	Opur SuperCompact MB	2014-013
Coc Environnement	StepEco	2016-005
Eauclin	Monocuve type 6	2010-011
Éloy Water	Oxyfix G-90 MB	2010-016
Éloy Water	Oxyfix R-90 MB	2015-001
Épur	Biofrance Plast	2010-007 bis, 2012-021 et 2014-012
Phyto-Plus Environnement	Bio Reaction System SBR	2010-010
Phyto-Plus Environnement	Stepurbio	2016-007
Remacle	Thetis Clean	2015-009
Remosa France	Necor	2013-008
Telene	Aqua-Telene KGRNF-5	2015-012

■ Les microstations à culture libre

Ces équipements ont surmonté leurs défauts de jeunesse et sont à présent aussi performants que les autres filières d'ANC, à condition de faire l'objet d'une maintenance rigoureuse, dans le respect des prescriptions du fabricant. Il reste un point faible : la fréquence élevée des vidanges imposée par la réglementation.

Comme la plupart des stations d'épuration collectives, les microstations à culture libre fonctionnent sur le principe des boues activées. Grâce à un apport d'air, elles favorisent la dégradation de la pollution par les bactéries en suspension dans les eaux usées. Des améliorations successives ont permis de corriger les défauts des premières générations, en particulier le relargage des boues avec les eaux usées traitées.

Le principe de fonctionnement

Comme les microstations à culture fixée, ces dispositifs sont constitués d'une ou de plusieurs cuves contenant un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. Le traitement primaire, aussi appelé prétraitement ou décantation primaire, permet de retenir les éléments solides et les flottants présents dans les effluents bruts. Les éléments solides se concentrent dans le fond du décanteur primaire. En général, c'est le volume utile de ce compartiment qui doit être pris en compte pour calculer la fréquence de vidange des boues.

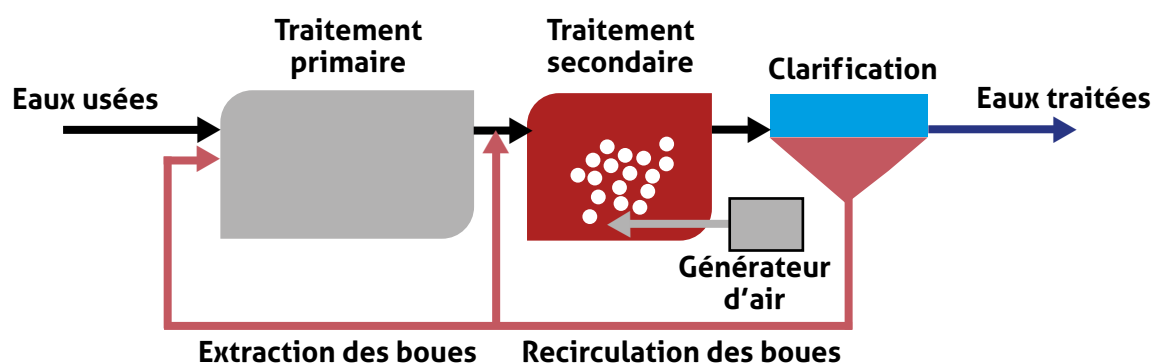
Le traitement secondaire consiste dans l'oxygénation des eaux usées prétraitées dans le réacteur biologique. Grâce à l'apport d'air, sous forme de fines bulles émises par des membranes fixées au fond du réacteur, les bactéries en suspension dans l'eau se nourrissent des matières organiques dissoutes et abattent ainsi

la pollution de l'eau. En sortant du réacteur, les eaux sont clarifiées par décantation dans un dernier compartiment, le clarificateur. Des boues sont encore produites à cette étape et se déposent dans le fond. Elles sont renvoyées dans le décanteur primaire ou dans le réacteur, selon les cas, en général par une pompe de recirculation.

Certains dispositifs ne possèdent que deux compartiments : un réacteur biologique et un clarificateur. Dans ce cas, les cuves ont souvent une forme tronconique : les résidus du réacteur sont entraînés par un courant ascensionnel vers l'intérieur d'un tube d'aération placé au centre de la cuve. C'est à l'intérieur de ce tube que les bactéries aérobies digèrent la pollution.

Les avantages et les inconvénients

Pour la plupart des modèles de cette famille, le principal inconvénient est la faible capacité de stockage des boues, ce qui impose des fréquences rapprochées de vidange. Dans les coûts des dispositifs estimés sur quinze ans, le montant de ces opérations est même parfois du même niveau que le prix d'achat et d'installation. Tous les fabricants concernés s'accordent à dire que ces estimations sur quinze ans ne sont pas crédibles, d'autant moins que les coûts estimés des vidanges sont laissés à la libre appréciation de chacun. Ils assurent en outre que les fréquences réelles de ces



vidanges sont plus espacées que ce qu'impose la réglementation.

Pour les modèles de cette famille, la hauteur maximale de boues autorisée est en effet fixée à 30 % du volume utile du ou des compartiments de stockage.

Les microstations à culture libre ne sont pas autorisées pour une résidence secondaire, même quand leur fabricant propose un mode de fonctionnement spécifique pour les périodes où le logement est vide ; elles doivent dans tous les cas continuer à être alimentées en électricité aussi longtemps qu'elles fonctionnent. Comme toutes les filières utilisant un surpresseur et une ou plusieurs pompes mécaniques, ces dispositifs consomment en effet de l'énergie en permanence.

Ces microstations sont conçues pour occuper peu de place dans un terrain. Pour une maison ordinaire, l'emprise au sol est inférieure à 10 m², hors dispositif d'infiltration, alors qu'une filière traditionnelle nécessite au moins 20 m². Elles peuvent aussi être installées dans n'importe quel type de sol, puisqu'il s'agit d'équipements préfabriqués étanches. Certaines ne peuvent cependant pas être enterrées dans une parcelle baignée par une nappe phréatique permanente ou temporaire. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Contrairement aux filières traditionnelles, les opérations d'entretien pour une microstation sont très techniques. Le non-colmatage des canalisations internes ou des diffuseurs d'air au fond du réacteur, le bon fonctionnement du surpresseur et de la pompe, etc., sont autant de points impossibles à contrôler par un non-professionnel. Le particulier qui s'y risquerait pourrait même mettre en péril le fonctionnement de son dispositif. Les fabricants proposent le plus souvent un contrat d'entretien avec une visite annuelle, voire semestrielle. Il faut aussi remplacer les équipements en cas d'usure. Le surcoût qui en résulte est compensé en partie par l'absence de certaines interventions exigées pour d'autres familles, comme le renouvellement des matériaux filtrants.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- L'écoulement des eaux dans la boîte de prélèvement
- Le respect de la hauteur maximale de boues dans le premier compartiment, mais aussi dans le clarificateur
- L'épaisseur des flottants
- L'état des équipements électromécaniques
- La bonne aération du réacteur
- La bonne recirculation des boues du clarificateur vers les compartiments amont (si visible)
- L'agitation mécanique sur toute la surface du liquide dans le réacteur
- L'absence de boues flottantes et de bulles de gaz dans le clarificateur
- La présence d'un voyant lumineux ou d'une alarme sonore

WPL
Diamond DMS

→ 2015-011, 2015-011-ext01
à -ext03

Cuve tronconique à axe vertical en PRV à deux compartiments : un réacteur biologique à fond ouvert et un clarificateur.

Dimensions de la cuve : 1,85 m de diamètre et 2,34 m de haut (5 EH) ; 2,07 m de diamètre et 2,62 m de haut (10 EH) ; 2,10 m de diamètre et 2,80 m de haut (15 et 20 EH). Entraînement des résidus par courant ascensionnel, du réacteur vers l'intérieur d'un tube d'aération placé au centre de la cuve. Passage des eaux depuis le fond de la cuve vers le clarificateur disposé autour du réacteur biologique, pour être évacuées en partie haute du clarificateur par le raccordement en sortie. Aération à fines bulles à partir de disques membranaires installés au fond du réacteur biologique. Deux surpresseurs au choix pour le modèle 5 EH : Charles Austen ET 100 ou Bibus JDK-60 d'une puissance respective de 1,92 kWh/j et 0,96 kWh/j. De même pour le modèle 10 EH : Charles Austen ETX 120 (3 kWh/j) ou Hiblow HP-120 (2,76 kWh/j) ; et le modèle 20 EH : Charles Austen ETX 200 (3,5 kWh/j) ou Bibus JDK-200 (4,32 kWh/j). Surpresseur Charles Austen ETX 150 d'une puissance de 3,12 kWh/j pour le modèle 15 EH. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2015)
5 EH	98 l/EH	18 088 € TTC
10 EH	74 l/EH	23 226 € TTC
15 EH	63 l/EH	31 254 € TTC
20 EH	47 l/EH	32 891 € TTC

INNO-BIO
Microlib 7 EH

→ 2011-008-mod01

Cuve cylindrique à axe vertical en PRV constituée de deux compartiments : un bassin d'aération et un clarificateur. Dimensions : 1,80 m de long, 1,27 m de large, 2,05 m de haut. Aération à fines bulles assurée par un disque membranaire installé dans le fond du bassin. Surpresseur modèles Bibus Secoh d'une puissance de 35 kW ou 41 W. Consommation électrique de 0,32 ou 0,49 kWh/j. Recirculation des boues par une pompe. Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
7 EH	64 l/EH	3 mois	25 536 € HT

BORALIT
Opur Supercompact

→ 2011-009 et 2011-009-ext01

Trois cuves cylindriques à axe vertical en PE : un décanteur, un réacteur et un clarificateur muni d'un cône de décantation. Dimensions de la microstation :

■ modèle 3 EH : 3,54 m de long, 1,18 m de large, 1,91 m de haut,
■ modèle 4 EH : 3,87 m de long, 1,29 m de large, 2,18 m de haut. Surpresseur modèle Bibus de Secoh d'une puissance de 41 W (3 EH) ou 48 W (4 EH). Consommation électrique de 1,37 kWh/j. Transfert des eaux prétraitées du réacteur vers le clarificateur par une pompe à injection d'air. Aération à fines bulles à partir d'un disque membranaire. Recirculation gravitaire des boues du cône du clarificateur vers le réacteur par un tube de transfert vertical puis horizontal. Alarme sonore.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2014)
3 EH	110 l/EH	9 720 € TTC
4 EH	120 l/EH	14 459 € TTC

AQUATEC
Aquatec VFL AT

→ 2012-005-mod01,
2012-005-mod01-ext01 à
-ext04 et 2012-005-ext05

Cuve cylindrique à axe vertical en PP divisée en 3 compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. Dimensions : hauteur de 1,82 m (4 EH), de 2,30 m (17 EH) ou de 2,20 m (autres modèles) ; diamètre de 1,35 m (4 EH et 6 EH), 1,60 m (8 EH), 1,75 m (10 EH), 2,05 m (13 EH) ou 2,28 m (17 EH). Dégrilleur en entrée du décanteur primaire et pompe par injection d'air pour l'agitation sous le dégrilleur. Décanteur comportant 4 compartiments de prétraitement en chicane, constituant un labyrinthe à débit vertical, avec renvoi des boues du 4^e compartiment vers le 1^{er} grâce à une pompe par injection d'air. Recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire et le réacteur biologique par une pompe par injection d'air. Surpresseur Bibus de marque Secoh d'une puissance de 48 W à 134 W. Aération à fines bulles par une membrane microperforée circulaire. Régulateur de débit en sortie du clarificateur, avec un tube d'injection d'air pour nettoyer le régulateur. Consommation d'électricité de 0,8 kWh/j à 1,9 kWh/j. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
4 EH	58 l/EH	5 mois	13 921 € HT
6 EH	49 l/EH	4 mois	14 301 € HT
8 EH	52 l/EH	5 mois	16 215 € HT
10 EH	49 l/EH	4 mois	18 006 € HT
13 EH	52 l/EH	5 mois	19 329 € HT
17 EH	52 l/EH	5 mois	21 513 € HT

ASIO AS-VarioComp



5 EH K/PB
et 5 EH K/
PB/SV



Autres
modèles

→ 2012-015-mod01,
2012-015-ext01-mod01
et 2012-015-ext02-
mod01

Cuve cylindrique à axe vertical en PP de fabrication thermosoudée, divisée en trois compartiments : un décanteur primaire, un réacteur biologique et un clarificateur. Pour la capacité de 5 EH, outre le modèle de base, plusieurs cuves au choix selon les configurations de chantiers : cuve à double paroi en PP, armature pré-installée pour bétonnage (modèle K5/PB) ; cuve à double paroi en PP, à double fond, armature pré-installée pour bétonnage (modèle K5/PB/SV).

Dimensions :

- modèle 5 EH : 1,20 m de diamètre, 2,02 m de haut ;
- modèle 5 EH K5/PB : 1,51 m de diamètre, 1,67 m de haut ;
- modèle 5 EH K5/PB/SV : 1,51 m de diamètre, 1,83 m de haut ;
- modèle 8 EH : 1,48 m de diamètre, 2,02 m de haut ;
- modèle 12 EH : 1,93 m de diamètre, 2,02 m de haut.

Recirculation des boues du réacteur vers le décanteur par une pompe à injection d'air actionnée mécaniquement. Surpresseur Bibus de marque Secoh d'une puissance de 44 W, 92 W ou 120 W. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Consommation d'électricité de 1,1 kWh/j à 2 kWh/j. Alarme visuelle.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
5 EH	41 l/EH	2 mois	27 976 € HT
8 EH	38 l/EH	2 mois	30 962 € HT
12 EH	42 l/EH	2 mois	33 547 € HT

INNOCLAIR Nouvelle Génération NG Avenir et Family



→ 2014-015-mod01-
ext01, 2014-015-mod03,
2014-015-ext02 et -ext03

Cuve parallélépipédique en PE coulée dans un seul moule, comprenant un réacteur biologique et un clarificateur avec une zone siphonoïde. Dimensions :

- modèles 4 EH Avenir et 6 EH Avenir : 2,30 m de long, 1,32 m de large, 2,03 m de haut ;
- modèles 4 EH et 6 EH Family : 2,29 m de long, 1,2 m de large, 2,03 m de haut ;
- modèles 6 EH Maxi et 9 EH : 2,31 m de long, 1,64 m de large, 2,03 m de haut.

Écoulement gravitaire des eaux usées du réacteur vers le clarificateur puis vers la zone siphonoïde. Aération par des membranes tubulaires. Deux compresseurs au choix pour les modèles NG 4 et NG 6 Avenir et NG 4 et NG 6 Family : JDK-80 d'une puissance de 50 W et Thomas AP-80 d'une puissance de 73 W, pour une consommation électrique respective de 0,66 kWh/j et 0,876 kWh/j. De même pour les modèles NG 6 Maxi et NG 9 : Thomas AP-120H d'une puissance de 128 W (1,536 kWh/j) ou JDK-120 d'une puissance de 95 W (1,14 kWh/j). Recirculation des boues du clarificateur vers le réacteur biologique à l'aide d'une pompe. Alarme sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2020)
4 EH	158 l/EH	8 mois	12 629 € HT
4 EH Avenir	155 l/EH	8 mois	12 629 € HT
6 EH Avenir	103 l/EH	5,5 mois	15 002 € HT
6 EH Family	105 l/EH	5,5 mois	15 002 € HT
6 EH Maxi	153 l/EH	8 mois	14 121 € HT
9 EH	102 l/EH	5,5 mois	16 688 € HT

Modèles agréés dont le fabricant a suspendu la commercialisation

Fabricant	Modèle ou gamme	Numéros d'agrément
Advisaen	Épuralia	2011-012
Albixon	TP-5EO	2012-038
Aliaxis	Purestation	2011-003 et 2012-017
Aquatec	Aquatec 8 EH	2011-023
Aquitaine Bio-Teste	Stepizen	2011-010
Asio	AS-VarioComp 3 EH	2012-016
Clair'Épur	Microbiofixe 500	2012-032
Conder Environmental Solutions	Conder Clereflo ASP	2012-045
DMT Milieutechnologie	Iwox 4	2013-014
DMT Milieutechnologie	Iwox 4 Plus	2013-015
Envi-Pur	Biocleaner-BC 4 PP	2011-017
Nève Environnement	Topaze Anneau	2013-004
Nève Environnement	Topaze Filtre à sable	2010-003
Stoc Environnement	Oxyfiltre	2011-001 et 2012-012
WPL	WPL Diamond EH5	2012-039

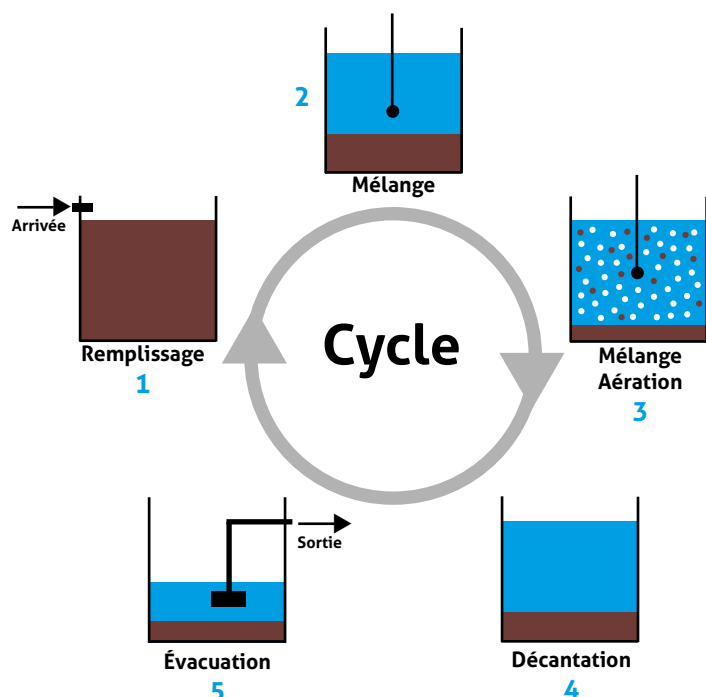
■ Les SBR

Parmi les microstations à boues activées, les SBR revendiquent les meilleures performances de traitement. Ils occupent aussi moins d'espace, parce qu'ils maîtrisent le temps.

Un SBR (*sequencing batch reactor*) est une variante des microstations à culture libre. Il ressemble beaucoup aux autres équipements de cette catégorie, mais il ne comporte que deux compartiments ; l'absence de clarificateur lui permet d'être plus compact. Il peut en faire l'économie grâce à ce qui constitue sa spécificité : le séquençage.

Le principe de fonctionnement

Cette microstation est composée de deux compartiments : le décanteur primaire et le réacteur. Le décanteur primaire, appelé aussi traitement primaire ou prétraitement, assure la séparation des éléments solides et des flottants présents dans les effluents bruts. Il permet en outre de stocker les eaux usées brutes, grâce à un volume tampon qui absorbe les variations de débit des eaux entrantes et permet au traitement de fonctionner sans à-coup.



Le réacteur assure la phase de traitement : il est alimenté en oxygène pour permettre aux bactéries épuratrices aérobies de digérer la matière organique dissoute. Il sert aussi de clarificateur, grâce à une succession de phases d'aération et de repos, savamment alternées par le fabricant.

Ce séquençage s'effectue selon un cycle programmé, d'une durée de six à huit heures selon les modèles. Dans la plupart des cas, les eaux usées pré-traitées ne passent pas librement dans le réacteur : elles sont transférées en plusieurs fois, grâce à une colonne de transfert ou à une pompe à injection d'air. Le volume de chaque transfert varie selon la capacité de la microstation. En général, il y a entre trois et cinq prises d'eau par cycle, à intervalle régulier.

Pendant quatre heures environ, des diffuseurs d'air envoient des fines bulles dans le réacteur pendant quelques minutes, puis cette aération est interrompue pendant une durée un peu plus longue, par exemple dix minutes ; cette alternance entre les envois d'air et les phases de repos constitue la phase principale, qui permet la nitrification puis la dénitrification des effluents.

L'aération est ensuite arrêtée pour permettre aux bactéries ainsi produites de descendre jusqu'au fond de la cuve, après s'être agrégées par floculation. Cette phase de décantation dure un peu moins de deux heures. Les deux dernières étapes sont le rejet des eaux traitées, prélevées en haut du réacteur, et le renvoi dans le décanteur des boues sédimentées au fond du réacteur, grâce à une colonne de transfert ou à une pompe de recirculation.

Le cœur d'un SBR est son programmeur, qui peut être réglé en usine ou chez l'utilisateur, selon les cas. Il pilote le surpresseur d'air, présent dans tous les modèles, et les autres équipements choisis par le fabricant, qui peuvent notamment être des pompes ou des électrovannes.

Le SBR est la filière la plus compacte ; mais il faut prévoir en aval un dispositif d'infiltration ou, si cela est autorisé, un rejet dans le milieu aquatique superficiel. Il peut être enterré dans n'importe quel type

de sol, puisqu'il s'agit d'un équipement préfabriqué étanche ; quelques modèles ne peuvent pas être installés dans une parcelle baignée par une nappe phréatique permanente ou temporaire.

Les avantages et les inconvénients

La hauteur de boues ne doit pas dépasser 30 % du volume utile du décanteur primaire, alors qu'elle peut atteindre 50 % dans une FTE. En France, les SBR ne sont pas autorisés à fonctionner par intermittence, même si certains fabricants ont conçu des programmes adaptés pour les périodes d'absence, à condition de ne pas couper l'alimentation électrique.

Cette famille consomme en effet de l'énergie, pour son programmeur, son surpresseur et d'autres éléments comme les pompes ou les électrovannes. Dans certains cas, il peut en résulter un faible bruit et des vibrations à proximité de la microstation. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Encore plus que pour les autres microstations, les opérations d'entretien d'un SBR imposent un contrat d'entretien proposé par le fabricant ou son représentant local.

La bonne programmation du séquençage, le non-colmatage des canalisations internes ou des diffuseurs d'air en fond de réacteur, le bon fonctionnement du surpresseur, des pompes et des électrovannes, etc., sont autant de points impossibles à contrôler par un non-professionnel. Le particulier qui s'y risquerait pourrait même mettre en péril le fonctionnement de son dispositif. La plupart des fabricants proposent un contrat d'entretien comportant une visite annuelle, voire semestrielle. Il faut aussi remplacer les équipements en cas d'usure. Le surcoût qui en résulte est compensé en partie par l'absence de certaines interventions exigées pour d'autres familles, comme le renouvellement des matériaux filtrants.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- L'écoulement des eaux dans la boîte de prélèvement
- Le bon transfert des effluents
- Le respect de la hauteur de boues
- L'état apparent des équipements électromécaniques
- La bonne aération du réacteur
- La bonne recirculation des boues (si visible)
- L'absence de bulles de gaz dans le décanteur primaire
- La présence d'un voyant lumineux ou d'une alarme sonore

GRAF
EasyOne

→ 2015-008, 2015-008-ext01 à -ext04

Cuve cylindrique en PP (modèles de 5 EH à 9 EH) ou en PE (12 EH et 15 EH) à deux compartiments : une zone de tranquillisation et une zone de traitement. Dimensions de la cuve : 2,28 m de long, 1,76 m de large et 1,59 m de haut (5 EH) ; 2,28 m, 1,99 m et 1,82 m (7 EH) ; 2,39 m, 2,19 m et 2,10 m (9 EH) ; 3,50 m, 2,04 m et 2,09 (12 EH) ; 3,52 m, 2,24 m et 2,29 m (15 EH). Passage des eaux usées d'une zone à l'autre en fond de bassin, sous la cloison de séparation. Évacuation des eaux traitées par un levier d'extraction en PE, fonctionnant selon le principe d'une pompe à injection d'air. Aération en alternance des deux zones par un ou deux aérateurs à membranes microperforées installés en fond de cuve. Surpresseurs au choix : Hiblow de 58 W à 210 W ou Nitto d'une puissance de 86 W. Consommation électrique de 0,63 kWh/j à 2,22 kWh/j. Électrovannes d'une puissance de 16 W ou vannes motorisées de 8,4 W. Nombre de cycles : 5 cycles par jour. Pas de recirculation des boues. Alarme visuelle. Les prix ci-dessous ne comprennent pas les opérations d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2014 ou 2015)
5 EH	150 l/EH	7 mois	13 486 € TTC
7 EH	142 l/EH	7 mois	14 507 € TTC
9 EH	154 l/EH	7 mois	15 310 € TTC
12 EH	165 l/EH	7 mois	17 213 € TTC
15 EH	155 l/EH	7 mois	19 456 € TTC

GRAF
Klaro Easy

→ 2011-005 bis-mod01 et 2012-031-mod01

Deux cuves en série en PP : un décanteur primaire et un réacteur biologique. Dimensions de chaque cuve : 2,08 m de long, 1,57 m de large, 2,01 m de haut (8 EH), ou 2,39 m de long, 2,19 m de large, 2,10 m de haut (18 EH). Transfert des eaux prétraitées du premier compartiment vers le second par une colonne de transfert. Compresseur Nitto d'une puissance de 86 W (8 EH) ou 120 W (18 EH). Électrovanne à quatre voies d'une puissance de 16 W. Consommation d'énergie de 1,5 kWh/j (8 EH) ou 2,2 kWh/j (18 EH). Aération à fines bulles par des disques membranaires. Durée totale d'un cycle : 2,82 h. Nombre de cycles : 4 cycles par jour. Recirculation des boues vers le décanteur par une pompe à injection d'air. Alarme visuelle et sonore. Les prix ci-dessous ne comprennent pas l'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2012)
8 EH	98 l/EH	4 mois	16 644 € TTC
18 EH	98 l/EH	NC	20 658 € TTC

ROTH WERKE
Roth MicroStar

→ 2016-008-ext01 et -ext02



Cuve à double cylindre à axe horizontal en PE à deux compartiments : une zone de traitement primaire pour le stockage des boues, une zone de traitement secondaire et de clarification pour le réacteur biologique. Deux cuves pour le modèle 10 EH. Dimensions de chaque cuve : 2,46 m de long, 2,35 m de large et 1,46 m de haut. Transfert des eaux usées du premier compartiment vers le second de façon gravitaire. Évacuation des eaux traitées par une pompe à injection d'air. Aération par des membranes tubulaires placées au fond de chaque compartiment, en alternance des deux zones, par deux aérateurs (5 EH) ou quatre (10 EH). Deux surpresseurs au choix pour le modèle 5 EH : XP-80 de Hiblow d'une puissance de 58 W, ou AP-80 de Thomas de 51 W, d'une consommation respective de 0,67 kWh/j et 0,50 kWh/j. De même pour le modèle 10 EH : HP-200 de Hiblow d'une puissance de 210 W, ou LP-200HN de Thomas de 200 W, d'une consommation respective de 1,47 kWh/j et 1,40 kWh/j. Durée totale d'un cycle : 4,6 h (5 EH) ou 4,7 h (10 EH). Nombre de cycles : 5,2 cycles par jour (5 EH) ou 5,1 (10 EH). Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2017)
5 EH	128 l/EH	6 mois	16 116 € TTC
10 EH	128 l/EH	6 mois	20 955 € TTC

ROTO GROUP
Vodalys



→ 2014-018-mod01, 2014-018-mod01-ext01 et -ext02

Cuve cylindrique à axe vertical en PE composée de deux compartiments : un pour la décantation primaire et le stockage des boues, et un réacteur biologique pour le traitement et la clarification. Dimensions : 2,45 m de long, 1,8 m de large et 2 m de haut (6 EH) ; 2,68 m (10 EH) ou 3,76 m de long (14 EH), 2,31 m de large et 2,49 m de haut (10 EH). Transfert des eaux prétraitées vers le réacteur par une pompe à injection d'air. Surpresseur au choix : Airmac d'une puissance de 45 W ou 48 W, Hiblow d'une puissance de 38 W à 46 W. Électrovanne à quatre voies. Consommation d'énergie de 1,22 kWh/j à 4,09 kWh/j. Aération à fines bulles par un disque membranaire microperforé installé dans le fond du réacteur. Durée totale d'un cycle : 360 mn. Nombre de cycles : 4 cycles par jour. Recirculation des boues du réacteur vers le décanteur grâce à une pompe à injection d'air. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2017)
6 EH	124 l/EH	6 mois	15 221 € TTC
10 EH	116 l/EH	5 mois	21 578 € TTC
14 EH	144 l/EH	8 mois	24 494 € TTC

ATB FRANCE
Puroo PE



→ 2014-004-mod01, 2014-004-mod-01-ext01 et -ext02, 2014-004-ext03

Cuve en PE cylindrique à axe horizontal composée de deux compartiments : un pour la décantation primaire et le stockage des boues, et un réacteur biologique pour le traitement et la clarification ; deux cuves pour le modèle de 12 EH. Dimensions de chaque cuve : 2,45 m de long et 1,75 m de large (modèles de 5 EH et 12 EH), 2,25 m de haut (5 EH) ou 2 m de haut (12 EH) ; 3,68 m de long, 1,75 m de large et 2 m de haut (modèles de 5 EH AD et 9 EH). Transfert des eaux prétraitées vers le réacteur de façon gravitaire. Surpresseurs au choix : 4 modèles Bibus de Secoh d'une puissance de 50 W à 180 W, ou 3 modèles Hiblow d'une puissance de 71 W à 210 W. Consommation d'énergie de 0,40 kWh/j à 1,60 kWh/j. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Nombre de cycles : entre 1,8 et 2 cycles par jour. Recirculation des boues du réacteur vers le premier compartiment. Alarme visuelle et sonore. Les prix ci-dessous ne comprennent pas l'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
5 EH	108 l/EH	2,5 mois	18 045 € HT
5 EH AD	300 l/EH	24 mois	9 514 € HT
9 EH	100 l/EH	3,5 mois	20 684 € HT
12 EH	103 l/EH	3,5 mois	24 019 € HT

BONNA SABLA
Oxystep



→ 2012-042

Cuve en béton parallélépipédique composée de deux compartiments : un pour la décantation primaire et le stockage des boues, un réacteur biologique pour le traitement et la clarification. Dimensions : 3,08 m de long, 1,25 m de large, 1,62 m de haut. Transfert des eaux prétraitées vers le réacteur par une pompe par injection d'air. Surpresseur Nitto d'une puissance de 86 W. Consommation d'énergie de 0,95 kWh/j. Électrovanne à quatre voies. Aération à fines bulles réalisée par un disque membranaire installé dans le fond du réacteur. Durée totale d'un cycle : 355 mn. Nombre de cycles : 4 cycles par jour. Recirculation des boues du réacteur vers le premier compartiment du prétraitement grâce à une pompe à injection d'air. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2013)
8 EH	75 l/EH	3 mois	19 946 € TTC

ATB FRANCE
Puroo B

→ 2013-003-mod01, 2014-004-ext04

Cuve en béton octogonale à axe vertical divisée en deux compartiments : un pour la décantation primaire et le stockage des boues, et un réacteur biologique pour le traitement et la clarification ; deux cuves pour le modèle 14 EH. Dimensions de chaque cuve : 2,48 m de long, 1,97 m de large, 1,93 m de haut. Transfert des eaux pré-traitées vers le réacteur de façon gravitaire. Deux surpresseurs au choix : Bibus EL-S-80-15 de Secoh d'une puissance de 74 W, ou Hiblow XP-80 d'une puissance

de 58 W, pour le modèle 6 EH ; Bibus JDK 200 de Secoh d'une puissance de 180 W, ou Hiblow HP-200 d'une puissance de 210 W, pour le modèle 14 EH. Consommation d'énergie de 0,50 kWh/j à 1,60 kWh/j. Aération à fines bulles par des membranes tubulaires. Nombre de cycles : entre 1,8 et 2 cycles par jour. Recirculation des boues du réacteur vers le premier compartiment. Alarme visuelle et sonore. Les prix ci-dessous ne comprennent pas l'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2023)
6 EH	125 l/EH	6 mois	13 887 € HT
14 EH	94 l/EH	3 mois	26 849 € HT

CABINET D'INGÉNIEURS BOKATEC
Aéro

→ 2018-004-ext01 et -ext02

Cuve rectangulaire en PE à un seul compartiment, un réacteur biologique aéré, où s'accumulent aussi les boues générées par le traitement. Dimensions du modèle Grizzly 5 : 2,40 m de long, 1,50 m de large, 1,58 m de haut. Dimensions du modèle Biocell 6 : 2,43 m de long, 1,22 m de large, 1,71 m de haut. Les étapes de remplissage, de vidange et de traitement, avec ou sans aération, avec ou sans décantation, sont commandées par un automate programmable. Évacuation des eaux traitées par une pompe à injection d'air. Nettoyage du tube d'évacuation des eaux traitées par une autre pompe à injection d'air. Pour le modèle Grizzly 5 : supprimeur Hiblow de 58 W ou supprimeur Thomas de 41 W, au choix du client. Pour le modèle Biocell 6 : supprimeur Secoh de 50 W ou Thomas de 73 W. Consommation d'énergie de 0,52 kWh/j à 1,1 kWh/j. Aérateur à membranes microperforées. Durée totale d'un cycle : entre 244 mn et 472 mn. Deux cycles par jour. Alarme visuelle et sonore.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2018)
5 EH	140 l/EH	7 mois	14 699 € HT
6 EH	136 l/EH	7 mois	16 076 € HT

GRAF
Klaro Quick

→ 2012-031-mod01

Une cuve en PP comprenant deux compartiments : un décanteur primaire et un réacteur biologique. Dimensions : 1,14 m de long, 1,75 m de large, 1,59 m de haut (4 EH), 1,14 m de long, 1,98 m de large, 1,82 m de haut (6 EH), 1,19 m de long, 2,19 m de large, 2,10 m de haut (8 EH). Transfert des eaux pré-traitées du premier compartiment vers le second par une colonne de transfert. Compresseur Nitto d'une puissance de 64 W (4 EH) ou 86 W de puissance (6 EH et 8 EH). Électrovanne à quatre voies d'une puissance de 16 W. Consommation d'énergie de 0,72 kWh/j (4 EH), 1 kWh/j (6 EH) ou 1,45 kWh/j (8 EH). Aération à fines bulles par des disques membranaires. Durée totale d'un cycle : entre 1,87 h et 2,81 h. Nombre de cycles : 4 cycles par jour. Recirculation des boues vers le décanteur par une pompe à injection d'air. Alarme visuelle et sonore. Les prix ci-dessous ne comprennent pas l'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Coût sur 15 ans (2012)
4 EH	98 l/EH	14 265 € TTC
6 EH	98 l/EH	15 212 € TTC
8 EH	98 l/EH	16 213 € TTC

Modèles agréés dont le fabricant a suspendu la commercialisation

Fabricant	Modèle ou gamme	Numéro d'agrément
Kessel	Innoclean Plus	2012-041
Mall	SanoClean béton ou PE	2015-006
Rewatec	Solido	2014-017
Rikutec	Actibloc DP	2012-009
Rikutec	Actibloc QR-LT	2012-009
Rikutec	Actibloc SL et LT	2012-009
Rikutec	Actibloc SP	2012-009
Rikutec	Acticlever	2018-007
Rotoplast	Narostation	2013-009
Topol Water	Topas	2019-003 et 2019-004
UTP Umwelt-technik Pöhl	Klärofix	2011-013

RIKUTEC
Actibloc 185



→ 2012-009-mod05-ext01 à -ext03, 2012-009-mod04-ext04
à -ext09 et 2012-009-mod03-ext06 à -ext09

Microstation à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR. Modèles de 4 EH à 12 EH : 1 cuve en polyéthylène à deux compartiments, le premier pour le décanteur primaire et le réservoir tampon, le second pour le réacteur. Modèles bi-cuves pour les dispositifs de 14 EH à 20 EH : 2 cuves en PE à un seul compartiment, la première cuve servant de décanteur primaire et de réservoir tampon, la seconde servant de réacteur et de clarificateur. Pompe à injection d'air pour la recirculation des boues du réacteur et clarificateur vers le décanteur primaire. Aération du réacteur par des diffuseurs d'air sous forme de disques. Consommation électrique de 0,4 kWh/j à 1,42 kWh/j. Alarme visuelle. Les prix indiqués n'incluent pas les contrats d'entretien.

Capacité	Capacité en boues	Vidange	Coût sur 15 ans (2025)
4 EH	195 l/EH	10 mois	14 215 € HT
6 EH	165 l/EH	9 mois	15 162 € HT
8 EH	124 l/EH	7 mois	17 243 € HT
10 EH	119 l/EH	7 mois	19 517 € HT
12 EH	119 l/EH	7 mois	20 316 € HT
14 EH	126 l/EH	7 mois	21 840 € HT
16 EH	124 l/EH	7 mois	23 235 € HT
18 EH	133 l/EH	8 mois	24 032 € HT
20 EH	143 l/EH	8 mois	25 984 € HT

Aquatec VFL*

L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE AU SERVICE DU TRAITEMENT DES EAUX USEES



Stations individuelles
4-6-8-10-13-17 EH agréées



Stations collectives
de 21 EH à 250 EH Mono cuve et toute équipée
(possibilité de stations mobiles hors sols)

Les avantages de la technologie VFL*

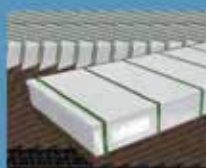


- Épuration performante
- Compacité
- Simplicité d'exploitation
- Fiabilité

VFL* : VERTICAL FLOW LABYRINTH

La solidité du polypropylène

- Robustesse mécanique
- Durabilité
- Légèreté
- Écologie
- FDES** 1-1



FDES** : FICHE DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE

Une solution pour aujourd'hui et demain

- Maisons individuelles
- Lotissements, petits collectifs, hôtels, camping...
- Sites sensibles

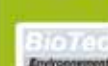


Régions EST & SUD-EST



03 83 64 84 06
www.tecbio.fr
info@tecbio.fr

Régions OUEST & SUD-OUEST



02 35 45 85 59
www.bio-tec-environnement.fr
contact@bio-tec-environnement.fr

Régions BRETAGNE & DOM-TOM



06 85 53 50 19
www.aquabio.fr
info@aquabio.fr

■ Les postes de relevage

Trop souvent considéré comme un accessoire dans une installation d'ANC, le poste de relevage est pourtant un élément essentiel pour le bon fonctionnement du dispositif.

Un poste de relevage est une cuve équipée d'une ou deux pompes permettant la collecte des eaux à chaque fois qu'un écoulement gravitaire n'est pas réalisable. En matière d'ANC, il est souvent inévitable lors de la réhabilitation d'installations anciennes.

Cet équipement peut être posé dans une ou plusieurs de ces configurations :

- avant la FTE, pour la collecte des eaux usées brutes ;
- après la FTE, pour relever les eaux usées prétraitées ;
- en sortie d'une microstation ou d'une étape de traitement drainée, pour permettre le rejet des eaux usées traitées.

Sa situation dans la filière d'ANC dépend du relief, de la forme et de la taille de la parcelle, mais aussi des cotes à respecter pour le fond de fouille et pour la sortie des eaux usées, en particulier si le rejet ne se fait pas par infiltration. Elle peut aussi dépendre des caractéristiques du sol de la parcelle et de la proximité de la nappe phréatique, puisque le relevage est à peu près inévitable si l'on utilise un tertre d'infiltration.

Le principe de fonctionnement

La cuve et la pompe sont les deux éléments principaux du poste de relevage. L'équipement doit répondre aux exigences de la norme NF EN 12050, divisée en trois parties selon qu'il s'agit d'un poste pour les effluents contenant des matières fécales, ou pour les autres effluents, ou dans le cadre d'une application limitée, c'est-à-dire lorsque le poste se trouve dans la même pièce que le WC et les autres installations sanitaires raccordées. En outre, les stations de relevage sont soumises à un marquage CE de niveau 3 depuis juillet 2003. Dans le cadre du présent guide, nous nous limitons aux principaux fabricants présents sur le marché français.

Les eaux arrivent dans la cuve par une entrée d'eau dont la hauteur dépend de la pompe et du montage. L'emplacement de cette entrée dans la cuve est le plus souvent défini en usine, et l'installateur doit donc adapter les profondeurs de fouille pour garantir au mieux les performances hydrauliques du poste de relevage. Certains fabricants proposent cependant un

perçage sur site pour faciliter la pose.

La majorité des cuves sont en plastique, en majorité en PE ou en PEHD ; un seul fabricant utilise le béton, considéré comme moins cher et plus solide que les résines plastiques, mais plus lourd et plus sensible à la corrosion par l'hydrogène sulfuré.

Les eaux s'accumulent dans la cuve et ne sont pas pompées en continu, mais seulement quand leur hauteur fait réagir un régulateur de niveau : le flotteur, livré ou non avec l'équipement.

La pompe doit être facile d'accès pour l'entretien, et conforme à la classe de protection IP 44 selon la norme NF EN 60529 concernant la protection des matériels électriques. Un dispositif de commande est recommandé pour permettre un fonctionnement automatique du poste, notamment s'il contient deux pompes, une configuration utilisée dans les installations collectant les eaux de plusieurs maisons. Ce coffret de commande permet de garantir la permutation des pompes de relevage et, surtout, la sécurité du dispositif en cas de panne.

En plus de la pompe et de la cuve, d'autres accessoires hydrauliques sont livrés par le fournisseur : les clapets anti-retour et les vannes d'isolement, indispensables pour éviter que la colonne d'eau ne redescende dans la cuve quand la pompe s'arrête. Si le fournisseur ne propose pas ces équipements, il faut se fournir ailleurs, ce qui peut poser des problèmes de compatibilité.

Les avantages et les inconvénients

Une pompe de relevage nage dans le bonheur quand elle tourne vingt-quatre heures sur vingt-quatre à pleine capacité, en pompant toujours le même liquide sans aucune variation. Autant dire qu'une installation d'ANC est pour elle l'antichambre de l'enfer, surtout si le poste de relevage est placé avant la FTE : des volumes ridicules par rapport à sa capacité, un fonctionnement intermittent, une charge organique très variable, etc.

Le relevage des effluents bruts présente aussi une autre difficulté car ils sont beaucoup plus chargés et peuvent contenir des déchets solides. La lingette, bête noire des exploitants de station d'épuration, est aussi

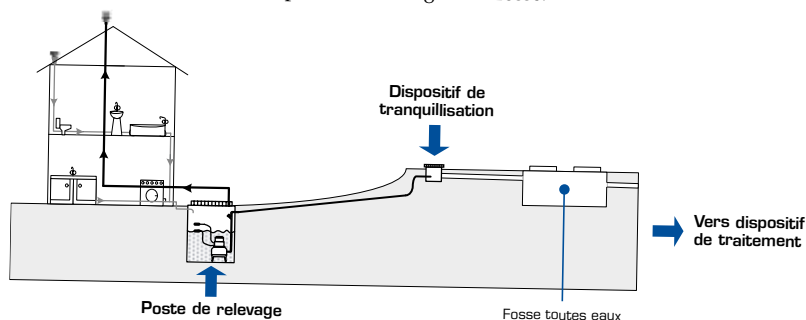
3

Poste de relevage

Les trois emplacements possibles d'un poste de relevage pour l'ANC

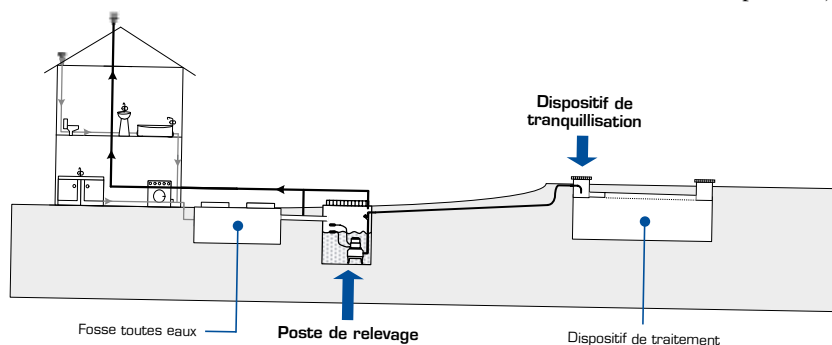
POSITIONNEMENT EN AMONT DE LA FOSSE

- pour eaux usées brutes (eaux chargées), poste préfabriqué conforme à la norme NF EN 12050-1,
- volume utile adapté à la capacité du dispositif de prétraitement,
- diamètre mini. DN 50 pour la conduite d'aération,
- dispositif de tranquillisation entre le poste de relevage et la fosse.



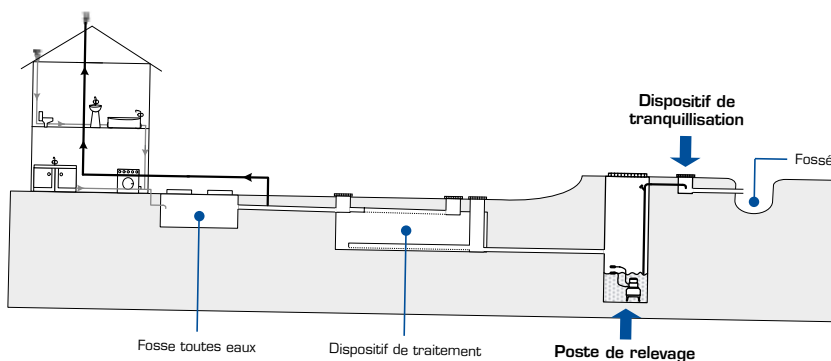
EN AVAL DE LA FOSSE ET EN AMONT DU DISPOSITIF DE TRAITEMENT (SOLUTION À PRIVILÉGIER)

- pour eaux usées prétraitées (eaux décantées), poste préfabriqué conforme à la norme NF EN 12050-2,
- dispositif de répartition équipé d'un brise-jet (ex : coude plongeant dans la boîte de répartition).



EN AVAL DU DISPOSITIF DE TRAITEMENT

- pour eaux usées traitées (eaux claires), poste préfabriqué conforme à la norme NF EN 12050-2,
- système d'alarme fortement recommandé (visuelle et/ou sonore),
- dispositif de tranquillisation entre le poste de relevage et l'exutoire.



PRÉCAUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

Une attention toute particulière devra être apportée sur :

- Le choix du poste en fonction notamment du type d'eaux usées à relever,

- la présence d'un clapet anti-retour sur la conduite de refoulement,
- la bonne étanchéité du poste de relevage,
- la ventilation du poste de relevage,
- l'étanchéité de l'installation électrique.



Document réalisé par le SPANC-SATESE d'Indre-et-Loire à partir de la norme NF DTU 64.1 d'août 2013
Ce document ne peut remplacer cette norme. Il appartient à l'installateur de se référer à cette norme.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Un particulier qui se risquerait à entretenir son poste de relevage pourrait mettre en péril le fonctionnement de son dispositif, en plus de sa propre sécurité. Comme leur nom l'indique, ces groupes électropompes fonctionnent à l'électricité, et le voisinage de l'eau avec l'électricité entraîne toujours un risque de court-circuit.

Mieux vaut donc faire appel à un professionnel qui pourra, dans le cadre d'un contrat de maintenance, vérifier plusieurs points essentiels au bon fonctionnement de la pompe : l'absence de colmatage, le bon fonctionnement de la poire, le réglage du niveau d'eau, l'absence de risques électriques, la bonne vidange de la pompe et la ventilation du poste. Ce dernier point est crucial : les eaux usées risquent de stagner dans le poste de relevage, notamment dans les résidences secondaires, et cela peut provoquer un dégagement d'hydrogène sulfuré, un gaz potentiellement mortel.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

L'arrêté du 27 avril 2012 sur le contrôle des installations ne mentionne explicitement ni les pompes ni les postes de relevage parmi les éléments soumis au contrôle du Spanc ; mais il les vise implicitement, quand il demande au spanqueur de « vérifier le bon écoulement des eaux usées collectées jusqu'au dispositif d'épuration ».

Dans l'Outil d'aide au contrôle du Guide d'accompagnement des Spanc publié en 2013, les ministères de la santé et de l'environnement mentionnent toutefois les postes de relevage. Dans la fiche C sur la vérification de l'exécution des travaux, le spanqueur est invité à vérifier la présence ou l'absence d'une alarme et d'un clapet anti-retour, à indiquer le volume de bâchée et à lister ses remarques éventuelles.

l'ennemi numéro un des particuliers qui l'ont jetée dans leurs toilettes ; juste retour des choses... Il faut alors une pompe plus résistante, équipée d'une roue dilacératrice qui broie les fibres et les filasses, et dont l'orifice de sortie présente un diamètre de passage supérieur à 50 mm. Après la FTE ou à la sortie de la filière, une pompe à roue vortex ou monocanal suffit, car les eaux prétraitées ou traitées ne transportent pas de matières solides. Dans des conditions faciles, c'est-à-dire sur un terrain relativement plat et avec un dispositif d'ANC enterré à faible profondeur, un diamètre de passage de 10 mm suffit.

Outre le diamètre, le débit de la pompe est un critère essentiel. Mais pour l'ANC, un débit élevé est plutôt un inconvénient qu'un argument de vente, surtout lorsque le poste est placé en tête de l'installation. ■

LÉGENDE DES FICHES DES POSTES DE RELEVAGE

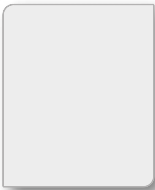
Nom du fabricant ou de l'importateur

Nom de la famille ou du modèle

Spécificités de l'équipement

Principales caractéristiques

SPANC INFO
Guide ANC



Illud tamen te esse admonitum volo, primum ut qualis es talem te esse omnes existiment ut, quantum a rerum turpitudine abes, tantum te a verborum libertate seiungas; deinde sint, erubescas. Quis est enim, cui via ista non pateat, qui isti aetati atque etiam isti dignitati non possit quam velit petulanter, etiamsi sine ulla suspicione, at non sine argumento male dicere? Sed istarum partium culpa est eorum, qui te.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2015
XL	XXX mm	XXX €

KSB
Evamatic-Box N



Relevage pour eaux usées. Deux cuves en PE au choix (200 l et 500 l). Plusieurs pompes submersibles Ama-Porter à roue vortex ou dilacératrice de KSB au choix. Puissance des pompes de 0,55 kW à 1,50 kW, débit jusqu'à 40 m³/h. Diamètre de passage de 45 mm à 65 mm. Livrées avec flotteur. Possibilités de perçage des orifices d'entrée, de sortie et de vidange. En option : rehausse; dispositif d'alarme pour Evamatic-Box N pour le modèle de 200 l; coffret de commande LevelControl Basic2 pour Evamatic-Box N pour le modèle de 500 l.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Evamatic-Box N - 200 l	931 mm	De 2 745 € à 5 650 € HT
Evamatic-Box N - 500 l	998 mm	De 6 004 € à 10 072 € HT

OCÉO ENVIRONNEMENT
Poste de relevage



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PRV. Pompe au choix à roue vortex en fonte avec moteur à bain d'huile chemisé en inox, ou à roue dilacératrice pour des hauteurs manométriques supérieures à 14 m. Puissance de la pompe de 0,75 à 2,2 kW, débit jusqu'à 35 m³/h. Diamètre de passage de 40 à 64 mm pour les pompes à roue vortex. Livré avec un flotteur intégré. Alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Poste avec pompe	1 200 mm	NC

JETLY
Fékabox



Relevage des eaux ménagères ou des eaux claires. Cuve en PE. Pompe Féka 600 aut. à vortex d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 12 m³/h. Diamètre de passage de 25 mm. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Fékabox 150/600	650 mm	1 165 € HT

CALPEDA
Cal40 GXRM



Relevage pour eaux claires. Cuve en PE. Pompe Calpeda à roue multi-canaux ouverte GXRM 10-9 en inox avec garniture mécanique simple en oxyde d'alumine et carbone dur. Puissance de la pompe de 0,25 kW, débit jusqu'à 10 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livrée avec un flotteur réglable.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Cal40 GXRM avec pompe	415 mm	836 € HT

PEDROLLO SAR 500



Relevage pour eaux usées traitées en sortie de filtre à sable (hors WC). Cuve en PEHD. Trois modèles de pompes au choix : vide-cave Top ou Top Vortex en technopolymère, pompe RXm en inox. Puissance de 0,25 kW (modèle Top) ou 0,37 kW (modèles Top Vortex et RXm), pour des débits respectifs maximum de 8,4 m³/h et 10,8 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm ou 20 mm. Alarme et flotteur en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
SAR 500 avec pompe Top1	2 000 mm	1 372 € HT
SAR 500 avec pompe Top2 Vortex	2 000 mm	1 446 € HT
SAR 500 avec pompe RXm 2/20	2 000 mm	1 531 € HT

WILO Drainlift WS50E BASIC/MINI3



Relevage pour eaux usées ou eaux prétraitées. Cuve en PE. Pompe TC40 d'une puissance de 0,7 kW avec un débit maximum de 10 m³/h. Diamètre de passage de 40 mm. Clapet anti-retour à billes. Coffret de commande. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Drainlift WS50E BASIC/MINI3 V04/M06-523 avec une pompe	1 042 mm	3 888 € HT
Drainlift WS50D BASIC/MINI3 V04/M06-523 avec deux pompes	1 042 mm	8 352 € HT

HYDRÉAL Hydrorel eaux chargées enterré



Relevage pour eaux usées. Cuve en PEHD. Trois pompes avec flotteur au choix d'une puissance de 0,4 kW, 0,75 kW ou 1,1 kW, pour des débits de pointe de 0,25 m³/h à 0,8 m³/h par EH. Diamètre de passage de 50 mm. Modèle R06CHET16-08 proposé avec pompe sur trépied. Grille anti-chute et panier dégrilleur. Rehausse et alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
R06CHET16-08 à 21-14 avec une pompe	De 1 590 à 2 090 mm	NC
R10CHET18-08-A à 23-14-A avec deux pompes	De 1 722 à 2 222 mm	NC
R13CHET23-08-A à 23-14-A avec deux pompes	De 2 220 à 2 800 mm	NC

HYDRÉAL Hydrorel eaux claires enterré



Relevage pour eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PEHD. Pompe avec flotteur d'une puissance de 0,4 kW, pour des débits de pointe de 0,25 m³/h à 0,8 m³/h par EH. Diamètre de passage de 35 mm. Grille anti-chute et panier dégrilleur. Rehausse et alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
R05CLET16-08 à 22-08 avec une pompe	De 1 590 à 2 140 mm	NC
R06CLHS09-08 à 21-08 avec deux pompes	De 1 590 à 2 090 mm	NC

GRUNDFOS
Unolift et Duolift



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Modèle Unolift à une pompe. Modèle Duolift à deux pompes au choix : modèle AP35B d'une puissance de 0,5 kW ou 0,8 kW, débit maximum de 10 m³/h ; modèle AP50B d'une puissance de 1,3 kW ou 1,5 kW, débit maximum de 31 m³/h. Diamètre de passage de 35 mm ou 50 mm. Alarme sonore. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2023
Unolift avec pompe	750 mm	3 449 € HT
Duolift avec pompe	750 mm	De 4 779 € à 7 272 € HT

WILO
Drainlift Box



Relevage pour eaux chargées disponible en deux versions : installation sur sol ou enterrée à l'intérieur des bâtiments. Cuve en plastique disponible en version à simple pompe ou à double pompe. Différents modèles de pompe au choix livrés avec flotteur : débit de 5,5 m³/h à 14 m³/h, puissance de 0,37 kW à 0,6 kW, passage de 10 mm ou 40 mm selon le modèle. Couvercle de cuve avec regard et siphon de sol pour la version enterrée. Bouchon à manchon de tuyau pour la version au sol.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Drainlift Box avec une pompe	880 mm	De 2 098 € à 3 146 € HT
Drainlift Box avec deux pompes	880 mm	De 3 017 € à 5 473 € HT

CALPEDA
Cal230 GQSM



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Pompes Calpeda à roue vortex avec le corps et la turbine en fonte cataphorèse, le moteur et l'arbre en inox, avec une double garniture mécanique en oxyde d'alumine et de carbone dur : modèle GQSM 50-8 d'une puissance de 0,55 kW ou modèle GQSM 50-13 de 1,1 kW. Débit jusqu'à 36 m³/h. Diamètre de passage de 50 mm. Livrées avec un flotteur réglable. Alarme, rehausse et pied d'assise en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Cal230 GQSM 50-8 avec pompe	710 mm	1 717 € HT
Cal230 GQSM 50-13 avec pompe	710 mm	1 847 € HT

JETLY
Altibox V5



Relevage des eaux ménagères ou des eaux claires. Cuve en PE. Pompe Nova-Up 600 aut. à vortex d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 12 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Altibox V5 avec pompe	De 650 à 2 500 mm	De 1 300 € à 1 953 € HT

POMPES TECHNIREL Sanirel



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PEHD. Plusieurs modèles de station disponibles selon les volumes souhaités (Sanirel 250, 420 et 500). Modèle Sanirel 420 proposé en version évolutive simple ou double pompe. Pompes Technirel à roue vortex en inox ou en fonte d'une puissance de 0,8 kW à 1,2 kW. Autre modèle disponible de pompe en fonte-inox à roue dilacératrice d'une puissance de 1,5 kW. Livrées avec un flotteur automatique. Débit maximum de 3 m³/h à 24 m³/h. Diamètre de passage de 50 mm. Alarme, rehausse, tuyaux de refoulement et panier de dégrillage en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Sanirel 1 ou 2 pompes	1 000 mm	A partir de 1 260 € HT

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Éparco



Relevage des eaux chargées, prétraitées ou eaux claires. Cuves en PE ou en polyester, avec le fond biseauté pour éviter les dépôts. Douze versions disponibles en fonction du modèle de pompe en inox, de son entrée percée en usine ou non, et de sa hauteur. Pompes d'une puissance de 0,4 kW à 1,2 kW. Flotteur à raccorder sur le boîtier Éparco ou sur tout type d'alarme sonore ou visuelle.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Éparco	1 530 et 1 960 mm	De 1 341 € à 2 143 € HT

CALPEDA Cal230 GXVM



Relevage pour eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PE. Pompes Calpeda à roue vortex en inox avec double garniture mécanique en céramique d'alumine et de carbone dur : modèle GXVM 25-6 d'une puissance de 0,25 kW, ou modèle GXVM 25-10 de 0,45 kW. Débit jusqu'à 13,2 m³/h. Diamètre de passage de 25 mm. Livrées avec un flotteur réglable. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Cal230 GXVM 25-6 avec pompe	710 mm	1 203 € HT
Cal230 GXVM 25-10 avec pompe	710 mm	1 271 € HT

JETLY Bifos



Relevage des eaux chargées. Cuve en PE. Pompes à roue vortex au choix : modèle Semison 490 mono d'une puissance de 1,1 kW, débit jusqu'à 29 m³/h. Livrées avec flotteur. Diamètre de passage de 50 mm. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Bifos DR2P+ avec deux pompes	940 mm	3 779 € et 4 205 € HT

JETLY Monofos



Relevage des eaux chargées. Cuve en PEHD. Pompes à roue vortex au choix : modèle Semisom 290 aut. d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 12 m³/h ; modèle Féka VX 550 aut. d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 15 m³/h ; modèle Semisom 490 aut. d'une puissance de 1,1 kW, débit jusqu'à 27 m³/h ; modèle Féka VS 1 200 aut. d'une puissance de 1,2 kW, débit jusqu'à 30 m³/h. Livrées avec flotteur. Diamètre de passage de 50 mm. Pompe avec système dilacérateur : modèle Semisom 125 GR aut. en fonte d'une puissance de 1,8 kW, débit jusqu'à 6,5 m³/h. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Monofos 1 400 avec pompe	1 400 mm	De 2 564 € à 3 376 € HT
Monofos 1 850 avec pompe	1 850 mm	De 2 625 € à 3 248 € HT

KSB Amaflow Dry



Relevage pour eaux chargées. Cuve en polyester armé de fibres de verre équipée de deux pompes de type Sewabloc de 2,2 à 30 W, montée en fosse sèche d'une robinetterie interne, et d'un coffret de commande avec variateur de fréquence. Débit maximum de 180 m³/h.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Amaflow Dry	2 250 mm	NC

CALPEDA Calidom DGOM



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Pompe en fonte à roue vortex pour eaux chargées avec double garniture mécanique en carbure de silicium et graphite d'alumine : modèle DGO 150-2-65 de 1,1 kW, ou modèle DGO 200-2-65 de 1,5 kW. Débit jusqu'à 50,4 m³/h. Diamètre de passage de 65 mm. Livrées avec un flotteur réglable. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Calidom DGOM avec pompe	De 900 à 2 400 mm	À partir de 2 565 € HT

KESSEL Aquapump Medium S



Relevage pour eaux grises. Cuve en PE. Version à simple ou à double pompe. Deux pompes au choix : modèle KTP 500 d'une puissance de 0,48 kW, débit jusqu'à 8 m³/h ; modèle KTP 1000 d'une puissance de 1,18 kW, débit jusqu'à 12 m³/h. Livrées avec un flotteur intégré ou une sonde optique. Rehausse télescopique réglable en option. Trois variantes de tampons (classe A, B ou D).

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2023
Aquapump Medium S	De 800 à 3 130 mm	À partir de 1 333 € HT

JETLY
Fékafos

Relevage des eaux chargées. Cuve en PE. Pompes à vortex au choix : modèle Semisom 290 aut. d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 12 m³/h ; modèle Féka VX 550 aut. d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 15 m³/h ; modèle Semisom 490 aut. d'une puissance de 1,1 kW,

débit jusqu'à 27 m³/h ; modèle Féka VS 1 200 aut. d'une puissance de 1,2 kW, débit jusqu'à 30 m³/h. Pompe avec système dilacérateur : modèle Semisom 125 GR aut. en fonte d'une puissance de 1,8 kW, débit jusqu'à 6,5 m³/h. Livrées avec flotteur. Diamètre de passage de 50 mm. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Fékafos avec pompe	940 et 1 025 mm	De 1 950 € à 2 832 € HT

JETLY
Modulofos

Relevage des eaux chargées. Cuve en PEHD, livrée percée ou non percée en entrée. Pompes à vortex au choix : modèle Semisom 290 aut. d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 12 m³/h ; modèle Féka VX 550 aut. d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 15 m³/h ; modèle Semisom 490 aut. d'une puissance de 1,1 kW, débit jusqu'à 27 m³/h ; modèle Féka VS 1 200 aut. d'une puissance de 1,2 kW, débit jusqu'à 30 m³/h. Livrées avec flotteur. Diamètre de passage de 40 mm pour le modèle Semisom 290 aut. et 50 mm pour les autres modèles. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Modulofos avec pompe	1 400 et 1 850 mm	De 1 875 € à 2 464 € HT

KESSEL
Aquapump Medium F

Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE à enterrer ou à poser hors sol. Version à simple ou à double pompe en acier inoxydable à roue dilacératrice. Pompes au choix pour un débit maximum de 25 m³/h. Livrées avec un flotteur intégré ou une sonde optique. Rehausse télescopique réglable en option. Trois variantes de tampons (classe A, B ou D) pour les postes à enterrer. Alarme sonore et visuelle.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2023
Aquapump Medium F	De 490 à 3 130 mm	À partir de 2 360 € HT

SIMOP
Maxylift

Relevage sur mesure pour eaux usées ou eaux claires. Cuve en PEHD ou PRV, équipés de plusieurs pompes et d'automatisme.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Maxylift	Jusqu'à 8 000 mm	NC

WILO
Port 1-600 EC



Relevage pour eaux pré-traitées ou eaux claires. Cuve en PE avec anneaux de renforcement. Pompe d'une puissance de 0,55 kW ou de 0,75 kW, avec flotteur automatique brevetée San.

Ce brevet s'applique au fonctionnement de la pompe : une partie de l'eau pompée est renvoyée dans la cuve, ce qui crée une turbulence autour de la crépine, permettant de brasser les particules et d'éviter le colmatage du dispositif. Perçage de l'orifice d'entrée des eaux possible tout autour de la cuve pour permettre à l'installateur de choisir l'emplacement

du raccordement. Débit jusqu'à 15 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Alarme sonore et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Port 1-600 EC	De 1 000 à 2 300 mm	De 2 380 € à 3 283 € HT

HOMA
SKB



Relevage pour eaux usées chargées. Cuve en PEHD traité anti-UV, équipée d'une ou deux pompes montées sur pied d'assise avec barre de guidage en inox. Clapet anti-retour en fonte et vanne d'arrêt. Pompe au choix à roue dilacératrice, à roue vortex ou monocanal. Puissance de la pompe de 0,7 à 4,4 kW, débit de 14 à 52 m³/h. Diamètre de passage de 30 à 65 mm pour les pompes à roue vortex ou monocanal. Entrée de la cuve non percée. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
SKB	De 1 200 à 2 100 mm	De 1 994 € HT à 2 591 € HT

POMPES TECHNIREL
Sanidrain



Relevage pour eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PEHD. Plusieurs modèles de station disponibles selon les volumes souhaités (Sanidrain 250, 420 et 500). Modèle Sanidrain 420 proposé en version évolutive simple ou double pompe. Pompes Technirel en inox d'une puissance de 0,31 kW ou 0,78 kW, débit maximum de 14 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livrées avec un flotteur. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Sanidrain avec pompe	1 000 mm	À partir de 1 050 € HT

BONNA SABLA
Reltop



Relevage des eaux chargées (Reltop 1) ou des eaux prétraitées (Reltop 2). Cuve en béton ovale. Pompes d'une puissance de 0,8 kW (Reltop 1) ou de 0,55 kW (Reltop 2). Livrées avec un flotteur automatique. Alarme et rehausse disponibles en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Reltop avec pompe	De 730 à 1 280 mm	De 850 € à 1 180 € HT

OUEST ENVIRONNEMENT
APF15


Relevage des eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PEHD traité anti-UV. Pompe à turbine en acier inox GXR de Calpeda. Livrée avec flotteur automatique et pied d'assise. Applications eaux chargées : pompes d'une puissance de 1,3 kW, débit maximum de 9,6 m³/h. Applications eaux claires : pompes d'une puissance de 0,54 kW, débit maximum de 3,6 m³/h. Diamètre de passage : 50 mm ou 32 mm. Alarme visuelle et sonore.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
APF15	1 500 mm	950 € HT

PEDROLLO
SAR 650


Relevage pour eaux usées ou eaux claires. Cuve en PEHD. Deux modèles : SAR 650 et SAR 650 compacte.

Applications eaux claires : modèle Top Vortex en technopolymère (SAR 650 compacte et SAR 650) ou RXm 2/20 (SAR 650) en inox d'une puissance de 0,37 kW, débit maximum de 10,8 m³/h. Diamètre de passage de 20 mm.

Applications eaux usées : modèle ZXm 1A/40 d'une puissance de 0,6 kW, débit maximum de 24 m³/h ; modèle PVXm 8/50ST sur pied d'assise d'une puissance de 0,55 kW, débit maximum de 27 m³/h ; modèle PVXm 10/50ST d'une puissance de 0,75 kW, débit maximum de 33 m³/h ; modèle PVXm 15/50ST sur pied d'assise d'une puissance de 1,1 kW, débit maximum de 39 m³/h (uniquement modèle SAR 650).

Diamètre de passage de 40 mm ou 50 mm selon les modèles. Livrées avec flotteur. Alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
SAR 650 avec pompe	1 400 mm	De 1 494 € à 3 089 € HT
SAR 650 compacte avec pompe	1 000 mm	De 1 209 € à 2 354 € HT

CALPEDA
Cal230 GQGM


Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Pompe Calpeda en fonte à roue multicanaux ouverte et système de broyage pour eaux chargées, avec une double garniture mécanique en oxyde d'alumine et de carbone dur. Puissance de la pompe de 1,5 kW, débit jusqu'à 16 m³/h. Diamètre de passage de 6 mm. Livrée avec un flotteur réglable. Alarme, rehausse et pied d'assise en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Cal230 GQGM avec pompe	710 mm	2 457 € HT

EBARA
D-Tank


Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE avec couvercle en EPDM. Pompes au choix de la série Right, de la série DW à roue monocanal ou de la série DW VOX à roue vortex. Puissance des pompes de 0,55 à 1,1 kW, débit jusqu'à 36 m³/h. Diamètre de passage de 35 mm ou 50 mm. Modèles livrés avec pied d'assise, barre de guidage en inox et une canalisation PVC démontable (excepté pour le modèle D-Tank 100). Les prix ci-dessous ne comprennent pas la pompe.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
D-Tank 100	625 mm	552 € HT
D-Tank 200	710 mm	1 221 € HT
D-Tank 600	1 135 mm	2 588 € HT

DAB
Fekabox 110 et 200



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PP. Pompe Feka en PP avec un moteur de type asynchrone, un arbre rotor et la vis en acier inoxydable. Puissance de la pompe de 0,55 kW à 0,75 kW, débit jusqu'à 24 m³/h. Diamètre de passage de 25 mm. Livrée avec un flotteur. Alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Fekabox 110 et 200 avec pompe	642 mm	NC

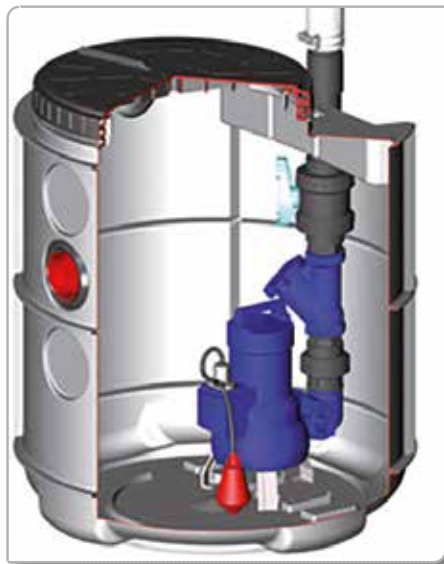
SEBICO
Drain'Up 21 CQ



Relevage pour eaux prétraitées. Cuve en PEHD traité anti-UV. Pompe Ama Drainer 302 SE en PP d'une puissance de 0,75 kW, débit maximum de 12 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livrée avec régulateur de niveau. Rehausse de 30 cm en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Drain'Up D21 CQ	1 000 mm	NC

SEBICO
Drain'Up D41UP



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PEHD traité anti-UV. Pompe avec trépied ou barres de guidage Ama Porter 501 en fonte d'une puissance de 1,25 kW, débit maximum de 40 m³/h. Diamètre de passage de 45 mm. Livrée avec un flotteur. Alarme visuelle et sonore. Rehausse et pompes dilacératrices en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Drain'Up D41UP	930 mm	NC

CALPEDA
Calidom GQSM



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Pompes Calpeda à roue vortex avec le corps et la turbine en fonte cataphorèse, le moteur et l'arbre en inox, avec une double garniture mécanique en oxyde d'alumine et de carbone dur : modèle GQSM 50-8 d'une puissance de 0,55 kW, ou modèle GQSM 50-13 de 1,1 kW. Débit jusqu'à 36 m³/h. Diamètre de passage de 50 mm. Livrées avec un flotteur réglable. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Calidom GQSM avec pompe	De 900 à 2 400 mm	À partir de 1 844 € HT

HYDRÉAL Hydorel eaux chargées hors sol



Relevage pour eaux usées. Cuve en PEHD à installer hors sol. Trois pompes avec flotteur au choix d'une puissance de 0,4 kW, 0,75 kW ou 1,1 kW, pour des débits de pointe de 0,25 m³/h à 0,8 m³/h par EH. Diamètre de passage de 50 mm. Grille anti-chute et panier dégrilleur. Rehausse et alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
R06CHHS09-08 à -14 avec une pompe	850 mm	NC
R10CHHS09-08 à -14 avec deux pompes	850 mm	NC

HYDRÉAL Hydorel eaux claires hors sol



Relevage pour eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PEHD à installer hors sol. Pompe avec flotteur d'une puissance de 0,4 kW, pour des débits de pointe de 0,25 m³/h à 0,8 m³/h par EH. Diamètre de passage de 35 mm. Grille anti-chute et panier dégrilleur. Rehausse et alarme en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
R05CLHS08-08 avec une pompe	815 mm	NC
R06CLHS09-08 avec deux pompes	850 mm	NC

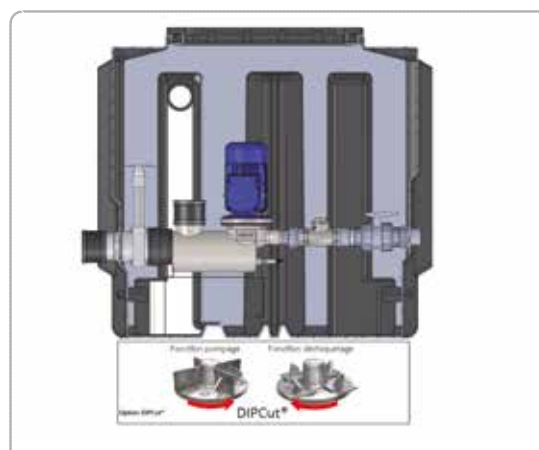
PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Rewatec



Relevage pour eaux usées, eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PEHD. Applications eaux usées : modèle 450H en fonte à roue vortex d'une puissance de 1,1 kW, débit jusqu'à 20 m³/h ; ou modèle 265H d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 15 m³/h. Applications eaux claires : modèle N300 d'une puissance de 0,22 kW, débit jusqu'à 6 m³/h. Diamètre de passage de 8 mm (modèle N300), 40 mm (modèle 265H), et 50 mm (modèle 450H). Livrées avec flotteur. Percage sur site de l'arrivée de effluents. Alarme sonore. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Rewatec	De 1 000 à 2 000 mm	De 1 113 € à 2 348 € HT

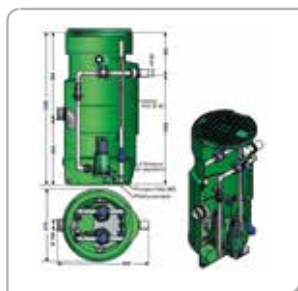
SIDE INDUSTRIE Dominox



Relevage pour eaux chargées, prétraitées ou claires. Cuve en PE équipée de 4 tubes d'ancrage et d'une trappe amovible pour la maintenance. Pompe DomoDIP L 10 équipée d'un variateur de fréquence d'une puissance de 1,5 kW, avec système breveté de relevage en ligne : mesure de niveau d'eau, alerte de dysfonctionnement, auto-diagnostic. Roue hacheuse DIPCut en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Dominox avec pompe	1 280 mm	À partir de 6 500 € HT

JETLY Bibox



Relevage pour eaux usées. Cuve en PEHD. Deux pompes Féka 600 à vortex en technopolymère d'une puissance de 0,55 kW, débit jusqu'à 12 m³/h. Diamètre de passage de 25 mm. Livrées avec flotteur automatique. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Bibox avec deux pompes	1 400 mm	3 029 € HT

KESSEL Aquapump Small F



Relevage pour eaux grises ou eaux-vannes. Cuve en PE équipée d'une ou deux pompes à roue vortex au choix : d'une puissance de 0,65 kW ou 0,8 kW, pour un débit de 12 m³/h ou 20 m³/h, et un diamètre de passage de 30 mm ou 40 mm. Dispositif anti-retour intégré. Interrupteur à flotteur.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2023
Aquapump Small F	830 mm	À partir de 1 949 € HT

TECHNEAU Star 700 et 710



Relevage pour eaux usées et eaux pré-traitées. Cuve en PE à fond incliné. Pompes sur pied d'assise au choix : modèle Féka 600 M. aut. en polymère pour le relevage des eaux pré-traitées, modèles Semisom 290 ou 490 M. aut. en fonte pour les eaux usées, d'une puissance de 0,55 kW et 1,1 kW, débit maximum de 12 m³/h ou 24 m³/h. Diamètre de passage de 25 mm (modèle Féka 600 M. aut.) ou de 50 mm (modèles Semisom 290 et 490 M. aut.). Ou pompe à roue dilacératrice Semisom 125 GR M. aut. en fonte d'une puissance de 1,8 kW, débit jusqu'à 18 m³/h. Livrées avec un flotteur à bille automatique. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Star 700 et 710	1 400 et 1 850 mm	NC

SFA Sanicubic



Relevage pour eaux chargées à poser hors sol. Cuve en PP. Pompe à roue vortex pour un débit maximum de 40 m³/h. Diamètres des entrées de 40, 50, 100, 110 et 125 mm. Diamètre de refoulement de 90 et 110 mm. Livré avec un coffret de commande. Boîtier d'alarme filaire en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Sanicubic 1 VX	509 mm	À partir de 2 124 € HT

CALPEDA Cal230 GXRM



Relevage pour eaux pré-traitées ou eaux claires. Cuve en PE. Pompes Calpeda à roue multi-canaux ouverte en inox avec garniture mécanique simple en oxyde d'alumine et de carbone dur: modèle GXRM 10-9 d'une puissance de 0,25 kW, modèle GXRM 10-13 de 0,45 kW, modèle GXRM 12-12 de 0,55 kW, ou modèle GXRM 12-18 de 1,1 kW. Débit jusqu'à 12 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm ou 12 mm selon la pompe. Livrées avec un flotteur réglable. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Cal230 GXRM 10-9 avec pompe	710 mm	1 159 € HT
Cal230 GXRM 10-13 avec pompe	710 mm	1 220 € HT
Cal230 GXRM 12-12 avec pompe	710 mm	1 728 € HT
Cal230 GXRM 12-18 avec pompe	710 mm	2 037 € HT

CALPEDA Califiltre GXRM



Relevage pour eaux pré-traitées ou eaux claires. Cuve en PE. Pompe Calpeda à roue multi-canaux ouverte GXRM 10-9 en inox avec garniture mécanique simple en oxyde d'alumine et de carbone dur. Puissance de la pompe de 0,25 kW, débit jusqu'à 10 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livrée avec un flotteur réglable. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Califiltre GXRM 10-9 avec pompe	1 900 mm	1 424 € HT

CALPEDA Califosse GXR



Relevage pour eaux pré-traitées ou eaux claires. Cuve en PE. Pompe Calpeda à roue multi-canaux ouverte GXR 10-9 en inox avec garniture mécanique simple en oxyde d'alumine et de carbone dur. Puissance de la pompe de 0,25 kW, débit jusqu'à 10 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livrée avec un flotteur réglable. Une entretoise permet d'installer un tampon en béton ou en fonte. Alarme et rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Califosse GXR 10-9 avec pompe	1 200 mm	1 324 € HT

POMPES TECHNIREL Minirel



Relevage hors-sol pour eaux chargées. Cuve d'un volume de 75 l, équipée d'une pompe à roue vortex d'une puissance de 0,75 kW, pour un débit de 28,5 m³/h et un diamètre de passage de 50 mm. Unité de contrôle livrée avec un câble de 4 m de long. Clapet anti-retour, capteur de niveau et alarme.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Minirel	495 mm	À partir de 2 050 € HT

ROTO GROUP Poste de relevage



Deux séries de postes : à faible ou à grande profondeur. Volume de stockage : 750 l (sauf pour la série à grande profondeur), 500 l, 300 l ou 170 l. Postes livrés prêts à monter avec un couvercle plat et une vanne d'arrêt, et un coffret de gestion pour les postes équipés de deux pompes. Les modèles à faible profondeur disposent d'un clapet à boule, ceux à grande profondeur sont munis d'un clapet anti-retour. Alarme de trop-plein et panier de dégrillage, pied d'assise et barre de guidage pour les modèles à deux pompes. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Faible profondeur	1 000 mm	NC
Grande profondeur	De 1 200 à 1 800 mm	NC

SFA Sanifos



Relevage pour eaux claires ou eaux chargées. À installer à l'intérieur (Sanifos 110) ou à l'extérieur du bâtiment (autres modèles). Cuve en PE. Pompe équipée au choix d'une roue dilacératrice, vortex, bicanal ou multicanal. Débit de 9 m³/h à 35 m³/h selon le modèle. Livré avec un flotteur. Pour les modèles Sanifos 610 et 1300, détection radar pour une mesure sans contact du niveau des eaux usées.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Sanifos 110 avec une pompe	515 mm	À partir de 1 065 € HT
Sanifos 280 avec une pompe	1 023 mm	À partir de 1 214 € HT
Sanifos 390 avec deux pompes	1 043 mm	À partir de 1 928 € HT
Sanifos 610 avec deux pompes	1 030 mm	À partir de 2 758 € HT
Sanifos 1 300 avec deux pompes	2 070 mm	À partir de 8 436 € HT

KESSEL Minilift S



Relevage pour eaux grises. Cuve hors sol à encastrer ou à enterrer à l'intérieur du bâtiment, intégrant une plaque à carrelers avec siphon. Puissance de la pompe de 0,3 kW, débit jusqu'à 6,5 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livré avec un flotteur intégré.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2023
Minilift S avec pompe	NC	À partir de 968 € HT

POLYWAY SPM



Relevage pour eaux usées, eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PRV. Poste compatible avec toutes les marques de pompes. Une à trois pompes possibles par cuve. Livrées sur pied d'assise.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
SPM	De 2 000 à 12 000 mm	NC

XYLEM WATER SOLUTIONS PRCE



Relevage pour eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PE avec 4 pieds pour stabiliser le poste lors de la pose. Pompe à roue vortex SXVM 3 en inox d'un débit jusqu'à 11 m³/h. Diamètre de passage de 20 mm. Livrée avec flotteur.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
PRCE	De 1 100 à 2 000 mm	De 1 669 € à 1 969 € HT

XYLEM WATER SOLUTIONS Micro 5 et 7 Ter 1000



Relevage pour eaux usées. Cuve en PE à enterrer. Deux modèles : Micro 5 avec pompe fixée sur la tuyauterie ; Micro 7 avec pompe sur pied d'assise. Trois pompes au choix : DXVM35-5 d'une puissance de 0,55 kW (uniquement modèle Micro 5, pas pour les eaux des WC), débit maximum de 15,6 m³/h ; DXVM50-7 d'une puissance de 0,75 kW, débit maximum de 24 m³/h ; DXVM50-11 d'une puissance de 1,1 kW, débit maximum de 27 m³/h. Diamètre de passage de 50 mm. Régulateur de niveau. Alarme.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Micro 5 et 7 Ter 1000 avec pompe	1 050 mm	De 1 669 € à 1 969 € HT

MR POMPES SK3



Relevage pour eaux usées, eaux prétraitées ou eaux claires. Cuve en PEHD traitée anti-UV. Une ou deux pompes à roue vortex d'une puissance de 0,75 kW à 1,5 kW, pour un débit maximal de 18 m³/h à 50 m³/h. Diamètre de passage de 40 mm ou 50 mm. Selon

les modèles : pied d'assise, barre de guidage, panier de dégrillage, pompe broyeuse. Rehausse de 250 mm en option.

Série SK3 Évadrain pour le recyclage des eaux traitées après microstation dans un réseau de drains sous pression (tuyaux de refoulement non fournis). Pompe à roue ouverte d'une puissance de 0,6 kW à 1,5 kW.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
SK3 avec une ou deux pompes	De 900 à 2 500 mm	De 1 586 € à 9 145 € HT
SK3 Évadrain avec pompe	De 1 200 à 2 500 mm	De 1 277 € à 2 925 € HT

SIMOP Varylif



Relevage pour eaux chargées. Cuve en polyéthylène équipée d'une ou deux pompes montées sur trépied : du type PLift5180/05, PLift5180/09 ou PLift5180/14, avec une puissance de 0,4 kW à 1,1 kW et un débit de 21 m³/h à 28 m³/h maximum. Rehausse

ajustable de 14 mm à 480 mm. Grille antichute pour les modèles Varylif Ø 1 000 et Ø 1 300. Alarme sonore.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Varylif Ø 470 avec une pompe	1 900 mm	À partir de 460 € HT
Varylif Ø 600 avec une pompe	1 305 mm	À partir de 930 € HT
Varylif Ø 1 000 avec deux pompes	De 1 412 mm à 2 312 mm	À partir de 3 560 € HT
Varylif Ø 1 300 avec deux pompes	De 2 100 mm à 2 700 mm	À partir de 6 700 € HT

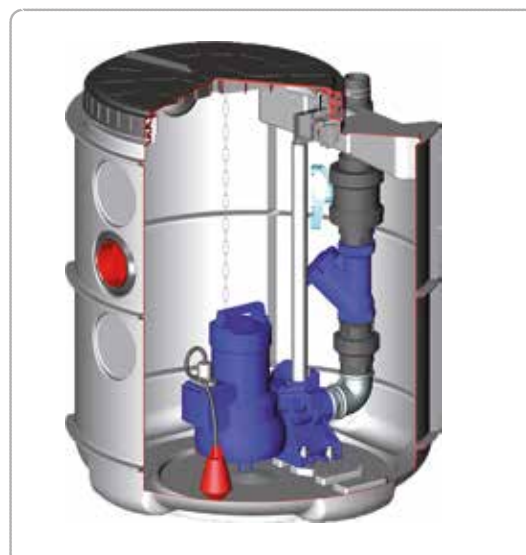
SEBICO Drain'Up D42 UGP



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Deux pompes Ama Porter 501NE sur barre de guidage, d'une puissance de 1,25 kW pour un débit maximum de 40 m³/h. Diamètre de passage de 45 mm. Alarme et rehausse ajustable de 20 cm en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Drain'Up D42 UGP	930 mm	NC

SEBICO Drain'Up D41 UGP



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE. Pompe Ama Porter 545SE sur barre de guidage, d'une puissance de 1,25 kW pour un débit maximum de 40 m³/h. Diamètre de passage de 45 mm. Régulateur de niveau. Alarme et rehausse ajustable de 20 cm en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Drain'Up D41 UGP	930 mm	NC

JETLY Monobox



Relevage pour eaux usées. Cuve en PEHD. Pompe Féka 600 aut. à vortex d'une puissance de 0,55 kW, débit maximum de 12 m³/h. Diamètre de passage de 25 mm. Montage pompe avec pied d'assise ou kit d'accroche. Rehausse de 200 mm ou de 400 mm de haut. Livrée avec flotteur.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Monobox	1 400 et	2 303 € et
avec pompe	1 850 mm	2 419 € HT

WILO Port 600



Relevage pour eaux chargées. Cuve en PE à fond conique pour éviter la sédimentation en fond de poste. Pompes au choix. Débit jusqu'à 22 m³/h. Diamètre de passage de 40 mm. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Port 600	De 1 500 à 2 250 mm	De 1 604 € à 3 168 € HT

SIMOP Easylift



Relevage pour eaux claires ou eaux chargées. Pose hors sol ou enterré. Cuve en polyéthylène équipée d'une ou deux pompes : pour le modèle de 40 l : de type PLift5180/1, avec une section de passage de 35 mm, une puissance de 0,75 W et un débit de 12 m³/h ; pour les modèles de 100 l et 625 l : de type PLift5180/05, PLift5180/09 ou PLift5180/14, avec une puissance de 0,4 kW à 1,1 kW et un débit de 21 m³/h à 28 m³/h maximum. Alarme sonore en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
Easylift 40 l avec une pompe	535 mm	À partir de 254 € HT
Easylift 100 l avec une pompe	660 mm	À partir de 340 € HT
Easylift 625 l avec deux pompes	1 092 mm	À partir de 1 970 € HT

MR POMPES SK2



Relevage pour eaux claires après microstation et pour eaux traitées après filtre à sable. Cuve en PEHD traité anti-UV. Pompe à roue vortex d'une puissance de 0,15 kW à 0,75 kW, pour un débit maximal de 18 m³/h. Diamètre de passe de 30 mm à 38 mm. Rehausse de 200 mm ou 360 mm en option. Série SK2 Evadrain pour le recyclage des eaux traitées après microstation dans un réseau de drains sous pression (tuyaux de refoulement non fournis). Pompe roue ouverte d'une puissance de 0,6 kW à 1,5 kW.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2025
SK2 avec pompe	De 1 000 à 1 900 mm	De 1 321 € à 1 823 € HT
SK2 Evadrain avec pompe	De 1 000 à 1 900 mm	De 835 € à 1 700 € HT

XYLEM WATER SOLUTIONS Micro 3



Relevage pour eaux grises. Cuve en PE à installer à l'intérieur du bâtiment. Pompe Steelinox SXM2GT d'une puissance de 0,25 kW, débit maximum de 8 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Régulateur de niveau.

Nom du modèle	Hauteur	Prix 2024
Micro 3	400 mm	1 202 € HT

SEBICO Drain'Up D31 CQ



Relevage pour eaux claires. Cuve en PEHD traité anti-UV. Pompe avec trépied Ama Drainer N302 en PE d'une puissance de 0,75 kW, débit maximum de 12 m³/h. Diamètre de passage de 10 mm. Livrée avec flotteur. Alarme visuelle et sonore. Rehausse en option.

Nom du modèle	Hauteur	Prix
Drain'Up D31 CQ	1 500 mm	NC

■ Les boîtes dans l'ANC

Ces équipements sont indispensables pour contrôler le bon écoulement des effluents et prévenir d'éventuels colmatages.

Même si la réglementation sur l'ANC mentionne les boîtes de branchement, leurs fabricants préfèrent utiliser l'expression globale de « boîtes pour l'assainissement non collectif », pour éviter la confusion avec les boîtes de branchement utilisées dans l'assainissement collectif, que ce soit sous le domaine public ou sous le domaine privé.

Dans une filière d'ANC, les boîtes peuvent être installées à trois endroits :

- avant le FTE, pour la collecte des eaux usées brutes : boîtes de branchement, de contrôle, de visite ou de collecte ;
 - après la FTE, pour le transfert des eaux usées prétraitées vers les différents éléments constitutifs de l'équipement de traitement : boîtes de répartition ;
 - après le traitement, si les eaux usées traitées sont collectées avant infiltration ou rejet : boîtes de bouclage.
- On utilise parfois des boîtes de bouclage à la place des coudes des tuyaux d'épandage. On peut aussi installer des boîtes de collecte à la sortie des filtres à sable drainés

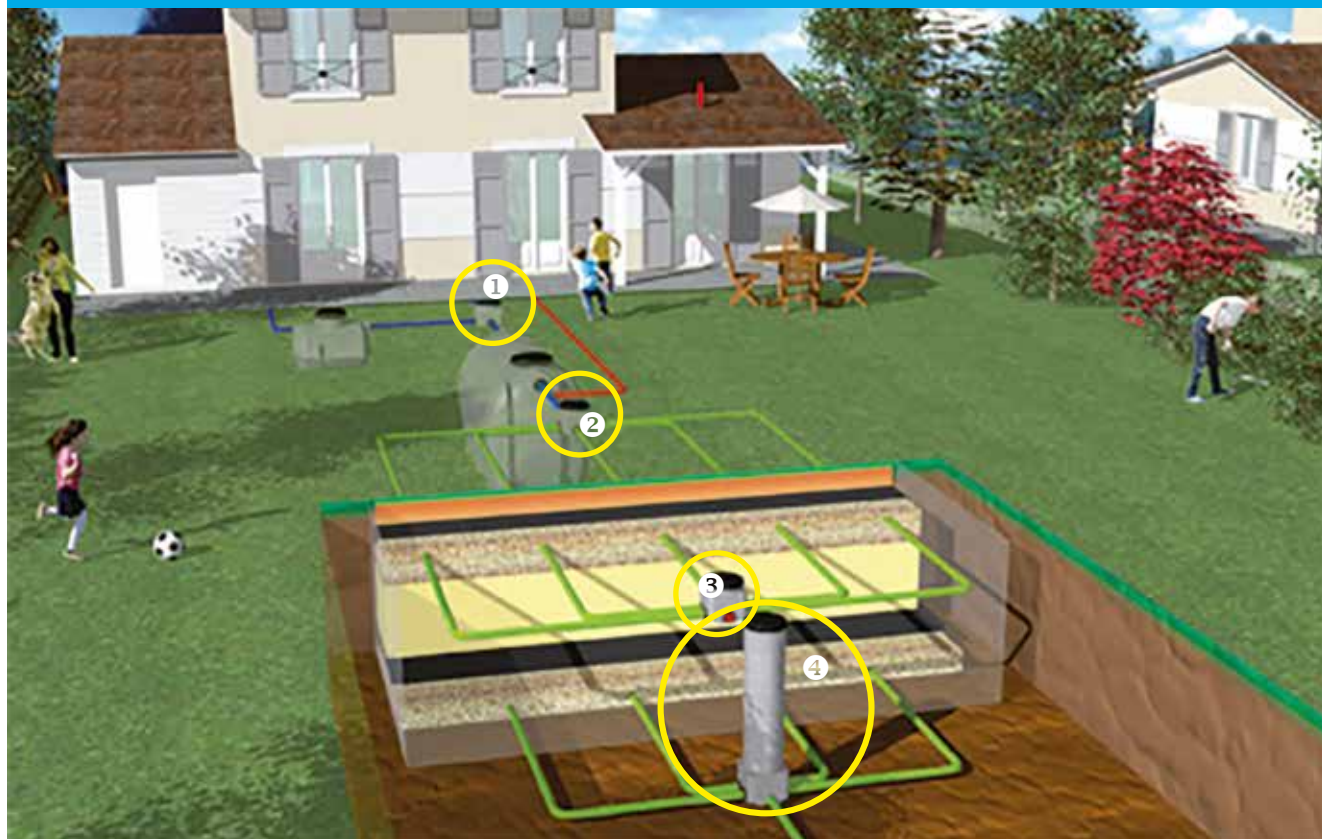
nés ou après des boîtes de bouclage ; elles présentent alors une hauteur souvent supérieure à 1 m.

Le principe de fonctionnement

Une boîte est un équipement destiné au transfert des eaux, elle a pour fonction de faciliter l'entretien des canalisations et de permettre de prélever des échantillons d'eaux usées. Elle est ronde ou carrée, avec des dimensions extérieures variant de 300 mm à 600 mm. Elle doit être fermée en permanence par un couvercle à visser ou à poser, pour assurer la sécurité et pour bloquer les mauvaises odeurs et les insectes. Le couvercle doit rester accessible pour permettre l'entretien et le contrôle (article 15 de l'arrêté du 7 mars 2012 sur le contrôle).

- ① boîte de collecte, de visite ou de contrôle
- ② boîte de répartition
- ③ boîte de bouclage
- ④ boîte de collecte (pour les filtres à sable drainés)

LES EMPLACEMENTS POSSIBLES DES BOÎTES DANS L'ANC



En fonction de sa situation dans la filière, une boîte comporte une ou plusieurs entrées et une ou plusieurs sorties, parfois équipées de joints souples permettant une déviation angulaire des tuyaux ; la plupart sont conçues pour accueillir des tubes en PVC d'un diamètre de 100 mm. Des bouchons en plastique sont livrés pour obturer les orifices qui ne sont pas utilisés. Le fond est le plus souvent plan, mais certains modèles comportent une cunette pour faciliter l'écoulement et prévenir le colmatage. Les matériaux constitutifs les plus fréquents sont le PEHD et le béton. Ce dernier est considéré comme moins cher et plus solide que les résines plastiques, mais plus lourd et plus sensible à la corrosion par l'hydrogène sulfuré.

En option, les fabricants proposent des rehausses pour pouvoir ajuster la hauteur de la boîte en fonction des conditions topographiques du terrain et de l'emplacement des autres équipements de la filière.

Les avantages et les inconvénients

La boîte est un élément très utile dans l'ANC, à condition qu'elle ait bien été installée. La norme NF DTU 64.1 propose des règles de pose pour les différentes boîtes dans l'ANC. La boîte de visite n'est pas obligatoire, mais elle sert à faciliter le branchement de la FTE et le curage de la canalisation entre l'habitation et le prétraitement, là où les eaux usées brutes sont le plus chargées. Elle s'installe entre l'habitation et la FTE, sur un lit de pose de sable ou de gravillons.

La boîte de répartition doit être stable et horizontale pour assurer sa fonction. Elle se pose avant le filtre, sur un lit de pose. Les cotes du tuyau issu de la FTE doivent respecter d'amont en aval une pente de 2 % pour faciliter l'écoulement. La connexion des tuyaux d'épandage doit garantir l'homogénéité de la répartition : les extrémités des tuyaux à l'intérieur de la boîte doivent toutes être à la même distance de la paroi interne, ou être arasées. Leur longueur maximale dans la boîte est de 5 cm, avec une tolérance de 0,5 cm.

Les boîtes de bouclage doivent être posées à l'horizontale sur un lit de gravillons. Dans le cas d'un filtre à sable vertical drainé, une boîte de collecte doit être installée à l'extrémité du réseau d'épandage, posée horizontalement sur le fond du filtre à sable. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Une boîte dans l'ANC ne nécessite pas d'entretien particulier. La réglementation impose cependant à l'utilisateur de vérifier régulièrement le bon écoulement des eaux et de contrôler s'il n'y a pas une accumulation anormale de boues ou de flottants dans les boîtes. Si des flottants ou des dépôts ralentissent le passage des effluents, il suffit de les enlever à la main (avec des gants) et de rincer la boîte à l'eau courante pour que la filière retrouve un fonctionnement normal. Si le colmatage est trop important, le recours à un vidangeur professionnel est nécessaire, car c'est sans doute tout le tuyau qui est engorgé.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- L'accessibilité des ouvrages
- Le bon écoulement des eaux dans les boîtes
- L'état des couvercles et de l'intérieur des boîtes (présence de corrosion)
- L'alimentation de chaque tuyau d'épandage de manière indépendante dans les boîtes de répartition

LÉGENDE DES FICHES DES BOÎTES DANS L'ANC

Nom du fabricant ou de l'importateur

Nom de la famille
ou du modèle

SPANC INFO
Guide ANC

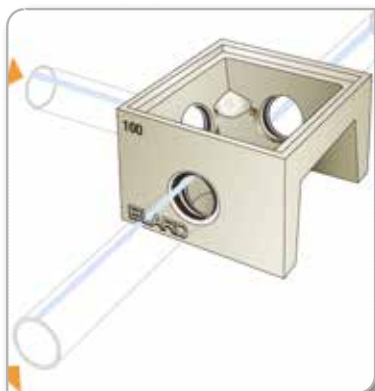
Boîtes
X L

Dimensions
XXX mm

Spécificités de l'équipement

Principales caractéristiques

BLARD
B2B



Boîtes en béton. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, en fonte ou en grès, d'un diamètre allant de 100 à 200 mm. Trois entrées-sorties. Joints souples intégrés permettant une déviation angulaire de 25° à 40° selon le diamètre.

Boîte	Dimensions
Bouclage	380 x 380 mm
Bouclage	490 x 490 mm

BLARD
Gamme ANC



Boîtes en béton. Conçues pour accueillir des tubes en PVC d'un diamètre de 100 mm. Joints souples intégrés. Trois ou cinq sorties pour les boîtes de collecte. Trois, cinq ou six sorties pour les boîtes de répartition.

Boîte	Dimensions
Collecte	490 x 490 mm
Répartition	490 x 490 mm

SEBICO
Gamme cunette



Boîtes en PEHD à joints souples. Utilisables en boîtes de collecte, de répartition ou de bouclage. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Trois entrées et une sortie, six entrées-sorties, ou une entrée et six sorties.

Boîte	Dimensions
Collecte, répartition ou bouclage	400 mm de diamètre

SIMOP
REC2/02/13



Boîtes en PE. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Six entrées et une sortie.

Boîte	Dimensions
Collecte	400 x 400 mm

LEGOUEZ
Regards



Boîtes en béton. Conçues pour accueillir des tubes d'un diamètre de 100 mm ou 110 mm. Une entrée et deux, trois ou cinq sorties au choix avec joint. Rehausse avec emboîtement d'une hauteur de 200 mm ou 340 mm.

Boîte	Dimensions
Répartition ou bouclage	310 x 310 mm
Répartition ou bouclage	360 x 360 mm
Répartition ou bouclage	460 x 460 mm
Répartition ou bouclage	470 x 470 mm
Répartition ou bouclage	590 x 590 mm

THÉBAULT
Boîtes techniques



Boîtes en béton à joints. Conçues pour accueillir des tubes de 100 à 110 mm de diamètre. Une, trois ou quatre entrées, et une sortie pour les boîtes de collecte. Trois, cinq ou six sorties pour les boîtes de répartition et de bouclage.

Boîte	Dimensions
Collecte	325 x 325 mm
Collecte	445 x 445 mm
Répartition	352 x 352 mm
Répartition	445 x 445 mm
Répartition	450 x 450 mm
Répartition	600 x 600 mm
Bouclage	355 x 355 mm
Bouclage	445 x 445 mm

RIKUTEC FRANCE
Plastépur



Boîtes en PEHD à joints. Trois ou cinq entrées et une sortie pour les boîtes de collecte. Une entrée et six sorties pour les boîtes de répartition. Six entrées-sorties pour les boîtes de bouclage.

Boîte	Dimensions
Collecte	320 mm de diamètre
Répartition	320 mm de diamètre
Bouclage	320 mm de diamètre

BONNA SABLA
Volte'o



Boîtes en béton. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, d'un diamètre de 100, 110 ou 125 mm. Trois entrées-sorties. Opercules souples intégrés permettant une déviation angulaire de 36°. Deux ergots assurent le centrage et le blocage du couvercle et de la rehausse. Découpe supplémentaire pour faciliter le passage de la main pour relever le couvercle.

Boîte	Dimensions
Bouclage	300 x 300 mm
Bouclage	350 x 350 mm
Bouclage	450 x 450 mm

SEBICO
CM6HV



Boîtes en PEHD à joints souples pour filtre à sable. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Cinq entrées et une sortie.

Boîte	Dimensions
Collecte	400 mm de diamètre

GRAF
Regards DN 300



Boîtes en PEHD. Conçues pour accueillir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Six raccords avec joint. Rehausse télescopique ajustable sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°. Recoupable au besoin.

Boîte	Dimensions
Collecte, répartition ou bouclage	300 mm de diamètre

SEBICO
Gamme standard



Boîtes en PEHD à joints souples. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Trois ou quatre entrées et une sortie pour les boîtes de collecte. Une entrée et trois ou cinq sorties pour les boîtes de répartition.

Boîte	Dimensions
Collecte	400 mm de diamètre
Répartition	400 mm de diamètre

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Boîte en PE rotomoulé



Boîtes en PE rotomoulé, à installer en sortie d'épandage. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, d'un diamètre de 100 mm. Six entrées et 1 sortie. Rehausse ajustable en option.

Boîte	Dimensions
Collecte	290 mm de diamètre

SIMOP
REP2/04/04

Boîtes en PP. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Une entrée et six sorties, ou six entrées et une sortie.

Boîte

Répartition
Collecte

Dimensions

400 x 400 mm
400 x 400 mm



BONNA SABLA
Uniflux



Boîtes en béton équipées d'inserts intégrés et de joints à lèvres auto-serrants. Utilisables en boîtes de collecte ou de bouclage. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Une entrée et trois ou cinq sorties. Le modèle à trois sorties est équipé d'une cunette moulée.

Boîte

Collecte ou bouclage

Dimensions

450 x 450 mm

BLARD
H2B

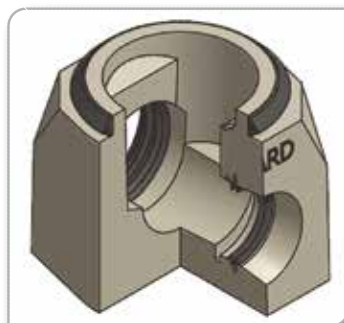
Boîtes en béton. Conçues pour accueillir des tubes en PVC d'un diamètre de 125 mm en entrée et de 150 mm en sortie. Une entrée, une sortie. Déviation angulaire supérieure à 10°.

Boîte

Collecte

Dimensions

315 mm de diamètre



THÉBAULT
RAC



Boîtes en béton ayant reçu un traitement spécifique pour une résistance à la corrosion en présence de H₂S. Trois modèles au choix : 3 sorties, 5 sorties, 6 sorties. Opercules souples intégrés. Couvercle armé à joints et rehausses de 20 cm et 30 cm (uniquement pour le modèle 400 x 400 mm).

Boîte

Répartition
Répartition

Dimensions

300 x 300 mm
400 x 400 mm

SEBICO
CR106P



Boîtes en PEHD traité anti-UV. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Une entrée et six sorties.

Boîte

Répartition

Dimensions

400 x 400 mm

BONNA SABLA
Équiflux



Boîtes en béton à joints en élastomère avec des inserts intégrés. Conçues pour recevoir des tubes d'un diamètre de 100 mm. Une entrée et cinq sorties.

Boîte

Répartition

Dimensions

450 x 450 mm

BLARD
Pieds d'immeuble



Boîtes en béton. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, d'un diamètre de 100 mm à 200 mm. Joints intégrés permettant une déviation angulaire de 25° à 40° selon le diamètre du tuyau.

Huit configurations angulaires possibles réalisables sur chantier (droite, en T, en Y droite, en Y gauche, etc.).

Boîte

Collecte

Dimensions

300 x 300 mm

HYDRÉAL REPB



Boîtes en PEHD. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, d'un diamètre de 100 mm. Une entrée et 6 sorties. Joints à lèvres hublot. Découpe possible tous les 50 mm.

Boîte

Répartition

Dimensions

400 x 360 mm

HYDRÉAL REC-12



Boîtes en PEHD. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, d'un diamètre de 100 mm. Une entrée et 6 sorties. Joints à lèvres hublot. Hauteur de 553 mm à 1 194 mm.

Boîte

Répartition

Dimensions

400 x 360 mm

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Boîte en PE injecté



Boîtes en PE injecté. Conçues pour accueillir des tubes en PVC, d'un diamètre de 100 mm ou de 110 mm. Une entrée et 6 sorties. Fond du regard bombé pour éviter les rétentions d'eau. Joints étanches et bouchons fournis. Rehausse de 50 mm incluse.

Boîte

Répartition
ou bouclage

Dimensions

290 mm
de diamètre

Tout votre matériel pro pour l'assainissement autonome

- Livraison en 48h - gratuite dès 300€
- Paiement en 3x ou différé
- Marques professionnelles en stock
- Remises exclusifs pour les pros

Club Pro

Votre passeport pour des privilèges exclusifs

Inscription 100% gratuite

DÉCOUVREZ NOTRE CATALOGUE !

L'expertise de l'eau au service des pros

- ✓ Des solutions fiables pour les installateurs, artisans et professionnels du bâtiment.
- ✓ Marques professionnelles en stock
- ✓ Livraison rapide partout en France

■ Les accessoires pour l'ANC

Dans un ANC, il existe deux types d'accessoires : les indispensables, qui sont réglementés ou normalisés, et les produits bonus.

Pour assembler un dispositif d'ANC, l'installateur doit utiliser des tuyaux et des raccords adaptés. Les granulats et les géotextiles sont aussi indispensables pour installer les filières de traitement par le sol. C'est la norme NF DTU 64.1 qui sert de référence pour définir le choix de ces accessoires, mais elle ne concerne que les filières traditionnelles, tandis que l'arrêté du 7 mars 2012 sur les prescriptions fixe les principales règles d'installation. Les fabricants proposent aussi des produits bonus, qui aident à surmonter certaines difficultés, comme un sol peu perméable ou un problème d'odeur.

Pour se procurer tous ces accessoires, les installateurs se fournissent en général dans les grands magasins de distribution et, pour les granulats, chez les fournisseurs professionnels. Les usagers peuvent aussi comparer les offres sur les sites de vente en ligne dédiés.

Les indispensables

Dans une filière d'ANC traditionnelle, les tuyaux et les raccords servent à l'épandage des eaux prétraitées ou à la collecte des eaux usées traitées. Dans les deux cas, ils doivent répondre à une série de normes : NF EN 1329-1+A1, NF EN 1329-1/IN1, XP CEN/TS 1329-2, NF EN 1401-1, NF EN 1453-1, NF EN 13476-2 et 13476-3. Ils doivent présenter une classe de rigidité CR4 minimum pour résister au poids du sol et aux contraintes mécaniques.

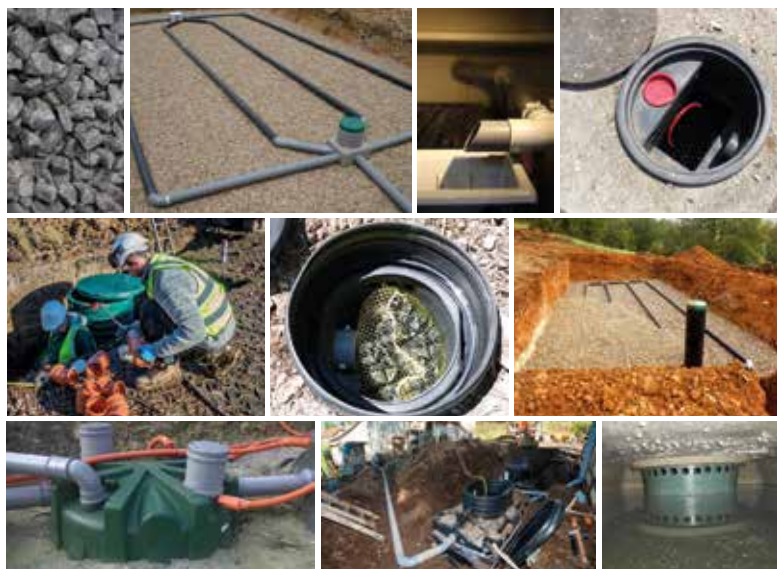
Les tuyaux non perforés, qui assurent la jonction entre les tuyaux d'épandage et la boîte de répartition, doivent être de section égale. Le diamètre des tuyaux doit être au minimum de 100 mm. Chaque tuyau de raccordement partant de la boîte doit alimenter un seul tuyau d'épandage pour garantir la bonne répartition des eaux. Les raccords à angle droit doivent être réalisés avec un coude à 90° à grand rayon ou avec deux coudes à 45°, pour permettre le passage d'un flexible de curage lors des opérations de nettoyage.

Pour les tuyaux d'épandage, les fentes doivent avoir une section minimale permettant l'introduction d'une tige circulaire de 5 mm de diamètre, mais pas le passage des gravillons. On peut aussi utiliser des tuyaux percés d'orifices circulaires d'un diamètre minimal de 8 mm, à condition que ces orifices soient espacés de 0,10 à 0,30 m.

Pour le traitement des eaux usées prétraitées, les granulats doivent répondre aux caractéristiques prescrites dans la partie 1-2 de la norme NF DTU 64.1. Elle recommande un sable roulé silicieux, issu des matériaux alluvionnaires et lavé pour éliminer les fines. Elle interdit le sable issu des carrières de roche massive calcaire. Les gravillons peuvent être issus de roches meubles alluvionnaires ou de roches massives concassées, avec une granulométrie comprise entre 10 mm et 40 mm. Leur teneur en fine doit être inférieure à 1 %. Ils doivent en outre être stables à l'eau. Pour les sables destinés au lit

de pose et aux tranchées, leur diamètre doit être inférieur ou égal à 4 mm. Des granulats issus du recyclage sont désormais autorisés, mais le Spanc doit veiller à ce que leurs caractéristiques répondent bien aux exigences de la norme, ce qui n'est pas toujours évident.

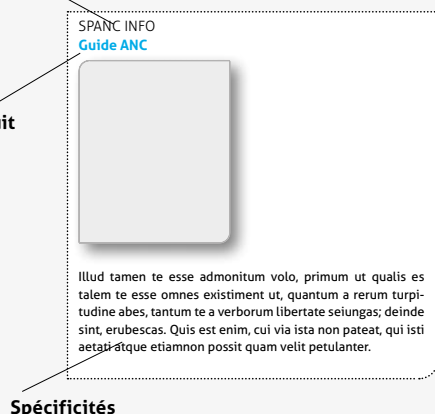
À la fin de l'installation, le dispositif de traitement est recouvert d'une couche de gravier, puis d'une couche de terre végétale, mais un géotextile doit être posé entre ces deux couches, pour éviter que les particules fines de terre ne descendent dans le filtre, ce qui accélérerait son colmatage. Pour les tranchées d'épandage creusées dans le sol, un géotextile doit être posé sur la couche de gravillons qui comble la fouille, pour l'isoler de la terre végétale. Il doit déborder de 10 cm sur la paroi de la



LÉGENDE DES FICHES DES ACCESSOIRES POUR L'ANC

Nom du fabricant ou de l'importateur

Type de produit



tranchée avant la mise en place de la terre pour garantir l'isolation de l'épandage. Le géotextile doit respecter plusieurs normes : NF EN ISO 10319, NF EN 12225, NF EN 13252. Sa durée de vie doit être au minimum de 25 ans.

Pour un filtre à sable vertical drainé, la norme NF DTU 64.1 préconise aussi une géomembrane en fond de fouille pour garantir l'étanchéité de l'ouvrage en présence d'une nappe. Les caractéristiques de la géomembrane doivent répondre à la norme NF P 84-500 et son épaisseur doit être d'au moins 1 mm si elle est en PP, en PVC ou en EPDM, ou 1,5 mm si elle est en PEHD.

Le choix et les conditions de pose de ces matériaux ne doivent pas être pris à la légère : en cas de colmatage, c'est toute la filière de traitement qu'il faut refaire. Les usagers doivent donc être vigilants. Il arrive encore des cas où un nouveau dispositif se voit refusé lors du contrôle par le Spanc, car l'installateur n'a pas mis en œuvre le bon sable ou le gravier normalisé.

Les accessoires bonus

Le préfiltre n'a pas de fonction épuratoire, mais il peut s'avérer très utile pour retenir les éléments grossiers et éviter l'engorgement du réseau d'épandage. Intégré dans certaines cuves préfabriquées, il peut aussi être livré séparément pour être installé en sortie de la FTE avant la filière de traitement ; il porte alors parfois le nom de décolloïdeur. Dans tous les cas, il doit être accessible pour son entretien. Cet accessoire peut contenir divers matériaux – pouzzolane, médias plastiques, etc. – livrés en vrac dans un sac ou en filet à déposer directement dans le préfiltre. La fréquence conseillée de nettoyage est d'une à deux fois par an selon le taux d'occupation de la maison.

La chasse à auget sert à réguler l'arrivée des eaux usées dans le système de traitement. Installée en sortie de la FTE, en amont du réseau d'épandage, elle garantit

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Nettoyer le préfiltre et la chasse à auget
- Remplacer les cartouches anti-odeur tous les trois ans... ou lorsque les odeurs reviennent à l'assaut
- Passer un flexible de curage dans les tuyaux d'épandage.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

Lors du contrôle de bonne exécution des travaux, le Spanc doit vérifier si les accessoires mis en œuvre répondent bien aux caractéristiques fixées par l'arrêté du 7 mars 2012 sur les prescriptions, et s'ils ont tous été installés selon les recommandations réglementaires.

Dans leur guide d'accompagnement des Spanc, les ministères chargés de la santé et de l'environnement vont plus loin en demandant aux Spanc de vérifier si la chasse à auget est bien adaptée au projet, et si elle fonctionne bien après un essai en eau. Dans le cas d'un lit d'irrigation souterraine, le guide demande aux agents de vérifier si des végétaux sont déjà en place.

Lors du contrôle périodique, le Spanc doit vérifier le bon écoulement des eaux dans les tuyaux. Il contrôle l'état et le bon fonctionnement du préfiltre et de la chasse à auget, et vérifie que les conditions de sécurité sont bien respectées, en particulier que le couvercle de la chasse à auget est bien fermé.

une répartition régulière des eaux prétraitées et évite ainsi les colmatages dans les tuyaux.

Des cartouches anti-odeur sont aussi proposées, à installer sur la colonne de ventilation ou en sortie de cuve. Pour les filtres plantés, si une plante ne tient pas le coup, on peut la remplacer en achetant sa jumelle ; en général, il faut s'adresser à une entreprise spécialisée, car les jardinerie ne proposent pas des plantes aussi spécifiques.

Certains fabricants proposent enfin des tunnels pour garantir une meilleure infiltration des eaux traitées dans le sol. D'autres ont mis au point un système de récupération des eaux pour assurer l'irrigation souterraine sous pression des végétaux d'ornement du jardin. Mais attention, ce système n'est pas autorisé pour l'irrigation des cultures destinées à la consommation humaine. ■

GRAF
Chasse à auget



Disponible en version de 50 l ou de 100 l. Raccordements des tuyaux en diamètre 100 mm. Rehausse télescopique DN 300 ajustable sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°. Dimensions : 980 mm (modèle de 50 l) ou 1 560 mm de long (modèle 100 l), 680 mm de large, 395 mm de haut. Poids respectifs de 15 kg et 20 kg.

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Chasse à auget Septipak



Cuve Septipak à fond plat de 50 l. Livrée avec 4 oreilles de levage. Deux sorties pour le raccordement des tuyaux en diamètre 100 mm. Couverture vissée renforcée. Rehausse de 215 mm en option.

FLEXIRUB
Géotextile



Géokit pour l'étanchéité des filtres à sable. Livré avec une géomembrane en PVC, un géotextile, une géogrille de séparation et une collerette à flasques étanches. Agrafes pour le maintien de la géomembrane. Kit disponible en sept tailles de 4 à 10 m de long et 5 m de large.

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Cartouche anti-odeur



Cartouche Purflo constituée de tissus de fibres activées. Durée de vie de 1 à 3 ans selon les usages. À intercaler sur la colonne de ventilation ou sous l'extracteur statique.

THÉBAULT
Décolloïdeur



Cuve en béton remplie de pouzzolane. Disponible en version de 200 l, 350 l ou 500 l. Raccordements des tuyaux en diamètre 100 mm. Dimensions : 810 mm de diamètre et 760 mm de haut (modèle de 200 l) ; 970 mm de diamètre et 810 mm de haut (modèle de 350 l) ; 1 100 mm de diamètre et 900 mm de haut (modèle de 500 l). Poids respectifs de 298 kg, 405 kg et 510 kg. Rehausse de 100 mm, 200 mm ou 300 mm en béton.

DELPHIN WATER
Tunnel d'infiltration



Système Drainmax pour la rétention des eaux usées traitées en sortie de filière. Tunnel en PEHD de 30 kg pour une capacité de 1,6 m³. À installer dans les sols peu perméables, dans un substrat reconstitué à base de sable et d'un géotextile en fond, puis recouvert d'un géofilm. Remblai avec du gravier sur les côtés et par-dessus l'élément.

DYKA FRANCE
Tubes et raccords



Tubes d'épandage Ultrapand en PVC de 4 ml. Classe de résistance CR4. Tubes de liaison Ultrapand Connect sans fente de 4 ml, disponibles aussi en classe CR4.

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Décolloïdeur



Cuve en PE de 200 l à 3 000 l. Livrée avec filet filtrant SpheroFlo de 60 l rempli de billes en plastique. Pour les modèles DecoFlo de 200 l et 500 l, livraison de 3 et 7 filets filtrants. Nettoyage aisé par extraction du filet.

GRAF
Tunnel d'infiltration



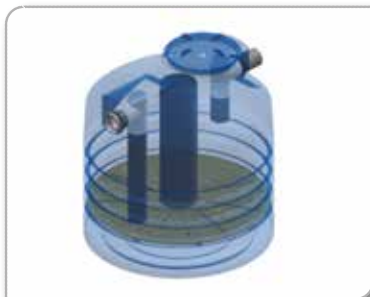
Tunnels livrés sous forme de kits : géotextile, 3 à 20 segments de tunnel de 1 160 mm de long, 800 mm de large et 510 mm de haut ; évent de DN110 avec tuyau ; parois entrée-sortie ; regard d'inspection DN200. Installation simple par emboîtement, sans moyen de levage (poids d'un segment : 11 kg). Autorise le passage de camions jusqu'à 60 t, sous conditions.

RIKUTEC FRANCE Chasse à auget



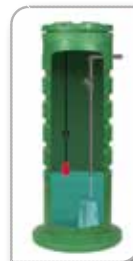
Cuve en PEHD disponible en 4 versions pour des volumes de bâchées de 100 l à 500 l. Raccordements des tuyaux en diamètre 110 mm. Rehausse DN 400 ajustable sur une hauteur de 200 mm. Dimensions variables selon les modèles. Poids variant de 24 kg à 38 kg.

SAINT DIZIER ENVIRONNEMENT Décolloïdeur KALIO DECO



Cuve en PEHD remplie de pouzzolane, avec colonne de décolmatage intégrée. Disponible en version de 1 000 l à 4 000 l. Raccordements des tuyaux en diamètre 100 mm. Dimensions : de 1 675 mm à 2 300 mm de diamètre, et de 1 705 mm à 2 070 mm de haut. Poids de 150 kg à 290 kg. Rehausse de 500 mm en PE.

JETLY Irrigation



Poste Altidrain à installer en sortie de filière pour rejeter les eaux usées traitées à travers un tuyau perforé pour irriguer des plantations (hors cultures alimentaires). Cuve en PEHD d'un diamètre de 600 mm d'une hauteur au choix de 850 mm, 1 100 mm, 1 400 mm et 1 850 mm. Pompe au choix : DR-Steel 75 M (débit jusqu'à 13 m³/h, puissance de 0,75 kW) ou Divertron 900 (45 m³/h, 0,55 kW).

HYDRÉAL Boîtier d'alarme



Alarme de niveau à l'aide d'un contacteur à flotteur avec système de fixation pour canalisation de refoulement de diamètre 40 mm, équipé d'un câble de 20 m. Dispositif à intégrer dans le poste de relevage. Une diode rouge s'allume et un avertisseur sonore émet des bips si le niveau haut est atteint.

HYDRODIV Alarme solaire



Système sans fil en polyéthylène téréphtalate. L'appareil nécessite un minimum de 40 kLux pour garantir sa capacité de chargement et de rotation, ce qui correspond à une journée d'hiver ensoleillée. Alarme sonore et visuelle.

HYDRÉAL Irrigation



Système d'hydratation des sols composé d'un poste de relevage et d'un kit contenant un ou plusieurs drains percés, des raccords nécessaires au montage ainsi qu'un ou deux regards de contrôle selon la capacité de traitement du dispositif (5 à 20 EH). Plusieurs configurations de pose possibles : rectiligne, en spirale ou en deux branches, pour des longueurs de 25 à 50 m. Dispositif adapté pour les sols très peu perméables (à partir de 4 mm/h avec pose de couche de gravier recommandée). Drain protégé par un géotextile afin d'éviter l'intrusion de racines.

PARTENIA Géotextile



Kit d'épandage Sanoset pour filtre à sable, disponible en deux versions. Le Sanoset drainé contient un géotextile blanc anti-contaminant, une grille de filtration, un film polypropylène noir de 400 µm ou une membrane EPDM de 1 mm d'épaisseur ou PVC de 0,5 mm au choix, ainsi qu'une collerette avec vis de fixation. Pour le modèle filtre à sable non drainé, le kit comprend juste un géotextile blanc anti-contaminant et une grille de filtration. Plusieurs tailles disponibles.

ATB Eaux non domestiques



Microstations Aquamax reposant sur la technologie SBR et dédiées au traitement des petites entreprises agro-alimentaires ou des petites industries, mais aussi des hôtels, des restaurants ou des campings. Conçues pour traiter des eaux usées fortement chargées jusqu'à 50 EH ou 7 500 l/j (série G) et de 50 EH jusqu'à 1 000 EH (série XL). Microstations compactes et silencieuses grâce à l'absence de compresseur.

AQUA.ÉCOLOGIE Préfiltre



Gamme de préfiltres dégrilleurs Sani-TEE disponibles en différentes tailles. Ces dispositifs peuvent s'installer à l'intérieur de n'importe quelle fosse toutes eaux. Aucun outil n'est nécessaire pour l'installation, il suffit de raccorder le produit à un té en sortie de fosse.

RIKUTEC FRANCE Préfiltre



Préfiltre indicateur de colmatage amovible intégré pour les fosses toutes eaux Épubloc (voir pages 14 et 15) avec déflecteur de matières en suspension. Livré avec un filet filtrant « Performance » imputrescible.

HYDROLYS Irrigation



Ligne de goutteurs Bioline AS XR autonettoyants spécial eaux usées traitées. Protection contre l'intrusion racinaire. Espace entre les goutteurs de 30 cm, 40 cm, 50 cm ou 100 cm au choix pour chaque taille de tuyaux (50 m, 100 m, 200 m à 400 m de long). Diamètre extérieur du tuyau de 16,60 mm. Le débit à l'intérieur du tuyau participe à l'éjection des impuretés durant l'opération (pression de 4 bars maximum). Mécanisme anti-siphon pour bloquer l'aspiration des impuretés extérieures.

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Chasse à auget Écoflo



Cuves Écoflo en PEHD de 60 l ou 80 l. Une entrée-sortie pour le raccordement des tuyaux en diamètre 100 mm. Couvercle vissé renforcé. Rehausse en option.

SIBELCO Granulats

Fournisseur de sables et de graviers pour l'ANC. Nombreux points de vente indiqués sur le site internet du groupe. Sites certifiés ISO 9001.

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Irrigation



Dispositif d'irrigation souterraine du jardin par les eaux usées traitées. À installer en aval du filtre compact ZéolitÉparco (voir en page 20), avec un poste de relevage de 500 mm de diamètre et de 2 m de haut. Réseau d'épandage constitué de 2 branches de 25 ml, ou de 4 branches de 12,5 ml pour les terrains pentus. L'ensemble des branches totalise 42 trous de 4,5 mm de diamètre, orientés vers le haut. Mise en place dans des tranchées de 30 cm de large et 30 cm de profondeur, habillées sur le fond et les parois par un géotextile et comblées à mi-hauteur par de la pouzzolane. Tubes posés sur le lit de pouzzolane, puis recouverts par un demi-tube de 110 mm de diamètre pour protéger les orifices. Le reste de la tranchée est rempli d'une autre couche de pouzzolane. Les nappes de géotextile sont rabattues pour couvrir les matériaux puis elles sont recouvertes de terre végétale. Installation possible dans les terrains sensibles aux remontées de nappe.

LAFARGE Granulats

Fournisseur de sables et de graviers pour l'ANC. Plus de 190 implantations en France (carrières, points de vente et ports). Charte d'engagements granulats sur la qualité des produits.

PIPELIFE Tubes et raccords



Tubes pleins Luconnect gris clair pour le transfert des eaux usées. Tubes d'épandage Lucopand vert avec des fentes de 5 mm de large. Classe de résistance CR4 pour les deux modèles. Tubes de 4 ml livrés prémachonnés à coller.

SIMOP Préfiltre



Cuve en PE de 200 l et 500 l. Rempli de pouzzolane ou d'autres matériaux filtrants. Préfiltre à laver au jet une fois par an. Changer les matériaux filtrants tous les deux ans ou en même temps que la vidange de la FTE.

TUYPER Tubes et raccords



Tubes, tuyaux d'épandage et raccords en PVC. Tubes d'un diamètre de 110 mm ou 125 mm à paroi structurée, disponibles en classe de rigidité au choix de CR8 ou CR16. Tuyaux d'épandage disponibles avec un diamètre de 100 mm, avec une classe de rigidité de CR4 ou CR8. Les raccords et les tuyaux d'épandage s'assemblent avec de la colle.

CEMEX Granulats

Fournisseur de sables et de graviers pour l'ANC. Plus de 90 implantations en France (carrières, points de vente et ports). Matériaux marqués CE niveau 2+.

OD PLAST Tubes et raccords



Tubes d'épandage en PVC de couleur verte à parois structurées (3 couches). Fentes transversales alternées d'une largeur de 5 mm et d'une longueur de 80 mm. Surface de perforation de 3 100 mm² au mètre. Classe de rigidité CR4 (modèle OD Pro) ou CR8 (modèle OD Promax). Modèle OD Promax disponible avec des joints.

BIOHYSS Plaque anti-odeur



Plaques à matrice polymère à installer dans les regards ou les postes de relevage. Renforcées par un treillis mécanique et livrées avec un collier en nylon permettant une fixation rapide à la verticale dans le regard ou la cuve. Durée de vie de 3 à 6 mois selon les usages. Livrés prêts à l'emploi, les produits ne doivent être sortis de leur emballage qu'au moment de leur utilisation afin de conserver leurs propriétés.

DBO EXPERT Irrigation



Pack d'infiltration et de traitement tertiaire (Pitt) à installer en sortie du traitement. Conduites en fibre plastique non tressée et entourée d'une membrane géotextile noire et d'une membrane bio-accélérateur blanche. Pour des ANC jusqu'à 8 EH, le pack comporte deux conduites de 300 mm de diamètre à installer sur un lit de sable (deux tranchées de 1 m x 3,30 m), un regard de répartition et une ventilation. Pour les ANC de 9 EH à 15 EH, quatre conduites, pour ceux de 16 EH à 20 EH, six conduites. Du gravier lavé stable peut être déposé à la place du sable (granulométrie 2/35 mm). Les deux systèmes sont hydrocurables.

AQUAMOINE Phytoépuration



Société spécialisée dans la culture de plantes aquatiques : phragmites, massettes, iris, etc. Kit de plantes spéciales phytoépuration correspondant à une capacité de traitement de 5 EH, et comprenant 120 plantes. Pour l'ensemble de ses cultures, la société a mis au point l'Écomotte, un système de production écologique sans déchet plastique.

SIMOP Chasse à auget



Dispositif en PE disponible en deux versions : 45 l ou 80 l de volume de bûchée. Dimensions : 740 mm ou 1 390 mm de long, 415 mm de large, 540 mm de haut. Rehausse sur une hauteur de 150 mm. Kit flotteur comprenant une plaque d'assemblage et de test, un soufflet, un tube en PVC, des vis de tête et un collier de serrage.

ATE Tubes et raccords

Tubes d'épandage BatiPand en PVC disponibles en barre de 4 ml pour un diamètre de 100 mm. Fentes de 5 mm de large. Produit disponible en gris ou en bleu.



JETLY Boîtier d'alarme



Associé à un flotteur, le coffret Noé surveille l'installation de relevage et informe de l'état de celle-ci par une alarme visuelle et sonore. Il convient à toutes les stations de relevage équipées de pompe monophasée avec un flotteur intégré d'une intensité jusqu'à 10 A selon le modèle. Livré avec un kit de fixation murale, il peut se fixer dans du matériau dur comme le béton ou la pierre. Pour tout autre support, il convient d'utiliser des chevilles adaptées.

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT Décolloïdeur Décoflo



Cuve en PEHD remplie de filets filtrants Sphéroflo. Cinq versions disponibles de 200 l à 3 000 l. Quantités de sacs de pouzzolane : de 3 filets à 48 filets. Raccordements des tuyaux en diamètre 100 mm. Dimensions : jusqu'à 1 850 mm de diamètre, de 710 mm à 1 740 mm de haut. Trou d'homme de 500 mm de diamètre. Poids de 15 kg à 180 kg. Rehausse disponible en option.

HYDROLYS Réut



Solution Réuséo pour la réutilisation des eaux usées traitées en sortie des installations d'ANC. Caisson enterrable avec un automate pour gérer un filtre dont le seuil de coupure est de 90 µm. Rétrolavage du filtre programmé par l'automate. Pompe inox d'un débit de 2 m³/h et d'une pression de 3 bars pour faire passer les eaux usées traitées à travers le filtre. Cuve de stockage et système de goutte-à-goutte proposés en option par le fabricant.

SEBICO Tunnel d'infiltration



Tunnels en PP livrés sous forme de kit prêt à l'emploi : géotextile ; boîte de bouclage ventilée avec une rehausse ; 3 à 20 segments de tunnel de 120 cm de long, 70 cm de large et 40 cm de haut. Une boîte de répartition est

livrée en plus pour les kits composés d'au moins 16 segments. Pour raccorder le premier tunnel à la canalisation, 8 diamètres de perçage disponibles au choix pour des raccords de 60 mm à 320 mm.

SIMOP Drain d'infiltration



Kitodrain est un système destiné à l'infiltration des eaux usées traitées : regard de visite ; joint multidiamètre ; ensemble d'infiltration comprenant un tuyau en PE pré-percé d'un diamètre de 50 mm avec drain agricole de 65 mm de diamètre, un manchon de raccordement 40/50, et un bouchon à ailette. Longueur du drain de 25 m ou 50 m au choix. Plusieurs installations possibles.

DYKA Tubes et raccords



Tubes et raccords en PVC en partie recyclé : une couche de résine recyclée prise en sandwich entre deux couches de résine vierge. Tubes d'un diamètre de 110 mm ou 125 mm à paroi structurée disponibles en classe de rigidité CR16. Produits certifiés NF-A Assainissement gravitaire en matériaux thermoplastiques.

SEBICO Géotextile



Kit pour filtre à sable. Géomembrane en PVC de 1 mm d'épaisseur, géotextile et géogrille. Le kit comporte une collerette à flasques étanches, une collerette souple autocollante et 6 agrafes pour le maintien de la géomembrane. Largeur de 8,40 m pour des longueurs de 7,40 m à 13,40 m.

URVOY Décollødeur



Cuve de 200 l en béton. Raccordements des tuyaux en diamètre 100 mm. Dimensions : 800 mm de diamètre et 730 mm de haut. Poids de 262 kg. Anneaux de levage. Rehausse de 200 mm ou 400 mm.

AQUATIRIS Effluents agricoles

Dispositif Ferti-épuration dédié au traitement des effluents des petites exploitations agricoles. Système composé d'un préfiltre constitué de plaquettes de bois qui retiennent les matières solides pour qu'elles se décomposent en surface grâce à l'action de lombrics. Les eaux s'écoulent vers l'unité de traitement consistant dans un filtre planté. Système de prélèvement en sortie pour contrôler les performances épuratoires. Infiltration des effluents traités dans le sol.



FLEXIRUB Géotextile



GéoPlus spécial épandage, pour l'épandage souterrain des eaux usées traitées. Géotextile d'un grammage de 150 g/m², fabriqué en PP non tissé, aiguilleté et calandré, avec un traitement anti-UV. À installer sur la couche de graviers contenant les canalisations et les tuyaux d'épandage.

WAVIN Tubes et raccords



Tubes écoconçus Quattro LC en PVC de couleur sable d'un diamètre de 100 mm. Disponibles en deux références : tubes de classe de rigidité CR4, lisses et sans fente, pour le transport ; tubes CR4 lisses à fentes transversales en quinconce de 5 mm de large et 65 mm de long, pour l'épandage.

POLYLOK Préfiltre



Produit adapté à toutes les fosses toutes eaux. Installation facilitée grâce à une unité de réception à fixer sur la paroi de la cuve, devant l'orifice de sortie (75 à 100 mm de diamètre). Le préfiltre PL-122 s'insère ensuite directement dans cette unité. Bille de contrôle du débit pour arrêter le flux lorsque le filtre est retiré pour être nettoyé. Fente du préfiltre de 15 mm, soit une longueur de filtration linéaire de plus de 30 m.

MICROSTATION ASIO À PARTIR DE 3 EH

Microstations à boues activées disponibles en versions standard ou renforcée. Solution fiable, durable et conforme aux exigences des environnements les plus exigeants.



Nous contacter

- ☎ 04 78 69 04 47
- 🌐 www.asioplus.fr
- ✉ contact@europlus.fr
- 📍 69830 St- Georges-de-Reneins
- 📍 69490 Pontcharra-sur-Turdine

asio+
par EUROPLUS



Nos services

- Mise en relation rapide avec des installateurs
- Retrait flexible au dépôt sur commande
- Expédition rapide dans toute la France
- Mise en service assurée et contrat de maintenance sur mesure
- Études personnalisées, conseils d'experts et devis gratuit

■ Les extracteurs statiques dans l'ANC

Une sortie d'air est indispensable pour garantir la ventilation du dispositif. Sans cela, les mauvaises odeurs et la corrosion sont inévitables.

Dans l'ANC, la ventilation est considérée comme un accessoire de la FTE au même titre que le préfiltre. Mais à la différence de celui-ci, son utilisation est obligatoire. L'arrêté du 7 mars 2012 sur les prescriptions exige en effet une ventilation constituée d'une entrée et d'une sortie d'air d'un diamètre d'au moins 100 mm. Pour les dispositifs agréés, l'article 15 sur l'entretien des dispositifs la rend aussi implicitement obligatoire, mais il ne précise aucune prescription sur son installation.

En fait, c'est la norme NF DTU 64.1 qui sert surtout de référence. Mais comme la majorité des normes, elle n'est pas obligatoire et elle ne concerne que les FTE.

Cette norme distingue deux catégories de ventilation :

- primaire : l'entrée d'air est assurée par la canalisation de chute des eaux usées ;
- secondaire : la conduite pour la sortie d'air doit être raccordée au-dessus du fil d'eau ou sur la canalisation en sortie de fosse avant la filière de traitement.

En sortie de cuve, le tracé de la canalisation doit être le plus rectiligne possible, sans contre-pente et de pré-

férence en utilisant des coudes inférieurs ou égaux à 45°. Le conduit peut être installé sur le mur pignon de la maison ou, dans le cas d'une construction neuve, à l'intérieur des locaux afin de réduire l'impact visuel. Le système de ventilation doit être équipé à son sommet d'un extracteur statique ou éolien, situé au minimum à 0,40 m au-dessus du faîtage et au moins à 1 m de tout ouvrant et de toute autre ventilation.

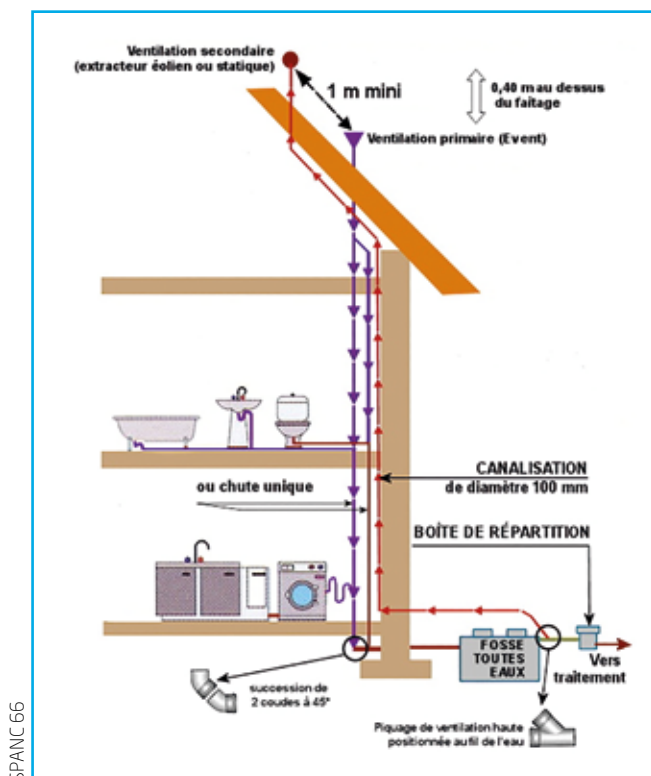
Certains modèles de toilettes sèches nécessitent eux aussi un dispositif de ventilation forcée pour assurer le contrôle des odeurs. La pose de postes de relevage en amont d'une FTE ou d'une microstation nécessite aussi une sortie indépendante pour la ventilation. Un diamètre de 50 mm de l'orifice suffit dans ce cas. Les filtres compacts peuvent aussi en être équipés puisqu'ils fonctionnent en milieu fermé. Dans ce cas, la sortie d'air est raccordée à celle de la FTE, sauf si l'agrément ministériel impose deux ventilations distinctes. Seuls les filtres plantés sans FTE peuvent se passer de ventilation.

Le principe de fonctionnement

Bien que le prétraitement dans l'ANC se déroule en milieu anaérobie, une sortie d'air est indispensable pour garantir la ventilation du dispositif. La production de gaz est en effet inévitable, elle est même la preuve du bon fonctionnement du dispositif d'assainissement autonome.

L'hydrogène sulfuré est un sous-produit issu de la dégradation de la matière organique. Que ce soit dans une FTE ou dans le premier compartiment d'une microstation, il se concentre dans la partie haute de la cuve, au-dessus de la tranche d'eau qui contient la matière dissoute des excréments. Sa concentration y est faible, mais même à faible dose, le H_2S est fortement corrosif à l'égard du béton et des métaux, y compris l'acier inoxydable. Au contact de l'équipement, il se transforme en acide sulfhydrique et peut corroder une cuve au bout de quelques années seulement si le dispositif n'est pas bien ventilé.

Comme ce gaz est plus lourd que l'air, il faut un équipement qui permette de créer une circulation d'air, et une dépression en sortie afin d'accélérer la vitesse des



SPANC 66

molécules de gaz vers l'extérieur. On parle alors d'effet Venturi. En pratique, il faut donc que le dispositif d'ANC soit équipé d'une entrée d'air frais – le conduit d'arrivée des effluents – et d'une sortie d'air constituée d'un conduit et d'un extracteur statique ou éolien pour créer la dépression.

Les performances de ventilation dépendent de la conception de l'extracteur et de la hauteur du conduit. L'extracteur statique est formé d'un chapeau et d'une assiette de forme arrondie en relief vers l'intérieur du conduit, séparés par un grillage pour empêcher l'intrusion des oiseaux. Ces formes influent sur l'efficacité du tirage, une forme plane ne garantissant pas les mêmes performances. Pour l'extracteur éolien, la disposition des ailettes influe sur la remontée des gaz selon la vitesse du vent. Quant au conduit, comme pour les cheminées, plus il est haut, meilleur est le tirage.

Les avantages et les inconvénients

Sans ventilation, les mauvaises odeurs et la corrosion sont inévitables. Si la conduite secondaire est trop courte, les gaz peuvent aussi être rabattus sur la maison. La ventilation est donc indispensable, et tous les fabricants de cuve prévoient un emplacement d'entrée des effluents et de sortie d'air sur leur dispositif. Elle peut fonctionner longtemps sans aucune intervention, à condition qu'elle ait bien été installée. Sur le terrain, la ventilation est souvent posée par l'installateur du dispositif, voire par le particulier, alors qu'un couvreur serait plus compétent.

Le marché de la ventilation est surtout détenu par des professionnels du bâtiment et compte peu de fabricants d'ANC. Les extracteurs sont métalliques ou en PVC. Des produits en béton sont aussi vendus en grande surface, mais bien qu'ils portent le même nom, ils sont réservés aux conduits de cheminée. Le béton est en effet à proscrire pour ce type d'équipement, car il se corroderait trop rapidement au contact du gaz. Même les fabricants de FTE en béton proposent des extracteurs statiques en aluminium.

Le poids des extracteurs, qu'ils soient métalliques ou en PVC, est relativement identique car l'objectif est de ne pas surcharger la toiture. La résistance au vent est un autre critère de choix (norme NF EN 13141-5 Ventilation des bâtiments – Essais des performances des composants/produits pour la ventilation des logements). Enfin, les fabricants soignent le design de leurs produits en proposant un choix varié de couleurs pour qu'ils s'harmonisent avec la toiture, du gris ardoise au brun tuile en passant par les tons de pierre. Ce critère est souvent le plus important pour l'utilisateur. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Un extracteur statique ne nécessite pas d'entretien particulier, sauf si le particulier a fait le choix d'installer une cartouche anti-odeur sur la canalisation en sortie (durée de vie de 1 à 4 ans).

Surveiller l'état des conduits car avec le temps, l'affaissement des canalisations peut perturber la bonne évacuation des gaz du fait d'une accumulation d'eau dans les points bas.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- La présence et la bonne installation de l'ouvrage
- L'absence de corrosion du dispositif par un test à la fumée dans les conduits et dans la fosse (norme NF P 16-008 sur l'entretien)

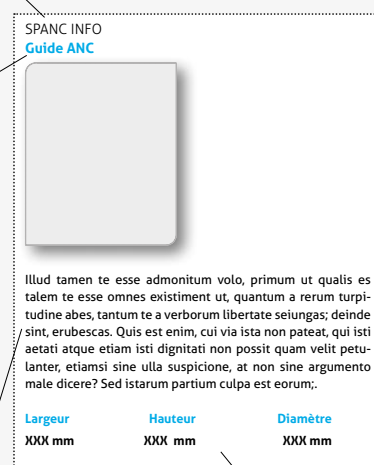
LÉGENDE DES FICHES DES EXTRACTEURS DANS L'ANC

Nom du fabricant ou de l'importateur

Nom de la famille ou du modèle

Principales caractéristiques

Spécificités de l'équipement



NICOLL
Extat

Extracteur en PVC. Disponible en trois coloris : tuile, sable ou gris ardoise. Autres teintes possibles à la demande. Livré seul ou en kit prêt à poser comprenant l'extracteur statique, le tube DN 200 de 80 cm, un coude de 45°, la platine et la collerette d'étanchéité. Garanti 10 ans.

Largeur	Hauteur	Diamètre
195 mm	119 mm	100 mm

FIRST PLAST
Extracteur

Extracteur en PVC traité anti-UV. Disponible en trois coloris : rouge tuile, gris ardoise, sable. Se fixe sur le conduit à l'aide d'une colle PVC. Garanti 10 ans.

Largeur	Hauteur	Diamètre
200 mm	130 mm	100 mm

HYDRODIV
Extracteur

Extracteur en PVC injecté anti-UV. Disponible en deux coloris : gris et sable. Garanti 1 an.

Largeur	NC
Hauteur	NC
Diamètre	100 mm

**SEBICO**
Aspiromatic 100

Extracteur en inox revêtu d'une peinture polyester cuite au four. Disponible en trois coloris : brun tuile, sable ou gris ardoise. Système de rotation à bain d'huile. Garanti 2 ans.

Largeur	230 mm
Hauteur	240 mm
Diamètre	100 mm

CHEMINÉES POUJOULAT
Ventélia Sanit'Air

Gamme d'extracteurs statiques pour la ventilation primaire et secondaire. Disponible en différents coloris selon qu'il s'agit de toits en tuile ou en ardoise : noir, brique, amarante, gris anthracite ou gris terre d'ombre. Modèles spécifiques pour une installation sur des toits terrasses ou sur des plaques nervurées en acier.

Largeur	Hauteur	Diamètre
340 mm	485 mm	100 mm

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Extracteur

Extracteur Éparco résistant aux UV. Disponible en cinq coloris : bleu ciel, gris ardoise, tuile, vert et sable.

Hauteur	Diamètre
142 mm	219 mm

HYDRODIV Épuractif



Dispositif à installer directement sur la colonne de ventilation secondaire de la filière d'ANC. Équipé d'un filtre à charbon actif contenant 1,7 kg en version standard, 3,4 kg en version Maxi, il fonctionne à l'énergie solaire. Trois coloris disponibles : gris, sable ou anthracite. Avant l'installation du dispositif, accord du Spanc ou du bureau d'études souhaitable.

Hauteur

228 mm

320 mm

Diamètre

215 mm

220 mm

HYDRODIV Extracteur solaire



Ventilation équipée d'un extracteur solaire d'une puissance de 30 m³/h. Fonctionnement avec un minimum de 35 000 lux. Batterie située sous le chapeau pour faire fonctionner l'hélice jusqu'à 24 heures en continu. Fabriqué en polyéthylène de couleur blanc ou noir pour une adaptation standard (DN 100 mm) sur une colonne de ventilation secondaire au dessus du toit.

Hauteur

135 mm

Diamètre

215 mm



tecnydro

- Etudes d'assainissement non collectif
- Etudes de détermination de zones humides
- Etudes d'évacuation des eaux pluviales



21, rue du Général de Gaulle, 88120 VAGNEY . 09 51 05 50 82 tecnydro.fg@gmail.com

■ Les bacs dégraisseurs dans l'ANC

Dans certains cas, ces équipements sont indispensables pour le bon fonctionnement du dispositif.

Un bac dégraisseur sert à retenir l'ensemble des matières grasses en provenance des eaux ménagères. La réglementation conseille ce dispositif uniquement si la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de traitement est supérieure à 10 m. Elle l'impose aussi lorsque les usages spécifiques de la propriété génèrent des quantités d'huiles et de graisses importantes, comme dans un snack ou un petit restaurant. Dans ce cas, le bac doit être installé au plus près de leur émission.

Le volume des bacs doit être au moins égal à 200 l pour le traitement des eaux de la cuisine. Si toutes les eaux ménagères (eaux de la cuisine et de la salle de bain) transitent par le bac dégraisseur, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 l. Il peut dans certains cas, être remplacé par la FTE.

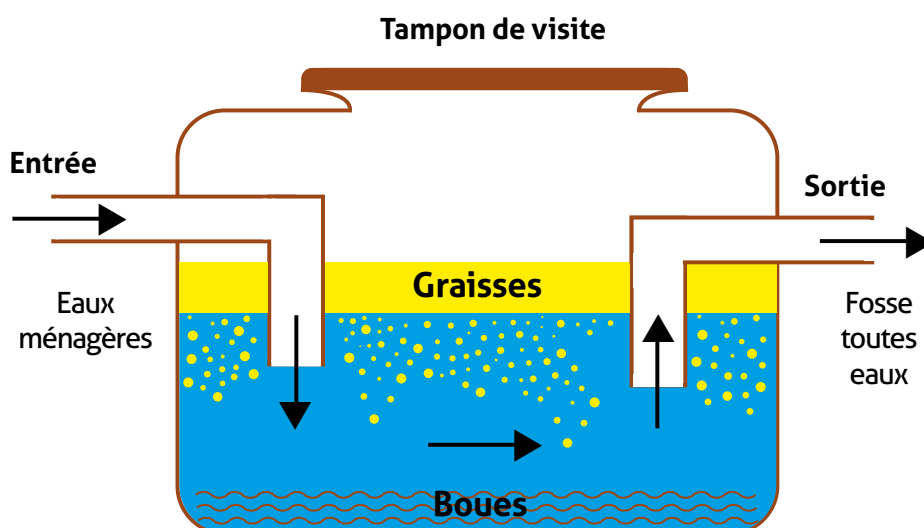
En outre, le bac peut servir de prétraitement pour les eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes. Les eaux-vannes sont alors traitées à part, dans une fosse septique, une fosse chimique ou une fosse d'accumulation étanche, mais elles ne passent jamais dans le bac dégraisseur.

Le principe de fonctionnement

En retenant l'ensemble des matières grasses, le bac dégraisseur prévient le colmatage des canalisations et du dispositif d'épuration. En sortie de l'habitation, les eaux ménagères transitent par le bac. Le volume d'eau abaisse la température des eaux ménagères, ce qui favorise la séparation. Les graisses, plus légères que l'eau, remontent pour former une croûte. Le bac sert aussi à la rétention des matières lourdes qui se déposent au fond (boues). Certains fabricants proposent des cloisons de tranquillisation ou des paniers pour optimiser les processus de séparation. Les eaux ménagères dégraissées s'évacuent ensuite par trop-plein vers la FTE ou la filière agréée.

Le tuyau de sortie vers la filière d'assainissement doit être positionné, avec une légère pente pour permettre l'écoulement gravitaire, au niveau des eaux et au-dessous de celui qui achemine les eaux ménagères à l'entrée. De cette manière, les eaux extraites sont transportées sans difficulté vers la fosse, en évitant le relargage des graisses ou la stagnation dans les canalisations. Le dispositif doit être installé à l'extérieur du

Schéma de principe de fonctionnement d'un bac dégraisseur



bâtiment, le plus près des cuisines pour éviter l'encrassement des canalisations (distance conseillée inférieure à 2 m).

Le dimensionnement du bac est fonction du volume des eaux ménagères. Plus le volume du bac dégraisseur est important, meilleure est la rétention des graisses. Les bacs sont fabriqués en plastique ou en béton. Ils sont munis d'un ou deux couvercles selon leur taille, qui peuvent être complétés par une rehausse pour répondre aux besoins du terrain. Ces équipements doivent toujours être accessibles pour leur entretien.

Les avantages et les inconvénients

Le bac dégraisseur peut être très utile pour l'ANC, à condition qu'il ait bien été installé. Lors de l'installation, il faut veiller à ce que la pente des tuyaux d'entrée et de sortie soit respectée pour éviter la stagnation des eaux et la création de dépôts dans les canalisations. Aucune installation de pompage ne doit précéder le bac pour éviter la mise en émulsion des effluents. Il doit être facilement accessible, dans un endroit bien ventilé. Au moment du remblayage, le bac à graisse doit être rempli d'eau afin de pouvoir supporter la pression.

Contrairement aux boîtes dans l'ANC ou aux cuves, l'équipement est moins sensible aux problèmes de corrosion par l'hydrogène sulfuré, puisque les eaux-vannes n'y circulent pas. Enfin, la norme NF DTU 64.1 rappelle que ces équipements doivent être conformes à la norme NF EN 1825-1 sur la conception des installations de séparation de graisses. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

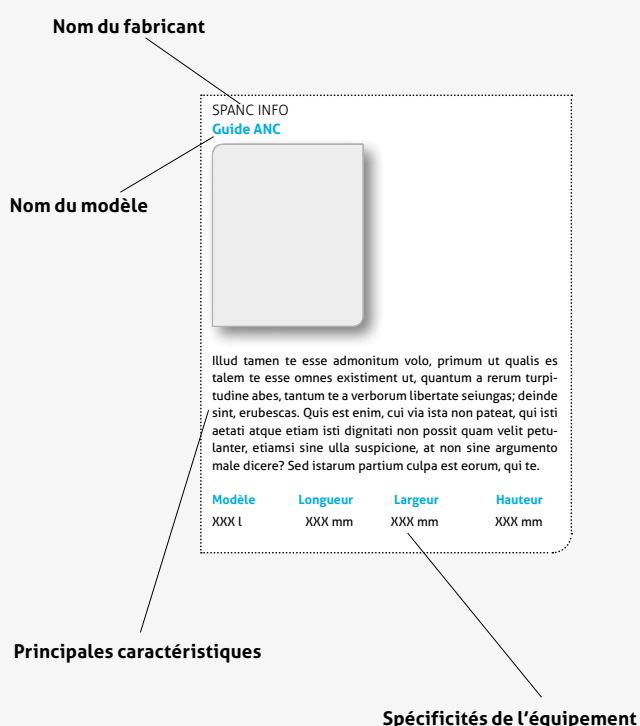
Le particulier doit contrôler régulièrement l'état de son bac à graisse (au minimum quatre fois par an) et le nettoyer le cas échéant. Les dépôts de graisse et les boues peuvent être retirés à l'aide d'une pelle écumoire (avec des gants). Si le dispositif est pourvu d'un panier, il faut le vider dans un sac en plastique avec les autres dépôts et le mettre dans la poubelle des ordures ménagères.

Lors de la vidange du dispositif de prétraitement, le particulier peut demander au vidangeur de nettoyer son bac au jet. Le particulier peut aussi le faire seul, avant la vidange de sa fosse, mais il doit dans ce cas penser à remplir aussitôt son bac d'eau claire pour éviter une détérioration des parois.

POINTS SPÉCIFIQUES À CONTRÔLER PAR LE SPANC

- Vérifier si le volume du bac est bien adapté
- Vérifier le bon entretien du bac dégraisseur

LÉGENDE DES FICHES DES BACS À GRAISSE DANS L'ANC



GRAF
Bac à graisse



Bac à graisse de 200 l en PEHD. Deux cloisons de tranquillisation. Rehausse télescopique sur une hauteur de 150 mm et inclinable jusqu'à 5°.

Longueur	Largeur	Hauteur
1 320 mm	800 mm	565 mm

LEGOUEZ
Bac dégraisseur



Bac en béton de 150 l. Panier galvanisé intégré. Une cloison de tranquillisation. Rehausse d'une hauteur de 250 mm ou de 150 mm.

Longueur	Largeur	Hauteur
635 mm	435 mm	420 mm

URVOY
Bac dégraisseur encoche



Bac en béton de 200 l livré avec deux cloisons et un couvercle en béton. Destiné à retenir les eaux ménagères chargées de graisse. Rehausse en option de 200 mm ou 400 mm.

Modèle	Diamètre	Hauteur
200 l	800 mm	730 mm

URVOY
Bac dégraisseur vide



Bac en béton de 200 l livré avec deux cloisons et un couvercle en béton. Destiné à retenir les eaux ménagères chargées de graisse. Rehausse en option de 320 mm.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	640 mm	380 mm	360 mm

SEBICO
Bac dégraisseur allégé



Bac en PEHD traité anti-UV de 200 l, 300 l ou 500 l. Rehausse ajustable d'une hauteur de 100 mm à 500 mm. Entrée et sortie munies d'un joint souple à lèvres d'un diamètre de 100 mm. Couvercle à visser en PE. Pelle écumoire galvanisée livrée en option.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	1 000 mm	720 mm	670 mm
300 l	1 150 mm	800 mm	720 mm
500 l	1 300 mm	1 000 mm	850 mm

JETLY
HG



Bac en PE constitué d'un compartiment déboureur (200 l ou 400 l) et d'un compartiment séparateur (480 l ou 1 200 l). Destiné au traitement des graisses et des matières décançables contenues dans les eaux résiduaires des restaurants et des cuisines collectives. Plusieurs modèles au choix selon le nombre de repas servis par jour. Alarme en option.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l + 480 l	1 635 mm	770 mm	1 090 mm
400 l + 1 200 l	1 635 mm	770 mm	1 770 mm

RIKUTEC FRANCE
Bac dégraisseur



Bac en PEHD de 200 l à 1 000 l, destiné à retenir les eaux ménagères chargées de graisse. Ouvrage peu profond acceptant jusqu'à 60 cm de remblai. Un tampon de visite pour le

modèle de 200 l, deux tampons pour les capacités supérieures.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	1 200 mm	600 mm	650 mm
500 l	1 700 mm	700 mm	730 mm
1 000 l	1 700 mm	700 mm	1 230 mm

TECHNEAU
GM1E



Mini-séparateur de graisses pour un raccordement sous évier. Cuve en PE de 55 l. Poids de 10 kg. Couvercle en PE fermé par 6 vis sur joint.

Longueur	Largeur	Hauteur
660 mm	435 mm	450 mm

THÉBAULT
Bac séparateur



Bac en béton cylindriques de 200 l, 350 l ou 500 l. Plaquettes de séparation amovibles (modèle 200 l et 500 l) ou collées (modèles 350 l). Livré avec un panier cylindrique métallique galvanisé. Rehausse d'une hauteur de 100 mm (uniquement modèle 200 l), et de 200 mm, 300 mm (uniquement modèle 200 l) ou 400 mm.

Modèle	Diamètre	Hauteur
200 l	810 mm	760 mm
350 l	970 mm	810 mm
500 l	1 100 mm	900 mm

SIMOP
BG2/6066



Bac en PE de 200 l ou 500 l. Rehausse d'une hauteur de 200 mm ou 500 mm.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	1 070 mm	637 mm	661 mm
500 l	1 450 mm	830 mm	790 mm

GRAF
Saphir



Bacs à graisse en PEHD. Modèles de 500 l, 730 l ou 1 025 l, proposés en différents modèles selon le débit d'entrée. Système de séparation des graisses pré-monté. Rehausse télescopique ajustable et inclinable. Couvercle en PP ou en béton pour le passage des véhicules. Alarme en option.

Modèle	Diamètre	Hauteur
500 l	1 125 mm	1 500 mm
730 l	1 155 mm	1 790 mm
1 025 l	1 155 mm	2 115 mm

BONNA SABLA
Bac à graisse en béton



Bac en béton ovale de 200 l ou 500 l.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	1 005 mm	600 mm	680 mm
500 l	1 017 mm	800 mm	900 mm

PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT
Bac à graisse Purflo



Bac en PEHD de 200 l ou 500 l. Rehausse en option.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	1 050 mm	560 mm	710 mm
500 l	1 350 mm	770 mm	840 mm

SEBICO
Bac dégraisseur en PE



Bac en PE de 200 l, 300 l ou 500 l. Pelle écumeuse galvanisée livrée en option. Rehausse ajustable d'une hauteur de 100 à 200 mm ou de 100 à 500 mm.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
200 l	1 000 mm	720 mm	670 mm
300 l	1 150 mm	800 mm	720 mm
500 l	1 300 mm	1 000 mm	850 mm

TECHNEAU
BDG


Séparateur de graisses avec déboureur. Cuve en inox de 340 l à 2 040 l. Alarme à graisses optique et acoustique. Couvercle en inox. Une ou deux amorces de regard selon le modèle pour une installation sous fonte de voirie. Versions disponibles avec colonne de vidange.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
340 l	1 210 mm	680 mm	850 mm
680 l	1 210 mm	680 mm	1 360 mm
1 020 l	1 690 mm	680 mm	1 360 mm
1 360 l	1 690 mm	750 mm	1 570 mm
2 040 l	2 190 mm	1 000 mm	1 450 mm

TECHNEAU
Mini GR


Mini-séparateur de graisses pour un raccordement sous évier. Cuve en inox de 55 l. Poids de 21 kg. Couvercle équipé de 4 grenouillères. Roulettes de manutention.

Longueur	Largeur	Hauteur
510 mm	390 mm	415 mm

TECHNEAU
Sphère


Séparateur de graisses avec ou sans déboureur. Cuve en PE de 340 l à 2 040 l. Alarme à graisses optique et acoustique. Couvercle sur joint d'étanchéité pour passage piéton, verrouillé par visserie en inox pour les modèles à partir de 660 l. Versions disponibles avec colonne de vidange.

Rehausse cylindrique en PE disponible en option.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
340 l	1 000 mm	1 000 mm	1 000 mm
660 l	1 200 mm	1 200 mm	1 230 mm
690 l	1 250 mm	1 250 mm	1 230 mm
1 030 l	1 200 mm	1 200 mm	1 540 mm
1 500 l	1 500 mm	1 500 mm	1 700 mm
1 700 l	1 550 mm	1 550 mm	1 700 mm
2 040 l	1 550 mm	1 500 mm	1 965 mm

KESSEL
EasyClean


Cuve monobloc rotomoulée de 200 l en PE. Pose hors sol. Inversion de l'écoulement possible grâce aux deux manchons de raccordement interchangeables.

Longueur	Largeur	Hauteur
1 500 mm	680 mm	1 435 mm

KESSEL
EasyClean Modularis


Cuve en PE de 330 l à 960 l. Système livré démonté en 2 ou 3 pièces. Pose hors sol pour les endroits difficiles d'accès. Système Sonic Control pour mesurer l'épaisseur des graisses et des boues.

Modèle	Diamètre	Hauteur
330 l (3 pièces)	1 120 mm	500 mm
470 l (3 pièces)	1 120 mm	550 mm
600 l (3 pièces)	1 120 mm	540 mm
600 l (2 pièces)	1 100 mm	1 395 mm
960 l (2 pièces)	1 400 mm	1 620 mm
960 l (3 pièces)	1 500 mm	580 mm

SIMOP
Apollo


Séparateur de graisses avec déboureur dédié aux restaurants ou aux cuisines collectives. Cuves en PE d'un volume de 103 l à 722 l pour le déboureur et de 262 l à 1 720 l pour le séparateur. Vidange tous les 15 jours à 2 mois. Rehausse, alarme de niveau et sonde de boues en option.

Volume déboureur	Volume séparateur	Diamètre	Hauteur
103 l	262 l	1 244 mm	765 mm
205 l	509 l	1 244 mm	1 059 mm
306 l	756 l	1 244 mm	1 356 mm
416 l	982 l	1 720 mm	1 100 mm
526 l	1 228 l	1 720 mm	1 330 mm
612 l	1 468 l	1 720 mm	1 475 mm
722 l	1 720 l	1 720 mm	1 635 mm

GRAF
Diamant



Bac à graisse avec système de séparation pré-monté. Re-hausses télescopiques avec couvercle en PE, également disponible en passage véhicules classe B (12,5 tonnes) ou classe D (40 tonnes).

Modèle	Hauteur
4-700-350	1 695 mm
10-1500-600	1 950 mm

ÉLOY WATER
Greastop



Bac à graisse en béton fibré haute performance disponible en version statique ou aéré.

Modèle	Longueur	Largeur	Hauteur
4 500 l	2 380 mm	1 580 mm	1 850 mm
6 000 l	2 380 mm	1 580 mm	2 250 mm
7 500 l	2 380 mm	1 580 mm	2 650 mm
10 000 l	2 600 mm	2 380 mm	2 400 mm

Gestion des **Assainissements non Collectifs**



Visio **ANC** -Web

- Contrôles du neuf, existant, ventes, ...,
- Edition de courriers, rapports, ...,
- Outils de requêtes simples ou multicritères,
- Outils de statistiques,
- Alertes et plannings,
- Outils de schématisation,
- Outils de facturation,
- Cartographie.

Mesotech Ingénierie
37, chemin du Moustoir 29000 QUIMPER

Tel : 02 98 86 23 22

Web : www.mesotech.eu
Mail : contact@mesotech.fr

■ Annuaire des bureaux d'études

La prescription d'un ANC nécessite des connaissances spécifiques et l'intervention d'un bureau d'études spécialisé.

Cet annuaire est destiné aux usagers et aux Spanc qui prescrivent des études à la parcelle dans leur règlement de service. Les entreprises qui proposent cette prestation sont nombreuses. Cette liste n'est donc pas exhaustive et sera complétée dans nos prochaines éditions.

Même lorsque l'étude de sol n'est pas obligatoire, il vaut mieux avoir affaire à un spécialiste pour éviter les mauvaises surprises sur le terrain. La réglementation se contente de fixer des seuils de perméabilité du sol pour définir le choix du dispositif. Dans la parcelle, les paramètres à prendre en compte sont en réalité beaucoup plus nombreux. La nature du sol, la topographie du terrain, la superficie de la parcelle, la présence d'une nappe souterraine, d'un talweg ou de la végétation, ainsi que l'occupation du sol dans le voisinage sont des caractéristiques essentielles pour définir la filière la mieux adaptée. Pour caractériser un sol, les indices et les valeurs sont presque aussi nombreux qu'il existe de sols différents. Aucun sol n'est en tout point strictement identique à ses voisins, d'où l'intérêt pour les particuliers de faire appel à un bureau d'études qui l'aidera à choisir la filière d'ANC la mieux adaptée à sa parcelle.

Lors de sa visite, le bureau d'études inspecte la parcelle pour évaluer les contraintes particulières à la mise en œuvre d'un ANC. Il réalise plusieurs sondages sur le terrain pour définir la nature du sol, et le plus

souvent un test de perméabilité. Dans son rapport, il fournit une description de la parcelle (sa situation, son aménagement, etc.) et du logement (nombre de pièces, résidence principale ou secondaire, etc.). Il propose une définition précise de l'installation d'ANC conforme à la réglementation. Il précise ensuite les consignes de mise en œuvre particulières et les précautions à prendre en fonction des contraintes de sol et de l'utilisation de la parcelle (circulation, stationnement, potager, piscine, puits d'alimentation, etc.). Ensuite, il rappelle les consignes d'entretien des ouvrages et fournit des plans d'implantation de chaque élément (regard, fosse, épandage ou dispositif agréé, rejet, etc.) et le profil en long avec l'altimétrie de surface. En conclusion, il fournit une évaluation du coût des travaux et du coût annuel de l'entretien.

La mission des bureaux d'études consiste avant tout à conseiller et à informer les usagers sur les différentes solutions qui existent, leurs avantages et leurs inconvénients concernant la durée de vie des dispositifs, leur emprise au sol et les conditions d'entretien. Leurs recommandations permettent à l'usager de faire le tri entre les types de filières. Certains préfèrent fournir les noms des filières adaptées, d'autres n'hésitent pas à indiquer plusieurs marques qui répondent aux caractéristiques de la parcelle, même si au final, c'est évidemment à l'usager de faire son choix. ■



AIN

Aiden

9003, rue de la Tour
01000 Saint-Denis-lès-Bourg
04 74 14 81 38
aiden@aiden01.com
www.aiden01.com

Ain Assainissement Environnement Services

104, boulevard Édouard-Herriot
01440 Viriat
04 74 23 19 50
www.ain-assainissement.fr

Ain Géotechnique

10, avenue de la Gare
01100 Bellignat
04 74 77 86 86
contact@aingt.fr
www.aingt.fr

Aquatiris Ain, Jura

01570 Feillens
07 70 27 35 80
axel.roy@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Cabinet Charpentier

452, route de Jailleux
01120 Montluel
04 74 00 43 01
assainissement-charpentier.fr

Epteau

115, rue de Grange-Peyraud
01360 Loyettes
04 72 93 00 50
epteau@epteau.com
www.epteau.com

Réalités Environnement

165, allée du Bief - 01600 Trévoux
04 78 28 46 02
www.realites-be.fr

AISNE

2CTP Assainissement

3, rue Saint-Exupéry
02200 Soissons
06 36 49 64 60
contact@2ctp.fr

Aquatiris Aisne Sud, Oise Est

02200 Soissons
06 36 49 64 60
07 57 08 21 15

contact02@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Cerese

38, rue Principale - 02160 Pargnan
06 11 14 52 27
charpentier.fabienne@orange.fr
www.cerese-assainissement.fr

Ecaa

5, place Arnaud-Buisson
02100 Saint-Quentin
06 38 12 20 00
ecaa02@orange.fr
www.ecaa-ingenierie.fr

Serpa

7, rue des Arbalétriers
02100 Saint-Quentin
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

ALLIER

SC Terra

11, rue de Touraine
03210 Saint-Menoux
06 41 91 52 82
contact@scterra.fr

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

Agripol Ingénierie

BP 40-320
04103 Manosque Cedex
04 92 72 62 00
janodetagripol@orange.fr

Aquatiris Alpes Provence

04870 Saint-Michel-l'Observatoire
06 19 01 41 78
Remi.chabauty@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Chleaué

15, allée des Genêts - 04200 Sisteron
06 49 82 73 55
contact@chleaué.org
www.chleaué.org

Géolucie

321, Les Hauts de Reillanne
04110 Reillanne
06 02 30 19 33
contact@geolucie.fr
www.geolucie.fr

Sol Concept Durance Ubaye Alpes

PA Sisteron Val de Durance
Maison de l'Entreprise

11, allée des Genêts
04200 Sisteron
04 92 32 12 18
info@solconcept.fr
www.solconcept.fr

HAUTES-ALPES

Aqu'ter

Micropolis
Quartier Belle Aureille
05000 Gap
06 70 12 29 52
anc@aquater.fr
aquater.fr

Chleaué

Les Blanchons
Les Bassets
05000 Gap
06 49 82 73 55
contact@chleaué.org
www.chleaué.org

Claie

1, avenue François-Mitterrand
05000 Gap
09 81 03 59 38

Téthys Géotechnique Sud

67, avenue de Provence
05000 Gap
04 92 53 49 98
contact05.gap@geotechnique-sas.com
www.geotechnique-sas.com

ALPES-MARITIMES

Abo-Erg

Environnement

Nice Leader, bâtiment Apollo
62-66, avenue Valéry-Giscard-
d'Estaing
06200 Nice
04 93 72 90 00
nice@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Aquatiris

Alpes-Maritimes

06130 Grasse
06 15 12 11 57
romain.garcia@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Azur Géo Logic

1160, chemin de la Sine
06140 Vence
04 93 20 00 16
contact@azurgeologic.com
www.azurgeologic.com

Beauméo Hydro

ZA Picourenc, lot 4A
190, chemin de la Frayère
06530 Peymeinade
04 93 09 39 50
baumeo@orange.fr
www.baumeo.fr

Géotechnisol

1133, chemin du Cercle
06570 Saint-Paul
06 61 13 10 93
marc.sader@geotechnisol.fr
geotechnisol.fr

Hydro-Géo Conseils

Hameau de Roya
06660 Saint-Étienne-de-Tinée
06 17 73 30 07

Mesures & Environnement

50, rue Droite
06660 Saint-Étienne-de-Tinée
07 78 63 10 12
contact@mesures-environnement.fr
mesures-environnement.fr

Sigsol

100, chemin de l'Olivet
06110 Le Cannet
04 93 69 30 84
sigsol06@gmail.com
www.be-sigsol.fr

ARDÈCHE**AEHB Conseil**

360, chemin des Traverses
ZA du Vinobre
07200 La Chapelle-sous-Aubenas
06 75 15 64 48
etude@aehb-conseil.fr
aehb-conseil.fr

Agéol Ardoix

560, route du Bicentenaire
07290 Ardoix
06 12 37 40 48
contact@ageol.fr
www.ageol.fr

Aquatiris**Nord Ardèche**

07320 Saint-Agrève
04 75 64 68 04/06 78 61 18 70
gestion.nah@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud Ardèche

06 12 22 63 90
gael.episse@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ASH Ingénierie Vesseaux

12, le Fez
07200 Vesseaux
04 75 89 37 17
contact@ash-ingenierie.com
www.ash-ingenierie.fr

GEOA

30, impasse de l'Église
07570 Labatie-d'Andaure
06 82 95 56 40
www.geoa.fr

Iate

2, avenue Jean-Monnet
BP 60174
07203 Aubenas Cedex
04 75 89 93 60
iate@iate.fr

Paysagéo

ZA Les Auches
07700 Bourg-Saint-Andéol
06 77 65 68 66
phillescot@gmail.com
www.paysageo.com

ARDENNES**Aquatiris Ardennes**

08000 Charleville-Mézières
08 00 30 03 25
bruno.chausson@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ARIÈGE**Aquatiris Ariège**

09000 Foix
06 56 68 87 76
alexis.lebon@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Haute-Garonne, Gers Est

09350 Daumazan-sur-Arize
07 50 71 62 72
anais.redonnet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Thibault Courtieu Ingénieur Conseil

21 bis, rue Gabriel-Fauré
09100 Pamiers
06 79 51 20 76
www.tcic.fr

AUDE**CEH Assainissement**

7, rue Pontus-de-la-Gardie
11600 Villarzel-Cabardès

06 33 88 55 65

ceh11@orange.fr
www.conseilenergiehabitat.com

ESEA

17, boulevard Marcel-Sembaat
11100 Narbonne
04 68 65 26 02
etudessolutionsenvironnementag.
site-solocal.com

Solingeo

80, rue Jean-Fourastié
11400 Castelnaudary
04 68 94 83 84
info11@solingeo.com
www.solingeo.com

AVEYRON**Alliance****Environnement**

ZA Bel Air
185, rue de la Ferronnerie
12000 Rodez
05 65 55 00 41
contact@alliance-env.fr
alliance-env.fr

Aquatiris Aveyron, Lozère

12100 Millau
06 51 05 09 46
ladet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

BE Gesac

3, chemin des Bastides
12450 Calmont
06 56 66 95 76
be.gesac@gmail.com

BOUCHES-DU-RHÔNE**A2E Environnement**

Quartier Lou Claou
31, lotissement Les Oliviers
13120 Gardanne
06 41 88 16 32
jean-francois.bonnici@
a2eenvironnement.fr
www.a2eenvironnement.fr

Abo-Erg Environnement

14, draille des Tribales
13127 Vitrolles
04 95 06 90 66
environnement@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

AEHB Conseil

485, rue Marcellin-Berthelot
13290 Aix-en-Provence

07 85 59 30 30
contact@aehb-conseil.fr
aehb-conseil.fr

Alios

Méditerranée

ZI La Gandonne
4, rue de l'Estamaire
13300 Salon-de-Provence
04 65 40 46 15
mediterranee@alios.fr
www.alios.fr

ASH Ingénierie

Arles

15, rue Charlie-Chaplin
13200 Arles
04 90 18 40 70
contact@ash-ingenierie.com
www.ash-ingenierie.fr

Assainissement autonome Conseil

17, lotissement les Hélianthes
13390 Auriol
06 23 44 30 25

GIA Ingénierie

114, traverse Le Mée
BP 131
13267 Marseille Cedex 08
04 91 25 23 23
gia.betton@orange.fr
www.gia-ing.eu

Provence Géo Conseils

Résidence de Pey Blanc n° 25
2355, route d'Éguilles
13090 Aix-en-Provence
06 77 77 12 27
info@providencegeoconseils.com
providencegeoconseils.com

RBO Ingénierie

505, route de Bouc-Bel-Air
Luynes
13080 Aix-en-Provence
06 73 60 12 30
bureau.rbo@gmail.com

Sol Concept Provence

Bâtiment les Pomègues M4
25, rue de la Verdière

13090 Aix-en-Provence
04 42 61 21 31
info@solconcept.fr
www.solconcept.fr

Végéo

57, impasse des Oliviers
13320 Bouc-Bel-Air
04 22 61 58 97
www.vegeo.pro

CALVADOS

ABE Conseil

11, rue des Bons-Enfants
14000 Caen
06 65 75 69 02
abeconseil@abeconseil.fr
abeconseil.fr

Adeho

Solutions

1, rue Émile-Desvaux
14500 Vire
09 71 11 87 12
adeho-solutions.com



La préservation de la ressource en eau comme engagement commun



L'innovation durable au service de la qualité



La fabrication française au cœur de notre développement

L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, AU CŒUR DE NOTRE STRATÉGIE IMPACT 2030



Découvrez Impact 2030

Depuis, près d'un siècle, Sebico s'engage pour une gestion durable de l'eau. Aujourd'hui, face aux enjeux environnementaux et aux évolutions réglementaires, l'entreprise franchit une nouvelle étape avec sa stratégie. Cette vision d'avenir s'appuie sur un principe simple : l'eau est une ressource précieuse, et l'Assainissement Non Collectif (ANC) joue un rôle central dans sa préservation.

En tant qu'acteur français de référence, Sebico fait le choix d'innover, de renforcer la performance de ses solutions et d'accompagner ses partenaires vers des pratiques toujours plus durables.

Cette stratégie d'entreprise Impact 2030 n'est pas qu'un plan : c'est un engagement concret pour l'ANC et pour tous les acteurs qui contribuent à la gestion de l'eau sur le terrain.

FILIÈRES TRADITIONNELLES



Fosses toutes eaux en polyéthylène



Fosses toutes eaux en béton

FILIÈRES AGRÉÉES



Filtre compact Biomeris



Microstation Aquameris AQ2

www.sebico.com



Afeass

Chemin de la Rivière
14220 Mutrécy
06 13 71 29 81
aurelie@afeass.com

Aqualogik

La Hérissonnière
46, Le Bourg
14310 Épinay-sur-Odon
02 31 73 82 88
aqualogik.fr

Aquatiris Calvados, Manche

14310 Épinay-sur-Odon
06 81 70 61 49
renaud.gancel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Cabinet Philippe Cavoit

Parc Ouest
BP 47407
1, rue François-Coulet
14404 Bayeux Cedex
02 31 51 24 24
contact@cabinetcavoit.fr
cabinetcavoit.fr

ECR

Environnement

PA des Rives de l'Odon
130, avenue du Parc
14790 Verson
02 31 39 94 79
caen@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

Hydrolia

22, rue de Lisieux
14140 Livarot-Pays-d'Auge
06 23 50 53 08
accueil@hydrolia.net
www.hydrolia.net

Serpa

26, avenue de Thies
14000 Caen
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

Topo-Études

108, route d'Orbec
14100 Lisieux
02 31 48 60 20
www.topo-etudes.fr

CANTAL

Iddre

25, rue de l'Hôtel-de-Ville
15240 Saignes

06 89 36 67 71
contact@iddre.fr
iddre.com

CHARENTE

Alios Angoulême

2, rue des Molines
16000 Angoulême
06 89 81 24 08
angouleme@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris Charente

16 000 Angoulême
06 13 94 83 40
gregoire.debodinace@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Hydro Invest

2, rue des Molines
16000 Angoulême
05 45 37 10 22
contact@hydroinvest.com
www.hydroinvest.com

Sond & Eau

215, rue du Cabarot
16410 Garat
05 45 61 34 18
contact@sond-et-eau.fr
www.sond-et-eau.fr

CHARENTE-MARITIME

Alios Saintes

3 A, Chez Pion
17240 Clion
06 43 27 92 23
saintes@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris

Charente-Maritime

17200 Royan
06 88 31 92 98
adrien.gagnaire@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Assaini'Sol

8, rue des Grands-Champs
17260 Jazennes
05 46 90 07 51
contact@assainisol.fr
www.assainisol.fr

Bédar Ingénierie

55, rue Béthencourt
17000 La Rochelle
05 46 27 03 51
contact@bedar.fr
www.bedar.fr

EF Études

1, impasse de la Recouvrance
17100 Saintes
05 46 95 58 73
contact.17@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

Impact

Eau Environnement

33 bis, avenue du Pradeau
17800 Rouffiac
06 86 54 33 69
impactee17@gmail.com
www.impactee17.fr

NCA

Environnement

3, rue du Clos-Fleuri - 17100 Saintes
09 70 72 20 54
etude.parcelle@nca.fr

CORRÈZE

ANC Études

142, route Nailhac
19490 Sainte-Fortunade
06 78 86 67 43
anc.etudes@gmail.com
www.anc-etudes.fr

Aquatiris Corrèze

19100 Brive-la-Gaillarde
06 12 16 97 91
francois.brochet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

CORSE-DU-SUD

TPAe Ajaccio

Résidence impériale bâtiment C2
Avenue du Maréchal-Lyautey
20000 Ajaccio
04 95 52 92 08
jean-paul.vivier@tpae.fr
www.tpae.fr

HAUTE-CORSE

Abo-Erg

Environnement

Centre commercial Tintorajo
Route Impériale
20600 Furiani
04 94 11 04 90
environnement@erg-sa.fr
agence.abo-erg.fr

Aquatiris Corse

20250 Poggio-di-Venaco
04 22 91 61 13
contact20@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

CÔTE-D'OR

AG Diagnostic Assainissement

11, rue Breline
21500 Fain-lès-Montbard
06 86 49 60 01

Alios Dijon

10, rue du Paquier - 21600 Longvic
03 80 43 10 98
dijon@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris Aube, Côte-d'Or, Yonne Sud

21190 Puligny-Montrachet
06 10 05 17 84
stephane.violot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Centre-Est

6, boulevard Eiffel
21600 Longvic
03 80 36 44 00
logvic21@armasol.com
www.armasol.com

Asseau 21

3, cour des Varennes
21400 Aisey-sur-Seine
07 83 30 44 31
asseau21@gmail.com

Diag'Assainissement

12, allée Vilvaldi
21370 Velars-sur-Ouche
06 12 56 77 83
contact@diagassainissement.fr
www.diagassainissement.fr

Icseo

11, rue de la Croix-Belin
21140 Semur-en-Auxois
03 80 97 48 80
www.icseo.fr

SPEE

8, rue Teisser
21230 Arnay-le-Duc
03 80 84 02 14
contact@spee21.fr
www.spee21.fr

CÔTES-D'ARMOR

ACE

7, rue Pierre-et-Marie-Curie
22400 Lamballe
06 18 50 47 38
www.a-c-e.bzh

Adeho Solutions

33, avenue René-Cassin
22100 Dinan
02 96 30 08 52
adeho-solutions.com

AES Conseil

9, chemin du Heurtault
22680 Étables-sur-Mer
06 87 04 10 68
contact@aesconseil.com
aesconseil.com

Aquatiris Côtes-d'Armor

22400 Saint-Alban
06 83 36 30 47
guillaume.fromont@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

A & T Ouest

12, quai du Maréchal-Joffre
22300 Lannion
02 96 32 82 42
www.at-ouest.com

C2E

ZA des Quatre-Routes
22270 Jugon-les-Lacs
02 96 50 61 41
contact@c2e.bzh
www.c2e.bzh

EF Études

2 A, rue du 19-Mars-1962
22200 Guingamp
02 96 44 05 05
contact.22@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

Genius Environnement

55, rue de Rennes
22120 Pommeret
06 82 07 51 21
geniuseenvironnement@gmail.com
www.geniuseenvironnement.com

Geo2 Concept

Cap Entreprises
30, avenue des Châtelets
22450 Trégueux
02 96 76 63 74
www.geo2concept.fr

TPAe Pordic

12, rue du Point du Jour
22590 Pordic
02 96 93 71 42
contact@tpae.fr
www.tpae.fr

CREUSE

Aquatiris Creuse

23210 Bénévent-l'Abbaye
06 95 09 13 71
william.godson@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Impact Conseil

7, rue des Écoliers
23430 Châtelus-le-Marcheix
05 55 64 36 02
impactconseil.net

DORDOGNE

2A Conception

11, lotissement Les Hauts de Tayac
24620 Les Eyzies
07 80 15 13 55
2aconception.contact@gmail.com
www.2aconception.fr

Alios Périgueux

38, boulevard Jean-Moulin
24660 Coulounieix-Chamiers
05 53 35 53 28
perigueux@alios.fr
www.alios.fr

Al' Terre et Eau

7, impasse Gravettes
24460 Château-l'Évêque
06 16 21 76 96
rlanglet@free.fr

Aquatiris Dordogne

24100 Bergerac
06 30 51 96 71
francois.lhumeau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

CJ Sol Périgord

Clavieras Est - 24750 Boulazac
06 85 06 68 68
cjsolperigord@hotmail.com

Optisol Dordogne

14, rue de Chandos
24700 Montpon-Ménestérol
06 43 63 89 98
agence24@be-optisol.fr
www.optisol-etude.fr

Sol Hydro Environnement

ZA La Font Pinquet
13, rue Alphée-Maziéras
24000 Périgueux
05 53 45 53 20
she@she.fr
www.she.fr

DOUBS**Aquatiris Doubs
et Haute-Saône Sud**

25000 Besançon
06 17 28 26 86
stephane.violot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Cabinet Reilé

7, rue Paul-Dubourg
25720 Beure
03 81 51 89 76
www.cabinet-reile.fr

ECR Environnement

92, rue de l'Esplanade-Ouest
25220 Thise
03 81 80 27 10
besancon@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

Jean-Luc Blonde

2, rue des Champs-de-Cure
25230 Seloncourt
06 07 10 97 90
jlbconseilenv@orange.fr

Réalités**Environnement**

11, rue Alfred-de-Vigny
25000 Besançon
03 45 29 00 01
www.realites-be.fr

Sciences**Environnement**

6 bis, boulevard Diderot
25000 Besançon
03 81 53 02 60
sciences-environnement.com

DRÔME**ACH Environnement**

735, allée du Vivarais
26300 Bourg-de-Péage
06 15 47 78 51
achenvironnement@yahoo.fr
ach-environnement.fr

Agéol Montélier

7, allée du Ponant
26120 Montélier
06 12 37 40 48
contact@ageol.fr
www.ageol.fr

Alios Rhône-Alpes

150, rue de Royans
26320 Saint-Marcel-lès-Valence

04 75 45 54 87
rhône-alpes@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris Centre Drôme

26400 Crest
06 31 58 28 34
nicolas.tissot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Vaucluse, Drôme Sud

26110 Vinsobres
06 37 89 15 57
jerome.chaumont@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

**Assainissement
autonome Conseil**

PA de Fortuneau
Chemin de Fortuneau
26200 Montélimar
06 23 44 30 25

Assainissement de la Valloire

23, chemin des Griffons
26140 Anneyron
06 21 97 72 63
06 27 39 45 16
contact@adlv26.fr
www.adlv26.fr

**Assainissement
Eau Environnement**

32, rue de Chalaire
26540 Mours-Saint-Eusèbe
06 70 18 80 54
a2e.sarl@gmail.com
www.assainissement-eau-
environnement.com

Chloé Payan

7, impasse du Clos-du-Baron
26150 Die
06 52 56 43 69
chloe.payan@hotmail.fr

ECR Environnement

4, rue Anne-Marie-Staub
Parc Rovaltain
26300 Châteauneuf-sur-Isère
04 75 77 02 28
valence@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

Gek'eau

8, rue du Mont-Serein
26110 Vinsobres
06 37 89 15 57

G-OL

2450, chemin de Champdurand
26790 Suze-la-Rousse

06 20 81 19 73
g-ol@sfr.fr

Hydroc

207, allée Sainte-Anne
26700 La Garde-Adhémar
04 75 97 26 26
contact@hydroc.fr
www.hydroc-geologie.fr

Hydro Sial

2, rue Vieille-Porte - Le Village
26790 La Baume-de-Transit
04 75 98 11 44

Hydrosol

10, impasse Sauvage
26300 Châteauneuf-sur-Isère
04 81 16 10 50
www.hydrosol.fr

Réalités Environnement

62, avenue Gabriel-Péri
26600 Tain-l'Hermitage
04 75 06 39 98
www.realites-be.fr

Sicaa Études

13, chemin des Senteurs
26400 Aouste-sur-Sye
07 55 58 49 18
contact@sicaa.fr
sicaa.fr

Sol Concept Drôme Ardèche Rhône

110 A, route de la Cour
26310 Miscon
04 75 21 51 20
info@solconcept.fr
www.solconcept.fr

EURE**Actice Conseil**

52 D, rue Willy-Brandt
27000 Évreux
02 32 34 91 15
contact@actice-conseil.fr
actice-conseil.fr

Amodiag Environnement

1, rue Georges-Brassens
27600 Gaillon
02 32 77 34 48
www.amodiag.com

Eauterra Normandie

22, rue de la Grange-Dimièrre
27300 Menneval
02 32 44 94 11
contact@eauterra.fr
eauterra.fr

Serpa

721, rue Henri-Becquerel
27000 Évreux
02 32 28 75 10
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

Sopren Environnement

41, rue Victor-Hugo
27000 Évreux
02 32 07 12 67
soprenenvironnement@yahoo.fr

Topo-Études Le Vieil-Évreux

12, rue Rolland-Garros
27930 Le Vieil-Évreux
02 32 30 08 69
www.topo-etudes.fr

EURE-ET-LOIR**Aquatiris Eure-et-Loir, Orne**

28480 Saintigny
07 72 50 36 60
gwenaëlle.sagot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

BET Hyla

18, rue des Acacias
28700 Levainville
06 51 41 31 41
www.hyla-phyto.fr

SB2

29 bis, rue Jean-Jaurès
28700 Auneau
06 84 08 25 27
contact@sb2e.fr
sb2e.fr

SNE Quantitec

1, rue Gilles-de-Roberval
28000 Chartres
02 37 32 69 52
l.cleon@sne-quantitec.fr
www.sne-quantitec.fr

FINISTÈRE**ABC**

3, rue de Penzance
29900 Concarneau
02 98 50 79 02
abc.bzh@gmail.com
www.assainissement-bretagne-concept.fr

ABE Environnement

38, avenue de la Gare
29100 Douarnenez
02 98 75 57 53
www.abe-environnement.com

ACD

2, cour Saint-René
29510 Langolen
06 63 43 81 32
acd29@orange.fr
www.acd29.fr

Act'Env

385 lieu-dit La Forêt Quimerc'h
29380 Bannalec
06 85 53 69 86
christine.maurin@actenv.fr
actenv.fr

ADE

Pont ar Rouz
29150 Cast
06 88 15 62 63
www.ade29.fr

Althéa Environnement

17, Hent Trémor
29940 La Forêt-Fouesnant
02 98 51 45 90
jrg@althéa-environnement.com

ANC Concept'

9, rue au Fil
29600 Morlaix
06 27 08 89 49
romain.sahner@ancconcept.fr

Aquagreen

20, Ar Rugell
29870 Landéda
02 98 04 89 12
pyld@aquagreen-assainissement.fr
aquagreen-assainissement.fr

Aquatiris Finistère, Côtes-d'Armor

29600 Morlaix
07 89 04 85 94
cyriallain@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Finistère Sud

06 81 83 45 11
olivier.cloarec@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Ar Bradenn

19 bis, avenue de Coat-Meur
29400 Landivisiau
07 89 04 85 94
www.ar-bradenn.bzh

A & T Ouest

rue Goarem-Pella
29600 Saint-Martin-des-Champs
02 98 88 97 80
www.at-ouest.com

B3E

50, rue du Président-Sadate
29000 Quimper
02 98 74 39 24
contact.bretagne@b3e-bet.fr
www.bureau-etudes-b3e.com

DCI Environnement

18, rue de Locronan
29000 Quimper
02 98 52 00 87
contact@dc-environnement.fr
dc-environnement.fr

Dour Douar

Botlan - 29530 Collorec
06 15 16 30 52
dourdouar@netcourrier.com
www.dourdouar.bzh

Geo2 Concept

ZA de Lannuzel
29460 Dirinon
02 98 34 11 61
www.geo2concept.fr

Géoscop

48, boulevard Gambetta
29200 Brest
02 40 63 63 51
geoscop@geoscop.com
www.geoscop.com

Horizon Assainissement

31, avenue de la Résistance
29300 Quimperlé
06 98 20 21 50
horizon.assainissement@gmail.com

Mesotech Ingénierie

37, chemin du Moustoir
29000 Quimper
02 98 86 23 22
contact@mesotech.fr
www.mesotech-ingenierie.net

Reagih

435, route de Logonna
29460 L'Hôpital-Camfrout
02 98 20 05 26
contact@reagih.com
www.reagih.com

R & J

14, avenue du Général-de-Gaulle
29270 Carhaix-Plouguer
02 98 93 17 51
carhaix@expert-geo.bzh
www.rouxjankowski-geometres.fr

Solétudes 29

4, ZA de Lumunoc'h

29510 Briec
06 07 39 97 65
soletudes29@gmail.com

TPAe Landerneau

5, rue de l'Ingénieur-
Jacques-Frimot
Parc d'innovation de Mescoat
29800 Landerneau
02 98 83 75 12
contact@tpae.fr
www.tpae.fr

GARD

ABE Sol

146, chemin des Bas-Prés-Ouest
30560 Saint-Hilaire-de-Brethmas
04 66 56 83 27
abesol@abesol.fr
www.abesol.org

Alpha Sol

61 bis, chemin des Romarins
30340 Saint-Privat-des-Vieux
04 66 86 32 51
alphasol@club-internet.fr
www.alpha-sol.fr

Argeo

161, rue du Levant
30420 Calvisson
04 66 01 97 88
contact@argeo.fr
www.argeo.fr

Armasol Méditerranée

652, avenue Côté-Soleil
30600 Vauvert
04 67 85 61 21
vauvert30@armasol.com
www.armasol.com

ASH Ingénierie

Forum Ville Active, bâtiment C
32, rue Robert-Mallet-Stevens
30900 Nîmes
04 66 01 30 12
contact@ash-ingenierie.com
www.ash-ingenierie.fr

ASH Ingénierie

12, zone Corata
30250 Sommières
04 66 01 30 12
contact@ash-ingenierie.com
www.ash-ingenierie.fr

BRL

Ingénierie

1105, avenue Pierre-Mendès-France
30001 Nîmes Cedex 5

04 66 87 81 11
brli.brl.fr

Esasol

1, chemin de Cocovese
30330 Saint-Laurent-la-Vernède
06 31 64 22 25
www.esa-sol.fr

IGEADT

Domaine de Ceyrac
30170 Conqueyrac
04 66 35 73 22

LG2A

14, chemin du Château-Fort
30250 Sommières
06 78 34 59 67
contact@lg-2a.com
www.lg-2a.com

Natur'Épure Aquatiris

1600, route de Vézénobres
30360 Martignargues
04 66 83 09 82
clement.guigues@aquatiris.fr

Soléo Environnement

533, chemin de la Forêt
30100 Alès
07 87 28 37 73
contact@soleo-env.com
soleo-environnement.fr

HAUTE-GARONNE

Abo-Erg Environnement

Impasse du Levant
ZA de Poissane
31590 Verfeil
05 36 09 12 90
toulouse@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Alios Toulouse

26, rue d'Hélios
31240 L'Union
05 61 62 71 86
toulouse@alios.fr
www.alios.fr

Aqualis EES

ZA de Marignac - Route de Lavour
31850 Montrabé
05 62 57 33 51
info@aqualis-ees.fr
www.aqualis-ees.fr

Aquatiris Haute-Garonne, Gers Est

31000 Toulouse
07 50 71 62 72
Anais.reconnet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Ardei Environnement

6, avenue de Gutenberg
31120 Portet-sur-Garonne
06 95 83 51 61
ardeia.environnement@gmail.com
www.ardeia-environnement.fr

Argitec

27, impasse Castelvieu
31180 Rouffiac-Tolosan
05 62 57 87 50
contact@argitec.fr
www.argitec-toulouse.fr

Assaini Conseil

16, rue du Docteur-Monnerville
31530 Lévis
06 73 51 06 66
houry@assainiconseil.fr
assainissement-conseil.com

Beca2p

480, rue Pierre-Compte
31340 Villematier
07 88 48 55 35
contact@beca2p.fr
www.beca2p.fr

BESF

La Plaine du Roc
31460 Cambiac
05 56 67 00 38

Calligée

Le Prologue 2
71, rue Ampère - 31670 Labège
05 62 24 36 97
toulouse@calligee.fr
www.calligee.eu

CIMEE

16, rue du Prat-Long
31130 Quint-Fonsegrives
06 31 74 99 00
flesourd@cimee.fr

Christian Descoubet

11, chemin Notre-Dame-du-Lait
31470 Sainte-Foy-de-Peyrolières
06 34 52 11 27
bureau.descoubet@gmail.com

M & M Environnement

1, impasse du Château-d'Eau
31450 Montgiscard
06 11 39 39 20
www.mm-environnement.com

Solingéo

28, avenue de la Mouyssaguère
31280 Dremil-Lafage
05 61 45 96 62



100 % de nos jardins sont des assainissements

Le secret ? La biodiversité tout simplement.

Souvent l'Homme s'inspire de la nature pour innover, gagner en confort, en protection et en bien-être. C'est en s'inspirant des zones humides que sont nés les Jardins d'Assainissement pour traiter les eaux usées de la maison : de l'eau, du minéral (des cailloux) et un support vivant (les racines des plantes), toutes les conditions sont réunies pour un écosystème équilibré.

Ainsi, les (bonnes) bactéries et la microfaune présentes dans cet écosystème sont capables de traiter et de purifier l'ensemble des eaux usées rejetées par l'habitation de façon parfaitement efficace, saine pour l'environnement et la tranquillité de ses utilisateurs.

- Systèmes agréés
- Avec une faible empreinte carbone
- Favorisant la biodiversité
- Sans fosse, ni vidange, ni odeur

et qui pourraient bien rendre très fiers vos usagers !

La nature fait bien
(mieux) les choses

0 800 300 325
(appel et service gratuits)



pour en savoir plus,
scannez ce QR Code.


Aquatiris
Les Jardins d'Assainissement

info31@solingeo.com
www.solingeo.com

Solution

Assainissement

36, rue des Violettes
31140 Fonbeauzard
06 11 67 24 54
a.nguema@solution-
assainissement.fr
www.solution-assainissement.fr

Vincent Larsonneau

976, chemin de Sagnes
31340 Villematier
05 61 09 84 75

GERS

Aquatiris Gers

32500 Fleurance
06 49 68 55 71
contact42@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Ardeia Environnement

6, rue de la Commanderie
32130 Samatan
06 95 83 51 61
ardeia.environnement@gmail.com
www.ardeia-environnement.fr

Optisol Gers

3, avenue du Cassou-de-Herre
32110 Nogaro
05 53 20 17 34
agence32@be-optisol.fr
www.optisol-etude.fr

GIRONDE

Abo-Erg Environnement

Parc Aquilae, bâtiment D
Rue de la Blancherie
33370 Artigues-près-Bordeaux
04 95 06 90 66
bordeaux@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Adsa Vigouroux

270, rue des Droits-de-l'Homme
33240 Saint-André-de-Cubzac
05 57 43 70 04
contact@adsa.vigouroux.fr
adsa-vigouroux.fr

Alios Bordeaux

17, avenue Ferdinand-de-Lesseps
33610 Canéjean
05 57 35 41 90
bordeaux@alios.fr
www.alios.fr

Aqualis EES

37, avenue Maurice-Lévy
33700 Mérignac
06 25 03 33 48
info@aqualis-ees.fr
www.aqualis-ees.fr

Aquatiris

Nord Gironde

33700 Mérignac
06 88 77 89 99
dominique.dubrel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud Gironde

33400 Talence
06 20 33 46 13
hugues.morizot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Assaini Conseil

10, allée des Girolles
33290 Le Pian-Médoc
06 60 30 13 64
toussaint@assainiconseil.fr
assainissement-conseil.com

BESF

23, chemin d'Arcins
Parc d'activités Tanesse lot n° 16
33360 Latresne
05 56 67 00 38

Eausai

26, chemin de Boulibranne
33460 Margaux-Cantenac
06 35 24 94 59
eausai.concept@gmail.com
www.eausai.fr

ECR

Environnement

ZA du Courneau
3, avenue de Guitayne
33610 Canejan
05 57 26 79 79
bordeaux@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

Endeo

Environnement

109, quai Président-Wilson
33130 Bègles
05 56 72 29 60
www.endeo-environnement.com

Envolis

7, allée des Cabanes
33470 Gujan-Mestras
06 77 99 70 26
contact@evol.fr
www.envol.fr

Frédéric Vilmen

51, allée de la Forêt - 33600 Pessac
06 99 10 67 44

Géoscop

20, allée des Mésanges
33500 Libourne
geoscop@geoscop.com
www.geoscop.com

Jean-François Triscos

6, rue de Couhins
33850 Léognan
06 80 90 92 87

Odace

Parc Aquilae
Rue de la Blancherie
33370 Artigues-près-Bordeaux
07 49 74 10 97
anc@odace-environnement.com
www.odace-environnement.fr

Optisol Gironde

85, avenue de Techene
33370 Artigues-près-Bordeaux
05 56 38 33 97
agence33@be-optisol.fr
www.optisol-etude.fr

Romain Solelhac

1, rue Voltaire
33240 Lugon-et-l'Île-du-Carnay
05 24 24 70 68

SB2

109, rue des Iris
33450 Saint-Loubès
06 84 08 25 27
contact@sb2e.fr
sb2e.fr

HÉRAULT

Abo-Erg Environnement

524, avenue des Razeteurs
34160 Castries
04 95 06 90 66
montpellier@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Alliance Environnement

130, rue Clément-Ader
34400 Lunel
04 57 47 00 24
contact@alliance-env.fr
alliance-env.fr

Armasol Méditerranée

D 613
Les 4 Chemins
34690 Fabrègues

04 67 85 61 21
fabregues34@armasol.com
www.armasol.com

ASH Ingénierie Montpellier

450, rue Baden-Powell
34000 Montpellier
04 67 55 29 17
contact@ash-ingenierie.com
www.ash-ingenierie.fr

Hydrosol

295, chemin de la Grande-Liquine
34400 Lunel
04 48 06 02 76
07 78 41 99 20
aurelien.gravoueille@hydrosol.fr
www.hydrosol.fr

Serpa

Domaine de Bourgade
34500 Béziers
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

Topo-Études Montpellier

ZAC Saint-Antoine
320, rue de la Gariguette
34130 Saint-Aunes
04 99 23 07 13
www.topo-etudes.fr

ILLE-ET-VILAINE

AB ANC

118, La Blaire - 35850 Langan
06 37 37 13 65

Aqea

6, Boulet Rond
35340 La Bouexière
06 64 15 95 27
contact@aq-ea.fr
www.aq-ea.fr

Aquasol

48, rue de Bray
35510 Cesson-Sévigné
02 99 83 15 21
www.bureau-etudes-
environnement-35.fr

Aquatiris

7, rue des Artisans
35310 Bréal-sous-Montfort
0800 30 03 25
www.aquatiris.fr

Aquatiris Ille-et-Vilaine Nord

07 88 80 75 13
kim.henderickx@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Ille-et-Vilaine Sud

06 63 57 31 82
emmanuel.helard@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris

Morbihan Est

35600 Redon
06 62 62 46 51
lola.vincent@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Bédar Ingénierie

106, boulevard de Laval
35500 Vitré
02 99 75 28 17
contact@bedar.fr
www.bedar.fr

Condatis

7, rue de Nantes
35130 La Guerche-de-Bretagne
02 99 96 41 51
condatis@wanadoo.fr
condatis.jimdo.free.com

EF Études

ZA Le Chemin-Renault
35250 Saint-Germain-sur-Ille
02 99 55 41 41
contact.35@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

Études

Environnement

123-125, avenue de la Libération
35270 Combourg
02 99 73 33 72
bureau@etudesenvironnement.fr
etudesenvironnement.fr

Hydracos

Espace Performance
1, rue du Général-de-Gaulle
35760 Saint-Grégoire
02 99 23 18 68

Olivier Gaboriod

5, venelle de la Paix
35780 La Richardais
06 72 60 92 94

Ouest AM

PA d'Apigné
1, rue des Cormiers - BP 95101
35651 Le Rheu Cedex
02 99 14 55 70
www.ouestam.fr

Set Environnement

26 ter, rue de la Lande-Gohin
35430 Saint-Jouan-des-Guérêts

02 99 58 26 44
contact@setenvironnement.com
www.setenvironnement.com

SNT Assainissement

28, rue de la Girolle - 35170 Bruz
06 72 59 76 06
contact@snt-assainissement.fr
etude-de-sol.org

Sol'eau

106, rue Emilia-Lebreton
35500 Vitré
06 63 57 31 82
contact@sol-eau.fr
www.sol-eau.fr

Techno

Eden Environnement

La Brosse
35140 La Chapelle-Saint-Aubert
02 99 98 89 77
techno_eden@yahoo.fr

Verdi Bretagne

14, rue Claude-Bernard
35400 Saint-Malo
02 99 82 85 74
www.icema.fr

INDRE

NCA Environnement

19, avenue Pierre-de-Coubertin
36000 Châteauroux
05 49 00 43 20
etude.parcelle@nca.fr

INDRE-ET-LOIRE

Aquatiris

Val de Loire

37260 Thilouze
06 86 25 04 57
clement.geslot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Water Clean Online

224, route d'Amboise
37380 Neuillé-le-Lierre
07 83 08 88 59
contact@wco-france.fr
watercleanonline.fr

ISÈRE

Abo-Erg Environnement

1080, chemin de la Croix-Verte
38330 Montbonnot-Saint-Martin
03 88 15 07 65
grenoble@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Aotec

1842, route du Bas
38260 Pommier-de-Beaurepaire
06 33 21 59 50
anc@aotec.fr
aotec.fr

Aquatiris**Centre Isère et Nord Drôme**

38160 Saint-Antoine-l'Abbaye
07 81 25 07 40
stephanie.marcot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris**Isère rhodanienne**

38150 La Chapelle-de-Surieu
06 16 51 83 69
jerome.guinet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

**Aquatiris Sud
et Est Isère**

38119 Villard-Saint-Christophe
06 34 92 46 91
aurelie.daumergue@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquéo

23, rue de la Dhuy
38420 Le Versoud
04 80 38 84 47
contact@aqueoconseil.fr
aqueoconseil.fr

Armasol Centre-Est

PA Bièvre Dauphine
472, rue Eugène-Perrin
38690 Colombe
04 76 06 91 40
colombe38@armasol.com
www.armasol.com

ETA Mesures et Contrôles

13 lot le Hameau de la Gère
38780 Pont-Évêque
06 26 63 94 31
eta.mesuresetcontroles@yahoo.fr
www.eta-rhonealpes.fr

G Environnement Goemans

6, rue des Essarts
38610 Gières
04 38 12 07 35
contact@g-environnement.fr
www.g-environnement.fr

Hydrosol

329, impasse des Roselières
38620 Montferrat
06 12 86 15 49
www.hydrosol.fr

Mad'Eo

1, place du 8-Mai-1945
38110 La Tour-du-Pin
04 74 27 16 81
madeo@madeo-be.com
madeo-be.com

Sols Diag'

ZA de la Corderie
38110 Saint-Clair-de-la-Tour
06 46 67 57 43
www.solsdiag.fr

JURA**PB Assainissement**

265, chemin Rippe-Dalloz
39270 La Chailleuse
06 30 79 41 91
pbassainissement.site-solocal.com

LANDES**Aquatiris Adour-Landes**

40100 Dax
07 77 32 45 50
jc.corgier@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud Landes, Pays basque

40300 Orthevielle
06 01 77 95 89
thibaut.demaegdt@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Eten 40

49, rue Camille-Claudel
40990 Saint-Paul-lès-Dax
05 58 74 84 10
assainissement@eten-aquitaine.com
eten-environnement.com

Optisol Landes

140, rue de l'Estupe -Huec
40120 Arue
06 30 86 77 45
agence40@be-optisol.fr
www.optisol-etude.fr

Réalys**Environnement**

278, rue de la Calle
40160 Parentis-en-Born
06 33 77 28 57
g.moussard@realys-environnement.fr
realys-environnement.fr

LOIR-ET-CHER**Aquatiris**

Centre-Val de Loire
41100 Vendôme

09 72 14 89 53

epigee@aquatiris.fr
yanis.lerochereuil@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Élémenterre

Château Villemorant
41210 Neung-sur-Beuvron
02 54 94 62 78

Hydro 41

8, rue Lucien-Mignat
41500 Suèvres
07 60 02 15 01
remi.dudilet@hydro41.fr
hydro41.fr

LOIRE**Cebaco**

182, avenue du Stade
Le Cinépole
42170 Saint-Just-Saint-Rambert
contact@cebaco.fr
www.cebaco.fr

Holocène**Environnement**

Domaine du Colombier, bâtiment 6
42650 Saint-Jean-Bonnefonds
04 77 74 09 41
contact@holocene.fr
holocene.fr

Réalités Environnement

2, rue Fontquentin
42300 Roanne
04 69 34 04 62
www.realites-be.fr

HAUTE-LOIRE**AB2R**

180, avenue des Estelles
ZA de Taulhac
43000 Le-Puy-en-Velay
04 71 04 97 55
contact@ab2r.fr
www.ab2r.fr

Aquatiris Loire et Haute-Loire

43200 Yssingeaux
06 15 30 50 51
sulyvann.nier@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Auvergne

9, route de Clermont
43100 Cohade
04 71 74 22 87
cohade43@armasol.com
www.armasol.com

LOIRE-ATLANTIQUE

ABE Montemont

Fontenay - 44110 Soudan
06 11 77 04 59
abemontemont@gmail.com
www.abemontemont.fr

Aber Environnement et Énergies

5, La Suroterie
44360 Vigneux-de-Bretagne
02 40 85 90 06
contact@aber2e.fr
aber2e.fr

Acéni

19, Les Sauvionnières
44330 Vallet
02 41 56 26 53
contact@aceni-assainissement.fr
www.aceni-assainissement.fr

Aggra Concept

Avenue Clément-Ader
ZI de l'Erette
44810 Héric
09 83 59 33 35
contact@aggraconcept.com
www.aggraconcept.com

Aquatiris Loire-Atlantique Nord

44380 Saint-Nazaire
06 43 71 93 66
valentin.roland@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Azimé

La Mezie
44110 Erbray
02 40 28 48 82
contact@groupeazime.com
www.groupeazime.com

Brière Étude de Sols

118, La Close-des-Genêts
44480 Donges
06 07 05 13 70
contact@briere-etude-de-sols.fr
www.briere-etude-de-sols.fr

Bureau d'études

Ludovic Laurent

1, La Pélerinais
44320 Saint-Père-en-Retz
02 40 39 64 25
ludoviclaurent.be@wanadoo.fr

Calligée

Parc de la Rivière, bâtiment A
8, boulevard Einstein
CS 82118

44321 Nantes Cedex 3
02 40 14 33 71
nantes@calligee.fr
www.calligee.eu

CDC Conseils

ZI de la Seiglerie II
Rue Clément-Ader
44270 Machecoul-Saint-Même
02 40 78 60 20
cdconseils@cdconseils.com
www.cdconseils.com

ECR Environnement

ZAC du Taillis
5, rue des Clairières
44840 Les Sorinières
02 40 49 82 82
nantes@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

EF Études

3, rue Galilée
44340 Bouguenais
02 51 70 67 50
efe@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

Études Environnement

PA de l'Abbaye
1, rue Pierre-et-Marie-Curie
44160 Pontchâteau
02 40 11 89 39
bureau@etudesenvironnement.fr
etudesenvironnement.fr

Géoscop

15, rue du Meunier
44880 Sautron
02 40 63 63 51
geoscop@geoscop.com
www.geoscop.com

SIG

11, ZA La Druge-Chevaux
44130 Bouvron
02 40 56 31 16
sig@bureau-etudes-sol.fr
www.bureau-etudes-sol.fr

Technilab

ZA du Château-Rouge
CS 60176
44155 Ancenis
02 51 14 02 21
www.techni-lab.fr

LOIRET

ABC Consulting

277, route de Nombrun
45530 Vitry-aux-Loges

06 69 03 07 98
sam.stank45@gmail.com

BET Legrand

ZA La Rouche
45170 Chilleurs-aux-Bois
02 38 39 83 44
contact@betlegrand.fr
www.betlegrand.fr

Test Ingénierie

Île-de-France

Sud Centre

102, route du Halage
Bois-le-Roi
45210 Griselles
01 60 07 07 07
e.chapeyroux@testingenierie.fr
testingenierie.fr

LOT

Aquatiris Lot

46260 Varaire
06 28 07 27 11
bhaskar.fechter@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Lot Nord et Cantal Sud-Ouest

46100 Saint-Félix
05 65 33 38 46
frederique.rochereau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Solingo

3, boulevard Carnot
46400 Saint-Céré
06 95 17 38 47
info46@solingo.com
www.solingo.com

LOT-ET-GARONNE

Aquatiris

Lot-et-Garonne

47230 Barbaste
07 44 79 25 05
mavel.dekeating@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ASM2G

715, chemin de la Tancanne
47340 Hauteffage-la-Tour
07 70 70 33 36

Cabinet Blanqui

62, avenue de Fumel
47300 Villeneuve-sur-Lot
09 50 62 83 95
contact@cabinetblanqui.fr
www.cabinetblanqui.fr

Cerato**Ingénierie**

ZAC Le Rouge
47510 Foulayronnes
05 53 95 70 66
ng.cerato@orange.fr
bet-cerato.fr

IES Ingénieurs**Conseil**

BP 342
47931 Agen Cedex 9
05 53 77 21 45
contact@ies-ic.com
www.ies-ic.com

Optisol Lot-et-Garonne

395, chemin de Gassac
47700 Casteljalous
05 53 20 17 34
agence47@be-optisol.fr
www.optisol-etude.fr

LOZÈRE**AB2R**

15, boulevard des Capucins
48300 Langogne
04 66 46 49 06
contact@ab2r.fr
www.ab2r.fr

Amat Bureau d'Études

20, allée des Soupis
48000 Mende
04 66 49 22 83
contact@amatbe.fr
www.amatbe.fr

MAINE-ET-LOIRE**ABE Montemont**

25, rue David-d'Angers
49130 Les-Ponts-de-Cé
02 41 44 61 78
abemontemont@gmail.com
www.abemontemont.fr

Acéni

3, rue des Mauges
La Chaussaire
49600 Montrevault-sur-Èvre
02 41 56 26 53
morille.s@aceni-assainissement.fr
www.aceni-assainissement.fr

Anjou Conseil Assainissement

108, rue de Saumur
49650 Allonnes
06 80 38 41 68
acassainissement@orange.fr
www.hfg-paysagiste.fr

Aquatiris Loire-Atlantique et Maine-et-Loire

49570 Montjean-sur-Loire
06 25 70 36 59
nicolas.dufourneau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Maine-et-Loire Ouest

49140 Loire-Authion
06 31 24 43 88
Amaury.reveillon@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

AVEC

19, rue Griffon - Torfou
49660 Sèvremoine
02 41 30 39 23
www.avec49.com

Cadegeau

5, rue du Carrefour-Rouge
Saint-André-de-la-Marche
49450 Sèvremoine
02 41 49 07 74
accueil@cadegeau.fr
cadegeau.fr

Eauterra

Rue des Hautes-Roches
49080 Bouchemaine
02 32 44 94 11
contact@eauterra.fr
eauterra.fr

EF Études

24, rue Jean-Jouanneau
49250 Beaufort-en-Vallée
02 41 44 01 39
contact.49@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

Hydratop

ZA des Landes
Impasse des Saules
49125 Tierce
02 41 95 71 90
info@hydratop.net
hydratop.net

Loire Assainissement Conseil

4, rue des Rochettes
49170 Saint-Léger-de-Linières
02 41 39 55 97
ace-masson@orange.fr

Topo-Études Pays de Loire

ZA de Garde
Bâtiment 1, allée du
9-Novembre-1989
49240 Avrillé
02 41 25 12 53
www.topo-etudes.fr

MANCHE**Adeho Solutions**

Pôle Agglo 21
58, rue Lycette-Darsonval
50000 Saint-Lô
02 33 75 63 55
m.lecomte@adeho-solutions.com
adeho-solutions.com

Aquasoluces

186, route du Désert
Le Clos Bessin
50880 Pont-Hébert
02 33 72 17 01
info@aquasoluces.fr
aquasoluces.fr

Assainissement et Environnement de la Baie

1, clos Saint-Hélier
50290 Bréville-sur-Mer
06 99 71 50 00
www.assainissement-
environnement.fr

EF Études

18, route de Périers
50360 Picauville
02 33 40 13 69
contact.50@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

MARNE**Amodiag Environnement**

15, rue Maurice-Hollande
51100 Reims
03 27 20 11 80
www.amodiag.com

B3E

17, rue Ferdinand-Hamelin
51450 Bétheny
03 26 35 26 80
contact.reims@B3e-bet.fr
www.bureau-etudes-b3e.com

Hydrolia

13, rue Villebois-Mareuil
51200 Épernay
03 26 54 37 58
accueil@hydrolia.net
www.hydrolia.net

HAUTE-MARNE**Serpa**

36, rue Auguste-Peschaud
52410 Roches-sur-Marne
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

Solest

Environnement

16, rue Émile-Simon
52000 Chaumont
03 25 32 21 39
contact@solest-environnement.fr
solest-environnement.fr

MAYENNE

ABE Montemont

34, place de la Gare
53000 Laval
02 53 54 53 47
abemontemont@gmail.com
www.abemontemont.fr

Aquatiris Mayenne, Sarthe, Orne Ouest

53360 Origné
02 43 98 56 34
dominique.leveque@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sephy

Environnement

Le Taillis - 53470 Châlons-du-Maine
02 43 01 36 72
sephy.environnement@wanadoo.fr
www.bureau-etudes-sephy-
environnement.fr

MEURTHE-ET-MOSELLE

Abo-Erg Environnement

870, rue Denis-Papin
54715 Ludres
05 56 11 77 98
environnement@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Aquatiris

Meurthe-et-Moselle

54300 Marainvillet
06 22 97 99 99
cyril.pierre@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Telma

7, rue Paul-Langevin
54320 Maxéville
07 68 06 80 08
telmabe@free.fr
telma-assainissement.fr

Topo-Études

Meurthe-et-Moselle

Quai des Entrepreneurs
870, rue Denis-Papin
54710 Ludres
03 83 29 77 78
www.topo-etudes.fr

MORBIHAN

Aqualogik

Appartement 3
1, rue du Petit-Train
56400 Brech
02 97 59 95 63
aqualogik.fr

Aquatiris Morbihan Est

56190 Muzillac
07 84 94 26 49
quentin.leduc@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Morbihan Est

56190 Muzillac
06 63 05 25 14
lawrence.poussin@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Morbihan Ouest

56690 Landaul
06 82 95 51 09
justine.leble@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Bretagne

ZI de la Gare-Poulvern
56690 Landaul
02 43 47 00 46
bretagne@armasol.com
www.armasol.com

Axis Environnement

BP 70429 - 56404 Auray Cedex
02 97 50 73 73
contact@axisnet.fr
axisnet.jimdoweb.com

Breizh Environnement

Rue du Théâtre - 56300 Pontivy
07 57 49 12 42
contact@breizhenvironnement.fr
www.breizhenvironnement.fr

Charrier Gildas Étud'Sol

35 Kernoil
56130 Férel
06 86 64 81 12

Dour Douar

1, rue Nicolas-Le-Grand
56110 Roudouallec
06 15 16 30 52
dourdouar@netcourrier.com
www.dourdouar.bzh

ECR Environnement

ZA de Kerhoas II
2, rue André-Ampère
56260 Larmor-Plage

02 97 87 42 32

lorient@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

EF Études

Chardonneret - 56800 Ploermel
06 75 38 03 26
contact.56@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

Études Environnement

PA de Lann-Guinet
90, rue Marie-Curie
56390 Grand-Champ
02 97 63 27 10
bureau@etudesenvironnement.fr
etudesenvironnement.fr

Études Environnement

ZA de Kervault Est
9, rue Edmé-Mariotte
56230 Questembert
02 97 26 57 47
bureau@etudesenvironnement.fr
etudesenvironnement.fr

Fil d'Eau Études

Kermoran - 56310 Budry
06 75 06 49 99
fildeau@orange.fr
www.fildeau.com

Le Dantec Environnement

3, boulevard Cosmao-Dumanoir
56100 Lorient
06 03 33 72 62
www.ledantecenvironnement.com

NCA Environnement

2, rue Théodore-Monod
56700 Hennebont
05 49 00 43 20
etude.parcelle@nca.fr

Tekmad

11, rue d'Armorique
56190 Muzillac
06 63 05 25 14
www.tekma.fr

TPAe

Pôle d'activité de Technellys
165, rue de la Montagne-du-Salut
56600 Lanester
02 97 76 18 12
contact@tpae.fr
www.tpae.fr

MOSELLE

Géoprotech

20, rond-point Marie-Curie
57170 Château-Salins

03 87 01 64 89
contact@geoprotech.fr
www.geoprotech.fr

NIÈVRE

Aquatiris Nièvre, Yonne Nord
58310 Saint-Vérain
06 78 17 10 82
xavier.kandel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

NORD

Amodiag Environnement
ZA de Valenciennes Rouvignies
9, avenue Marc-Lefrancq
59121 Prouvy
03 27 20 11 80
www.amodiag.com

Aquatiris Nord
59870 Bouvignies
06 42 28 32 82
laurent.pelletier@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Nord
20, rue du Vertuquet
59960 Neuville-en-Ferrain
03 20 03 09 59
neuville59@armasol.com
www.armasol.com

BPH Géomètre Expert
14, rue Vanderghote
59820 Gravelines
03 28 23 15 51
gravelines@geometre.net
www.geometre.fr

Geodiagnostic
21, rue de Queux-Saint-Hilaire
59190 Hazebrouck
03 28 49 97 50
contact@geodiagnostic.fr
geodiagnostic.fr

OISE

Armasol Normandie
ZI Attichy
60350 Attichy
03 44 42 72 10
valoises60@armasol.com
www.armasol.com

Cerese
20, rue de la Mairie
60175 Villeneuve-les-Sablons
06 11 14 52 27

charpentier.fabienne@orange.fr
www.cerese-assainissement.fr

Serpa

25, rue des Bonnetiers
60220 Moliens
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

ORNE

Beca

Rouelle, lieu-dit Val-Fleuri
61700 Domfront-en-Poiraie
06 16 23 58 44
beca61.rouelle@yahoo.fr

Delozier Environnement

46, rue du Château
61000 Alençon
06 76 76 18 37
delozierenvironnement@yahoo.fr

EF Études

36, rue du Beigle
61200 Argentan
02 33 12 62 19
contact.61@ef-etudes.fr
www.ef-etudes.fr

HEC 3D

La Gravelle
61250 Valframbert
02 43 28 19 80
contact@hec3d.fr
www.hec3d.fr

Néo Normes

1 bis, rue du Rocher
61250 Lonrai
06 77 06 48 49
neo.normes.etudes.eau@gmail.com

Topo-Études Orne

15, rue Auguste-Mottin
61500 Sées
02 33 28 94 03
www.topo-etudes.fr

PAS-DE-CALAIS

Amodiag Environnement
4, rue du Saumon
62000 Arras
03 27 20 11 80
www.amodiag.com

ASEE

41, rue Roger-Salengro
BP 60530
62008 Arras Cedex

09 67 08 53 62
contact@asee.fr
www.asee.fr

Assea

1160, rue de l'Église
62850 Sanghen
06 86 20 35 10
contact@assea.fr
www.asea.fr

BPH

Géomètre Expert
372, avenue de Saint-Omer
62610 Ardres
03 21 82 81 60
adres@geometre.net
www.geometre.fr

Collect Enviro

3, place du Maréchal-Leclerc
62130 Saint-Pol-sur-Ternoise
06 08 37 38 70
collectenviro@orange.fr
collectenviro.fr

Géonord Agéo

18, rue du Maréchal-Haig
62223 Anzin-Saint-Aubin
03 21 71 91 64
contact@geonord-ageo.fr
www.geonord-ageo.fr

Otech

Environnement
197, rue Éric-Tabarly
62700 Bruay-la-Buissière
03 21 26 09 13
www.otechenvironnement.fr

Topo-Études

Nord-Pas-de-Calais
ZAL du 14 Juillet
Rue Pierre-et-Marie-Curie
62223 Saint-Laurent-Blangy
03 61 11 39 90
www.topo-etudes.fr

PUY-DE-DÔME

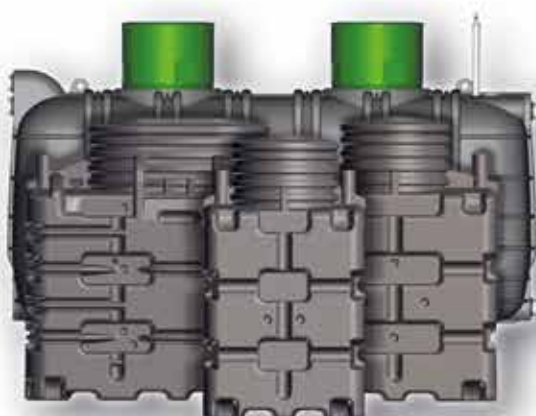
Aquatiris Allier
63620 Giat
06 38 02 69 61
maxime.soucasse@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Esage

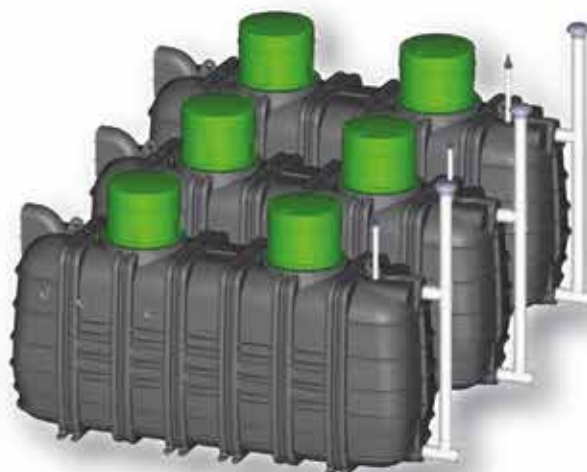
17, impasse des Mayets
63122 Saint-Gènes-Champanelle
06 49 89 26 48
contact@esage-auvergne.fr
www.esage-auvergne.fr



MONOBLOCK
De 4 à 6 EH



ECOROCK-Solution
De 8 à 20 EH



MULTIROCK
De 21 à 200 EH

FILTRES COMPACTS BIOROCK

Jusqu'à 200 EH*

**EH = Equivalent Habitant*

Les filières **BIOROCK** sont idéales pour

-  maisons individuelles et résidences secondaires
-  les chambres d'hôtes, campings, gîtes
-  les commerces et institutions

Média d'origine minérale : longue durée de vie	✓
Coûts opérationnels faibles	✓
Sans odeur	✓
Pas de consommation électrique pour l'épuration des eaux usées	✓
Pas d'éléments mécaniques donc peu de risques de panne	✓
Totalement silencieuses	✓
Possibilité d'absences prolongées	✓
Compactes, faible emprise au sol. Préservent votre espace de vie	✓

Cuves garanties 25 ans | Média garanti 10 ans
Selon conditions

Première visite d'entretien offerte
Selon conditions

Contactez-nous

 info@biorock.fr

 www.biorock.fr

 **N° Vert 0800 73 00 53**

Secae

1, allée du Château
63500 Issoire
04 73 54 99 27
bureau@secae.fr
www.secae-issuire.fr

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Alios Pays Basque

RD 704
64122 Urrugne
05 59 47 30 30
urrugne@alios.fr
www.alios.fr

Aqualis EES

Route de Pau - Lieu-dit Castéra
64100 Bayonne
05 59 55 67 15
info@aqualis-ees.fr
www.aqualis-ees.fr

Gedeau Conseils

240, Olhaingo-Landako-Bidea
64250 Espelette
06 10 56 46 78

MPE

395, impasse Bizens
64300 Baigts-de-Béarn
05 59 65 16 94
www.mpe64.com

Optisol Pyrénées

41, route de Pitoys - 64600 Anglet
05 59 25 41 56
agence64@be-optisol.fr
www.optisol-etude.fr

HAUTES-PYRÉNÉES

Alios Tarbes

BP 59 - 65110 Cauterets
05 62 38 36 36
tarbes@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris Pyrénées-Atlantiques Est

65150 Saint-Laurent-de-Neste
06 31 93 77 88
olivier.couderc@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

PYRÉNÉES-ORIENTALES

Aquatiris Pyrénées-Orientales, Hérault Ouest

66350 Toulouges
04 22 91 61 13
julien.caron@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Horizon Ingénierie

Route d'Elne, km 4 - 66000 Perpignan
06 74 57 10 27
y.geslot@horizoningenierie.fr
www.horizoningenierie.fr

Pure Assainissement

Tecnosud, bâtiment Quartz
440, rue James-Watt
66100 Perpignan
04 68 68 58 48
contact@pure-environnement.com
www.pure-environnement.com

BAS-RHIN

Abo-Erg Environnement

3, rue des Cigognes
67960 Entzheim
03 88 15 07 65
environnement@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

Aquatiris Alsace, Moselle

67140 Eichhofen
06 88 39 81 70
claud.ball@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

HAUT-RHIN

Aquatiris Haut-Rhin, Territoire de Belfort

68140 Munster
09 86 21 35 06
munster@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Est

14, rue de la Choucrouterie
68320 Holtzwihr
06 86 43 95 79
holtzwhir68@armasol.com
www.armasol.com

BF Assainissement et Environnement

11, rue du Colonel-Cade
68320 Holtzwihr
03 89 47 48 08
www.bf-assainissement.fr

ECR Environnement

Parc des Collines
4, avenue de Strasbourg
68350 Brunstatt-Didenheim
03 89 32 19 34
mulhouse@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

Ozeau

8, rue Martin-Hilti
68140 Munster

09 86 21 35 06
ozeau.fr

RHÔNE

Abo-Erg Environnement

36-36 bis, avenue
du Général-de-Gaulle
69110 Sainte-Foy-lès-Lyon
04 78 95 64 65
environnement@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

AGE

8, allée des Chevreuils
69380 Lissieu
04 78 34 97 35
contact@age-etudes-sol.fr

Alios Lyon

49, rue Ampère
69680 Chassieu
04 75 45 54 87
lyon@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris Rhône, Saône-et-Loire et Nord Loire

69860 Deux-Grosnes
06 87 47 97 00
gestion.hugues.hyvert@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol

Centre-Est

49, rue de la Gare - 69330 Pusignan
04 76 06 91 40
pusignan69@armasol.com
www.armasol.com

Cebaco

Bâtiment C
270, avenue des Frères-Lumière
69730 Genay
04 78 32 17 85
contact@cebaco.fr
www.cebaco.fr

Ciel

113, rue Marietton - 69009 Lyon
04 72 57 43 99
www.ciel-environnement.fr

Eaugis

7 bis, rue de Montlys
69420 Ampuis
04 26 05 31 73

ECR Environnement

11, avenue Gaspard-Monge
69720 Saint-Bonnet-de-Mure

04 78 67 00 16
lyon@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

EKS
20, chemin
des Grandes-Terres
69640 Lacenas
06 85 21 65 17
info@hydrogeologie.com
www.traceauto.com

SAE
8, rue Voltaire
69310 Oullins-Pierre-Bénite
09 70 46 08 30
info@groupe-sae.fr
www.groupe-sae.fr

Test Ingénierie
Auvergne-Rhône-Alpes
56, route de la Vallée
69380 Chessy-les-Mines
01 60 07 07 07
69@testingenierie.fr
testingenierie.fr

HAUTE-SAÔNE

Alios Héricourt
12, rue des Guinottes
70400 Héricourt
03 84 46 20 85
est@alios.fr
www.alios.fr

BC2I
6, rue Derrière-le-Mottet
70000 Colombe-lès-Vesoul
09 60 37 26 75
contact-bc2i@orange.fr

ECA
25, rue René-Dumont
70200 Lure
06 75 20 76 61
nicolas.richard@eca-est.fr

Géoprotech
ZA Les Charrières
Rue Isaac-Newton
70190 Rioz
03 84 91 53 62
geoprotech-fc@orange.fr
www.geoprotech.fr

Terram Conseil
5, rue Alphonse-Odeph
70300 Luxeuil-les-Bains
07 87 01 82 78
contact@terram-conseil.fr
terramconseil.wixsite.com

SAÔNE-ET-LOIRE

Aquatiris Ain, Jura
71580 Saillenard
07 70 27 35 80
axel.roy@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

CB Conseil
La Borcelle
71170 Mussy-sous-Dun
03 85 70 92 55
cbconseil.assainissement1371@orange.fr

Pôle Géo
455, route du Côté - 71800 Gibles
06 37 32 71 22
thierry.serres@laposte.net

SARTHE

ABE Montemont
40, rue Saint-André - 72000 Le Mans
06 07 69 14 34
abemontemont@gmail.com
www.abemontemont.fr

ABE+
4, route de la Bardée
72220 Laigne-en-Belin
09 70 35 18 99
www.abepius72.com

ADoBE
2 ter, rue de l'Hôpital
72350 Brûlon
02 43 95 20 32
secretariat@ado-be.fr
ado-be.fr

Agrostide
Environnement
8, rue du Gouttier
72600 Villeneuve-en-Perseigne
07 86 44 47 54
www.agrostide.fr

Armasol Mancelles
Lieu-dit Montrubert
72220 Marigné-Lailly
02 43 47 06 67
mancelles72@armasol.com
www.armasol.com

HEC 3D
3, hameau les Brosses
72380 Montbizot
02 43 28 19 80
contact@hec3d.fr
www.hec3d.fr

Label Environnement
67, boulevard Winston-Churchill
72100 Le Mans
02 43 86 94 36
contact@labelenvironnement.fr
www.labelenvironnement.fr

Serpa
75, boulevard
Alexandre-et-Marie-Oyon
72100 Le Mans
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

SAVOIE

Aquatiris Alpes Nord
et Isère Nord
73110 La Croix-de-la-Rochette
06 07 74 78 61
anthony.grand@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Alpes Nord
et Isère Nord
73110 La Croix-de-la-Rochette
06 85 55 47 37
benjamin.schmitt@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Centre-Est
PA des Fontanettes
229, rue Joseph-Fontanet
73000 Chambéry
09 63 69 01 45
chambery73@armasol.com
www.armasol.com

DAEC
370, rue des Champagnes
73290 La Motte-Servolex
04 79 96 64 88

Hydroterra
20, rue des Chasseurs-Alpins
73500 Modane
06 95 45 46 50
contact@hydroterra.fr
hydroterra.fr

Label'Eau Conseils
379, rue du Galibier
73490 La Ravoire
06 01 79 16 22
info@labeleauconseils.fr
www.labeleauconseils.fr

Réalités Environnement
240, chemin des Vernes
73200 Albertville
04 79 31 06 66
www.realites-be.fr

Sint

341, rue du Solan
73370 La
Chapelle-du-Mont-du-Chat
06 07 21 61 07
contact@sint.fr
www.sint.fr

Test Ingénierie Savoie

935, route du Lac-de-Saint-André
73800 Les Marches
01 60 07 07 07
73@testingenierie.fr
testingenierie.fr

HAUTE-SAVOIE**Alp Eaux claires**

12 bis, avenue de la Combe
74200 Thonon-les-Bains
04 50 81 72 51

Aquatiris**Haute-Savoie**

74200 Thonon-les-Bains
04 50 16 52 64
06 64 94 92 38
contact74@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris**Haute-Savoie**

74200 Thonon-les-Bains
06 65 46 87 20
kevin.maciejewski@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Arco**Environnement**

Lieu-dit Les Griots
74150 Massingy
06 10 82 64 12
contact@arco.environnement.fr
www.arco-environnement.fr

Nicot Ingénieurs**Conseils**

Parc Altaïs
57, rue Cassiopée
74650 Chavanod
04 50 24 00 91
contact@nicot-ic.com
www.eau-assainissement.com

SEINE-MARITIME**ANC Conseils**

6, rue Raymond-Poincaré
76140 Le Petit-Quevilly
06 52 24 15 75
anc-conseils@hotmail.fr
www.anc-conseils.fr

Aqua Géol

503, rue du Château
76730 Auppegard
06 81 83 89 55

Aquatiris Seine-Maritime

76590 Torcy-le-Petit
06 20 46 47 11
olivier.danzel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

BE Eaurizon

182, rue André-Breton
76320 Saint-Pierre-lès-Elbeuf
06 86 26 01 98
be-eaurizon@orange.fr
www.be-eaurizon.fr

Serpa

244, rue de Martainville
76000 Rouen
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

Topo-Études Rouen

9, rue Antoine-Laurent-de-Lavoisier
76300 Sotteville-lès-Rouen
02 32 87 34 02
www.topo-etudes.fr

SEINE-ET-MARNE**Amodiag Environnement**

Chemin des Petits-Éboulis
77230 Damartin-en-Goëlle
03 27 20 11 80
www.amodiag.com

Roc et Eau

9, place Bruyères
77120 Coulommiers
06 18 42 25 40

Test Ingénierie Île-de-France

14, rue de Gambetta
77400 Thorigny-sur-Marne
01 60 07 07 07
77@testingenierie.fr
testingenierie.fr

YVELINES**Adetec**

21, place Henri-Dunant
78270 Bonnières-sur-Seine
01 75 74 02 01
www.adetec-etude-assainissement.fr

DEUX-SÈVRES**Alios Niort**

560, route de Paris

79180 Chauray
05 49 33 47 66
niort@alios.fr
www.alios.fr

Ar'Sol Environnement

8, Le Crapaud de Saint-Léger-de-la-Martinière
79500 Melle
06 13 31 15 55
a.renoux@be-arsol.fr

Assainitude

10, rue de la Vergne
79300 Bressuire
06 18 24 31 37
matthieu.serdobbel@wanadoo.fr

SOMME**AC2S**

51, rue de Paris
80580 Épagny-Épagnette
03 22 23 98 41

Aqua Nature Concept

1, rue de Briquemesnil
80310 Fourdrinoy
06 20 55 09 11
aqua-nature-concept@orange.fr

Artemia Eau

1 A, rue de Chuignes
80340 Herleville
03 22 86 52 82
contact@artemia-eau.com
www.artemia-eau.com

BPH Géomètre Expert

72, rue des Jacobins
80000 Amiens
amiens@geometre.net
www.geometre.fr

ECR Environnement

176, rue Stéphane-Hessel
80450 Camon
03 22 22 06 94
amiens@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

Pomerol et Associés

151, rue Saint-Fuscien
80000 Amiens
06 08 66 66 87

Routier**Environnement**

10, rue Bernard Martel
80100 Abbeville
03 22 25 05 30
www.routier-environnement.com

Set Environnement

120, rue Hemart-Férandier
80000 Amiens
02 99 58 26 44
contact@setenvironnement.com
www.setenvironnement.com

TARN

Aquatiris Tarn

81120 Teillet
06 73 24 96 42
geoffrey.kieffer@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Tarn Ouest et Tarn-et-Garonne

81140 Penne
06 18 39 12 17
jl.pinczondusel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Ardeia Environnement

28, chemin des Étangs - BP 01
81710 Saix
06 95 83 51 61
ardeia.environnement@gmail.com
www.ardeia-environnement.fr

ST2D

146, route de Graulhet
ZA des Xansos
81600 Brens
05 63 33 00 00
st2d.fr

SVO

1557, route de Cordes
81140 Andillac
07 49 35 35 21
contact@svo-ingenierie.fr
svo-ingenierie.fr

TARN-ET-GARONNE

Aquatiris

Tarn-et-Garonne Ouest et Haute-Garonne Nord

82 000 Montauban
06 27 94 75 21
a.armengaud@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Ardeia Environnement

478, rue Maffrot
82700 Montbardier
06 95 83 51 61
ardeia.environnement@gmail.com
www.ardeia-environnement.fr

Armasol Aquitaine

ZA de Barraillol

82400 Golfech
05 63 05 07 43
golfech82@armasol.com
www.armasol.com

Eten 82

60, rue des Fossés
82800 Nègrepelisse
05 63 02 10 47
environnement@eten-midi-
pyrenees.com
eten-environnement.com

Solingo

350, avenue du Danemark
82000 Montauban
05 63 27 28 79
info@solingo.com
www.solingo.com

VAR

A2E

Environnement

ZAC Nicopolis
60, rue des Lavandes
83170 Brignoles
www.a2eenvironnement.fr

Abo-Erg Environnement

243, avenue de Bruxelles
83500 La Seyne-sur-Mer
04 94 11 04 90
la-seyne@erg-sa.fr
www.abo-erg.fr

AEHB Conseil

256, rue des Poilus
83470 Saint-Maximin-la-Sainte-
Baume
07 85 59 30 30
contact@aehb-conseil.fr
aehb-conseil.fr

Ciel

Natura Parc
1849, route du Gargalon
83600 Fréjus
04 94 52 97 00
www.ciel-environnement.fr

Ecosystem

84, boulevard
des Martyrs-de-la-Résistance
83300 Draguignan
04 94 70 60 93
ecosystem@ecosystemfrance.fr
www.ecosystemfrance.fr



Bureau d'études de sols

Études Hydrogéologiques

Études Hydrauliques

Études Géotechniques

Terrain à vendre, à lotir ou à construire ?

Notre équipe d'ingénieurs, à l'expérience confirmée vous accompagne dans votre projet pour vous mettre en conformité avec les **normes SPANC** et la **Loi Elan**.

Nos études vous seront remises dans des délais maîtrisés et à tarifs compétitifs.

Société locale à taille humaine,
SVO intervient pour le secteur privé
et public, dans toute la région Occitanie

Devis gratuit sur
notre site internet



05.63.60.03.38



contact@svo-ingenierie.fr



www.svo-ingenierie.fr



Gaïa Géologie

2, avenue du Paradis
Les Liébauds
83340 Le Luc
06 18 92 96 21
gaya-geologie.fr

Nérios Environnement

342, chemin de la Crèche
83860 Nans-les-Pins
04 94 78 97 22
www.nerios-83.com

SAE

ZAC des Ferrages
Rue des Oliviers
83170 Tourves
09 70 46 08 30
contact@groupe-sae.fr
www.groupe-sae.fr

Seged Environnement

Lot 21 ZA de la Laouve
83470 Saint-Maximin-la-Sainte-
Baume
seged-environnement.com

Serpa

5, passage des Roseaux
83120 Sainte-Maxime
accueil@serpa.fr
www.serpa.fr

VAUCLUSE

AEHB Conseil

1, chemin de Cheval-Blanc
84 800 L'Isle-sur-la-Sorgue
07 85 59 30 30
contact@aehb-conseil.fr

ASH Ingénierie Avignon

2, place Alexandre-Farnèse
84000 Avignon
04 90 13 15 61
contact@ash-ingenierie.com
www.ash-ingenierie.fr

Azur Fluides

8, place Saint-Lazare - 84000 Avignon
06 03 04 36 57
azurfluides.fr

Azur Fluides

444 A, chemin des Garrigues
84210 Venasque
06 03 04 36 57
azurfluides.fr

Eauterra

13, rue Imaginaire
84000 Avignon

02 32 44 4 11
contact@eauterra.fr
eauterra.fr

G'Eau

La Consolène - 84820 Visan
06 07 65 52 04

Géosynergie

358, chemin de la Coutelière
84800 Lagnes
06 15 09 39 96
contact@geosynergie.com
geosynergie.com

Groupe Fondasol

290, rue des Gaboulets
84140 Montfavet
04 90 31 23 96
www.groupefondasol.com

Hydrosol

373 bis, route de Cavaillon
84460 Cheval-Blanc
04 90 71 33 26
www.hydrosol.fr

Soléo Environnement

5, rue Marcel-Demonque
84140 Montfavet
04 90 40 95 51
contact@soleo-env.com
soleo-environnement.fr

Topo-Études Avignon

10 bis, avenue de la Croix-Rouge
84000 Avignon
04 90 25 59 78
www.topo-etudes.fr

VENDÉE

ABE Montemont

D 160, route de Cholet
La Chauvière-Noiron
85000 La Roche-sur-Yon
09 62 58 59 82
abemontemont@gmail.com
www.abemontemont.fr

Acéni

La Chauvière
RN 160, route de Cholet
85000 La Roche-sur-Yon
02 41 56 26 53
contact@aceni-assainissement.fr
www.aceni-assainissement.fr

Aggra Concept

7 bis, parvis Saint-Pierre
85110 Chantonnay
09 75 65 18 44

contact@aggraconcept.com
www.aggraconcept.com

Alpha Assainissement Conseil

Le Petit Tail
85530 La Bruffière
07 80 40 46 62

Aquatiris Deux-Sèvres, Vendée Est

85700 Pouzauges
06 45 68 95 83
lucie.violeau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Vendée Ouest

85600 Montaigu
06 15 46 16 33
delphine.bramouille@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Armasol Atlantique

1, rue du Stade
85770 Vix
02 51 00 04 04
vix85@armasol.com
www.armasol.com

Cadegeau

18, rue du Bois-Chollet
85260 L'Herbergement
02 51 06 91 86
agence85@cadegeau.fr
cadegeau.fr

CDC Conseils

PA de la Bretonnière
6, rue René-Descartes
85600 Montaigu-Vendée
02 51 94 18 48
cdconseils@cdconseils.com
www.cdconseils.com

Céméau

24, allée du Grand-Calvaire
PA La Promenade
85250 Chavagnes-en-Paillers
06 16 82 58 06
t.bernardin@cemeau.fr
www.cemeau.fr

M2 Eau

Le Petit Fief
85800 Saint-Gilles-Croix-de-Vie
06 33 88 97 16
www.m2eau-bureauetude.com

OCE

12, place Galilée - 85300 Challans
02 51 35 63 79
contact@be-oce.fr
www.be-oce.fr

Sicaa Études

12, boulevard de la Vie
85170 Bellevigny
02 51 24 40 25
contact@sicaa.fr
sicaa.fr

VIENNE**Aquatiris Indre et Vienne**

86000 Poitiers
09 72 46 95 21
indre.vienne@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Audit Environnement

10, rue des Sablons
86370 Vivonne
05 49 53 06 96
contact@audit-environnement.net
audit-environnement.net

Étudis

ZI de la République II
5, rue Eugène-Chevreur
86000 Poitiers
05 49 50 11 27
www.etudis.fr

NCA Environnement

11, allée Jean-Monnet
86170 Neuville-de-Poitou
05 49 00 43 20
etude.parcelle@nca.fr
nca.fr

Philippe Doudoux

17, rue Mougou
86240 Iteuil
06 12 21 62 38
philippe.doudoux@orange.fr

SG Environnement

Verrières
86400 Champniers
05 49 87 25 01
info@sg-environnement.fr
sg-environnement.fr

HAUTE-VIENNE**Alios Limoges**

21, rue Santos-Dumont
BP 21734
87026 Limoges Cedex
05 55 00 65 19
limoges@alios.fr
www.alios.fr

Aquatiris Haute-Vienne

87370 Jabreilles-les-Bordes
06 80 33 41 53

fabien.bourgeois@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

CEE

32, boulevard Victor-Hugo
87200 Saint-Junien
05 55 70 98 87
accueil@cee-ingenierie.fr
cee-ingenierie.fr

VOSGES**Cabinet d'études Souhait**

71, rue du Château
88410 Monthureux-sur-Saône
03 29 08 58 77
pierresouhait@orange.fr

Tecnydro

21, rue du Général-de-Gaulle
88120 Vagney
09 51 05 50 82
tecnydro.fg@gmail.com
www.tecnydro.fr

Valterra Eau Études Conseil

2, promenade de la Pierre-d'Appel
88480 Étival-Clairefontaine
03 29 58 99 81
contact@valterra.fr
www.valterra.fr

Verdi Ingénierie

3, place du Général-de-Gaulle
88000 Épinal
03 72 54 03 32
grandest@verdi-ingenierie.fr
www.verdi-ingenierie.fr

YONNE**DTE Assainissement**

5, rue de l'Orme
89340 Champigny
06 87 89 41 40
dteassainissement@gmail.com
www.dte-assainissement.com

Dupré Laurent Bureau d'Études

14, rue de la Grilletière
89580 Gy-l'Évêque
03 86 52 67 83

ESSONNE**ECR Environnement**

6, avenue d'Ouessant,
bâtiment F
91140 Villebon-sur-Yvette
01 60 12 78 80
paris@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

SB2

12, avenue des Andes
91940 Les Ulis
06 84 08 25 27
contact@sb2e.fr
sb2e.fr

HAUTS-DE-SEINE**B3E**

2, rue Salvador-Allende
92000 Nanterre
01 55 47 24 00
contact@b3e-bet.fr
www.bureau-etudes-b3e.com

GUADELOUPE**ANC Concept**

Immeuble Mimosa
Lotissement Dugazon
97139 Les Abymes
06 90 57 79 70
Bet.anc.concept@gmail.com
anc-concept.fr

GUYANE**ECR Environnement**

Lieu-dit Chenebras
2316, route de Remire
97354 Remire-Montjoly
05 94 31 14 70
cayenne@ecr-environnement.com
ecr-environnement.com

RÉUNION**EAudit**

27, avenue du Docteur-Jean-Marie-
Dambreville
97410 Saint-Pierre
06 92 64 66 35

SEGC

8, avenue de la Rivière-des-Galets
ZA Cambaie
97460 Saint-Paul
02 62 45 50 17
e.gestin@segc.pro
www.segc.pro

NOUVELLE-CALÉDONIE**Aquatiris Nouvelle-Calédonie**

06 87 83 37 07
Gregoire.turmel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fra.fr



Ginett



GINETT, la nouvelle génération de microstations qui révolutionne l'assainissement

Des performances épuratoires exceptionnelles

Avec GINETT, BIONEST signe une véritable avancée dans le traitement des eaux domestiques. Grâce à son média exclusif et à une oxygénation parfaitement maîtrisée, le système garantit une épuration biologique optimale, stable dans le temps et résistante aux variations de charge. Les taux d'abattement dépassent largement les exigences réglementaires, assurant une eau traitée d'une qualité remarquable, même après plusieurs années d'utilisation. Ces performances ont déjà séduit de nombreux usagers et partenaires, les retours du terrain sont unanimes : GINETT fonctionne, et elle fonctionne bien.

	DBO ₅ (mg/L)	MES (mg/L)
Exigence de l'Arrêté 7 sept. 2009 modifié	<35	<30
GINETT ⁽¹⁾	6	6
GINETT en sous-charge à 50% ⁽²⁾	4	6
GINETT à 200% de charge ⁽³⁾	9	9
GINETT en situation de non-occupation ⁽⁴⁾	5	6

Une installation simplifiée et une résistance éprouvée (présence de nappe, inondations...)

La version polyéthylène de la GINETT a été conçue pour résister aux conditions de pose les plus exigeantes. Installable jusqu'à 80 cm de remblai et en présence de nappe phréatique, elle conserve son intégrité structurelle même en cas de crue ou d'immersion temporaire. Là où d'autres filières compactes peuvent colmater ou se dégrader, la GINETT redémarre simplement après nettoyage, sans perte de performance ni dommage sur le média.

Moins de pièces, moins de pannes, plus d'économies

BIONEST a repensé la conception de sa station pour en faire un modèle de fiabilité. Le système de recirculation repose désormais sur un airlift simplifié, supprimant bon nombre de composants électromécaniques sujets à l'usure. Résultat : moins de maintenance, une consommation électrique réduite, et des coûts d'exploitation largement inférieurs pour

les utilisateurs. C'est la durabilité appliquée au quotidien.

Un suivi connecté pour une maintenance prédictive

La GINETT intègre un boîtier d'alarme intelligent et connecté, véritable atout du système. Développé à partir des retours d'expérience de nos techniciens, il enregistre les anomalies techniques en cas de besoin. Cette surveillance proactive permet une gestion prédictive des interventions : plus de déplacements inutiles, des diagnostics rapides, et des interventions ciblées. C'est une approche moderne de la maintenance, centrée sur le préventif.

Des intervalles de vidange allongés

La haute performance épuratoire de la GINETT permet une dégradation plus complète de la matière organique (brevet déposé). Moins de boues, c'est moins de vidanges. Dans un contexte où ces prestations deviennent coûteuses, la GINETT offre un gain concret et durable pour les ménages.

Une fabrication française et responsable

Les cuves polyéthylène sont fabriquées dans le Sud-Ouest, à proximité de Toulouse, tandis que les modèles béton proviennent de notre partenaire breton. Un approvisionnement local qui garantit réactivité, qualité de production et réduction de l'empreinte carbone. GINETT, c'est aussi un engagement pour l'emploi local et la durabilité.

La GINETT n'est pas qu'un nouveau modèle, c'est une nouvelle vision de l'assainissement. Robuste, connectée, performante et économique, elle a déjà prouvé sur le terrain sa fiabilité exceptionnelle et son efficacité épuratoire. Pensée pour résister aux aléas du temps et aux contraintes du terrain, la GINETT s'impose comme la référence de demain dans l'assainissement non collectif. ■

<https://www.bionest-france.fr/>





Soigner son ANC

■ Quelques bons principes

Une fois qu'on a installé son dispositif d'ANC, une habitude bien ancrée veut qu'on en oublie l'existence et qu'on ne s'en occupe qu'en cas de problème sérieux : des odeurs, un débordement, un tampon cassé ou un conflit de voisinage. Donc seulement à titre curatif, et en général dans l'urgence. Pourtant, la réglementation française a toujours exigé que ces dispositifs soient entretenus. Déjà un vieil arrêté du 14 juin 1969 parle du nettoyage des dispositifs de répartition et du remplacement des matériaux filtrants.

Un demi-siècle plus tard, cette logique d'entretien préventif a encore de la peine à rentrer dans les mœurs, alors que tous les textes successifs ont insisté de plus en plus fortement sur cette nécessité. Désormais, pour toutes les filières agréées, le guide de l'utilisateur comporte des indications précises sur les obligations d'entretien, de maintenance et de renouvellement. Et pour les autres équipements, le fabricant ou l'installateur fournissent souvent une notice comportant les mêmes informations.

Dans la première partie du présent *Guide ANC*, nous avons détaillé les principales opérations d'entretien à réaliser, pour chaque catégorie de dispositifs ou d'équipements. Certaines sont à la portée des particuliers, d'autres sont réservées aux professionnels. Dans cette deuxième partie, nous proposons aux uns et aux autres des produits, des outils, des appareils et des adresses utiles pour ces opérations.

Insister sur l'importance de cet entretien fait aussi partie des tâches quotidiennes du Spanc. Ce service peut d'ailleurs le prendre en charge directement dans le cadre de



GRAIE/MÉLI MÉLO

contrats avec les usagers, au titre de ses compétences facultatives. Mais même s'il se limite à son rôle de contrôleur, il doit s'assurer de la bonne réalisation de ces opérations, en consultant le dossier de l'installation et en examinant l'état du dispositif et des équipements complémentaires.

Un ANC bien soigné dure plus longtemps et présente moins de risques sanitaires et environnementaux. En sensibilisant l'utilisateur à cette question, le Spanc travaille pour l'intérêt commun. C'est pourquoi nous avons inclus dans cette partie les logiciels, les outils et les accessoires qui permettent à ces services publics et à leurs partenaires privés de mieux remplir leur rôle.

Enfin un dispositif d'ANC doit être régulièrement vidangé, selon une périodicité qui varie en fonction de son type et de l'occupation du logement qu'il dessert. Cette opération doit être réalisée par une personne agréée. La présentation de cet agrément assure à l'utilisateur que le prestataire concerné respecte certaines obligations, en particulier un traitement respectueux de l'environnement des matières de vidange collectées. C'est aussi un signe de professionnalisme.

Toutes les personnes ou entreprises qui réalisent la vidange des dispositifs d'ANC doivent être agréées par le préfet de leur domicile ou siège social, et elles figurent sur une liste publiée sur le site internet de chaque préfecture de département. Nous invitons nos lecteurs à s'y reporter pour choisir leur prestataire, sans hésiter à faire jouer la concurrence, non seulement sur les prix mais aussi sur la qualité du service rendu. Une bonne vidange doit se préparer à l'avance, toujours dans une logique d'entretien préventif. ■



GRAIE/MÉLI MÉLO

LA LISTE NOIRE DES ENNEMIS DE L'ANC

Tous les spanqueurs le savent, mais il est utile de le rappeler régulièrement aux usagers : **il ne faut rien jeter dans des toilettes reliées à un ANC**, sauf le papier toilette. Pas de lingettes, pas de tampons ni de serviettes périodiques, pas de mégots de cigarette, et aucun produit, sauf éventuellement un activateur adapté. Pour le nettoyage de la cuvette, **il ne faut utiliser que des produits compatibles avec une fosse septique, cette information étant indiquée sur l'étiquette**. Les objets et les produits à proscrire, dans les WC comme dans l'évier de la cuisine, peuvent être classés en trois catégories : les empoisonneurs, les bloqueurs et les sédimenteurs. Leur place est dans la poubelle ou à la déchèterie.



Source : Spanc Info d'après le livret de l'utilisateur d'une installation Sotralentz Épanbloc

LES EMPOISONNEURS

⇒ Ils affectent le pouvoir épurateur des bactéries. Les produits de nettoyage, par exemple, empoisonnent les eaux usées et rongent en plus les canalisations et les joints. Les désinfectants sont même fatals pour les bactéries.

- | | |
|---|--|
| ✗ Produits chimiques et phytochimiques | ✗ Huile de vidange et déchets contenant de l'huile |
| ✗ Pesticides et produits phytosanitaires | ✗ Désinfectants |
| ✗ Peintures et vernis | ✗ Diluants |
| ✗ Blocs pour la cuvette des WC (sauf adaptés à l'ANC) | ✗ Médicaments |

LES BLOQUEURS

⇒ Moins agressifs mais plus sournois, ils colonisent les canalisations et provoquent à la longue le colmatage ou le bouchage du dispositif.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ✗ Restes de nourriture | ✗ Cotons-tiges et couches |
| ✗ Huiles alimentaires et huile de friture | ✗ Mouchoirs et cotons à démaquiller |
| ✗ Mégots | ✗ Lames de rasoir |
| ✗ Pansements et protège-slips | ✗ Préservatifs |
| ✗ Textiles et lingettes | ✗ Masques anti-Covid |

LES SÉDIMENTEURS

⇒ Non biodégradables, ils se déposent dans le fond de la fosse ou du décanteur et réduisent à la longue la capacité de traitement.

- ✗ Sable pour les oiseaux et litière pour chat
- ✗ Cendres
- ✗ Eaux de ciment

■ Les produits d'entretien pour l'ANC

Tous les utilisateurs d'un dispositif d'ANC peuvent y avoir recours. Ils peuvent accélérer le démarrage des traitements biologiques. Ils peuvent aussi résoudre des problèmes d'odeurs. Mais leur efficacité n'est jamais garantie, et ils ne dispensent pas de la vidange et d'une maintenance professionnelle.

Un particulier doit rester à l'écart de son ANC, parce qu'il risque de le détraquer et, plus encore, de se mettre en danger lui-même, ainsi que ses proches. Les seules opérations d'entretien courant qu'il peut réaliser sont le nettoyage du préfiltre et du bac dégraisseur, et l'entretien annuel du filtre planté, mais seulement s'il s'en sent capable et s'il prend toutes les précautions de sécurité exigées par la notice fournie avec l'équipement. Sinon, il doit faire appel à un professionnel, même pour ces opérations élémentaires.

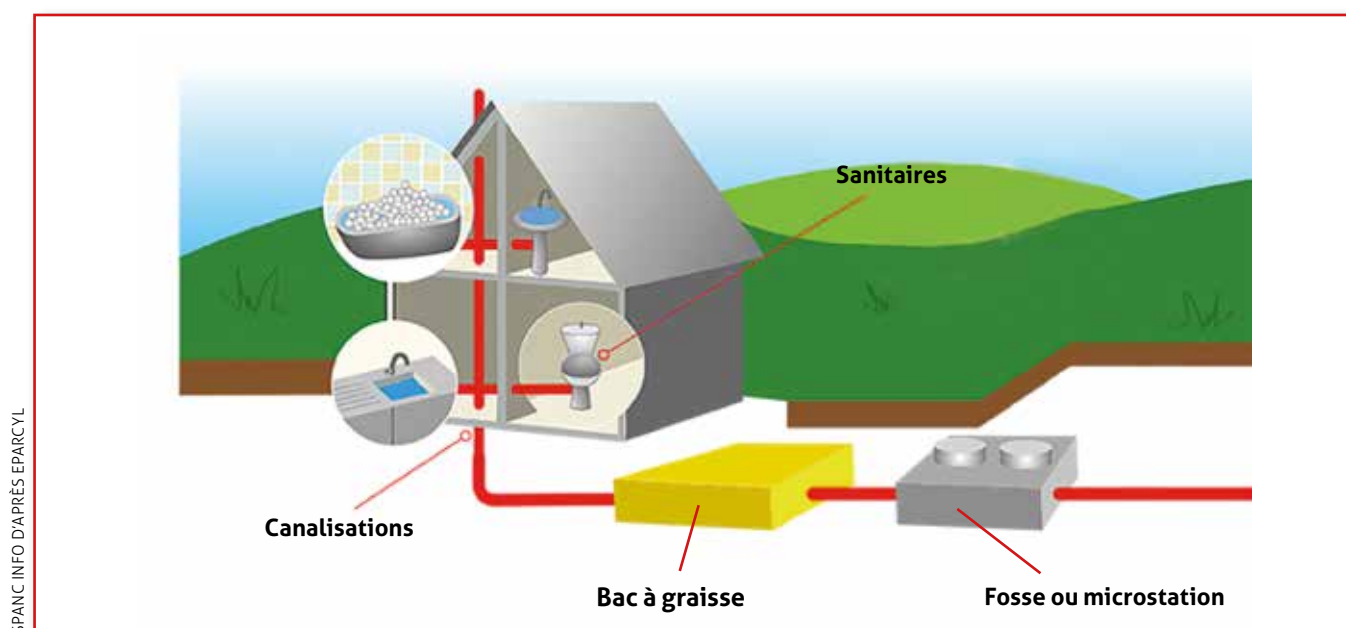
Quand il s'agit de réaliser la maintenance d'une microstation ou la vidange et l'entretien d'un filtre compact, d'un dispositif traditionnel, d'un poste de relevage ou d'une boîte, il ne doit même pas essayer d'ouvrir le couvercle, la trappe ou le tampon, à cause des risques qu'il courrait et qu'il ferait courir à l'équipement, et aussi parce qu'il pourrait perdre sa garan-

tie. Il doit faire appel à un professionnel, ou au Spanc si celui-ci a pris cette compétence.

Mais sans sortir de chez lui, il peut essayer de prévenir ou de résoudre des petits désordres en déversant des produits d'entretien. Ceux-ci servent à booster l'activité bactérienne des dispositifs. Ils peuvent être utilisés pour l'entretien régulier des dispositifs ou pour leur activation par l'ensemencement de bactéries dans une FTE neuve. Ils sont aussi conseillés pour réactiver un ANC après plusieurs semaines d'arrêt.

Ils sont inefficaces si le particulier y joint des empoisonneurs (voir La liste noire des ennemis de l'ANC, page 133). En effet, ceux-ci affectent le pouvoir épurateur des bactéries, notamment les désinfectants, ce qui conduit systématiquement à un dysfonctionnement du dispositif. Si l'utilisateur veut soigner son ANC, il faut d'abord qu'il veille à ne pas verser n'importe quoi dedans.

Où utiliser les produits pour l'ANC ?



Le principe de fonctionnement

Dans une cuve de prétraitement, la tranche d'eau, située entre les boues du fond et le chapeau graisseux, contient la matière dissoute des excréments, qui constitue la nourriture des populations bactériennes. Si l'oxygène est disponible, des micro-organismes aérobies se développent rapidement et se multiplient. Ils participent alors à la création du chapeau graisseux qui empêche l'air de passer et favorise ainsi des conditions anaérobies permettant le développement d'une autre communauté microbienne, les archées, capables de transformer en méthane la matière organique dans le fond de la cuve.

Les problèmes rencontrés proviennent souvent d'un dysfonctionnement de l'étape de digestion anaéro-bique. Lorsqu'elle est mal maîtrisée, cette étape peut s'accompagner de mauvaises odeurs ou dans le pire des cas d'un engorgement : les matières s'accumulent plus vite qu'elles ne sont consommées par les organismes. L'utilisation de produits d'entretien sert alors à activer ou à accélérer le processus de dégradation des matières avec l'apport de populations bactériennes nouvelles et de nutriments pour booster les anciennes. Ces apports permettent de réduire le volume de boues grâce à l'amélioration de la floculation naturelle et surtout à une accélération de la transformation des boues en acide puis en gaz.

Les principaux composants des produits d'entretien sont des bactéries, en plus ou moins grande quantité. Les fabricants y ajoutent des enzymes, des minéraux, des oligo-éléments, etc., pour aider à stimuler l'activité bactérienne. Des supports végétaux ou en argile sont aussi proposés pour servir de nid aux jeunes arrivées et accélérer ainsi leur développement.

Les avantages et les inconvénients

À chaque fabricant sa recette. Et il est bien difficile de faire la différence entre les produits sans les avoir testés. L'utilisateur peut cependant opter pour des marques utilisant des produits plus naturels que d'autres. Dans tous les cas, il doit prendre des précautions pendant leur utilisation, car même si les fabricants mettent en avant les caractéristiques non pathogènes de leur produit, ils préconisent souvent au minimum l'utilisation de gants et surtout de bien se laver les mains après usage.

Attention : certaines filières agréées ne doivent pas en recevoir, car leur fonctionnement ne repose pas sur le principe de la prolifération bactérienne. Il convient de se renseigner auprès du fabricant de la filière ou de lire le guide de l'utilisateur qui a été remis au particulier lors de l'installation du dispositif. ■

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Les indications d'usage sont propres à chaque produit : une fois par semaine, tous les quinze jours, une fois par mois, tous les trois mois voire tous les six mois pour l'entretien. Bien suivre les indications d'utilisation fournies par le fabricant du produit.

Pour l'activation, on conseille souvent un traitement de choc d'un jour ou étalé sur une ou deux semaines.

LÉGENDE DES FICHES DES PRODUITS D'ENTRETIEN DANS L'ANC



AQUA-ASSAINISSEMENT
Prébio Life FS



Activation ou entretien : bac dégraisseur
Composition : micro-organismes lypolytiques, féculs, amidon, cellulose, etc.
Conseil d'utilisation : à verser dans le bac à graisse ou dans la canalisation, à condition que le point d'introduction ne se situe pas dans la cuisine
Conditionnement : seau de poudre de 250 g, 500 g ou 1 kg
Usage : 250 g en une fois (activation) ; 50 g une fois par mois (entretien)

HYDROLYS
Prébio Enzylyfe FS



Activation ou entretien : FTE, fosses septiques, microstations et bacs à graisse
Composition : micro-organismes lypolytiques, féculs, amidon, cellulose, etc.
Conseil d'utilisation : à verser dans les WC ou le bac à graisse
Conditionnement : sac de 1 kg ou seau de 5 kg
Usage : NC

ÉCO TABS FRANCE
Éco Tabs



Entretien : fosse, bac dégraisseur, poste de relevage
Composition : bactéries provenant de 14 espèces aérobies différentes, percarbonate de sodium, monohydrate de lactose, carbonate de sodium, bicarbonate de sodium, acide citrique, chlorure de sodium (< 1 %) et dextrose
Conseil d'utilisation : pastilles à jeter dans la fosse, le poste de relevage ou le bac dégraisseur
Conditionnement : boîte de 100 g
Usage : 2 pastilles tous les 6 mois

ÉPARCYL
Activateur écologique



Activation et entretien : FTE et fosse septique
Composition : produit certifié Écocert
Conseil d'utilisation : à verser dans les WC
Conditionnement : boîte de 20 sachets
Usage : 1 fois par semaine

ÉPARCYL
Fosse



Entretien : fosse
Composition : minéraux, oligo-aliments, argile aux micro-cavités pour servir de nid aux bactéries
Conseil d'utilisation : à jeter ou à verser dans les WC
Conditionnement : boîte de 24 ou 54 sachets de poudre ; 1 flacon ; 1 sachet de granules ; pot de 650 g
Usage : 1 fois par semaine (poudre) ; tous les 3 mois (flacon et pot) ; tous les six mois (granules)

AQUA-ASSAINISSEMENT
Prébio Enzylyfe FS



Entretien : bac dégraisseur
Composition : micro-organismes lypolytiques, féculs, amidon, cellulose, etc.
Conseil d'utilisation : à verser dans le bac à graisse
Conditionnement : seau de poudre de 250 g, 500 g ou 1 kg
Usage : minimum de 25 g à 50 g par m³ de bac et par jour (traitement préventif) ; 1 kg à 2 kg par m³ de bac (traitement curatif)

HYDROLYS
Prébio Care FS



Entretien et anti-colmatage : FTE, fosses septiques et canalisations
Composition : micro-organismes
Conseil d'utilisation : à verser dans les WC
Conditionnement : seau de 1 kg ou 5 kg

ÉCOGÈNE
Bio 7 Bac à graisse



Entretien : bac dégraisseur
Composition : concentré enzymatique (gélules) ; support minéral, activateur enzymatique, micro-organismes, bactéries, enzymes (poudre)
Conseil d'utilisation : gélules et poudre à verser directement dans le bac à graisse
Conditionnement : coffret de 480 g contenant 6 sachets de poudre de 80 g et 6 gélules
Usage : 1 gélule + 1 sachet, une fois par mois

OBIO ENVIRONNEMENT
Fixaflor Step Activ



Entretien : microstation
Composition : poudre d'une concentration bactérienne de 10⁹ UFC/g
Conseil d'utilisation : dosette à jeter dans les WC
Conditionnement : pot de 12 dosettes de 20 g
Usage : 1 dosette par mois (entretien), 2 ou 3 dosettes (traitement curatif)

ÉTAMINE DU LYS
Activateur biologique



Activation et entretien :
FTE et fosse septique
Composition : < 5 % d'enzymes, zéolithes, sel, émoullissants, bactéries non pathogènes et non OGM (produit certifié Écocert Grennlife)
Conseil d'utilisation :
à verser dans les WC
Conditionnement : boîte de 450 g
Usage : 150 g tous les 2 mois

ÉCOGÈNE
Bio 7 Choc Fosse toutes eaux



Activation : FTE
Composition : bactéries, enzymes, vitamines, micro-organismes, support minéral (gélules) ; micro-organismes, suractivateur bactérien (poudre)
Conseil d'utilisation : gélules et poudre à verser dans les WC
Conditionnement : flacon de 375 g contenant la poudre, avec un godet en plastique contenant 10 gélules
Usage : 2 gélules + 75 g de poudre deux fois pendant 15 jours

ARCY VERT
Activateur



Activation : fosse septique
Composition : bactéries, enzymes et sels minéraux ; 99 % des ingrédients d'origine naturelle
Conseil d'utilisation : poudre à verser dans les WC
Conditionnement : pot de 375 g
Usage : 120 g une fois par jour pendant 2 ou 3 jours

KIÉPURE
Kiépure Bio 04



Entretien : FTE, fosse septique, microstation
Composition : enzymes lytiques multifonctionnelles
Conseil d'utilisation : un bouchon à diluer dans un seau et à verser à partir des évier, des lavabos ou des WC
Conditionnement : flacon de 1 litre
Usage : une fois par mois

AGRITON
MicroFerm



Entretien : compost
Composition : bactéries lactiques, levures et bactéries photosynthétiques
Conseil d'utilisation :
à verser dans les toilettes sèches ou dans le compost
Conditionnement : récipient de 2 l à 1 000 l
Usage : 1 l dilué dans un 1 l d'eau par application

ARCY VERT
Régénérateur



Entretien :
FTE, fosse septique, bac dégraisseur
Composition : bactéries, enzymes (amylases, cellulases, protéases) et sels minéraux ; absence de micro-organismes pathogènes et de composés toxiques ou corrosifs
Conseil d'utilisation : poudre à verser dans les WC ou directement dans la fosse ou dans le bac à graisse
Conditionnement : pot de 600 g
Usage : 60 g une fois par semaine

ÉCOGÈNE
Bio 7 Choc Bac à graisse



Activation : bac dégraisseur
Composition : concentré enzymatique (gélules) ; support minéral, activateur enzymatique, micro-organismes, bactéries, enzymes (poudre)
Conseil d'utilisation :
granules et poudre à verser directement dans l'évier
Conditionnement : flacon de 375 g contenant la poudre, avec un godet contenant 5 gélules
Usage : 1 gélule + 1 dose, deux fois pendant 15 jours

ÉCOGÈNE
Bio 7 Fosse toutes eaux



Entretien : FTE
Composition : activateur enzymatique, suractivateur bactérien (grains) ; micro-organismes, suractivateur bactérien (poudre)
Conseil d'utilisation : gélules et grains à verser dans l'évier de la cuisine, poudre à verser dans les WC
Conditionnement : coffret contenant 12 sachets verts (grains), 12 sachets rouges (poudre) et 12 gélules
Usage : 1 gélule + 1 sachet vert + 1 sachet rouge, une fois par mois

■ Maintenance, contrôle et gestion de l'ANC

Les Spanc et les autres professionnels doivent s'équiper d'outils et d'équipements adaptés à leur activité, depuis le pied-de-biche jusqu'à l'hydrocureur, en passant par les EPI. D'autres achats peuvent être utiles en fonction des caractéristiques du service ou de l'entreprise, comme un logiciel de gestion du parc d'ANC ou une caméra d'inspection des canalisations.

Parmi les outils et les instruments dont doivent s'équiper les professionnels du secteur de l'ANC, y compris les agents des Spanc, il y en a qui sont communs à tous, d'autres qui sont spécifiques à une activité. Nous ne mentionnons ici que ceux qui sont indispensables à ce domaine ou qui facilitent vraiment les interventions et les contrôles.

Cette rubrique se concentre sur ce qui doit se trouver à l'arrière de la fourgonnette d'un spanqueur, à commencer par ses équipements de protection individuelle (EPI). Elle comporte aussi les hydrocureurs, ainsi que les outils destinés aux opérations d'entretien les plus courantes, mais pas ceux qui servent à la maintenance de tel ou tel dispositif particulier : si le technicien a une hésitation, il lui suffit de s'adresser au fabricant ou à l'importateur de cet équipement. Quant aux logiciels de gestion d'un parc d'ANC, ils sont destinés aux Spanc et à leurs prestataires. S'équiper d'un logiciel ou d'un module dédié constitue un pas important vers la professionnalisation du service.

Les indispensables et les EPI

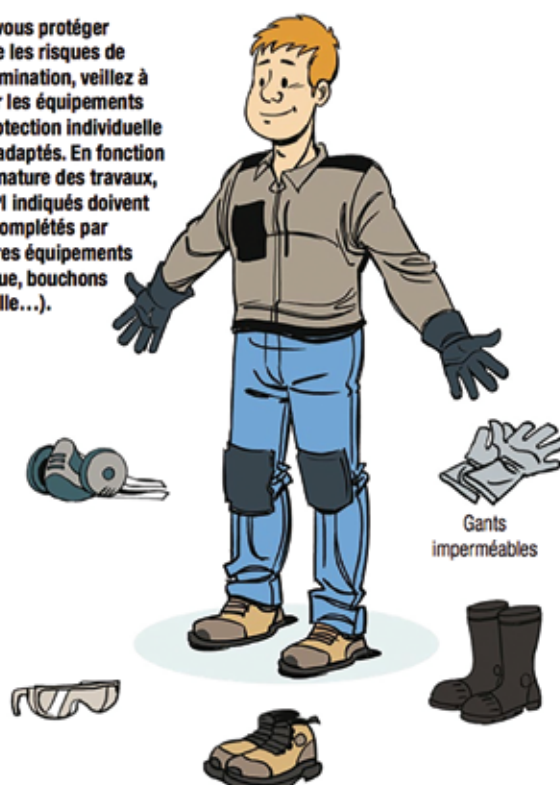
Le pied-de-biche est l'outil incontournable pour soulever un regard ou un couvercle de fosse ou de cuve. Il ne faut pas hésiter à en essayer plusieurs modèles pour trouver la longueur et la forme adaptées. Une barre à mine peut le compléter, elle est plus solide mais plus lourde.

Pour les manipuler, une paire de gants renforcés s'impose. Ces gants sont aussi nécessaires pour finir de soulever le couvercle, pour se protéger d'un éventuel écrasement ou pincement si celui-ci vient à retomber, et pour le refermer à la fin du contrôle. Il faut y ajouter les chaussures de sécurité, la combinaison ou le pantalon de travail, le blouson et les lunettes fermées pour éviter les projections d'eau usée.

Un autre outil indispensable est la canne pour mesurer la hauteur de boue. Son choix dépend des moyens du service et des habitudes de chacun. Certains utilisent un simple bâton ou une canne en bambou, mais la lecture des résultats est plutôt approximative et le nettoyage est compliqué. Si le Spanc dispose de moyens suffisants, il peut s'équiper d'un contrôleur du niveau des boues. Les fabricants proposent différents modèles comportant un capteur électronique ou un tube translucide gradué.

LES ÉQUIPEMENTS INDISPENSABLES DE SÉCURITÉ DANS L'ASSAINISSEMENT

Pour vous protéger contre les risques de contamination, veillez à porter les équipements de protection individuelle (EPI) adaptés. En fonction de la nature des travaux, les EPI indiqués doivent être complétés par d'autres équipements (casque, bouchons d'oreille...).



IRIS ST

Les outils bonus

Si les moyens le lui permettent, ou si le Spanc peut bénéficier des outils des autres services, le spanqueur peut s'armer d'un détecteur pour rechercher les équipements d'ANC lorsqu'ils sont invisibles et que l'utilisateur ne connaît pas leur emplacement. Utilisés en assainissement collectif pour reconstituer le tracé des réseaux, les détecteurs de tampon permettent ainsi de localiser une FTE, à condition que le tampon soit en fonte.

Les caméras d'inspection servent à contrôler l'état du dispositif et des canalisations d'épandage ou de drainage, et à connaître la raison d'un dysfonctionnement. Les modèles utilisés pour l'ANC doivent être équipés de têtes de petit diamètre, pour pouvoir remonter dans les canalisations du logement. Ensuite, des déboucheurs manuels ou motorisés permettent de supprimer des bouchons d'une taille raisonnable.

Enfin, pour mesurer la perméabilité du sol, un infiltromètre permet une lecture précise ; il peut reposer sur la méthode Porchet, avec l'utilisation d'un perméamètre à niveau constant et à charge variable, ou fonctionner selon d'autres principes plus rapides. Si une étude à la parcelle nécessite de nombreuses mesures, il sera intéressant de s'équiper d'une moto-tarière pour creuser les trous dans le sol.

Les hydrocureurs

Pour une intervention isolée, on peut toujours se contenter d'une citerne et d'une pompe pour liquides chargés, voire d'une tonne à lisier et d'une pompe entraînée par la prise de force du tracteur. Mais dès lors qu'on veut regrouper les vidanges et limiter les trajets, il est indispensable d'investir dans un camion hydrocureur conçu pour l'ANC. Il sépare les boues des eaux claires et renvoie ces dernières dans la fosse ou le décanteur. Plusieurs systèmes concurrents permettent de réduire le volume des boues ou de les rendre plus compactes.

La taille du camion doit être choisie en fonction de la zone d'intervention : plus grande en zone rurale où l'essentiel est de réduire les allers-retours vers le point de dépôtage des boues ; plus petite en zone périurbaine, pour pouvoir se garer plus facilement ou entrer dans les jardins.

Un point essentiel est le choix de la ou des pompes, au moins aussi important que celui de la cuve. Pour le reste, chaque modèle comporte des compléments spécifiques : enrouleur de grande capacité, projecteur orientable pour travailler la nuit, caméra vidéo pour reculer, pupitre déporté ou télécommande, réserve d'eau propre pour nettoyer la zone de travail, petit vestiaire pour se laver après l'intervention, etc.

LÉGENDE DES OUTILS ET LOGICIELS DANS L'ANC

Nom du fabricant, de l'importateur ou de l'éditeur

Nom du produit

Spécificités

SPANC INFO
Guide ANC

Illud tamen te esse admonitum volo, primum ut qualis es talem te esse omnes existiment ut, quantum a rerum turpitudine abes, tantum te a verborum libertate seungas; deinde sint, erubescas. Quis est enim, cui via ista non pateat, qui isti aetati atque etiam isti dignitati non possit quam velit petulant, etiamsi sine ulla suspicione, at non sine argumento male dicere? Sed istarum partium culpa est eorum, qui te agere voluerunt.

SECAE

SOCIÉTÉ ETUDES ET CONSEILS
EN ASSAINISSEMENT ET EAU

Bureau d'études au service
des collectivités locales

- Étude diagnostique assainissement et eau potable
- Maîtrise d'œuvre travaux assainissement et eau
- Étude de faisabilité d'assainissement non collectif



1 Allée du Château - BP80
63500 ISSOIRE

Tél : 04.73.54.99.27

e-mail : bernard.barrand@secae.fr

Les logiciels de contrôle et de gestion de l'ANC

Tous les Spanc ne disposent pas d'un logiciel de gestion spécifique, soit parce qu'ils n'en voient pas l'utilité, soit parce qu'ils n'en ont pas les moyens. Certains s'accommodent d'un tableau Excel ou analogue pour gérer leur activité et suivre l'état du parc. Les autres ont le choix entre une douzaine de produits, qui se différencient notamment par la qualité et la rapidité des mises à jour : certains éditeurs proposent d'ailleurs des forfaits de maintenance pour répondre aux problèmes rencontrés par les utilisateurs ou pour implémenter les mises à jour.

Tous ces logiciels proposent les mêmes fonctions de base. Chaque dispositif est localisé sur un plan, puis l'agent du Spanc crée un dossier où il saisit les données dont il dispose : coordonnées de l'utilisateur, date du dernier contrôle, état du dispositif, travaux demandés, travaux réalisés, suivi des vidanges, etc. Il peut y annexer des schémas et des photos. Il peut aussi se référer à un historique et lancer des recherches dans la base de données par mot-clé ; nom du propriétaire ou de la commune, référence cadastrale, résultat du contrôle, nombre de dispositifs non conformes, etc. Le logiciel peut aussi générer des courriers : avis de passage, relance, rapport de conformité, factures, etc. Dans la plupart des cas, il peut en plus gérer le planning du Spanc, les tournées et les alertes.

La gestion des documents peut être interfacée avec Word, les données peuvent être exportées au format texte ou Excel, mais aussi intégrées dans un système d'informa-

tion géographique (SIG). Les logiciels sont conçus pour être installés sur un ordinateur ou proposés en full web (en mode hébergé ou sur site client). Certains éditeurs proposent aussi des tablettes pour les relevés de terrain, ce qui permet au technicien de transférer les données sur son ordinateur dès son retour au bureau, ou de travailler en direct si le logiciel fonctionne en mode full web.

Certains logiciels ne sont pas uniquement dédiés à l'ANC, mais à l'ensemble des métiers de l'eau et de l'assainissement. Ils sont utilisés par les acquéreurs de SIG, qui sont en général des organismes d'une certaine taille : syndicats départementaux, Satese ou Satanc, agglomérations importantes.

Dans tous les cas, il faut choisir un logiciel qu'on se sent capable de maîtriser : rien de pire qu'une application trop complexe pour vos besoins, qui vous fait perdre votre temps. La difficulté pour les éditeurs est de proposer un outil qui soit homogène tout en laissant une certaine latitude à chaque client : autant de Spanc, autant d'utilisations différentes. Chaque service a sa propre logique de gestion, par exemple le choix de la facturation à l'année ou à la prestation. Il ne peut donc pas exister d'outil parfait. Certains éditeurs l'ont bien compris en proposant un logiciel modulable, à paramétrer avec le Spanc lors de son installation.

Dans le présent *Guide ANC*, nous ne décrivons pas les fonctions de base communes à tous les logiciels, mais nous mettons en avant les caractéristiques qui peuvent faire la différence. ■



VÊTEMENTS ET EPI

CEPOVETT



Site internet de vêtements professionnels : blousons, pantalons avec des renforts aux genoux, polaires, sacs, poches et ceintures à outils, etc. Offres classées par métier, par type de vêtements, par marque ou par tissu.

WORKSTORE



Site internet de vêtements et d'accessoires de protection : chaussures de travail, gants, casques, blousons, gilets, pantalons, sac à outils, etc. Offres classées selon les parties du corps à protéger : tête, corps, mains, pieds et protection anti-chute.

KAPRIOL



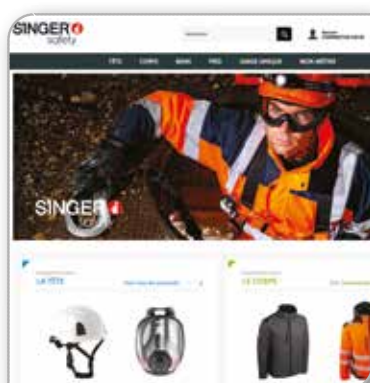
Cette entreprise familiale italienne compte plus de 5 000 produits au catalogue. Produits sélectionnés par thème (vêtements de travail, outils, sécurité, outils de coupe) ou par profession.

PROTEXTYL



Site internet de vêtements professionnels : blousons, pantalons, parkas, combinaisons, chaussures, gants, etc. Offres classées par vêtements de travail homme, vêtements de travail femme, chaussures de sécurité, accessoires et métiers.

SINGER SAFETY



Offre de produits classée par thème : tête, corps, main, pied ou usage unique – ou par métier. Dans la rubrique Égoutier et assainissement, une gamme de produits dédiée à la profession : lunettes, gants de protection, chaussures, pantalons, etc.

PROLIANS



Ce distributeur de produits pour la construction propose sur son internet une page dédiée aux EPI, ainsi qu'un catalogue en ligne mis à jour pour chaque saison (collection été-printemps et automne-hiver). Produits classés par thème : tête, yeux et protection auditive.

HYGITEC



Appareils sèche-bottes HYGIfeet Mini et sèche-gants HYGlgrip, avec un séchage à air chaud. Séchage entre 45 min et 2 h 30 selon les produits et l'humidité des EPI. Système de traitement par ozone pour la désinfection et la désodorisation totale des gants ou des bottes. Plusieurs modèles disponibles de 5 à 30 paires.

CATRY



Distributeur spécialisé dans la topographie depuis 1951. Offre diverse d'EPI : chaussures, bottes, vestes, parka, pantalon, gants, ensemble de pluie, lunettes, etc. D'autres produits de son catalogue peuvent aussi intéresser les professionnels de l'ANC : tarière, fluorescéine, niveau, mètres, etc.

SOMATICO



Spécialisée à l'origine dans la fourniture de lutte contre l'incendie, cette société a étendu sa gamme à l'ensemble des EPI professionnels : gants, bottes, chaussures, casques, pantalons, etc. Offres classées par partie du corps à protéger. Une rubrique Hygiène et sécurité avec des choix de produits divers comme des trousses de secours, des laveurs d'yeux en cas de projection d'eaux usées ou même des équipements de signalisation.

PROTEC NORD



Entreprise familiale située près de Lille disposant d'un entrepôt de 2 000 m² où elle rassemble une offre étendue d'EPI : chaussures, bottes, vestes, gants, casques, lunettes, etc. Son catalogue comporte plus de 1 500 références. Possibilité de broder le logo de la collectivité en haut d'une casquette ou sur le dos d'une veste de travail.

EPI-STORE



Spécialiste revendeur, ce site internet propose un large choix d'EPI : vêtements de travail à haute visibilité, gants anti-coupures et de protection, chaussures et bottes de sécurité, lunettes et écrans faciaux, casques et casquettes antichoc, etc. Trousse de secours incluant des pansements, bandages, désinfectants et ciseaux de secours. Possibilité de faire apposer le logo de la collectivité ou le nom du service.

LES OUTILS BONUS

AGM-TEC
Caméra d'inspection

Endoscope Tubicam XL 360 muni d'une caméra rotative à 360°, dirigeable depuis la console. Inspection des canalisations du diamètre 60 mm à 800 mm. Œil de la caméra encadré par 4 LED blanches réglables. Sonde intégrée à la caméra pour la localisation depuis la surface. Caractéristiques du jonc : fibre de verre renforcé, 60 m de long et 9 mm de diamètre. Écran de 10 pouces et clavier installés dans une mallette de transport.

ATMI
Déclencheur de poste de relevage

Poire de niveau à déclenchement vertical Soba S. Angle de déclenchement de +/- 5° pour une détection de niveau à près de 10 cm ou de 15 cm d'immersion. La forme de ce dispositif permet de le glisser dans des espaces réduits, où d'autres flotteurs n'auraient pas assez de place pour basculer.

HACH
Étude de sol

Cône de sédimentation Imhoff gradué. Sa version en verre est dotée d'une pointe renforcée pour plus de robustesse, tandis que le cône en polycarbonate dispose d'un bouchon étanche et amovible pour le retrait des sédiments. Une bague support et un porte-cône sont proposés en option.

HYDROVIDEO

Caméra d'inspection



Ce système portable d'inspection poussée Micropush peut être équipé de deux modèles de caméra, dont une version à tête orientable. Dédié au contrôle des canalisations de diamètre de 35 à 200 mm. Dévidoir manuel de 30 m à 60 m. Enregistreur photo et vidéo en simultané sur clé USB. Alimentation batterie interne de 12V.

360SMARTCONNECT

Traçabilité QR code



Plateforme de traçabilité pour les fabricants, les professionnels du secteur et les usagers permettant l'archivage de toute la documentation relative à l'ANC : guide de l'utilisateur, garantie du fabricant, PV de mise en œuvre, opérations de vidange et de maintenance, etc.

D3E

Recherche de tampons

Détecteur de métaux pour localiser les fosses toutes eaux. Modèle RD312, long de 78 cm pour un poids de 2 kg. Profondeur maximale de détection pour les tampons en fonte jusqu'à 76 cm, et jusqu'à 10 cm pour les tampons en plastique comportant des éléments métalliques. Fonctionnement sur piles ou batteries.



AGM-TEC

Caméra d'inspection



Endoscope Endoscam R muni d'une caméra de 5,5 mm, 9 mm ou 16 mm de diamètre, entourée de diodes éclairantes installée au bout d'un câble optique flexible. Poignée de manutention munie d'un écran en couleur. Enregistrement des images en direct et transfert par un port USB.

MINCAM

Caméra d'inspection



Conçue pour les endroits difficiles d'accès, la caméra MiniCord 5 peut visiter les canalisations d'un diamètre de 15 mm à 80 mm, et des coudes à partir de 25 mm. Câble de poussée de 15 m de long. Tête de caméra couleur à haute résolution d'un diamètre de 13 mm, avec un angle d'ouverture de 84°. Écran à cristaux liquides de 5 pouces. Branchement sur secteur ou fonctionnement sur batterie (autonomie de 5 heures).

VIVAX METROTECH

Recherche de tampons



Détecteur ferro-magnétique VM-880 pour localiser une fosse toutes eaux enfouie sous la terre (avec des tampons en fonte uniquement). Fonctionnement en mode 50 Hz à partir de deux fréquences actives. Une indication visuelle de la force du signal annonce l'emplacement précis du tampon. Poids : 0,7 kg.

VIVAX METROTECH

Caméra d'inspection



Mini-caméra d'inspection vCamMX-2 destinée aux canalisations de 40 mm à 100 mm. Deux caméras au choix : caméra fil d'eau D26-MX pour les canalisations de 50 à 100 mm (angle de vue de 88,4°) ; caméra fixe D18-MX pour des diamètres de 38 à 80 mm (angle de vue de 55°). Deux tailles de joncs disponibles : 30 m de long pour un poids total de l'équipement de 14 kg, ou 45 m de long (17 kg). Touret en acier inoxydable. Tête de caméra équipée d'une sonde, jonc détectable (horodateur et distance affiché à l'écran). Unité de contrôle en option.

GRAF

Armoire électrique



Coffret externe en PE résistant aux intempéries pour installer une armoire interne en extérieur. Poids de 14 kg. Une fois posé (à 50 cm de profondeur dans le sol), le coffret mesure 90 cm de haut. Alarme déportée à installer sur le couvercle proposée en option.

SIG FRANCE
Étude de sol



L'infiltromètre Perméa3 doit être mis en place à côté d'un trou rempli d'eau fait à la tarière, de 10 cm de diamètre et d'une profondeur de 50 à 100 cm. Un bidon de 25 l, qui peut être couplé à un autre, permet de le laisser en autonomie pendant plus de 4 heures, en fonction de la vitesse d'infiltration. Affichage des résultats en temps réel.

IBAK
Caméra d'inspection



Équipement MiniLite équipé de la caméra Hydrus Push. Deux joncs de 30 m de long au choix : 12 mm de diamètre, adapté au passage des coudes et aux canalisations de petit diamètre, ou 15 mm de diamètre, avec une tête de caméra au choix : Orion, Juno ou Hydrus à enficher. Écran de lecture de 10,4 pouces. Clavier praticable avec des gants, avec une surface protégée contre les projections d'eau. Enregistrement du texte et des images sur une carte SD.

MACHEREY-NAGEL
Analyse des eaux



Photomètre compact PF-12 pour l'analyse des eaux claires ou chargées : nitrate, nitrite, DCO, ammonium, etc. Appareil portable livré avec des piles, mais aussi des batteries rechargeables à partir d'une prise de courant, ou sur un allume-cigare, ou sur le port USB d'un ordinateur.

AGM-TEC
Déboucheur



Pour les canalisations de 50 à 200 mm de diamètre, et en particulier les drains d'épandage. Câble de 30 mm de diamètre et de 50 m de long. Fourni avec 6 têtes différentes permettant d'éliminer tous types de bouchons et d'obstructions : une tête droite, une tête conique, une tête entonnoir, un couteau à graisse, un couteau à dents de scie et un couteau en « C ».

WÖHLER
Caméra d'inspection



Pour des canalisations d'un diamètre à partir de 40 mm. Tête de caméra d'un diamètre de 26 mm. Enregistrement vidéo et photo sur une carte SD, transfert des données par câble USB. Écran couleur 7 pouces TFT lumineux. Autonomie : jusqu'à 2 x 2 heures avec 2 batteries interchangeables.

HYDROVIDÉO
Caméra d'inspection



MiniPush pour des canalisations de 40 mm à 250 mm de diamètre. Cinq caméras axiales ou à tête orientable au choix : BO 26, BO 37, BO 37 fil d'eau, BO 47 fil d'eau, TO 60. Éclairage à diode et capteur à haute résolution. Jonc en fibre de verre de 30 à 60 m de long. Visualisation des images sur un écran de 6,4 pouces. Enregistrement des images sur une clé USB. Fonctionne sur une prise de courant ou une batterie. Recharge possible sur l'allume-cigare.

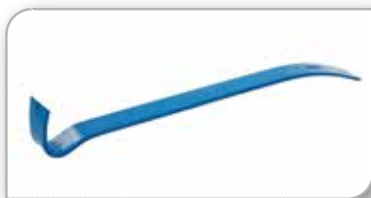
SDEC
Étude de sol



Infiltromètre pour mesurer la conductivité hydraulique à saturation d'un sol (K), fonctionnant à partir de la méthode dite à niveau constant (méthode Porchet). Cellule de régulation de niveau en acier de 10 cm de diamètre reliée à un tuyau de 2 m de long et à un dispositif de suspension réglable en hauteur. Réservoir de saturation (25 l) et réservoir de mesure (2,5 l) en PEHD. Chronomètre électronique et valise de transport en polypropylène.

OUTILLAGE

SILVERLINE Pied-de-biche



Outil en acier carbone trempé avec extrémité burin. Deux modèles au choix d'une longueur de 300 mm ou 450 mm et d'un poids de 0,461 kg ou de 0,733 kg.

RENNSTEIG Pied-de-biche



Outil en acier forgé trempé. Longueur de 400 mm ou 600 mm, poids de 1,02 kg ou 1,50 kg.

STANLEY Pied-de-biche



Forgé à partir d'acier ou carbone trempé. Longueur de 600 mm ou 900 mm. Un large levier, et une partie en U à l'autre extrémité pour ne pas endommager la surface de travail. Chaque extrémité comporte une entaille pour arracher les clous.

HULTAFORS Pied-de-biche



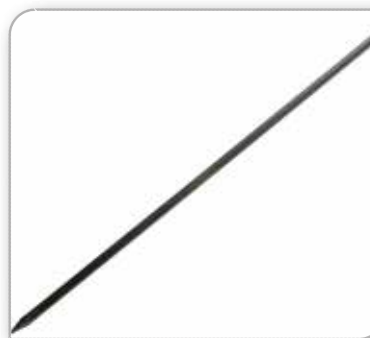
Outil en acier trempé à haute teneur en bore. Surfaces d'appui larges et affûtées et pointes fines. Cinq modèles au choix d'une longueur de 315 mm à 925 mm.

REVEX Barre à mine



Outil en acier forgé de forme octogonale. Quatre modèles au choix d'une longueur de 125 cm ou 200 cm, une largeur de 4 cm et une section de la tige de 25 mm ou 28 mm selon le modèle.

MOB PEDDINGHAUS Barre à mine



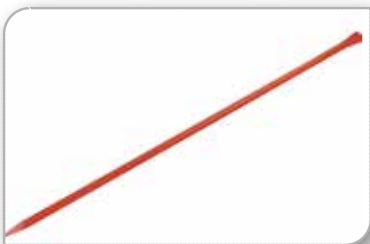
Outil en acier à forte teneur en carbone C45. Traitement thermique des parties travaillantes (dureté de 52 à 58 HRC). Cinq modèles au choix d'une longueur de 100 cm à 200 cm, pour un poids de 3 kg à 9,65 kg.

AQUALABO Mesure du niveau de boues



Contrôleur Ponsel avec un capteur infrarouge et un câble de 5 m marqué tous les 20 cm. Affichage sur écran LCD. Alimentation par une pile 9 V. Livré dans une valise.

NESPOLI Barre à mine



Outil en acier trempé. De conception simple et rigide, elle mesure 4 cm de large et 1,5 m de long. Poids de 7 kg.

RS COMPONENTS Boîte à outils



Boîte, coffre ou trousse pour transporter l'outillage nécessaire aux contrôles du Spanc. Choix de l'outillage parmi plus de 2 500 produits : tournevis, tourne-écrous, pinces, marteaux, burins, etc.

AQUA-ASSAINISSEMENT Mesure du niveau de boues

Détecteur DNB intégré dans la fosse toutes eaux (filiale Zéoliteparco), équipé de 32 m de câble et d'une prise jack pour raccordement au boîtier. Alerte à partir d'une mesure optique transmise à un boîtier d'alerte visuelle placé généralement dans l'habitation.



KS TOOLS Barre à mine



Outil avec lame et boule. Longueur de 150 cm et poids de 1 kg.

SDEC
Tarière



Différents kits standard de tarières manuelles pour le carottage et les prélèvements de sol : tarières Edelman de construction monobloc pour tous types de sol ; tarières Riverside pour les sols durs avec gravillons et petits cailloux ; tarières sols caillouteux avec une lame à effet prise ; tarières spirales pour les sols calcaires ou la tourbe ; tarières gouges pour les prélèvements en terrain argileux. Large choix de poignées et de rallonges.

AQUA-ASSAINISSEMENT
Mesure du niveau de boues



Détecteur DNB intégré dans la fosse toutes eaux (filère Zéoliteparco), équipé de 32 m de câble et d'une prise jack pour raccordement au boîtier. Alerte à partir d'une mesure optique transmise à un boîtier d'alerte visuelle placé généralement dans l'habitation.

LEBORGNE
Barre à mine



Outil de forme octogonale en acier forgé trempé avec une pointe affûtée en forme de diamant. Disponible en trois longueurs : 150 cm, 170 cm et 200 cm pour un poids respectif de 5,88 kg, 6,55 kg et 7,7 kg. Section de la tige de 25 mm.

BAMO
Mesure du niveau de boues



Détecteur portable Mudline TGS avec sonde, afficheur numérique et logger pour l'enregistrement des mesures. Potentiomètre pour le réglage sur la concentration de boue. Autonomie de 100 à 150 mesures, temps de recharge de 2 h 30 environ.

PARTECH
Mesure du niveau de boues



Outil portable 715 comportant un capteur à infrarouge et un dévidoir. Câble de 10 m de long gradué tous les mètres, avec possibilité d'ajouter des marquages additionnels. Signal sonore et lumineux de détection.

SDEC
Mesure du niveau de boues



Canne à boues DO300 en aluminium anodisé équipée d'un capteur optique de turbidité. Composée de trois parties à raccords vissables de 2 m de long au total (rallonge de 1 m). Signal sonore. Alimentation par une pile 9 V. Livrée dans une mallette de 4,5 kg.

COMETEC
Mesure du niveau de boues



Capteur DTR01 utilisant le principe de l'absorption de lumière, constitué d'une diode lumineuse pour l'émission et d'une photodiode pour la réception. Fourni avec un câble de 4 m de long et un lest constitué d'une bague en inox. Affichage du niveau de boue à partir d'un afficheur à cristaux liquides.

RAVEN ENVIRONMENTAL
Mesure du niveau de boues



Détecteur portable SID-20200xx numérique intégrant un écran tactile avec affichage LCD. Livré avec un enrouleur placé sur le côté de l'appareil, il est proposé avec plusieurs longueurs de câble au choix : 6 m, 9 m ou 15 m. Signal sonore et lumineux émis dès que le capteur atteint le voile de boues. Une sirène alerte avec une tonalité qui change au fur et à mesure que la densité de la boue augmente. Mallette de transport disponible en option.

MESOTECH VisioANC et UbiANC



Logiciel en version locale (VisioANC) ou en full web (UbiANC). Interface adaptable par l'utilisateur. Planification automatique organisable selon les adresses, les dates ou les types d'opérations, avec possibilité d'alertes. Export des rendez-vous vers Outlook, Zimbra ou Excel. Prise en compte des derniers textes réglementaires. Édition de rapports de terrain personnalisables et sorties de bilan disponibles pour aider à la rédaction des RPQS. Sur le terrain, il fonctionne en mode tablette ou en mode Remote (web).

GRAPHINFO ANCgraph



Logiciel ANC avec reprise des données possibles depuis un logiciel tiers. Liaison avec les données littérales de la DGI (fichiers des propriétaires Majic). Envoi par publipostage personnalisable de tous types de courriers vers l'utilisateur. Enregistrement de photos de terrain ou de tous types de documents annexes. Simulation des priorités de réhabilitation et estimation des coûts de réhabilitation. Possibilité de transfert sur Excel pour réaliser des statistiques. Facturation des prestations (export PES v2 et ORMC).

IPIJ IPIJ Spanc



Logiciel de gestion avec fonctions personnalisées, comme le planning des techniciens avec une visualisation des plages horaires des agents et des disponibilités des véhicules. Recensement des dispositifs pour la rédaction des RPQS. Mode de facturation avec plusieurs modèles d'impression : talon à découper, talon TIP ou talon pour un prélèvement. Statistiques des contrôles par commune ou par tarification. Export des informations sous Excel ou sous forme de graphique.

YPRESIA Y-Assainissement



Disponible en mode web ou en mode PC classique. Modulable, paramétrable et évolutif. Liste des filières agréées alimentée par le référentiel du Groupe de recherche Rhône-Alpes sur les infrastructures et l'eau (Graie), pour garantir une mise à jour régulière des données. Accès à la Base adresse nationale, pour faciliter et uniformiser la saisie et se localiser géographiquement sur une adresse pour connaître le numéro de parcelle. Possibilité de se connecter aux plates-formes géographiques. Il peut aussi être proposé en mode de location hébergé pour quelques mois.

JVS-MAIRISTEM Omega



Logiciel de facturation et de gestion de clientèle pour la prise en charge du recouvrement et de l'interface de trésorerie des services d'eau et d'assainissement. Gestion de l'ANC proposée en module optionnel. Élaboration de tableaux de bord Datamart pour aider à la réalisation du RPQS. Portail i-Clients pour la dématérialisation des relations entre la collectivité et ses usagers (création de comptes clients, paiement en ligne, réclamation). Compatible avec les SIG.

NETAGIS Netagis Spanc



Application web intégrée au serveur cartographique Netagis Maps. Module cartographique de gestion des schémas. Systèmes d'alerte et de gestion des planning. Édition des factures avec export PES v2. Modèles de courriers avec fonction de publipostage.

DML SOFT Neptune ANC



Logiciel clés en main. Deux tableaux de bord : l'un pour la gestion du planning du technicien, l'autre pour le chef de service afin qu'il puisse accéder à l'ensemble du parc (calculs du taux de conformité, du nombre de réhabilitations, etc.). Assistant de planification pour sélectionner les installations d'un même périmètre ou l'état de conformité pour optimiser les tournées de contrôle.

GÉOMATIKA IsiGéo



Logiciel full web SIG destiné aux grandes collectivités ou syndicats. Gestion des événements liés à la vie des dispositifs d'ANC : contrôles, test de perméabilité, avis sur le certificat d'urbanisme et sur le permis de construire, ou lors d'une vente. Pour les dossiers de permis de construire, l'édition d'un courrier est réalisable à partir de l'avis du Spanc ou du délégataire. Édition de factures en mode export ROLMRE. Prise des données sur PC, sur tablette ou sur smartphone.

SIRAP R'Spanc



Logiciel full web. Proposé en mode hébergé (Datacenter Sirap ou hébergeur) ou installé sur le site client. Solution compatible avec Linux ou Windows, et tous les types de navigateurs. Sur le terrain, il fonctionne en mode connecté ou en mode déconnecté avec une synchronisation en temps réel ou différentiel. Édition de rapports de terrain personnalisés pour chaque usager.

SOMEI Wat.erp et Wat.gis



Progiciel de gestion de la clientèle pour les services d'eau et d'assainissement (Wat.erp), comprenant un module pour le suivi et la facturation du Spanc. Planification centralisée des interventions des agents chez les usagers avec localisation des dispositifs par le logiciel Wat.gis (solution SIG). Disponible sur smartphone.

VIDANGE

BG TRUCKS

Hydrocureur d'occasion

Le site internet www.hydrocureur.fr propose des hydrocureurs d'occasion en vente ou en location. Pour les combinés en location, la société propose des formules avec ou sans chauffeur, de courte ou moyenne durée.

SIMON MOOS

Hydrocureur KSA

Système combiné d'aspiration et de solidification des boues réalisée sur place. Ajout de polymère pour accélérer le processus de solidification des boues pendant que l'eau de rejet est transférée dans le réservoir approprié pour être ensuite renvoyée vers la fosse. La boue solidifiée peut aussi être stabilisée par l'ajout de chaux, pour permettre son épandage ou son stockage. Réservoir de boue solidifiée d'une capacité de 8 400 l, réservoir d'eau de rejet de 3 600 l. Avec l'ajout de chaux (réservoir de 1 m³), la capacité de stockage de boue stabilisée est de 6 m³. La longueur du tuyau d'aspiration est de 60 m, et 40 m celle du tuyau de lavage.

ALZÉO ENVIRONNEMENT

Entretien et maintenance

Société d'entretien et de maintenance des dispositifs d'ANC. L'entreprise dispose de camions de vidange KSA avec unité de traitement intégrée, ainsi que des équipements pour l'inspection vidéo des réseaux.

RIVARD

Hydrocureur Cleanfos

Ce camion à trois essieux supporte une citerne de 13 000 l au total : 1 500 l pour l'eau, 2 500 l pour l'eau de fosse, 9 000 l pour la boue. Pompe à vide d'un débit de 1 560 m³/h. Enrouleur orientable sur 2 axes d'une capacité de 140 m ou sur 1 axe d'une capacité de 80 m. Enrouleur secondaire (80 m) et enrouleurs de stockage (40 m) disponibles. Informations fonctionnelles sur écran de contrôle couleur avec radiocommande, plus télécommande filaire. Caméra de recul et arrêt d'urgence coup de poing. Petit vestiaire avec lave-main.

CAPPELOTTO

Hydrocureur

Cette gamme de camions Cap-Combi à quatre essieux dispose d'un choix de citernes en acier au carbone ou en inox. Cloison interne amovible ou fixe. Réservoirs latéraux pour l'eau propre. Plusieurs modèles de pompes à vide disponibles. Pompes à haute pression à trois pistons.

VEBER ASSAINISSEMENT

Tuyaux de vidange

Tuyaux Arizona Superelastic équipés, en PVC souple, armature constituée d'une spirale en PVC rigide verte. Disponible pour des diamètres de 50 mm à 150 mm. Longueur de 3 m à 20 m. Possibilité de montage de raccords en inox. Accessoire en option : pince de sécurité.

RIVARD
Hydrocureur TBM



Le véhicule de déshydratation des boues TBM permet la réduction des matières de vidange à la source.

Disponible en versions à deux essieux (19 t) ou à trois essieux (26 t), avec une pompe d'aspiration à palette d'un débit de 900 m³/h et une pompe à haute pression de

54 l/mn pour le petit camion ou 70 l/mn pour le grand. Il comporte cinq volumes : une cuve sous vide de 4 m³, une cuve de séparation (6 m³ ou 8,4 m³ selon la version), une cuve à eaux d'égouttures (2,6 m³ ou 3 m³), une cuve de floculant de 800 l, et une cuve d'eau propre (300 l ou 900 l).

BAROCLEAN
Hydrocureur Ranger



Dispositif de vidange supporté par un utilitaire de la marque Ford. Nommé Ranger, cet hydrocureur pèse 3,5 t et mesure 1,85 m de haut. Il comporte deux cuves en aluminium : 400 l pour l'eau, 800 l pour l'extraction des boues. Destiné à la vidange des fosses toutes eaux ou des bacs à graisse, il est équipé de pompes à entraînement hydraulique, d'un coffre de rangement, d'enrouleurs hydrauliques, de triangle à levage manuel ou électrique, et d'une télécommande radio.

BERGER
Hydrocureur



Gamme de camions de vidange sur mesure tous tonnages, avec citerne en acier ou en inox. En option, système de recyclage des boues pour vidange des fosses septiques. Pompes d'aspiration à palettes de 320 à 2 000 m³/h, ou à anneau liquide de 900 à 3 100 m³/h, pompes de nettoyage à haute pression de 45 à 346 l/min.

HYDROVIDE
Hydrocureur C2A



Combiné C2A contenant un réservoir séparé en trois compartiments d'une capacité totale de 8 à 10 m³. Celui situé à l'avant sert pour l'eau, l'intermédiaire pour le pompage du liquide, et le compartiment arrière pour le pompage de la boue. Système Juggler en option équipé d'un capteur de turbidité et d'un filtre à ultrasons pour signaler le changement de phase. Le filtre à ultrasons composé d'une cartouche filtrante sert à traiter l'eau pompée avant son renvoi dans la fosse.

HUWER
Hydrocureur Hurban



Long de 6,9 m et haut de 3,5 m, l'hydrocureur Hurban dispose d'une citerne de 5 400 l équipée d'une cloison amovible en trois positions : 800 l d'eau et 4 600 l de boues ; 2 000 l d'eau et 3 400 l de boues ; 3 200 l d'eau et 2 200 l de boues. Pompe à vide d'un débit de 1 260 m³/h, équipée en option d'un système de gestion intelligente pour réguler le débit en fonction des besoins.

Commandes et accessoires accessibles à hauteur d'homme. Radiocommande avec pupitre de secours en cas de problème. Éclairage de zone pour les interventions le soir et avertisseur sonore.

BAROCLEAN
Hydrocureur Miami



Combiné hydrocureur sur châssis Fuso Canter. Nommé Miami, cet hydrocureur pèse 6 t et mesure 2,20 m de haut. Il est composé d'une cuve en aluminium à deux compartiments : l'un de 800 l pour l'eau, l'autre de 3 000 l pour le stockage des boues. Destiné à la vidange des FTE et au nettoyage des canalisations, il est équipé d'une pompe à haute pression pour le nettoyage et une pompe d'aspiration des boues de 320 à 860 m³/h. Longueur des tuyaux pour le nettoyage à haute pression : 100 m. Lance à double jet équipée d'un pistolet et d'une buse. Caméra de recul avec écran en couleur. Gyrophare et phare de travail.

■ Annuaire des sociétés de maintenance

Quinze ans après l'installation des premiers dispositifs d'ANC agréés, la professionnalisation de la maintenance devient une nécessité.

Les contraintes pour la maintenance des installations d'ANC dépendent de leurs principes de fonctionnement et des marques, mais aussi du comportement des usagers : les lingettes constituent toujours la première cause des problèmes et des pannes. Il y a aussi des modèles plus fragiles que d'autres, à tel point que des professionnels refusent de prendre en charge certaines marques en estimant qu'elles demandent trop d'entretien.

En maintenance courante, les éléments à changer souvent sont en général les membranes ou les pistons des compresseurs, les filtres à air et les roulements des moteurs. Les pannes les plus fréquentes affectent les moteurs, les compresseurs, les pompes et les différents programmeurs. Un souci habituel est le blocage de la recirculation des boues, le plus souvent par manque d'entretien, avec le moteur de la pompe qui rend l'âme ou le tuyau de la pompe à injection d'air qui se bouche.

Pour les pièces de rechange, les sociétés de maintenance s'adressent directement au fabricant du dispositif ou à celui de l'équipement concerné. Celles qui ont noué des partenariats avec des fabricants sont en général livrées plus rapidement, sauf lorsque l'industriel en question n'a plus qu'une présence symbolique en France. Les professionnels organisés disposent d'un stock important. Ainsi, lorsqu'ils interviennent sur un modèle d'un fabricant dont ils ne sont pas partenaires, ils ne sont pas obligés de commander des pièces de rechange en urgence, ce qui revient souvent beaucoup plus cher.

Pour rappel, lors de la maintenance d'un dispositif agréé, les éléments remplacés doivent être identiques à ceux qui sont détaillés dans l'avis d'agrément. Que proposer aux clients lorsque le modèle agréé ou un de ses éléments n'est plus fabriqué ?

Contrairement aux vidangeurs, la profession n'est pas régie par un agrément, et le particulier doit donc rester vigilant, et ne pas hésiter à faire jouer la concurrence quand il a le choix entre plusieurs prestataires, ce qui est encore rare. Il doit en priorité s'assurer que l'entreprise qu'il contacte prend en charge la marque de son installation : nous l'indiquons entre parenthèses dans notre liste.

En outre, certains professionnels de la maintenance en ANC ont des problèmes de recrutement car il n'existe au-



PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT

cune formation dédiée à cette activité très spécifique. La plupart de leurs salariés ont suivi un cursus de mécanique, d'électricité ou de maintenance technique des bâtiments, ou ont appris sur le terrain en accompagnant leurs aînés. C'est pour cela que plusieurs fabricants proposent ou imposent une formation maison à toutes les personnes qui interviennent sur leurs produits.

La réglementation impose au propriétaire d'entretenir régulièrement son installation d'ANC, y compris les filières qui ne sont pas soumises à agrément. Pour un dispositif agréé, les opérations d'entretien à réaliser sont détaillées dans le guide d'utilisation qui a été remis au propriétaire. La France n'a pas voulu imposer aux particuliers de souscrire un contrat d'entretien, à l'inverse de nombreux autres pays. C'est donc le Spanc, lors de sa visite périodique, qui estimera en dernier ressort si une installation est devenue non conforme par défaut de maintenance. Certains modulent la périodicité de leurs contrôles en fonction de la signature d'un tel contrat, sous réserve que le propriétaire ou l'entreprise de maintenance leur transmette la preuve



que l'entretien a bien été réalisé selon la périodicité fixée dans ce contrat.

Cette logique de maintenance préventive reste minoritaire chez les usagers, alors que les premières installations agréées datent de 2011. Au fil des ans, elles risquent d'ac-

cumuler les problèmes si leur entretien se limite à des vidanges. La plupart des professionnels listés ici constatent que les dépannages d'urgence constituent encore la majorité de leurs interventions, même si les contrats annuels montent lentement en puissance. ■

AIN**Aquatiris Ain, Jura (Aquatiris)**

01570 Feillens
07 70 27 35 80
axel.roy@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

SARL Ronget (Tricel)

2700 bis, route de Guélin
01340 Malafretaz
06 69 66 26 17
www.tricel.fr/assainitech

AISNE**Aquatiris Aisne Sud, Oise Est (Aquatiris)**

02200 Soissons
06 36 49 64 60
07 57 08 21 15
contact02@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

6, rue de la Canotte
02000 Mons-en-Laonnois
06 77 83 33 78
www.sageau.fr

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE**Aquatiris Alpes Provence (Aquatiris)**

04870 Saint-Michel-l'Observatoire
06 19 01 41 78
Remi.chabauty@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ALPES-MARITIMES**Aquatiris Alpes-Maritimes (Aquatiris)**

06130 Grasse
06 15 12 11 57
romain.garcia@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Bauméo (toutes les marques)

ZA Picourenc, lot 4A
190, chemin Frayère
06530 Peymeinade
04 93 09 39 50
06 86 82 56 57
bauméo-travaux@orange.fr
www.bauméo-travaux.fr

ARDÈCHE**Aquatiris Nord Ardèche (Aquatiris)**

07320 Saint-Agrève
04 75 64 68 04

06 78 61 18 70
gestion.nah@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud Ardèche (Aquatiris)

06 12 22 63 90
gael.episse@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ARDENNES**Aquatiris Ardennes (Aquatiris)**

08000 Charleville-Mézières
08 00 30 03 25
bruno.chausson@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ARIÈGE**Aquatiris Haute-Garonne, Gers Est (Aquatiris)**

09350 Daumazan-sur-Arize
07 50 71 62 72
anais.redonnet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Ariège (Aquatiris)

09000 Foix
06 56 68 87 76
alexis.lebon@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

AUDE**Ecoveo (Tricel)**

ZA La Coupe
31, avenue Paul-Sabatier
11100 Narbonne
04 68 46 95 77
www.ecoveo.fr

AVEYRON**Aquatiris Aveyron, Lozère (Aquatiris)**

12100 Millau
06 51 05 09 46
ladet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Gaffier (Épur Kingspan et toutes les marques)

1062, allée des Espagnols
Parc d'activité de Montvert
12450 Calmont
05 65 74 27 96
www.gaffier.eu

Mora Eau (Tricel)

417, rue Combacal - 12100 Millau
06 25 70 73 70
Mora-environnement.com

CALVADOS**Aquatiris Calvados, Manche (Aquatiris)**

14310 Épinay-sur-Odon
06 81 70 61 49
renaud.gancel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Cloacine (Tricel)

Pôle d'activité de l'Espérance
166, rue des Frères-Lumière
14100 Lisieux
02 31 64 76 81
cloacine.fr

L2V Assainissement (toutes les marques)

La Maissonnette
Saint-Germain-du-Crioult
14110 Condé-en-Normandie
06 21 04 90 13
www.l2v-assainissement.fr

Rainéa (toutes les marques)

12, rue du Four-à-Chaux
14123 Fleury-sur-Orne
02 61 67 08 60
www.rainea.fr

CHARENTE**Aquatiris Charente (Aquatiris)**

16000 Angoulême
06 13 94 83 40
gregoire.debodinance@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

CHARENTE-MARITIME**Aquatiris Charente-Maritime (Aquatiris)**

17200 Royan
06 88 31 92 98
adrien.gagnaire@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rainéa (toutes les marques)

30, rue de Civrac
17240 Saint-Fort-sur-Gironde
05 86 30 11 76
www.rainea.fr

CHER**ENE (Tricel)**

Avenue des Fédérés
18600 Sancoins
02 48 76 02 84
enemicrostation.fr

Entreprise à taille humaine, Sagéau s'engage depuis plus de 11 ans, aux côtés des professionnels et particuliers, pour mener à bien leurs projets d'assainissement et de récupération d'eau de pluie.

L'objectif de notre réseau est de fournir à chaque usager une solution fiable et adaptée, en garantissant le bon fonctionnement des installations grâce à un contrat d'entretien.

Sagéau en chiffres

11 ans d'expérience

7000 interventions par an

13 agences Sagéau

2500 nouveaux clients par an



Des services complets, pensés pour la satisfaction client

Chez Sagéau, nous accompagnons nos clients à chaque étape de leur projet :

— Vente

Nous proposons une large gamme de produits, accessibles aux professionnels comme aux particuliers.

— Mise en service

Après installation, nous contrôlons le bon fonctionnement de chaque équipement et formons l'utilisateur à l'aide d'une fiche de vérification sur 20 points essentiels.

— Entretien

Un contrat de maintenance annuel assure le suivi des installations, avec une visite préventive par an et des dépannages inclus sur toutes marques de microstations et filtres compacts. Chaque rapport de visite est envoyé aux différents interlocuteurs (terrassiers, bureau d'étude, SPANC).

— Dépannage

En cas d'incident, nos équipes interviennent rapidement et sur toutes les marques et types de produits.

Nos produits phares

Nous mettons à disposition des solutions adaptées aux enjeux actuels :

- Microstations d'épuration
- Filtres compacts
- Récupérateurs d'eau de pluie
- Pompes de relevage
- Bassins d'infiltration et de rétention

Sagéau : la force d'un réseau national

Sagéau est fier d'être le **premier réseau de franchise en France** spécialisé à la fois dans l'assainissement non collectif et la gestion des eaux de pluie. Cette structure nationale, qui ne cesse de se développer sur le territoire, garantit une **présence de spécialistes au plus proche des réalités locales**.

Chaque franchise du réseau Sagéau est un **partenaire de confiance** qui assure la vente, la mise en service et la maintenance d'une gamme complète de dispositifs : micro-stations d'épuration, filtres compacts, postes de relevage, et solutions de récupération et de réutilisation d'eau de pluie.

Sagéau représente un interlocuteur unique alliant la **force d'un réseau national** à la **réactivité et à l'expertise d'une équipe de proximité**. Nous nous engageons à accompagner les usagers dans leurs démarches, de l'étude de filière jusqu'au suivi post-installation, assurant ainsi la conformité et la performance de chaque installation.



CORRÈZE**Aquatiris Corrèze (Aquatiris)**

19100 Brive-la-Gaillarde
06 12 16 97 91
francois.brochet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Limeco (Tricel)

ZA la Rivière - Route de Beynat
19360 Malemort-sur-Corrèze
09 82 26 33 01
www.limeco.fr

HAUTE-CORSE**Aquatiris Corse (Aquatiris)**

20250 Poggio-di-Venaco
04 22 91 61 13
contact20@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

SAS Epuracqua (Tricel)

ZI de Furiani - 20600 Bastia
04 95 58 57 10
epuracqua.corsica

CÔTE-D'OR**Aquatiris Aube, Côte-d'Or, Yonne Sud (Aquatiris)**

21190 Puligny-Montrachet
06 10 05 17 84
stephane.violot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rainéa (toutes les marques)

Rue de Dijon
21121 Daix
06 95 21 26 26
www.rainea.fr

CÔTES-D'ARMOR**Aquatiris Côtes-d'Armor (Aquatiris)**

22400 Saint-Alban
06 83 36 30 47
guillaume.fromont@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Clairépur (Innoclair et toutes les marques)

22, rue de la Truite
22400 Coëmieux
06 77 40 69 46
service@clairepur.com
www.clairepur.com

Rainéa (toutes les marques)

7, rue Claudren
22170 Plouagat

02 57 67 20 30

www.rainea.fr

CREUSE**Aquatiris Creuse (Aquatiris)**

23210 Bénévent-l'Abbaye
06 95 09 13 71
william.godson@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

DORDOGNE**Aquatiris Dordogne (Aquatiris)**

24100 Bergerac
06 30 51 96 71
francois.lhumeau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

GT Assainissement (Innoclair et toutes les marques)

27, rue René-Desmaison
24750 Boulazac-Isle-Manoire
05 3 46 24 28
www.assainissement-individuel-dordogne.com

DOUBS**Aquatiris Doubs et Haute-Saône Sud (Aquatiris)**

25000 Besançon
06 17 28 26 86
stephane.violot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

2, rue de Vinchaux - 25290 Ornans
06 80 34 85 97
www.sageau.fr

DRÔME**Aquatiris Centre Drôme (Aquatiris)**

26400 Crest
06 31 58 28 34
nicolas.tissot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Vaucluse, Drôme Sud (Aquatiris)

26110 Vinsobres
06 37 89 15 57
jerome.chaumont@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Assainissement de la Valloire (Innoclair)

23, chemin des Griffons
26140 Anneyron
06 27 39 45 16
www.adlv26.fr

EURE**AER Eau (toutes les marques)**

828, rue du Castel
27560 Lieurey
02 32 46 29 18
aereau.service@gmail.com

Rainéa (toutes les marques)

3, rue de la Liberté
27220 Saint-Germain-de-Fresney
06 65 74 80 57
www.rainea.fr

EURE-ET-LOIR**Aquatiris Eure-et-Loir, Orne (Aquatiris)**

28480 Saintigny
07 72 50 36 60
gwenaelle.sagot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

ZA Nord
Rue des Fermiers
28100 Dreux
06 27 85 91 43
www.sageau.fr

FINISTÈRE**Aquatiris Finistère, Côtes-d'Armor (Aquatiris)**

29600 Morlaix
07 89 04 85 94
cyril.allain@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Finistère Sud (Aquatiris)

06 81 83 45 11
olivier.cloarec@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

HAUTE-GARONNE**Aquatiris Haute-Garonne, Gers Est (Aquatiris)**

31000 Toulouse
07 50 71 62 72
Anais.reconnet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Hydraserv (Éloy Water et toutes les marques)

361, chemin des Agries
31860 Labarthe-sur-Lèze
05 61 41 49 39
sav@hydraserv.fr
www.hydraserv-anc.fr

Rainéa (toutes les marques)

244, route de Seysses
31100 Toulouse
05 32 50 00 11
www.rainea.fr

Step Concept (Innoclair)

ZI Pechnaugué III
480, rue Pierre-Compte
31340 Villematier
07 84 93 56 82

Terréo (Tricel)

22 quater, chemin de l'Échut
31770 Colomiers
05 62 700 800
contact@terreo.eu

GERES**Aquatiris Gers (Aquatiris)**

32500 Fleurance
06 49 68 55 71
contact42@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

GIRONDE**APE (toutes les marques)**

Lieu-dit Barberousse
3, Peytoupin
33410 Loupiac
06 31 75 92 64
ape.arvis@gmail.com
www.assainissement-protection-environnement.com

Aquatiris Nord Gironde (Aquatiris)

33700 Mérignac
06 88 77 89 99
dominique.dubrel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud Gironde (Aquatiris)

33400 Talence
06 20 33 46 13
hugues.morizot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

1523, route d'Illats
33720 Landiras
05 56 27 21 27
info@sageau.fr
www.sageau.fr

ILLE-ET-VILAINE**Aquarana (Éloy Water et toutes les marques)**

ZA, la Ville-Mouart
35290 Quédillac

02 99 06 24 45
contact@aquarana.fr

Aquatiris (Aquatiris)

7, rue des Artisans
35310 Bréal-sous-Montfort
0800 30 03 25
www.aquatiris.fr

Aquatiris Ille-et-Vilaine Nord (Aquatiris)

07 88 80 75 13
kim.henderickx@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Morbihan Est (Aquatiris)

35600 Redon
06 62 62 46 51
lola.vincent@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Ille-et-Vilaine Sud (Aquatiris)

06 63 57 31 82
emmanuel.helard@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Camaé Environnement (Innoclair, Tricel, Éloy Water et toutes les marques)

12, la Boissière
35137 Pleumeleuc
06 22 52 68 26
www.camae-environnement.fr

EC Environnement (Tricel)

Le Cèdre
35130 Moutiers
06 14 25 41 66
jc.esnault@ec-environnement.fr
ec-environnement.fr

KerÔzen (toutes les marques)

20, la Taunière
35680 Louvigné-de-Bais
06 76 88 59 18
Guillaume.kerozen@gmail.com

Oh ! Solutions (Innoclair)

7, rue François-Arago
35340 Liffre
07 80 94 35 35
www.ohsolution-assainissement.fr

Rainéa (toutes les marques)

5 bis, rue de la Plaine
35890 Laillé
02 99 23 45 04
www.rainea.fr

Rainéa (toutes les marques)

Espace le Tarmac

1, rue Augustin-Fresnel
35400 Saint-Malo
06 60 56 41 12
www.rainea.fr

Rainéa (toutes les marques)

10, rue Louis-Blériot
35235 Thorigné-Fouillard
02 99 23 65 91
www.rainea.fr

Sagéau (toutes les marques)

5, rue des Tilleuls
35450 Landavran
06 85 37 36 70
www.sageau.fr

INDRE**Sagéau (toutes les marques)**

36500 Vendœuvres
06 12 30 91 87
www.sageau.fr

INDRE-ET-LOIRE**Aquatiris Val de Loire (Aquatiris)**

37260 Thilouze
06 86 25 04 57
clement.geslot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ISÈRE**Aquatiris Isère rhodanienne (Aquatiris)**

38150 La Chapelle-de-Surieu
06 16 51 83 69
jerome.guinet@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Centre Isère et Nord Drôme (Aquatiris)

38160 Saint-Antoine-l'Abbaye
07 81 25 07 40
stephanie.marcot@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud et Est Isère (Aquatiris)

38119 Villard-Saint-Christophe
06 34 92 46 91
aurelie.daumergue@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rhône-Alpes Assainissement (Tricel)

771, avenue Léopold-Fabre
38250 Lans-en-Vercors
04 76 43 75 28
www.raas.fr

LANDES**Aquatiris Adour Landes (Aquatiris)**

40100 Dax
07 77 32 45 50
jc.corgier@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Sud Landes Pays Basque (Aquatiris)

40300 Orthevielle
06 01 77 95 89
thibaut.demaegdt@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

40100 Dax
06 26 80 12 44
www.sageau.fr

Sagéau (toutes les marques)

54, route du Poteau
40230 Saint-Geours-de-Maremm
06 80 70 60 86
www.sageau.fr

LOIR-ET-CHER**Aquatiris Centre Val de Loire (Aquatiris)**

41100 Vendôme
09 72 14 89 53
epigee@aquatiris.fr
yanis.lerochereuil@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

LOIRE**EBS-Assainissement (toutes les marques)**

2969, RD 1089
42130 Sainte-Agathe-la-Bouteresse
06 29 74 62 26
assainissement.ebs@gmail.com
www.ebs-assainissement.com

HAUTE-LOIRE**Aquatiris Loire et Haute-Loire (Aquatiris)**

43200 Yssingaux
06 15 30 50 51
sulyvann.nier@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

Servières
43170 Saugues
07 82 61 62 05
www.sageau.fr

LOIRE-ATLANTIQUE**Aquatiris Loire-Atlantique Nord (Aquatiris)**

44380 Saint-Nazaire
06 43 71 93 66
valentin.roland@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Azimé, ANC SAV (toutes les marques)

La Mézie
44110 Erbray
02 40 28 48 82
contact@groupeazime.com
www.groupeazime.com

Odéo Services (toutes les marques)

2, rue Saint-Gildas
44590 Mouais
07 62 25 04

Rainéa (toutes les marques)

8, rue des Sternes
44220 Couëron
02 85 52 84 92
www.rainea.fr

LOT**Aquatiris Lot Nord et Cantal Sud-Ouest (Aquatiris)**

46100 Saint-Félix
05 65 33 38 46
frederique.rochereau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Lot (Aquatiris)

46260 Varaire
06 28 07 27 11
bhaskar.fechter@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

LOT-ET-GARONNE**Aquatiris Lot-et-Garonne (Aquatiris)**

47230 Barbaste
07 44 79 25 05
mavel.dekeating@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

MAINE-ET-LOIRE**Aquatiris Loire-Atlantique et Maine-et-Loire (Aquatiris)**

49570 Montjean-sur-Loire
06 25 70 36 59
nicolas.dufourneau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Maine-et-Loire Ouest (Aquatiris)

49140 Loire-Authion
06 31 24 43 88
Amaury.reveillon@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aqua E-Solutions (Innoclair et toutes les marques)

ZA la Colonne
2, rue d'Elbée
Torfou
49660 Sèvremoine
www.ae-s.fr

MANCHE**Aquasoluces (toutes les marques)**

186, route du Désert
Le Clos Bessin
50880 Pont-Hébert
02 33 72 17 01
info@aquasoluces.fr
aquasoluces.fr

Rainéa (toutes les marques)

330, rue Valvire
50000 Saint-Lô
02 61 67 14 01
www.rainea.fr

MAYENNE**Aquatiris Mayenne, Sarthe, Orne Ouest (Aquatiris)**

53360 Origné
02 43 98 56 34
dominique.leveque@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rainéa (toutes les marques)

Le Grand Moulin
53320 Saint-Cyr-le-Gravelais
02 52 36 07 53
www.rainea.fr

MEURTHE-ET-MOSELLE**Aquatiris Meurthe-et-Moselle (Aquatiris)**

54300 Marainvillet
06 22 97 99 99
cyril.pierre@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Assain'Eau (Éloy Water et toutes les marques)

19, rue Dame-Marie
54740 Germonville
03 54 59 73 23
contact@assaineau.com

MORBIHAN

Aquatiris Morbihan Est (Aquatiris)

56190 Muzillac
07 84 94 26 49
quentin.leduc@aquatiris.fr
06 63 05 25 14
lawrence.poussin@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Morbihan Ouest (Aquatiris)

56690 Landaul
06 82 95 51 09
justine.leble@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rainéa (toutes les marques)

36, route du Guern
56870 Baden
02 57 62 09 38
www.rainea.fr

NIÈVRE

Aquatiris Nièvre, Yonne Nord (Aquatiris)

58310 Saint-Vérain
06 78 17 10 82
xavier.kandel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

NORD

Aquatiris Nord (Aquatiris)

59870 Bouvignies
06 42 28 32 82
laurent.pelletier@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Groupe O (Inphyto)

1, rue Gustave-Delory
59540 Caudry
03 65 67 35 37
www.groupe-o.com

PAS-DE-CALAIS

Kiépure (Éloy Water et toutes les marques)

245, chemin du Blanc-Pignon
62132 Fiennes
03 21 36 82 00
sav@kiepure.fr
www.kiepure.fr

STVE Services (Éloy Water et toutes les marques)

8, rue de la Fontaine
62250 Landrethun-le-Nord
06 77 12 53 46
06 86 45 92 99

07 72 50 30 68
contact@stve-services.fr

PUY-DE-DÔME

Aquatiris Allier (Aquatiris)

63620 Giat
06 38 02 69 61
maxime.soucasse@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

ARTeau (toutes les marques)

3, venue du Docteur-Louis-Presle
63960 Veyre-Monton
06 67 18 03 99
info@arteau.fr
arteau.fr

PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Maintenance Environnement (Innoclair et toutes les marques)

ZA Lanneretonne
8, avenue Charles-Peyrou
64400 Oloron-Sainte-Marie
06 79 36 13 01
maintenance.environnement@gmail.com
maintenance.environnement.com

Rainéa (toutes les marques)

05 47 54 05 99
06 33 25 15 06
patlantiques@rainea.fr
www.rainea.fr

HAUTES-PYRÉNÉES

Aquatiris Pyrénées-Atlantiques Est (Aquatiris)

65150 Saint-Laurent-de-Neste
06 31 93 77 88
olivier.couderc@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

PYRÉNÉES-ORIENTALES

Aquatiris Pyrénées-Orientales, Hérault Ouest (Aquatiris)

66350 Toulouges
04 22 91 61 13
julien.caron@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

BAS-RHIN

Aquatiris Alsace, Moselle (Aquatiris)

67140 Eichhofen
06 88 39 81 70
claud.ball@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

HAUT-RHIN

Aquatiris Haut-Rhin, Territoire de Belfort (Aquatiris)

68140 Munster
09 86 21 35 06
munster@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

RHÔNE

Aquatiris Rhône, Saône-et-Loire et Nord Loire (Aquatiris)

69860 Deux-Grosnes
06 87 47 97 00
gestion.hugues.hyvert@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rainéa (toutes les marques)

277, rue d'Anse
69400 Villefranche-sur-Saône
www.rainea.fr

Sagéau

(toutes les marques)
26, passage des Vignerons
69250 Curis-au-Mont-d'Or
06 15 25 93 63
www.sageau.fr

Techniserve (Éloy Water et toutes les marques)

12, rue Jacquard
69680 Chassieux
04 78 71 78 52
contact@techniserve.fr
www.techniserve.fr

SAÔNE-ET-LOIRE

Aquatiris Ain, Jura (Aquatiris)

71580 Saillenard
07 70 27 35 80
axel.roy@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Rainéa (toutes les marques)

78, grand-rue de la Coupée
71850 Charnay-lès-Mâcon
04 48 20 21 13
www.rainea.fr

SARTHE

Rainéa (toutes les marques)

19, rue de la Mélousière
72190 Sargé-lès-le-Mans
06 31 90 53 25
www.rainea.fr

SAVOIE**Aquatiris Alpes Nord et Isère Nord (Aquatiris)**

73110 La Croix-de-la-Rochette
06 85 55 47 37
benjamin.schmitt@aquatiris.fr
06 07 74 78 61
anthony.grand@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

93, chemin des Silènes
73470 Novalaise
06 60 34 58 76
www.sageau.fr

HAUTE-SAVOIE**Aquatiris Haute-Savoie (Aquatiris)**

74200 Thonon-les-Bains
04 50 16 52 64
06 64 94 92 38
contact74@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Haute-Savoie (Aquatiris)

74200 Thonon-les-Bains
06 65 46 87 20
kevin.maciejewski@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

SEINE-MARITIME**Aquatiris Seine-Maritime (Aquatiris)**

76590 Torcy-le-Petit
06 20 46 47 11
olivier.danzel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

KK Clean (Innoclair)

391, rue des Champs
76480 Épinay-sur-Duclair
02 35 74 22 89
contact@kkclean.fr
www.kkclean.fres.fr

SEINE-ET-MARNE**DTE Assainissement (toutes les marques)**

ZI route de Bray
RD 411
77130 Marolles-sur-Seine
06 87 89 41 40
dte.assainissement@gmail.com
www.dte-assainissement.com

Rainéa (toutes les marques)

Parc d'activités Jean-Monnet
45, rue Anna-Lindh

77240 Vert-Saint-Denis
01 85 61 00 45
www.rainea.fr

RTS (Tricel)

Ferme de Malvoisine
77890 Obsonville
01 64 78 16 08
www.rts-environnement.fr

SOMME**Technicien des Eaux (Tricel)**

2, route d'Amiens
80480 Dury
03 22 09 62 43
www.technicien-des-eaux.com

TARN**Aquatiris Tarn (Aquatiris)**

81120 Teillet
06 73 24 96 42
geoffrey.kieffer@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Tarn Ouest et Tarn-et-Garonne (Aquatiris)

81140 Penne
06 18 39 12 17
jl.pinczondusel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Conseil & Diagnostic ANC (toutes les marques)

2245, chemin de Campmarty
81260 Anglès
06 48 26 24 04
Conseil.diagnostic.anc@gmail.com

TARN-ET-GARONNE**Aquatiris Tarn-et-Garonne Ouest et Haute-Garonne Nord (Aquatiris)**

82 000 Montauban
06 27 94 75 21
a.armengaud@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

VAR**Sovavid Assainissement (toutes les marques)**

ZI des Consacs
1540, boulevard Bernard-Long
83170 Brignoles
04 94 69 10 46
www.stesovavid.fr

VAUCLUSE**Acer (toutes les marques)**

4, rue des Pruniers
84510 Caumont-sur-Durance
06 73 53 17 31

VENDÉE**Aquatiris Deux-Sèvres, Vendée Est (Aquatiris)**

85700 Pouzauges
06 45 68 95 83
lucie.violeau@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Aquatiris Vendée Ouest (Aquatiris)

85600 Montaigu
06 15 46 16 33
delphine.bramouille@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Sagéau (toutes les marques)

22, route du Loup-Pendu
85110 La Jaudonnière
06 31 65 52 41
www.sageau.fr

VIENNE**Aquatiris Indre et Vienne (Aquatiris)**

86000 Poitiers
09 72 46 95 21
indre.vienne@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

Assisteaux (toutes les marques)

ZI des Tranchis
86700 Valence-en-Poitou
05 49 59 01 20
www.assisteaux.com

VF Services (toutes les marques)

2, hameau de Verrières
86400 Champniers
06 71 83 16 69
info@vf-services.fr
www.vf-services.fr

Tricel (Tricel)

17, avenue de la Naurais-Bachaud
86530 Naintré
05 17 03 00 00
www.tricel.fr

HAUTE-VIENNE**Aquatiris Haute-Vienne (Aquatiris)**

87370 Jabreilles-les-Bordes
06 80 33 41 53
fabien.bourgeois@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr

YONNE

DTE Assainissement (toutes les marques)

5, rue de l'Orme
89340 La Chapelle-Champigny
06 87 89 41 40
dteassainissement@gmail.com
www.dte-assainissement.com

TERRITOIRE DE BELFORT

Clerc TP (Tricel)

11, avenue Schwabmünchen
90200 Giromagny
03 84 27 11 45
clerctp.fr

SEINE-SAINT-DENIS

DFM Épuration (Premier Tech et Biorock)

13, allée Louis-Bréguet
93420 Villepinte
01 49 63 01 00
06 29 67 16 22
www.dfm-assainissement.fr

GUADELOUPE

Pro Services Caraïbes (Innoclair)

Morne-Vergain
Rue Rolière-Arnoux
97139 Les Abymes
06 90 65 40 42
www.proservicescaraibes.com

MARTINIQUE

Le Bon Tuyau

(Innoclair)
1, lotissement Habitation Mahaut
97232 Le Lamentin
06 96 73 38 38
www.innoclair.fr

GUYANE

ALM Environnement (Tricel)

8, lot Calimbe
Route du Tigre
97300 Cayenne
06 31 78 98
www.tricel.fr/alm-environnement/

Mag Construction (Innoclair)

Route de Stoupan PK1
97351 Matoury
06 94 97 72 88
www.innoclair.fr

RÉUNION

ALM Mascareignes (Tricel)

ZAC Pierrefonds Aéroderme
Chemin Raymond Balaya
97410 Saint-Pierre
02 62 39 47 64

Innocéan (Innoclair)

Chemin Boissy
97410 Saint-Pierre
06 93 52 10 19
commercial@2saoi.com
www.innocean.re

NOUVELLE-CALÉDONIE

Aquatiris Nouvelle-Calédonie (Aquatiris)

06 87 83 37 07
Gregoire.turmel@aquatiris.fr
www.aquatiris.fr



Kiépure
NOTRE vocation VOTRE micro-station

*** Mise en service :**
poste de relevage ;
microstation ; filtre
compact

 **03.21.36.82.00**
 **sav@kiepure.fr**
 **www.kiepure.fr**

*** Visite d'entretien
ponctuelle**



*** Vente de pièces
détachées**



KIEPURE 245 Chemin du Blanc Pignon - 62132 FIENNES
03.21.36.82.00

SAV@KIEPURE.FR

**KIEPURE est
prestataire de
services pour
la mise en
service, la
maintenance
et l'entretien
de toutes
filiales ANC**



Secteur d'intervention de nos techniciens

*** Abonnement
d'entretien annuel :**
Prise de mesure ; Nettoyage ;
Inspection
; Rapport complet

*** Dépannage sous
48h**





Spanc Info

le magazine de l'assainissement non collectif

Créé en 2007, *Spanc Info* est le seul magazine consacré à l'assainissement non collectif (ANC) en France. Il est destiné aux services publics d'assainissement non collectif (Spanc), à leurs partenaires et aux autres acteurs publics et privés de l'ANC : les élus, les autorités nationales et locales, les agences de l'eau, les bureaux d'études, les fabricants d'équipements, les installateurs, les entreprises de vidange ou de maintenance, les associations de spanqueurs, les associations d'usagers de l'ANC, les syndicats professionnels, etc.



Tous les trois mois, *Spanc Info* informe ses lecteurs sur l'actualité du secteur. Il donne la parole aux différents intervenants, en publiant leurs points de vue et en organisant des débats thématiques. Il réalise des reportages sur la vie des Spanc et sur les activités des autres parties prenantes. Il aborde des sujets économiques et techniques. Il suit l'actualité réglementaire et normative, et en particulier les agréments nouveaux ou modifiés qui sont attribués à certains dispositifs de traitement. Il publie les formations proposées aux Spanc et aux autres acteurs publics et privés. Il signale les manifestations et les nouveaux produits et services.

Vous pouvez consulter la collection gratuitement sur www.spanc.info
***Spanc Info* est une publication de l'Agence Ramsès, 23, rue des Bergères, 77350 Boissise-la-Bertrand, spanc.info@wanadoo.fr**



Tout savoir sur l'ANC

■ À lire ou à consulter

Que vous soyez un usager, un agent de Spanc ou un autre acteur de l'ANC, l'information n'est pas toujours facile à trouver. Pour vous y aider, cette rubrique liste les principales publications du secteur, une série de documents et d'ouvrages, ainsi que les liens utiles sur internet.

OUVRAGES ET PUBLICATIONS

■ Spanc Info

Le magazine de l'assainissement non collectif
Trimestriel (voir page 158)



■ Guide pratique

Pour tout comprendre sur la reprise sans frais des déchets professionnels du bâtiment.
Valobat et Atep, 6 pages, mars 2025



■ Guide d'accompagnement des Spanc

Outils d'aide au contrôle
Medde, 80 pages, 2014



■ Guide pour les usagers

Outils d'aide au choix
Medde, 47 pages, 2012



■ L'Urine, de l'or liquide au jardin

Renaud de Looze, éditions de Terran
96 pages, 2016, prix 13 €



■ Risques biologiques et travaux d'assainissement

Iris ST, 10 pages, 2014



■ Règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs

Medde, 34 pages, 2016



■ Assainissement non collectif, droits et obligations de l'utilisateur

Stéphane Bernhard, 132 pages, 2017, prix 18 €



■ Proposition de règlement de service du Spanc

FNCCR et Ansatese, 34 pages, 2012



■ **Acheteur ou vendeur d'une maison, ce qu'il faut savoir**
Medde, 4 pages, 2013



■ **Propriétaire d'une installation : les questions à poser et à se poser**
Medde, 8 pages, 2016



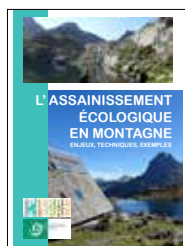
■ **Études de sol à la parcelle**
Les enseignements d'une enquête nationale
Cerema et Medde, 6 pages, 2016



■ **Un système d'assainissement non collectif à la maison ?**
FNE Isère, 16 pages, 2016



■ **L'Assainissement écologique en montagne**
Enjeux, techniques, exemples
Écocentre Pierre & Terre, 64 pages, octobre 2018



■ **Les Transferts de compétences entre collectivités**
CNFPT, 102 pages, 2018



■ **Guide conception et mise en œuvre**
Assainissement autonome
CSTB, 144 pages, 2017



■ **Guide pratique développement durable**
Installation d'assainissement autonome
CSTB, 88 pages, 2015



■ **Cahier de l'ouvrage destiné à l'assainissement non collectif des immeubles d'habitation allant jusqu'à 20 pièces principales – Parties I, II et III**
CSTB, Ansatese, Artanc, Atanc LB&OM ODE, 132 pages, 2022



■ **Guide des bonnes pratiques Covid-19**
Pour les entreprises de l'assainissement et de la maintenance industrielle
FNSA, 57 pages, 2020



■ **Regards sur la leptospirose n° 13**
Fonction publique et prévention : quelle responsabilité de l'employeur public ?
Imaxio, 2 pages, octobre 2014



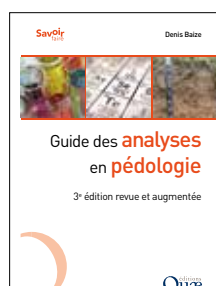
■ Reef Thématique ANC

CSTB, abonnement à partir de 309 €



■ Guide des analyses en pédologie

Denis Baize, éditions Quae, 323 pages, 2018, prix 35 €



■ Pôle prévention construction –

Conseils aux particuliers

Votre installation d'assainissement non collectif

AQC, 8 pages, 2020



■ Spanc et gestion des effluents non domestiques

Cadre réglementaire, retours d'expérience et recommandations
Graie, 19 pages, 2021



■ Les Filtres plantés de végétaux pour le traitement des eaux usées domestiques en milieu tropical

Guide de dimensionnement de la filière tropicalisée
AFB, Irstea et MTES, 76 pages, 2017



■ Pôle prévention construction – Professionnels

Assainissement non collectif : les points sensibles

AQC, 8 pages, 2020



■ Les Assurances en assainissement non collectif

Droits et obligations des particuliers (maîtres d'ouvrage) et professionnels (constructeurs)

MTE, 9 pages, 2021



■ Travaux de mise en œuvre des dispositifs de traitement des eaux usées domestiques – Recommandations professionnelles

Atep, Capeb, Cérif, CNATP, SNEA et Synaba, 44 pages, juillet 2024



■ L'Eau, précieuse ressource pour nos habitats

Maison écologique, 192 pages, 2024



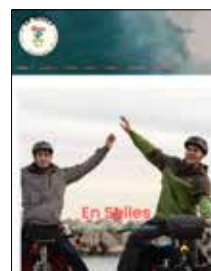
■ Les Modalités financières applicables aux effluents non domestiques

Graie, 37 pages, 2023



■ En Selles, valorise tes fèces !

Podcast de neuf épisodes, 2022





Une publication réalisée en partenariat avec



qui collabore étroitement depuis plus de 30 ans
avec des syndicats, des associations,
des institutions ou des organisations professionnelles
pour éditer leurs

Annuaire professionnels

Revue et périodiques

Publications spécialisées

Guides

Publications institutionnelles



INTERNET

Administrations et associations nationales :

Le portail interministériel de l'ANC
www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr

Agences de l'eau
www.lesagencesdeleau.fr

Association des maires de France
www.amf.asso.fr

Office international de l'eau
www.eaudanslaville.fr

Animation de Spanc :

Fédération nationale des collectivités concédantes et régies
www.fnccr.asso.fr

Observatoire national de l'ANC (OFB)
www.services.eaufrance.fr

Associations de consommateurs :

CLCV
www.clcv.org

UFC-Que Choisir
www.quechoisir.org

Associations de Spanc :

Assainissement non collectif en France-Comté (Ascomade)
www.ascomade.org

Association des techniciens de l'ANC de la région Paca
atanc.paca.free.fr

Forum des techniciens en ANC du bassin Adour-Garonne
www.artanc.fr

Association des techniciens de l'ANC de Loire-Bretagne et outre-mer
atanc-lb-om.fr

Information et formation :

Spanc Info
 Voir en page 158
www.spanc.info

ABConsultANCe
www.abconsultance.com

Réalys Environnement
www.realys-environnement.fr

Centre national de la fonction publique territoriale
www.cnfpt.fr

Eau fil de l'eau
www.eaufildeleau.fr

Centre national de formation aux métiers de l'eau
www.oieau.org

Normalisation :

Association française de normalisation
www.afnor.org

Organisations professionnelles :
Syndicat des acteurs du traitement de l'eau à la parcelle (Atep)
atep-france.org

Syndicat des professionnels des microstations (APMS)
www.syndicat-apms.fr

Fédération nationale des travaux publics
www.fntp.fr

Les artisans des travaux publics et du paysage
www.cnatp.org

Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment
www.capeb.fr

Fédération nationale des syndicats de l'assainissement et de la maintenance industrielle (Maiaage)
maiaage.fr

Syndicat national des bureaux d'études en assainissement
maiaage.fr

Syndicat national des entreprises de services d'hygiène et d'assainissement
maiaage.fr

Union nationale des industries et entreprises de l'eau et de l'environnement
www.eau-entreprises.org

Recherche et certification :

Centre d'études et de recherches de l'industrie du béton
www.cerib.com

Centre scientifique et technique du bâtiment
www.cstb.fr

Association scientifique et technique de l'eau et de l'environnement
www.astee.org



TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Des solutions durables pour
préserver l'environnement

www.graf.fr



Leader sur le marché, GRAF vous accompagne et vous propose une gamme complète de solutions performantes et économiques pour répondre à tous vos projets d'assainissement autonome.

- Assainissement individuel ou semi-collectif
- Résidence principale ou secondaire
- Filière traditionnelle ou agréée

NOTRE DÉMARCHE RSE

Pôle de matière première intégré :

50 000 T. de déchets plastique ménagers revalorisés chaque année

Des produits 100 % recyclables

Sites de production certifiés :

ISO 50001 | ISO 14001 | ISO 9001

Des actions concrètes :

Utilisation d'énergie d'origine durable
Optimisation du transport

FILTRE COMPACT easyCompact

- Filière compacte de 4 à 6 EH
- Résidences principales ou secondaires
- Traitement sans électricité
- Pose dans la nappe phréatique*
- Poste de relevage intégré en option



MICRO-STATION easyOne

- Micro-station autonome de 5 à 200 EH
- Absence de ventilation secondaire
- Compacte et légère
- Pose dans la nappe phréatique*
- Passage véhicule sans dalle autoportée*



FOSSE TOUTES EAUX

- Disponible de 3000 à 5000 litres
- Rehausseurs télescopiques ajustables
- Pose dans la nappe phréatique*
- Installation simple et rapide



*sous conditions



**ADAPTÉ AUX
CONTRAINTES**



**PRODUCTION
DURABLE**



**SOLUTION
SUR MESURE**



**SOLUTION
SÉCURISÉE**

Bionut[®]

Solutions de 4 à 200 EH

L'assainissement compact et écologique
à base de **coquilles de noisettes** revalorisées
et **compostables** !



Solution écologique
et économique !

Média filtrant
naturel et
compostable*!

Aucun apport
d'énergie !



*Coquilles de noisettes compostables en fin de vie
Code déchet : 19 08 99
« coquilles de noisettes usagées »