

L'entretien, une question clé en ANC



Concevoir, installer et exploiter un système d'assainissement non collectif relève trop souvent du parcours de combattant. En neuf ou en rénovation, c'est un investissement souvent contraint. Les propriétaires ignorent trop souvent qu'une des clés de la réussite en la matière repose sur l'entretien. Mais cet entretien coûte: sur quinze ans, il peut doubler, voire tripler, le montant de l'investissement initial.

Par Frédéric Hénin, Technoscope

ABSTRACT Maintenance, a key issue in individual sanitation

Designing, fitting and operating an individual sanitation system frequently resembles an assault course. Whether for new or renovation work it is often a forced investment. Owners are most frequently unaware that one of the keys to success is based on maintenance and upkeep. But maintenance has a cost: over a fifteen-year period, it can double, or even triple the amount of the initial investment.

« **L'** assainissement non collectif (ANC) n'est pas l'assainissement du pauvre, c'est une technologie à part entière qui repose sur un vrai savoir-faire. Elle est la seule alternative pour mettre aux normes des résidences en zones rurales dépourvues de stations d'épuration », explique Anthony Borel, directeur technique d'Eloy Water France. « Il n'y a pas deux assainissements, abonde Christian Vignoles, directeur d'Assainissement Vignoles Consulting, le collectif, qui serait moderne et de

progrès, géré par la collectivité, et le non collectif qui ne serait en fait qu'un assainissement par défaut, qui serait instauré pour faire patienter jusqu'à l'arrivée du collectif et géré par le particulier ».

Tous les professionnels sont d'accord : l'assainissement non collectif reste "la" solution de traitement des eaux usées domestiques issues d'une maison individuelle isolée. À la condition d'être correctement réalisé sans négliger l'entretien. Et à condition de suivre les installations dans le temps. Les mentalités évoluent, notamment en

Systemes d'ANC en fin de vie : une question pas encore d'actualité

« Les manuels d'utilisation des filières d'assainissement publiés par le ministère du développement durable ne mentionnent pas le coût du recyclage car les estimations sont faites sur quinze ans, conformément à l'arrêté de 2009 », rappelle François Le Lan chez Tricel. Mais surtout, l'assainissement non collectif est le meilleur outil de protection de l'environnement car les déchets sont diffus et les boues ne sont pas particulièrement dangereuses. Les media filtrants peuvent même



être compostés. Reste que selon le guide d'information générale sur les installations du ministère du développement durable, « les installations d'assainissement non collectif en fin de vie sont des déchets qui doivent être traités suivant la réglementation en vigueur... il convient donc de recourir selon cet ordre à la réutilisation, au recyclage ainsi qu'aux autres modes de valorisation et, en dernier recours à une élimination sans risque et compatible avec l'environnement ».

matière de mise aux normes. À Jeantes, dans l'Aisne, une exploitation agricole de 37 hectares mise en vente en 2015, comprenait un corps de ferme fortifié construit en 1633. En application de l'article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation, le vendeur a fourni, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à la promesse de vente, un document délivré par le Service public d'assainissement non collectif (Spanc), informant l'acquéreur de l'état du système d'épuration des effluents du corps de ferme. Le nouveau propriétaire a dû réaliser les travaux de mise aux normes dans l'année qui a suivi l'acquisition du bien, conformément à la loi. Il a opté pour une filière agréée. Présent à la mise en service, le constructeur de cet assainissement a remis au propriétaire un guide d'entretien de quelques pages, bien plus facile à comprendre que le manuel d'utilisation disponible sur le site du ministère du développement durable de près de 50 pages ! Le propriétaire a souscrit un contrat prévoyant une visite par an (150 € HT) pour contrôler les paramètres de fonctionnement de la microstation. La cuve de 4500 litres, prévue pour 7 équivalents habitants, sera vidangée tous les 4 ans (250 € HT). Au total, l'entretien sur quinze ans double le montant de l'investissement initial de 5000 € HT, ce qui est tout à fait raisonnable.

Replacer le propriétaire au cœur de l'ANC

La mise aux normes de cette ferme picarde n'est pas un cas isolé. Elle ne doit pas, évidemment, sa non-conformité à la date de sa construction. « La France représente 50 % du parc européen des stations d'assainissement non collectif à renouveler, avec 5,3 millions de dispositifs installés. Et dans les communes françaises de moins de 400 habitants, 70 % des instal-

lations sont non "conformes" », rappelle Eric Renard chez Obio Environnement. Le marché est donc important. Pour doter leur résidence d'un système d'ANC, les particuliers ont le choix. Les filières traditionnelles (fosses toutes eaux classiques, réseau d'épandage avec filtre à sable), bien qu'en régression, représentent encore de 75 à 80 % des 100 000 à 110 000 installations neuves (chiffres 2013). Autre possibilité, les filtres compacts proposés par Ouest Environnement, Premier Tech Aqua, L'Assainissement autonome, Simop, Eparco, Eloy Water, Stradal, Stoc Environnement, Biorock, Sotralentz, Tricel ou encore Biotec Environnement qui représentent environ 20 % des nouvelles installations. Ou bien encore, les filtres plantés proposés par Aquatiris, IFB Environnement, BlueSET®, Sinbio ou Stoc Environnement et les microstations d'épuration proposées

par ATB, Tricel, Graf, Sebico, Sotralentz, Hydrheco, Stradal, NDG Eau, Bionest, Eauclin, Epur, SMVE, Obio, ou Adis Exhen. Reste à faire un choix, ce qui est loin d'être simple. « En 2016, celui qui décide pour être en règle, de s'équiper d'un ANC, entreprend une démarche où beaucoup de courage et de conscience environnementale vont lui être nécessaires, souligne Christian Vignoles, chez AVC. L'investissement à faire demande une lourde dépense immédiate et les perspectives de ce que coûte l'exploitation sont floues. L'assistance réglementaire n'existe pas, puisque les textes lui laissent supposer qu'il pourra exploiter lui-même, mais il reste sceptique. Sur Internet, il trouve des produits avec agréments, mais extraire de cette masse d'informations celles qui lui sont indispensables est un exercice pour lequel il n'est pas préparé. Le SPANC assurera un contrôle de conformité au projet, mais sur un chantier de deux jours, un contrôle de dernière heure n'est pas une réception de travaux pour laquelle le SPANC n'a, de toute façon, pas autorité. En 2016, le propriétaire assume tous les risques, doit prendre toutes les responsabilités, choisir sans vraiment avoir les clés de ses choix ». Cette situation pèse sur le marché de l'ANC. En Belgique ou en Allemagne, les prescriptions sur les installations d'assainissement sont intégrées depuis longtemps



Les filtres compacts Ecoflo de Premier Tech Aqua présentent la particularité de reposer sur l'utilisation de fragments de coco plutôt que sur des matières minérales ou synthétiques telles que des laines minérales, des plastiques ou des mousses polyuréthanes.



Spécialiste de l'assainissement Autonome depuis 1987...

**Micro-Stations Gammes Simpleco Premium Privilège
et Filière Plantée de Roseaux...**

Les solutions STOC Environnement pour l'assainissement non collectif (ANC)



Solutions SIMPLECO

Micro Station Gamme SIMPLECO : L'OXY 5



Solutions PRIVILEGE

Gamme OXYFILTRE : microstation + filtre

3 microstations de 2 à 17 EH, dispositifs agréés.



Technologie PREMIUM

Gamme TOPOXY, stations d'épurations de 5 à 16EH



Filière Plantée de Roseaux

AUTOEPURE filière plantée de roseaux

De 1 à 20 EH, cette filière est la première filière plantée de roseaux agréée

Le réseau Assainistes, la force de STOC Environnement!

L'Engagement Qualité Assainiste STOC a pour objectif la maîtrise de la prestation totale apportée par STOC Environnement.
Conseil
Assistance à maîtrise d'ouvrage
Suivi sur chantier
Mise en service
Entretien, maintenance, dépannage des installations



CONCEPTEUR ET FABRICANT DE SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT AUTONOME



La gamme la plus large de l'Assainissement Non Collectif et la plus attractive de l'Assainissement Semi Collectif

www.stoc-environnement.fr

Le média filtrant du nouveau filtre compact Seta de Tricel repose sur de la fibre de coco, riche en lignine, ce qui lui confère une grande rigidité, une bonne imperméabilité à l'eau et une excellente résistance à la décomposition et donc une appréciable longévité. Le tout dans les mêmes cuves en PRV que les microstations Tricel.



Tricel

dans les normes de construction des maisons et leur entretien est obligatoire. Elles sont même incluses dans l'offre commerciale du constructeur. Une telle surveillance permet un lissage des vidanges et un meilleur fonctionnement des équipements et de leurs composants électromécaniques, lorsqu'elles en sont dotées.

En France, « la souscription d'un contrat d'entretien n'est pas obligatoire, même si l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié précise les responsabilités du propriétaire, afin de garantir un bon fonctionnement général, un bon écoulement, une accumulation normale des boues et des flottants explique Aline Sanson, Chef Produits Assainissement chez Simop. Les fabricants stipulent les consignes à respecter, et se doivent d'établir un guide lorsqu'il s'agit de filières agréées. Les installations ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur, dit-il l'article 2 de l'arrêté, il paraîtrait donc évident qu'une installation d'ANC soit suivie et entretenue. Cette notion doit être prise en compte lors du choix d'une installation ».

Des guides d'utilisation pas toujours fiables

Des guides d'utilisation réalisés par les constructeurs de station d'assainissement et publiés sur le site internet du ministère du développement durable sont librement téléchargeables. Ils fournissent, pour

Une nouvelle norme pour l'entretien des installations d'ANC

La norme NF P16-008 « Entretien des installations d'ANC », publiée le 16 janvier 2016, définit les principales prestations relatives à l'entretien des installations d'assainissement non collectif.

Elle couvre le diagnostic des installations en vue de la contractualisation de leur entretien et accompagne le prestataire dans la définition de son offre de services et des méthodes mises en œuvre sur le terrain.

Elle permet au client et au prestataire, d'identifier les prestations susceptibles d'être contractualisées, et de caractériser le niveau de la qualité des prestations au moyen d'indicateurs de performances.

La description des opérations d'entretien faite par la norme concerne toutes les installations d'ANC, quelle que soit leur taille. La première partie de la norme décrit le type d'installations effectivement réalisées avec une sous-partie relative aux éléments

communs à toutes les installations d'ANC et une sous-partie relative aux éléments propres à chaque famille de filières (installations à écoulement insaturé et installations à écoulement saturé). La norme opère ensuite chronologiquement: de la collecte des informations sur l'installation à la mise en œuvre effective de l'entretien. Elle se compose de 4 grandes parties:

- Connaissance de l'installation (Chapitre 4);
- Entretien et maintenance: préconisations d'intervention et identification des opérations (Chapitre 5);
- Mise en œuvre de l'entretien (Chapitre 6);
- Qualité du service à l'entretien (Chapitre 7).

Les annexes regroupent des tableaux descriptifs listant les opérations de surveillance, d'entretien et de maintenance à réaliser selon chaque composant de chaque filière. Y figure également un modèle de carnet de suivi d'une installation.

chacun des systèmes en vente, les informations nécessaires pour assurer régulièrement leur bon fonctionnement.

Toutefois, les coûts d'entretien mentionnés découlent des tests réalisés durant la période d'essais d'agrément en laboratoire de huit mois. Et leurs estimations ne reflètent pas toujours la réalité observée sur le terrain, selon la plupart des industriels consultés. Pour Hubert Willig, Président de l'IFAA, « Les livrets d'utilisation sont le résultat d'une mauvaise gestion des règles édictées lors de leur rédaction par les ministères en 2008. Aucun cahier des charges n'avait été prévu. On récolte toujours ce que l'on sème. Et sur-

tout, on n'apprend pas des erreurs du passé, lorsque le marché de l'ANC compact et agréé a été réduit à néant à la fin des années 80 par manque d'entretien ». Mais au-delà même du fond, qui lit un guide de 50 pages? Et surtout, quel propriétaire est, à l'aide de ces guides, en mesure de comparer les coûts d'exploitation des équipements disponibles avant de choisir la filière la plus appropriée tant l'offre et la diversité des systèmes proposés est importante?

Certains professionnels s'efforcent d'y remédier. « L'essentiel de ce qu'il faut retenir du fonctionnement de chacune de nos filières est dilué dans le détail, déplore Gérald Nissen de Biotec Environnement.



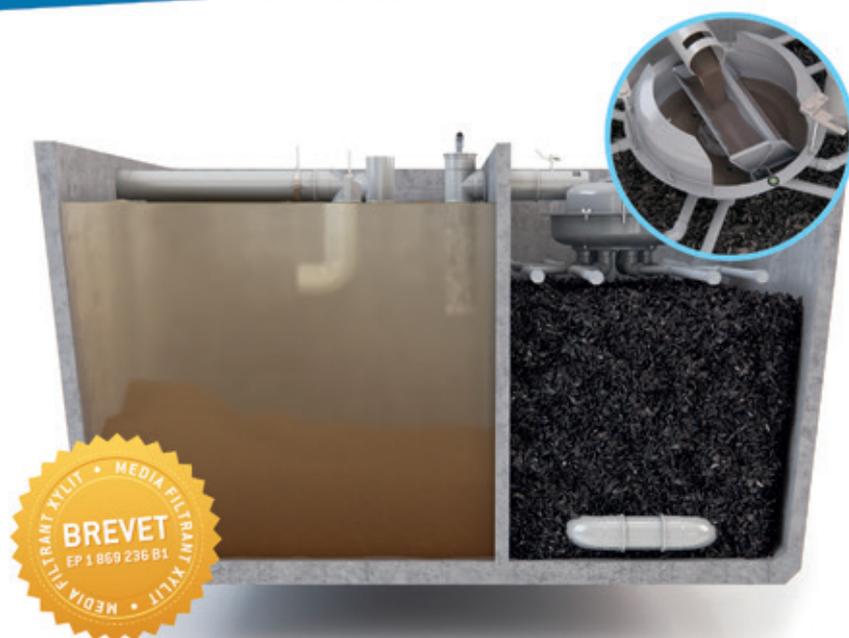
Eloy Water

Le filtre compact X-Perco® C-90 d'Eloy Water se compose d'une cuve en béton garantie 15 ans, d'un nouveau média filtrant composé de fibres naturelles de bois, le Xylit, et d'un système breveté de distribution de l'effluent permettant de contrôler et d'ajuster à tout moment son niveau.



X-PERCO[®] C-90, LE FILTRE COMPACT CONSTRUIT POUR DURER

NOUVELLE GAMME • DE 5 À 20 EH



- ✓ SYSTÈME CONTRÔLABLE ET RÉGLABLE DE DISTRIBUTION DE L'EFFLUENT
- ✓ CUVE ULTRA RÉSISTANTE B125
- ✓ MÉDIA FILTRANT RÉVOLUTIONNAIRE, LE XYLIT
- ✓ LE 1^{ER} ENTRETIEN GRATUIT

Plus d'info ? www.eloywater.fr

eloy water

Les filtres Compact'O® de l'Assainissement autonome sont constitués de deux étages de média filtrant, d'un étage de réaération et d'un indicateur visuel de perte de charge. Le principe épuratoire repose sur le procédé de filtration aérobie sur laine de roche et assure le traitement sans électricité ni équipements électromécaniques. Un indicateur visuel de perte de charge permet un entretien préventif du filtre.



L'Assainissement autonome

C'est pourquoi nous distribuons des petits guides de 8-10 pages qui contiennent l'essentiel de ce qu'il faut retenir ». Mais cette initiative n'a été reprise que par quelques fabricants.

Les constructeurs de dispositifs d'ANC, tout comme les revendeurs et les installateurs, ont naturellement tendance à minimiser les frais que représentent l'entretien

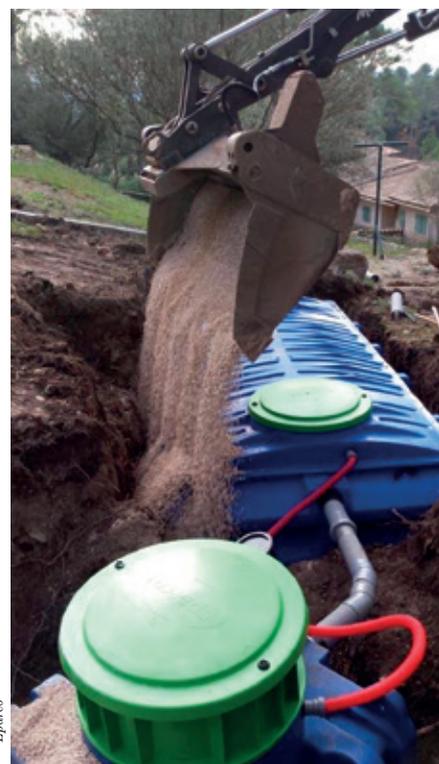
des systèmes d'ANC dont ils n'ont pas la charge. Ils savent bien que la concurrence très vive entre les systèmes porte parfois sur des différences de prix minimes (quelques dizaines d'euros) à l'achat et non sur les économies potentiellement réalisables en entretien. Dans ces conditions, sensibiliser le particulier sur l'importance à accorder à l'entretien de leur d'assainissement s'avère ardu, « Bien que cela relève pourtant du simple bon sens » comme le déplore Gwenaël Le Viol chez Premier Tech Aqua.

Opter pour une approche globale et transparente

« Des systèmes d'ANC qui nécessitent aucun entretien, ça n'existe pas! Sinon, on ment au propriétaire », ajoute de son côté Anthony Borel chez Eloy Water. « En 2016, à quelques exceptions près, le fonctionnement d'une unité de type "microstation" sans surveillance en continu - entre 6 mois voire un an revient à accepter sa déficience, assène Christian Vignoles, AVC. Pour un filtre compact, ce délai passe à environ 2 ans et demi ».

L'entretien dépend de la nature des systèmes mis en place. Mais dans tous les cas de figure, il comprend un entretien minimal qui consiste à nettoyer le préfiltre, à mesurer les boues, à brasser les media filtrants (fibres de coco, xylit, coquilles de noix) pour émulsifier la couche de graisse qui se dépose et à maintenir en état de fonctionnement les équipements électroniques.

Il faut réaliser la fameuse vidange, dont la fréquence dépend de nombreux paramètres parmi lesquels la dimension de la cuve et plus précisément du volume de stockage des boues. C'est un coût déterminant dans le budget de fonctionnement d'un système ANC. À ceci, il faut ajouter la visite du Spanc, une fois tous les huit ans environ pour un coût moyen de 167 € HT, très variable d'un Spanc à l'autre, lui aussi. Ces frais s'ajoutent au montant de l'investissement initial réalisé: étude du sol, dossier et contrôle du Spanc payants, connexion en amont et en aval et, pour les micro-stations, l'électricité consommée. « Attaché à la performance épuratoire de nos filières compactes, nous informons toujours nos clients que l'entretien de leur système d'assainissement est essentiel, explique Gwenaël Le Viol de Premier Tech Aqua. Nous, nous n'hésitons pas à leur affirmer que les préfiltres doivent être nettoyés tous les ans et le matériau filtrant du filtre est à renouveler tous les 12/15 ans. Mais nos arguments ne sont pas toujours les plus appropriés face à des concurrents qui axent leur stratégie de vente sur les prix ». Certains constructeurs et installateurs de systèmes d'ANC optent pour une approche globale du projet. L'objectif est de faire en sorte que la question de l'entretien des installations



Boxeparco

Pour éviter toute mauvaise surprise, le niveau de boues peut être suivi sur Smartphone avec les nouveaux systèmes Boxeparco.



Stradal

De conception monobloc, la filière compacte Stratepur® Maxi de Stradal comprend un compartiment de prétraitement toutes eaux avec préfiltre intégré et un compartiment avec filtre compact coco Premier Tech.



Fourni
Labo

Plateforme spécialisée
qui vous informe sur les
fournisseurs de matériels et services
pour le laboratoire

www.fourni-labo.fr

Bionut[®]



Système d'assainissement

Filières compactes
à base de coquilles de noix
Solutions 5 à 20 EH



Economique



Faible emprise au sol
(à peine 12 m²)
Fonctionne sans énergie,
convient aux résidences
secondaires
Eligible à l'écoprêt (PTZ) 
Compact & prêt à poser

Environnemental



Produit 100% français

Excellentes performances
épuratoires
Faible bilan carbone

Ecologique



Matériau naturel
Matériau
renouvelable
Matériau recyclé
et recyclable



Une installation aisée

Naturel, écologique
et sans énergie, Bionut[®]
simplifie l'assainissement !



Pose de la fosse



Pose du filtre



Raccordement



Remblaiement



Remblai final

SIMOP
EQUIPEMENTS POUR L'ENVIRONNEMENT

www.simop.com • simop@simop.fr
10 rue Richedoux • 50480 SAINTE-MERE-EGLISE

EIN 392/2016

Coûts d'exploitation: un bilan difficile à réaliser

Un entretien correct garantit une durée de vie plus longue des équipements d'assainissement non collectif. Son coût devrait être systématiquement intégré au montant de l'investissement de chaque projet.

Les guides d'utilisation mentionnent, par matériel, les coûts d'entretien sur 15 ans, mais ils n'ont pas été estimés en conditions réelles. Résultat, les fréquences de vidange des fosses de grandes dimensions sont surestimées et celles de petite taille, sous-estimées. Or, ce poste pèse lourdement sur le bilan économique des filières.

Par ailleurs, la structure des coûts d'entretien de chaque filière n'est pas identique.

Pour les filtres compacts, un contrôle préventif annuel doit être opéré sur la cuve pour éviter les dysfonctionnements, notamment nettoyer le préfiltre et la boîte de répartition (130 €/an). Il faut ensuite suivre la mesure de boues, déterminer la date de vidange et la réaliser (de 150 à 300 €, fréquence selon la taille



de la cuve). Le changement du média filtrant 1500 €. Soit un total 3000 € sur 15 ans environ. Pour les micro-stations, il faut prévoir la vidange (150 € à 300 € HT, fréquence selon la taille de la cuve), ainsi qu'un contrôle tous les ans (de 130 à 150 € par an) avec une vérification des différents composants (compresseur, etc).

Anthony Borel, chez Eloy Water, qui commercialise les deux technologies (filtre compact et micro-station à culture fixée), estime que l'entretien de

ses microstations n'est pas plus onéreux que celui de sa filière compacte. La différence réside dans la répartition du coût d'exploitation hors vidange. La microstation engendre un coût annuel (électricité, lissage du remplacement des pièces d'usure) de l'ordre de 80 à 90 € alors que le filtre compact X-Perco est dispensé de cette dépense annuelle mais nécessite le changement du média filtrant au bout de 15 ans s'élevant à 1400 €. Sur 15 ans, le coût est donc ± identique.

(équipements électromécaniques en particulier) ne soit plus aussi souvent sous-estimée. Car le client final a trop rarement conscience que l'entretien sur quinze ans, double, voire triple le montant de l'investissement initial de leur installation d'assainissement (cf. encadré). Même si les constructeurs d'ANC s'efforcent d'alléger autant que possible le poste entretien.

La mise en service: une étape charnière

L'entretien des systèmes d'ANC met en jeu l'image et la crédibilité des industriels et de leur filière. Beaucoup redoutent une cascade d'incidents avec comme conséquences, des équipements hors d'état de fonctionnement et des clients mécontents, prêts à se lancer dans des batailles judiciaires, soutenus par les associations de consommateurs très virulentes sur le sujet, promptes à s'enflammer et à monter au créneau contre les industriels de la filière d'assainissement non collectif.

Quoi qu'il en soit, et chacun en convient, la question de l'entretien des systèmes d'assainissement se joue dès le moment de la mise en service chez le client final. Raison pour laquelle de plus en plus de constructeurs souhaitent être présents où y être associés. Certains le font systématiquement, comme Tricel et Sotralentz. Mais quelle que soit l'approche retenue, la mise en service des dispositifs d'assainissement est l'occasion, pour ces constructeurs, de reprendre la main sur des projets jusqu'à confiés à des installateurs, souvent des

terrassiers, qui ont été tout au long du projet, les seuls interlocuteurs de leurs clients. Lors de la mise en service, les industriels entrent ainsi en contact avec ces derniers auxquels ils leur proposent de souscrire un contrat d'entretien. Mais seuls une petite fraction d'entre-eux (8 à 10 % selon Eloy Water) optent pour cette solution. Pourtant, les constructeurs ne manquent pas d'idées pour tenter de convaincre leurs clients d'en souscrire un. Eloy Water offre le premier entretien gratuit pour rassurer le propriétaire du système et lui montrer le contenu de la prestation. « L'ensemble des partenaires-distributeurs exclusifs de Tricel ont pour obligation contractuelle

de proposer des contrats d'entretien, souligne de son côté François Le Lan, directeur général, mais ils sont libres de leur approche ».

Certains offrent la première visite annuelle (laquelle aboutit souvent à la signature d'un contrat d'entretien pour les années suivantes), d'autres proposent le contrat d'entretien au moment de la commande de la filière ou encore ont établi un système de relance automatique. Le client reçoit alors une proposition de visite d'entretien douze mois après la mise en service de sa microstation, etc.

C'est aussi le cas de Sotralentz qui offre également le premier entretien gratuitement et relance annuellement ces clients pour rappeler leur obligation d'entretien.

De même, et pour sécuriser le particulier, Graf a inclus son "pack service" à l'ensemble de ses microstations. Il comprend la validation de la bonne mise en œuvre, la mise en service et le premier entretien annuel.

« Lors de la mise en service d'une installation, nous remettons systématiquement à notre client le certificat de garantie de l'installation et un carnet d'entretien » explique de son côté Alain Gaillard, Directeur de Stoc Environnement. L'Assainiste de Stoc Environnement effectue la mise en service, souvent en présence du SPANC. « Ce rendez-vous est très important pour la tranquillité d'esprit du propriétaire. C'est l'occasion de refaire le



La microstation à cultures fixées Aquameris AQ2 de Sebico regroupe l'ensemble des fonctions du traitement dans une même cuve compartimentée: prétraitement, réacteur biologique et clarificateur.

BIOFRANCE® Passive

Résidences principales

Résidences secondaires

Petits collectifs

Prêt à taux zéro

Zéro énergie

Substrat de percolation
pérenne

Alarme intégrée

Chambre de prélèvement
intégrée

Emprise foncière faible

Intégration paysagère

Maintenance légère

Fréquence de
vidange faible



Photo: Maison passive - Bureau EZ Architecture

EPUR
BIOFRANCE®

33, rue Dubois Crancé
F-08000 CHARLEVILLE-MEZIERES
Tél: 03.24.52.68.83
info@epur-biofrance.fr
www.epur-biofrance.fr

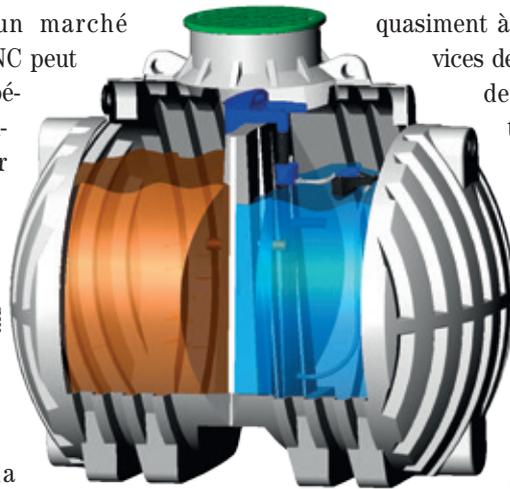
EPUR

ZI Bonne Fortune
Rue de la Bureautique 1
B-4460 GRACE-HOLLOGNE
Tél: +32 4 220 52 30
epur@epur.be
www.epur.be

ATB propose deux types de microstations: la microstation Puroo PE 1-5 EH et la Puroo PE AD 1-5 EH. La différence principale réside dans la capacité du décanteur, plus important dans la Puroo PE AD 1-5 EH (5 m³ au lieu de 1,80 m³). Conséquence: cette dernière pourra être vidangée tous les 4 ans (voire au-delà) alors que la Puroo PE 1-5 EH devra être vidangée tous les 2 ans (retour d'expérience sur près de 80 000 installations).

point avec lui sur les conditions d'entretien de l'installation et de rappeler qu'il est indispensable au bon fonctionnement du système d'assainissement, et pas uniquement en cas de dysfonctionnement. Les dispositifs complémentaires (ventilation, dégrillage, dégraissage...) sont à surveiller, ainsi que le bon écoulement des effluents dans les ouvrages et regards, qui doivent rester accessibles pour les opérations d'entretien et de contrôle ». Pour la maintenance, les Assainistes de Stoc Environnement recommandent à leurs clients le réseau AMI Assainissement, l'une des premières sociétés de services en France à mettre en œuvre la nouvelle norme entretien NF P 16-008 (janvier 2016) lors de ses

tenance est un marché ouvert. Le SPANC peut en prendre compétence s'il le souhaite, l'utilisateur peut en assurer lui-même la prestation, à l'exception de la vidange qui devra être assurée par un vidangeur agréé. Au-delà de la



sur le marché (plusieurs centaines) interdit quasiment à une société de services de disposer localement des spécialistes dans toutes les matières. Epur a donc créé un Centre de Formation Maintenance ouvert à tous les opérateurs qui le souhaitent. « Plusieurs personnels de SPANC ont déjà suivi ces cycles de formations qui se sanctionnent par

une accréditation Epur et la signature de notre Charte Qualité Maintenance, souligne Marcel Hartenstein. Tous nos dépositaires régionaux ou leur personnel dédié ont suivi et suivent nos cycles de formation ».

Rendre les contrats obligatoires ?

« A défaut de contrat de maintenance,



Hydrhco

Les microstations d'épuration Picobells de Hydrhco présentent la particularité d'un traitement à cultures fixées libres. La technologie repose sur un média de même densité que l'eau ce qui assure de bons rendements. Exemple d'une station d'épuration Picobells de 24 EH dans un corps de ferme avec gîte dans le Maine et Loire.

interventions d'entretien et dépannage de dispositifs ANC, auprès des particuliers, industriels et collectivités. Epur a également développé sur le territoire un réseau de dépositaires régionaux en charge des services de proximité, en ce compris la maintenance. « Mais si un fabricant ne dispose pas d'un service de proximité - et il y en a de nombreux -, qui assurera cette prestation ? » s'interroge Marcel Hartenstein. La qualification des personnels de maintenance est un autre problème. Selon les textes, la main-

seule maintenance, s'ajoute également le dépannage, peu évoqué. Ici, la prestation nécessitera de l'opérateur une connaissance technique approfondie, générale et spécifique à chaque modèle et marque. La multitude de filières disponibles



Stoc Environnement

Oxyfiltre de Stoc Environnement est agréée jusqu'à 17EH y compris pour un fonctionnement intermittent

MICRO STATION D'ÉPURATION BIOLOGIQUE ENTÉRRÉE

HYDRHECO
pour un environnement durable!

pour purifier les eaux usées domestiques
La solution lorsque les habitations ne sont pas reliées au réseau d'épuration collectif.
de 4 à 500 EH

Agrément NF2014-003



Selon leur capacité, elles s'adaptent aux logements individuels, voire aux lotissements, aux campings.

Invisible une fois enterrée!



Armoire de commande interne



Armoire de commande externe



Doc. carte-contact 00 ou wiseas.fr

Picobells

www.hydrheco.com

CODE DE L'EAU 3^{ème} édition

par Bernard DROBENKO - Jacques SIRONNEAU



Format 16 x 24 cm
2020 pages

ISBN 978-2-9000-8687-2
Prix public : 149 euros TTC

Le droit de l'eau concerne l'ensemble des politiques publiques. Or, l'eau est partout devenue un enjeu majeur, en France, en Europe comme dans le monde. Jusqu'à présent, il n'existait qu'une codification partielle de ce droit, disséminée par ailleurs dans plusieurs codes officiels.

La troisième édition de ce premier « Code de l'eau », entièrement refondue, réactualisée et dotée d'un index analytique détaillé, regroupe l'ensemble des textes intervenus tant en droit interne, qu'en droit européen et international dans un domaine devenu stratégique. Il est enrichi de nombreux commentaires, d'éléments de doctrine, y compris administrative, et de jurisprudence. L'ouvrage a fait l'objet d'un nouveau découpage et bénéficie d'une meilleure matérialisation du plan.

Seul ouvrage de ce type à traiter de l'eau dans toutes ses dimensions, le « Code de l'eau » appréhende tous les aspects de l'eau tant en ce qui concerne l'unité de son régime juridique que la diversité de ses usages économiques ou de loisirs comme la pêche. Il s'attache à développer l'ensemble des éléments relatifs à l'eau brute avec la spécificité de certains régimes s'attachant à l'eau domaniale ou non domaniale, superficielle ou souterraine, métropolitaine ou ultramarine, naturelle ou minérale ou bien encore à l'eau traitée rendue apte à la consommation humaine, des mesures prises pour sa préservation et son assainissement sous quelque état qu'elle se trouve...

Cet ouvrage unique est complété par la possibilité offerte à l'utilisateur d'accéder à un site internet dédié (www.code-eau.com) où il pourra retrouver les arrêtés et les circulaires citées dans l'ouvrage, les jurisprudences les plus significatives mais aussi les textes les plus récemment parus. Il permet aussi au lecteur d'accéder en quelques clics à l'ensemble du droit européen (directives, règlement, décisions) et du droit international.

Édité par EDITIONS JOHANET : www.editions-johanet.com - livres@editions-johanet.com

Quest
ENVIRONNEMENT

L'alternative à la Microstation

4 étages
de filtration

Pose
en nappe
phréatique

25 ans
sans
entretien

FABRIQUE
EN FRANCE



Exclusivité

- Bassin de chasse avec mousse filtrante qui protège l'installation.
- Regard de collecte permettant de mesurer les effluents à la sortie de la filière.

Filière à Zeolithe

BFC5 EH BFC6 EH BFC7 EH BFC9 EH
BFC10 EH BFC12 EH BFC15 EH BFC20 EH

Au dessus de BFC20 EH - nous consulter
agrément N°2012-033-mod01-ext01 à ext07

- Rapide à installer, faible emprise au sol.
- Autonome, fonctionne sans électricité.
- Bilan sur 15 ans sans comparaison : performance, sécurité, longévité...
- Éligible à l'éco-prêt.

RENSEIGNEMENTS QUEST ENVIRONNEMENT

12 rue St Vincent de Paul
86 000 POITIERS
Tél. 05 49 11 74 92
Fax : 09 70 29 19 50

www.ouest-environnement.com

Le filtre à sable amélioré Enviro))Septic est une filière extensive, n'utilisant pas d'énergie, pas de pièces mécaniques, ni de changement de média. Seule la vidange de la fosse toute eau est à prévoir à 50 % de hauteur de boue selon la réglementation.



DFO Expert

cette mise en service est au moins, pour les constructeurs, l'opportunité de référencer et de tracer les matériels installés pour assurer un minimum de suivi, explique Laurent Jeanne, directeur de l'Assainissement autonome. Mais dans tous les cas de figure, les propriétaires ne pourront faire valoir la garantie de leur filière auprès des constructeurs, en cas de dysfonctionnement, que s'ils l'ont entretenue ou s'ils ont confié sa maintenance à un professionnel ». Reste que contrat ou pas, les propriétaires ne sont pas à l'abri d'un contrôle du Spanc, payant, à qui il revient de vérifier périodiquement l'absence de risque sanitaire et environnemental et de non-conformité. Et le cas échéant, de blâmer le propriétaire de la filière défectueuse. Selon José Parga de SMVE, le problème de l'entretien ne se poserait plus si les contrats d'entretien étaient rendus obligatoires. Un point de vue partagé par Philippe Reymond, chef de marché ANC chez Stradal. Stéphane Bavaveas, Eparco, se montre plus prudent en faisant valoir une approche pragmatique. « S'il est vrai que l'entretien d'une installation est indispensable, la souscription de contrats auprès de professionnels de l'ANC ne devrait devenir obligatoire que pour les équipements qui le nécessitent; ceux comportant par exemple des éléments électromécaniques. Rendre obligatoire un contrat pour un système traditionnel qui nécessite une vidange de fosse toutes les 4 à 5 ans n'aurait pas de sens. Cela doit rester une prestation à commander au coup par coup ».

« En fait, une partie des problèmes de maintenance rencontrés est liée à l'ouverture du marché français de l'assainissement sans avoir imposé de volume minimum de stockage des boues dans le décanneur primaire. D'autre part, il n'a été instauré aucune obligation de contrat d'entretien comme cela se fait en Belgique, Allemagne, etc... », explique Philippe Reymond, chez Stradal. Pour beaucoup des acteurs de la filière, des industriels étrangers se sont lancés à la conquête du marché français avec des filières d'assainissement dotées de technologies qui ne font pas par-

tie de la culture française.

Par ailleurs, de nombreux agréments ont été accordés sans avoir pris en compte, par exemple, la nécessité d'entretenir les appareils électriques qui équipent certaines filières et sans prendre en compte la dimension des cuves et le coût de leur vidange, des critères pourtant déterminants. Or peut-on demander à un particulier de contrôler sa cuve tous les six mois? « Les agréments nationaux, par leurs exigences minimalistes, tirent vers le bas la qualité des produits mis sur le marché, estime Christian Vignoles. Le meilleur des produits agréés n'a, de fait, que la valeur du plus mauvais. Cet aspect va devenir d'ici quelques années très préoccupant pour les professionnels, puisqu'il va alimenter tous les détracteurs des filières compactes, un mauvais exemple de produit faisant plus le "buzz" que des milliers qui fonctionnent sans histoire ».

Il aurait fallu tenir compte des spécificités du marché français. Les systèmes d'assainissement auraient dû être pensés avec l'idée de favoriser des équipements ne demandant pas plus d'entretien qu'une fosse septique. Les fabricants en sont conscients et travaillent à simplifier leurs produits.

« Le taux de fréquence de vidange est directement lié au volume de stockage des boues, généralement dans la fosse toutes



Ouest Environnement

La filière de Ouest Environnement adapte le volume de la fosse toutes eaux en fonction du nombre d'équivalent-habitants. Exemple ci-dessus avec une filière de 35 EH comprenant une fosse toutes eaux de 16000 l suivie de 3 bacs de 8 m³.

Le média filtrant de la filière compacte Bionut de Simop, 100% française, provient d'une coopérative agricole du sud de la France



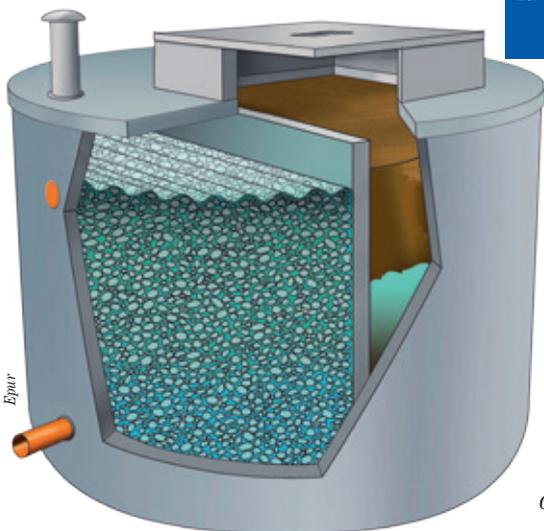
Simop

eaux pour les filières classiques, dans la cuve ou la chambre de prétraitement pour les filières compactes, explique Marcel Hartenstein chez Epur. L'arrêté du 7 septembre 2009 prescrit dans son annexe 1 que "Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond du dispositif et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des immeubles à usage d'habitation comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire". Malheureusement, aucune prescription n'est donnée pour les filières agréées dites compactes, de telle sorte que l'on voit se multiplier sur le marché des disposi-



Graf

La nouvelle microstation « easyOne » de Graf, disponible de 5 à 60 EH (stations agréées de 5 à 15 EH), a été conçue pour réduire autant que possible le coût de l'entretien.



Epur

La filière Biofrance® Passive d'Epur ne consomme pas d'énergie. Elle se distingue par l'utilisation d'un brûlé d'argile comme support de biomasse, imputrescible, mécaniquement résistant, inerte et donc pérenne.

tifs avec des volumes de prétraitement très faibles, réduisant certes le coût à l'achat, mais conduisant l'utilisateur à une charge financière importante et durable due à un taux de fréquence de vidange anormalement importante. Epur s'est attachée à maintenir dans ses filières Biofrance les mêmes critères de volumes que ceux prescrits pour les filières classiques. Une étude récente sur un spectre statistique de près de 200 stations de marque Epur a démontré une nécessité de vidange tous les 4 ans pour ses dispositifs de 5 EH, ce qui correspond là encore aux prescrits réglementaires des filières classiques.

L'intérêt de l'utilisateur est préservé ». Eloy Water s'efforce également de « rendre la vidange moins contraignante en proposant des installations dotées de gros volumes de stockage de boues pour les espacer », comme l'assure Anthony Borel. ATB joue la transparence en proposant deux types de microstations : la microstation Puroo PE 1-5 EH et la Puroo PE AD 1-5 EH. La différence principale réside dans la capacité du décanteur, plus important dans la Puroo PE AD 1-5 EH (5 m³ au lieu de 1,80 m³). Conséquence, cette dernière pourra être vidangée tous les 4 ans voire au-delà, alors que la Puroo PE 1-5 EH devra

être vidangée tous les 2 ans (retour d'expérience sur près de 80 000 installations). « Chez Premier Tech Aqua, nous privilégions des installations faciles d'emploi avec, par exemple, de larges trappes pour faciliter l'accès au système de distribution », assure Gwenaél Le Viol. Fruit de cette politique, pour le nouvel Ecoflo qui sera présenté en juin prochain, l'entretien se fera tous les 2 ans et non plus tous les ans comme c'était le cas jusqu'à présent. Eparco privilégie également des équipements susceptibles d'apporter à leur propriétaire autant de tranquillité que leur ancienne fosse septique. Les dispositifs à zéolithe d'Eparco ne nécessitent qu'une surveillance minimale et les media filtrants ne doivent être changés que tous les 25

Compacte, monocuve, la microstation Aquatec AT 6 EH de Biotec Environnement Intègre une oxygénation dans tous les compartiments y compris dans le décanteur primaire.

Biotec Environnement



ans. Mais comme elles sont connectées à une fosse toutes eaux de 5 m³, une vidange au-delà de 10 ans peut suffire. Et pour éviter toute mauvaise surprise, le niveau de boues est détecté automatiquement sur un boîtier placé par exemple dans le garage. Sur les nouveaux systèmes Boxeparco, il peut même être suivi sur Smartphone. Un équipement connecté en quelque sorte. De leur côté, pour minimiser l'entretien et gagner en fiabilité, Tricel et l'Assainissement autonome proposent de leur côté des micro-stations dépourvues d'équipements électroniques.

C'est également le cas chez Graf, dont la nouvelle microstation "easyOne", disponible de 5 à 60 EH (stations agréées de 5 à 15 EH), a été conçue pour réduire autant que possible le coût de maintenance: pas de moteur, de pompe, d'électricité ou de pièce d'usure dans la cuve, consommation d'électricité réduite... De même, Graf a développé pour ses microstations un logiciel de maintenance et de surveillance à distance nommé WebMonitor et conçu pour augmenter la réactivité et la résolution d'éventuels problèmes rapidement et à moindre coût.

Epur présente de son côté sur le marché une gamme complémentaire baptisée Biofrance® Passive. Cette filière épuratoire, qui ne consomme pas d'énergie, se distingue par l'utilisation d'un brûlé d'argile comme support de biomasse, imputres-

cible, mécaniquement résistant, inerte et donc pérenne. La conception des dispositifs permet une gamme de produits monocuve jusque 8 EH en cuve béton et 7 EH en cuve plastique, les volumes de prétraitement étant de 3 m³, comme pour la gamme Biofrance® standard. « Ceci conduit à une maintenance ultra légère et à un taux moyen de fréquence de vidange de 4 ans », souligne Marcel Hartenstein chez Epur.

Pour certains constructeurs, la certification serait un gage de qualité puisqu'elles seraient davantage homogènes en termes de performance. Mais sur une base volontaire, elle ne constituerait pas, en soi, une solution universelle. « Et surtout, après avoir dépensé des dizaines de milliers d'euros pour faire agréer leurs systèmes, les constructeurs seront-ils tous prêts à payer encore des tests pour être certifiés ? », s'interroge légitimement François Le Lan chez Tricel.

Pour l'heure, la filière mise sur une réécriture en 2017 de l'arrêté de 2009 où seraient stipulées des procédures d'agrément qui ne

promettraient pas, aux clients, des technologies et des performances qui ne seraient pas tenues. Est-ce que ça suffira à remettre sur rail la filière ANC? Pas sûr. Pour Christian Vignoles, AVC, ce sont les acteurs de la filière qui disposent de la clé. « Il faut distinguer les produits qui assurent un traitement performant, fiable et pérenne, assurer des réceptions d'installations qui éliminent les non spécialistes qui ne voient l'ANC que comme "une poire pour la soif", exploiter par des professionnels les installations d'ANC (visite annuelle systématique, lien avec un central d'alarmes, réalisation de la maintenance programmée, faire les vidanges seulement lorsque c'est utile pour le fonctionnement de l'ouvrage). Et gérer l'ANC dans un seul service public d'assainissement avec une égalité de redevance pour tous les citoyens et un suivi strict des produits, des installations et de leur exploitation ».

Mais cette solution ne fait pas l'unanimité chez les professionnels dont beaucoup craignent qu'elle ne place le secteur de l'ANC dans les mains de grosses sociétés qui seraient à la fois juge et partie. Pour Philippe Reymond, Stradal, « On réglerait déjà de nombreux problèmes en imposant des contrats d'entretien réalisés par des sociétés spécialisées avec une responsabilité de suivi par les fabricants ». ■



Remosa s'est équipée d'une unité de recherche dotée de son propre laboratoire d'essais pour développer différents projets tels que le recyclage des eaux usées par MBR utilisant des membranes à fibres vides et planes, le recyclage des eaux grises, des systèmes SBR avec contrôle de l'oxygène et du redox, systèmes MBBR (type Necor) avec réduction des phosphates par précipitation au moyen de l'aluminate... etc. Ces essais, à échelle réelle, permettent d'optimiser la forme et la capacité des équipements, améliorant de manière importante les performances épuratoires et la facilité des opérations d'entretien.