

## À chacun... ses eaux usées

**SPÉCIAL  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

N° 153 - AUTOMNE 2010 - 5 €



**6**  
CHACUN SA M..



**10**  
LES SPANC  
C'EST QUOI ?



**14**  
ENQUÊTE SUR LE COÛT  
DE L'ASSAINISSEMENT

**24**  
LA VÉRITÉ  
SUR LES TOILETTES  
SÈCHES



# SOMMAIRE

## L'HOMME ET SON ASSAINISSEMENT

4

*Quelques clés d'entrée pour l'ANC*

5 Entretien avec H. Bloech, J. Cortvriend  
Commission européenne

6

*Chacun sa m...*

Par Marcel Benot

## ORGANISATION ET COÛTS

8

*L'étude de zonage : un préalable nécessaire*

Par Maxime Le Borgne 9 Entretien avec C. Coussement,  
bureau d'études REAGIH

10

*Le Spanc, c'est quoi ?*

Par Maxime Rousselin, SPANC de Guichen 11 Entretien avec C. Lemetayer,  
SPANC du Pays du Roi Morvan

12

*Des chartes pour plus de qualité*

Entretien avec Gaëlle Le Quellenec et Gérard Mauduit,  
conseil général des Côtes-d'Armor

14

*Enquête sur le coût de l'assainissement*

Par Henri Girard

15

*S'y retrouver dans les aides*

17

*Opérations groupées de réhabilitation*

## VARIATION ÉPURATOIRE

18

*Le chemin parcouru*

Par Thierry Panaget, Agence Régionale de la Santé

20

*Assainissement écologique : le pas de côté*

Par Samuel Lanoe, auteur du livre "Assainissement durable"

22

*Phytoépuration, l'alternative la plus écologique du moment*

Par Blanka Pallot, Aquatiris

24

*La vérité sur les toilettes sèches*

Par Mathieu Rolland, Aqualogik

26

*Foire aux questions*

27

*Bibliographie/Webographie*

*"Le droit à une eau potable propre et de qualité et à des installations sanitaires est un droit de l'homme, indispensable à la pleine jouissance du droit à la vie".*

Résolution de l'Assemblée générale de l'ONU du 28 juillet 2010 consacrant le droit à l'eau.



### Organe de l'association Eau et Rivières de Bretagne

#### Directeur de la publication :

Jacques Primet

Dépôt légal à parution  
N° CPPAP 0910G87124  
ISSN 01 82-0567

#### Secrétaire de rédaction :

Arnaud Clugery

#### Comité de rédaction :

Jacques Primet, Henri Girard, Arnaud Clugery,  
Maxime Le Borgne, Camille Gillard, Jean-  
Pierre Allot, Joseph Hello, Gilbert Jeffredo,  
Pierre Simonneaux, Maelan Fromentoux.

#### Remerciements :

Eau et Rivières de Bretagne remercie pour  
leur collaboration et leur soutien :  
les invités qui nous ont offert leur  
contribution, les bénévoles investissent de  
leur temps pour connaître et partager, les  
professionnels qui ont répondu à notre appel,  
ainsi que Maxime Le Borgne qui a assuré la  
conception et le suivi de ce magazine.  
Correctrice : Denise Huard

Le magazine Eau et Rivières est imprimé par  
Clôître Imprimeurs avec des encres végétales  
sur du Reprint 50 % recyclé post consommation.  
L'imprimeur est labellisé Imprim'Vert.  
Cela signifie qu'il respecte trois règles au min-  
imum :  
- la bonne gestion des déchets dangereux,  
- la sécurisation des stockages  
de produits dangereux,  
- l'exclusion des produits  
toxiques des ateliers.



Reproduction autorisée après accord écrit du  
directeur de publication.  
Les propos tenus dans les articles n'engagent  
que leurs auteurs.

Adhérer c'est agir !  
Adhésion 15 €

Adhésion/abonnement : 30 €.

Abonnement seul : 20 €.

Copyright Eau et Rivières de Bretagne



www.eau-et-rivieres.asso.fr



© M. Rolland

## EDITO

### *L'assainissement non collectif : une épuration d'avenir ?*

L'épuration de nos eaux usées, indispensable à la lutte contre la pollution des cours d'eau et de la mer, interpelle en permanence notre société. Le mode d'assainissement individuel (dit aujourd'hui non collectif) concerne un Français sur cinq.

Longtemps considéré comme un palliatif de l'assainissement collectif, l'assainissement non collectif relève, depuis la loi sur l'eau de janvier 1992, de la compétence obligatoire des communes et devient ainsi un système d'épuration à part entière. Pourquoi en effet étendre en permanence des réseaux de collecte pour concentrer et déverser en un seul point nos eaux épurées à grand renfort de technologies de plus en plus coûteuses ?

Maintenant, quel système faut-il adopter lorsque l'on décide de construire sa maison dans une zone non desservie par un réseau de collecte, ou de réhabiliter un système en place ?

Si naguère la traditionnelle fosse septique suivie de son cortège de drains dans le sol était le seul procédé épuratoire en vigueur à quelques variantes près, aujourd'hui l'offre s'est nettement élargie. Elle va de la toujours simple fosse, devenue "toutes eaux", à la microstation d'épuration (tout comme les grandes), en passant par la phytoépuration et partiellement, par les toilettes sèches. Ces dernières, comme leur nom l'indique, sont économes en eau - ce qui est loin d'être négligeable pour un budget familial serré - et contribuent ainsi à diminuer, notamment dans les territoires en déficit hydrique, les prélèvements d'une ressource qui n'est pas inépuisable. Qui plus est, elles fournissent un engrais naturel à ceux qui entretiennent aussi bien un jardin d'agrément qu'un potager.

Avec la mise en place des Services publics de l'assainissement non collectif (SPANC) et sous réserve que la maîtrise en reste réellement publique, on peut espérer une gestion de ce mode d'assainissement qui permette aux particuliers de participer démocratiquement aux décisions du service, d'entretenir leurs ouvrages à un coût acceptable et ainsi de mieux respecter l'environnement par une épuration mieux maîtrisée et mieux contrôlée que par le passé.

Bonne lecture : tout ce que vous voulez savoir sur le sujet, ou presque, est à l'intérieur.



Jacques Primet, Administrateur

# Quelques clés d'entrée pour l'assainissement non collectif

ANC :  
assainissement  
non collectif

## L'ANC en chiffres

- 5,4 millions de logements concernés soit environ 20% de la population ;
- Coût d'une installation : entre 5000 et 15000 € ;
- Environ 1 million de systèmes à traiter en urgence soit 20% de « points noirs ». 58% des systèmes sont considérés comme non conformes soit à court et moyen terme, 3 millions de dispositifs à mettre aux normes.<sup>1</sup>

## Mode d'emploi de l'ANC

- 1 – Retirer un dossier de demande (en mairie ou au siège du SPANC)
- 2 – Concevoir le dispositif d'assainissement (souvent avec l'aide de professionnels) et rassembler les pièces nécessaires (plans, descriptifs techniques, éventuellement étude des sols)
- 3 – Déposer le dossier en mairie pour le contrôle de la conception (service faisant l'objet d'une redevance)
- 4 – Réaliser les travaux selon les normes en vigueur (vous même ou à l'aide de professionnels que vous choisirez adhérents à l'une des chartes départementales)
- 5 – Prévenir le service chargé du contrôle de réalisation avant rebouchage (service faisant l'objet d'une redevance, contre-visite possible si avis de non-conformité)

## Les enjeux

Certaines installations défectueuses ou mal entretenues peuvent être à l'origine de problèmes sanitaires ou environnementaux avec parfois des effets significatifs sur la ressource en eau notamment en amont des zones sensibles (aires de captage en eau potable, de baignade, de pêche à pied, de conchyliculture...).

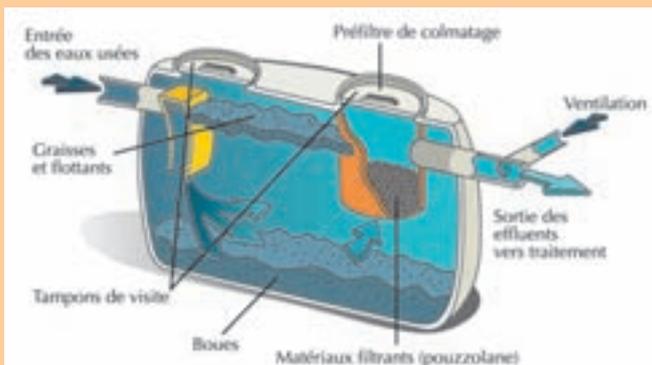
## Entretenir son ANC, cas d'un dispositif "classique"

La longévité du système est en partie liée au bon entretien des ouvrages mais aussi à mon style de vie, alors cette année je mange moins gras et j'utilise des produits d'entretien écologiques.

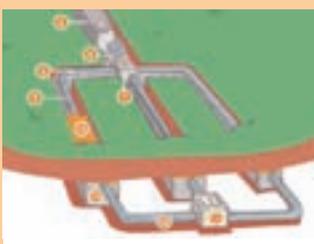
- La fosse toutes eaux : pas de produits toxiques tels que white spirit, peintures... qui stoppent les dégradations biologiques. Pas d'huile de frites et objets non bio-dégradables tels que les protections hygiéniques, les lingettes... qui colmatent le système. Faire la vidange dès que les boues représentent plus de 50 % du volume de la fosse (4 à 8 ans). Nettoyer le préfiltre (ou décolloïdeur une à deux fois par an au jet d'eau et remplacer la pouzzolane tous les 4 ans).
- Le bac dégraisseur (s'il existe dans le cas où la fosse est à plus de 10 mètres) : contrôler 3 à 4 fois par an et évacuer les graisses avec les ordures ménagères ou au composteur.
- Le traitement : vérifier 1 fois par an, aux regards de contrôle que l'alimentation vers les tuyaux et drains est bien répartie, si une tranchée d'infiltration se colmate la mettre au repos plusieurs semaines et/ou alimenter avec de l'eau oxygénée à 50 %, si un filtre à sables ou zéolite se colmate, il faut remplacer une partie ou l'ensemble du dispositif.

## L'ANC dans ses formes les plus répandues\* :

### Un pré-traitement = fosse toutes eaux



### Le traitement (diffère selon l'aptitude des sols)



Tranchées d'épandage



Filtre à sable non drainé (existe aussi en version verticale drainée et en lit massif de zéolite)



Terre d'infiltration

Dessins extraits de la charte ANC 56

## Les dates clés

- **1992** : la loi sur l'eau confie aux communes la mission de contrôler les installations d'assainissement non collectif. A cette fin, les services publics d'assainissement non collectif (SPANC) ont été créés. On en compte aujourd'hui environ 1500.
- **1996** : les arrêtés du 6 mai viennent préciser les prescriptions techniques des installations et les modalités de contrôle ;
- **2006** : face à un bilan médiocre (en 2007, seulement 50% des communes avaient mis en place un SPANC), la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) complète le dispositif de 1992. Elle renforce les compétences des communes et les obligations des propriétaires et fixe l'échéance de 2012 le contrôle de la conformité des installations ;
- **2009** : les arrêtés du 7 septembre abrogent ceux de 1996 dont les dispositions étaient inadaptées à celles introduites par la LEMA. Ils visent à encadrer le développement de nouveaux dispositifs de traitement (microstations et autres systèmes marqués CE) sous réserve d'agrément, à faciliter et harmoniser le travail des SPANC, enfin, à assurer une bonne gestion et une traçabilité du devenir des matières de vidange. Ils fixent la fréquence des vidanges à 50 % du remplissage de la fosse ;
- **2010** : Avis relatif à l'agrément de dispositifs de traitement des eaux usées domestiques et fiches techniques correspondantes (JO n° 157 du 8 juillet 2010) ;
- **2010** : La loi Grenelle 2 prévoit que les installations doivent être contrôlées avant le 31 décembre 2012 et par la suite, au moins tous les 10 ans (la loi antérieure prévoyait un contrôle tous les 8 ans) ;
- **2013** : Création d'une charte nationale, d'un site internet et d'un observatoire de l'ANC.

# L'assainissement non collectif en Europe

Entretien avec

## la commission européenne

*M. Helmut BLOECH, chef d'unité adjoint pour les eaux et la protection du milieu marin et*

*M. Jan CORTVRIEND, chargé d'affaires eau potable. Direction générale de l'environnement.*



> La réglementation communautaire encadre-t-elle l'assainissement non collectif ?

La directive relative aux eaux urbaines résiduaires de 1991 (dite ERU) encadre l'assainissement collectif. Son champ d'application ne couvre que les agglomérations de plus de 2000 habitants. Toutefois, à l'intérieur de ces agglomérations, il est possible d'installer des dispositifs d'assainissement non collectif, « dès lors que l'installation d'un système de collecte ne se justifie pas » (art 3-1 dir ERU). La réglementation les concernant est laissée à la discrétion des États membres.

> Y a-t-il d'autres dispositions qui s'appliquent en la matière ?

La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe l'objectif d'atteindre un bon état des masses d'eau à l'horizon 2015. Elle laisse aux États membres le soin de définir les moyens pour y parvenir. Ces derniers ont l'obligation de prévoir un assainissement dans les agglomérations de moins de 2000 habitants dans la mesure où ils doivent respecter les objectifs fixés par la DCE. Que ce soit pour l'assainissement des agglomérations de plus de 2000 habitants ou celles de moins de 2000, elle ne fixe pas de prescriptions de technologies. Toute technologie existante ou à venir peut être utilisée par les États, la DCE ne fixant que des objectifs environnementaux.

> En Allemagne, au Royaume-Uni, en Espagne,...., on trouve, comme en France, un habitat rural diffus. A-t-on, pour autant, la même proportion d'assainissement non collectif qu'en France ?

Il n'y a pas beaucoup de données sur la proportion d'assainissement non collectif dans les pays de l'Union européenne. De manière générale, on peut dire que cela dépend de la densité de population. Par exemple aux Pays-Bas et au Danemark, la plupart de la population vit en ville. L'implantation de systèmes individuels ne se justifie pas. Concernant les systèmes d'épuration privilégiés par les autres États, c'est variable mais les systèmes par infiltration sont utilisés au même titre que des dispositifs plus technologiques comme les microstations ou d'autres systèmes « alternatifs » comme la phytoépuration.

> Les instances européennes travaillent-elles actuellement à l'élaboration d'une directive qui introduirait des nouveautés en matière d'assainissement non collectif ?

Non, il n'y a pas d'idée politique de développer de directive pour l'assainissement individuel. Mais la commission va renforcer les objectifs et les instruments de la DCE. Aujourd'hui on est dans la phase opérationnelle. La commission européenne va évaluer les plans des 27 pays et des 170 bassins versants européens. Il s'agit d'un défi majeur. Un rapport sur l'état des masses d'eau sera publié en 2012. ■

## Chacun sa m....

On peut penser que l'espèce humaine a très vite (toujours ?) eu le souci de ne pas souiller son lieu de vie en déféquant « sous ses pieds ». Les us et coutumes en la matière se sont succédés, certains heurtent aujourd'hui le bon sens. C'est le cas des pratiques de défécation derrière les rideaux à Versailles, la cour du Roi Soleil, comparées aux lieux d'aisances publics de la Rome antique. A chaque âge sa m.....

Par Marcel Benot

Lorsque les humains, peu nombreux, étaient nomades ce souci était peut être moins marqué ; il suffisait de déplacer le campement pour bénéficier à nouveau d'un environnement propre.

Quand la sédentarisation a commencé, entraînant localement une certaine densité de population, la nécessité d'une plus grande exigence a dû s'imposer. Un espace de vie est rapidement « cochonné » sans règles et sans dispositions adéquates. Et l'importance du respect des points d'eau et de ses abords est probablement

apparue dans le même temps.

Les historiens, et des récits d'observateurs, révèlent cependant que ces préoccupations ont été diverses, parfois très négligées tout de même, selon les époques et les lieux.

### Le XIX<sup>e</sup> change la donne

Pendant longtemps, hors des cités, il a sans doute suffi de s'écarter raisonnablement du logis et du point d'eau pour faire ses besoins. Dans les zones rurales la gestion des déchets en tout genre produits par la vie et l'activité

humaines et animales n'a, apparemment, pas posé de problèmes pendant longtemps. Etant donné l'espace disponible pour évacuer la quantité relativement faible de déchets et d'excréments il était possible soit de les mettre au fumier, de les enterrer, de les brûler, soit encore de les jeter dans un cours d'eau, sans dégrader notablement les espaces de vie (selon les capacités d'évaluation de l'époque !).

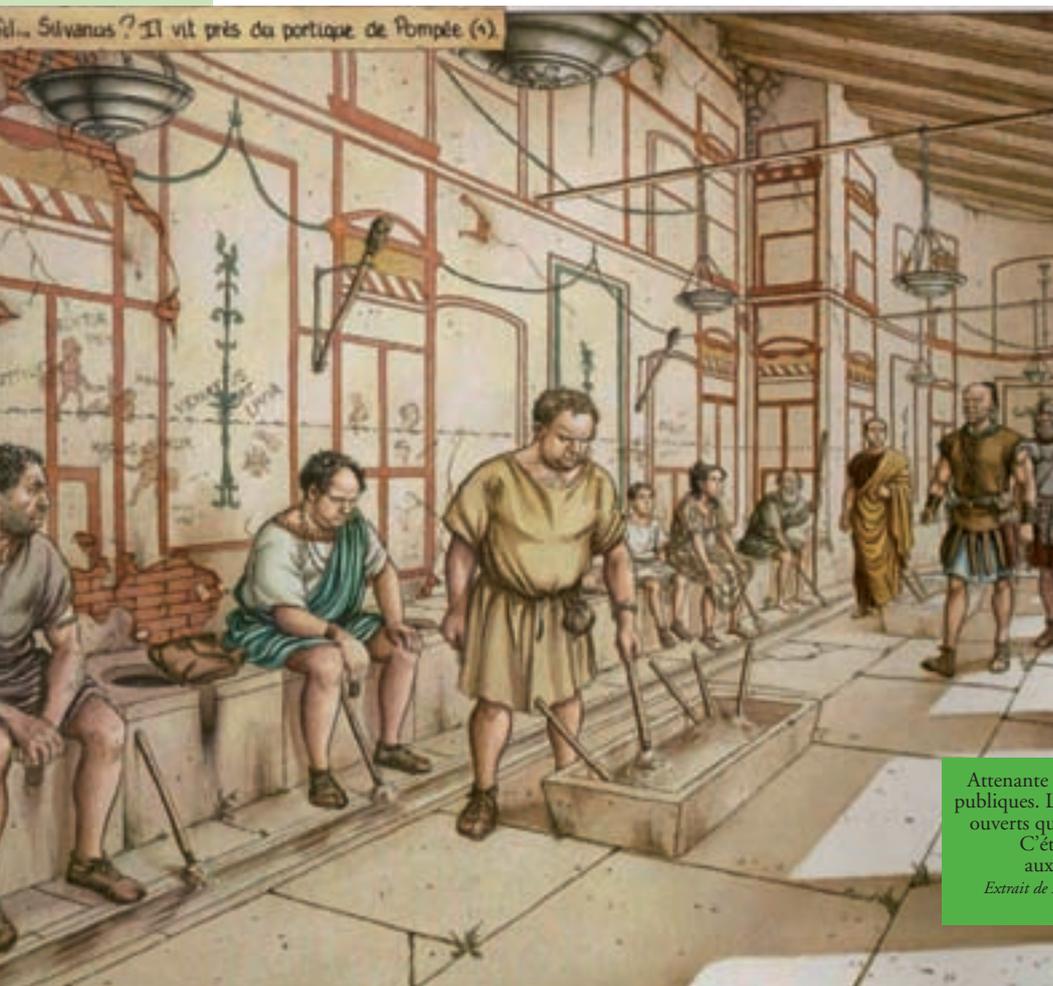
Les découvertes en matière de santé publique et les préoccupations hygiénistes de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle sont à l'origine de l'adoption de la loi de 1902. Des règlements sanitaires municipaux sont rédigés dans la foulée. Deux extraits tirés de l'un de ces documents :

« ...Les puits seront placés à une distance convenable des fosses à fumiers et à purin, des mares et des fosses d'aisances... »

« ...Il est interdit de déverser aucune déjection... provenant d'un malade atteint d'une maladie transmissible... sur les fumiers et dans les cours d'eau... »

Mais pourtant, peut-on affirmer que la recherche d'intimité et d'un peu de confort n'a pas joué un rôle aussi important dans la satisfaction des besoins d'uriner et de déféquer ?

Les « lieux à l'anglaise » ont ainsi vite séduit les classes aisées.



Attenant au portique de Pompée, se trouvaient des latrines publiques. Le peuple pouvait soulager ses besoins dans ces sites ouverts qui pouvaient accueillir une centaine de personnes.

C'étaient des installations rudimentaires reliées aux canalisations aménagées dans les thermes.

Extrait de MURENA Chapitre IX Bande dessinée de Dufaux et Delaby aux éditions DARGAUD.

## Souvenirs olfactifs

Deux images dans mon esprit, parmi d'autres :

- Les vestiges du cabinet d'un meunier : une cabine en dur construite en surplomb de la rive de l'étang près de la vanne de travail. Les excréments des usagers du lieu étaient donc confiés au fil de l'eau (il y avait un autre moulin 400 m en aval).

- Le cabinet d'une tante : une cabine encore, au fond du jardin, à cheval sur la fosse cimentée recevant quasiment tous les déchets de la maison et du jardin. Les excréments étaient mélangés à ceux-ci et contribuaient à engraisser le potager (très productif !).

Ce sont peut-être les deux extrémités d'un large éventail d'usages et d'expédients qui avaient cours, hors des villes, avant l'usage courant de la fosse septique rendu obligatoire après la loi de 1964. Ces pratiques, presque toujours, assuraient la visibilité des excréments humains ou du moins l'attestation olfactive de leur existence. Faire ses besoins allait alors de pair avec la prise d'un bon bol de relents merdeux, et particulièrement par temps chaud. Dans mon souvenir, les récréations de juin et juillet dans la petite cour de mon ancienne école de hameau étaient toujours accompagnées du fumet dégagé par la fosse, généralement bien pleine, des cabinets !

## Hygiène et sécurité

La défécation non contrôlée est une source importante de maladies et de nuisances visuelle et olfactive. Cet aspect de la présence humaine non accompagnée des équipements adéquats échappe un peu, et même beaucoup, à nos préoccupations d'occidentaux. Mais, à la fin de l'été, avez-vous déjà jeté un œil (et une narine) aux arrières de talus et **sous-bois** à proximité des aires d'arrêt (« auto proclamées ») des routes départementales et même nationales ?

Assainir : rendre plus sain, plus pur. Neutraliser les salissures et les



Marie Mlékef

Camping et autres festivals de musique en Bretagne sont l'occasion de se rapprocher de la réalité du traitement de ses excréments, comme en témoigne ce Tipikaka du Festival du Bout du monde.

agents pathogènes susceptibles de mettre en péril la santé et la vie humaine et de former des nuisances dégradant la qualité de vie. Les excréments humains sont les premières matières concernées par cette neutralisation au niveau de l'équipement d'une habitation individuelle.

## Paradoxes

C'est le règne de l'euphémisme en la matière: eaux vannes, eaux grises, effluent brut, sous-produits,... on est pourtant face à ce que l'humanité a de plus commun et partagé ! Et puis cette appellation : « assainissement non collectif » ... Pourquoi cette utilisation négative du qualificatif ? Pourquoi pas assainissement - autonome, - indépendant, - individuel, - de l'habitat dispersé, - en zone rurale ... ? « *De la même manière que le déferlement du SIDA nous a amenés à parler ouvertement des pratiques sexuelles cachées les problèmes d'assainissement d'aujourd'hui exigent que nous effacions le dernier grand tabou et que nous apprenions à parler de la...MERDE.* » Maggie Black. Autre paradoxe, l'eau considérée comme agent universel de nettoyage alors que c'est aussi l'ingrédient principal de la vie, qu'elle soit animale et végétale. Par conséquent plus une communauté d'hu-

mans est nombreuse et se dote des attributs de la civilisation, plus il lui faut d'eau potable pour se désaltérer et cuisiner, plus il lui faut d'eau pour nettoyer les corps, les objets et les lieux de vie et plus il lui faut d'eau, le plus souvent potabilisée, pour entraîner, rassembler et neutraliser ses excréments et les salissures produites par les nettoyages !

## Loin du moi

L'apparente simplicité et externalité (du point de vue de l'utilisateur) des systèmes utilisant un grand volume d'eau, qu'il s'agisse d'un réseau d'égouts ou d'une fosse septique, éloigne cet usager de la réalité et des limites de ces systèmes, l'exonère de son implication réelle et de ses responsabilités dans leur bon ou mauvais fonctionnement, dans la fuite en avant de leur « charges de travail » et des problèmes nouveaux engendrés.

Ceci est sans doute plus marqué dans le cas d'un branchement de l'habitation à un égout ; pourtant un système individuel à fosse septique n'est pas exempt de ce travers, pour peu que l'équipement fonctionne sans anicroche pendant des années. Un dysfonctionnement soudain peut rappeler l'utilisateur aux déplorables réalités de sa condition d'humain doté entre autres d'un tube digestif. Nouveauté : maintenant c'est l'administration, l'autorité publique qui s'en mêle et l'oblige à s'y coller !

Au-delà de l'aspect un peu improvisé parfois (sommaire d'autres fois) et du coût considéré assez souvent comme exagéré et/ou fantaisiste du contrôle connu sous l'appellation de SPANC, n'est-il pas le plus souvent mal perçu tout simplement parce qu'il justifie qu'on vienne « mettre le nez » dans une intimité (quelquefois peu glorieuse).

Une nouvelle forme de « fouille merde » en somme...

## Lieux à l'anglais :

Lire à ce sujet l'ouvrage de Maggie BLACK et Ben FAWCETT : *The last TABOO. Opening the door on the Global Sanitation Crisis* (Le dernier tabou. Portes ouvertes sur les problèmes de l'assainissement).

## Sous-bois :

Lire encore le livre de Kathleen MEYER : *How to shit in the woods* (Comment chier dans les bois. Pour une approche environnementale d'un art perdu).



mis de construire devra prendre en compte les modalités d'assainissement des eaux usées. A cet effet, le service public d'assainissement non collectif pourra être sollicité » (article 27, al. 6).

La loi « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 renforce les dispositions de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales en matière d'assainissement, en précisant qu'« un examen préalable de la conception des installations neuves

ou à réhabiliter sera joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et une vérification de l'exécution sera réalisée » (Article 159). Bien que la mention d'un « s'il y a lieu » mette en doute la systématique d'une étude préalable, il semble qu'on s'achemine, malgré tout, vers un contrôle à priori des systèmes d'assainissement non collectif

En pratique, une étude de sol doit être logiquement réalisée pour

déterminer la filière adaptée à la parcelle et au projet. On constate, cependant, une grande hétérogénéité dans le contenu de ces études. Pour faire face à ces difficultés, certains conseils généraux (Côtes d'Armor, Finistère, Loire-Atlantique, Morbihan, par exemple) ont créé un cahier des charges en collaboration avec les concepteurs de filières et les SPANC.

Entretien avec

## Christophe Coussement,

*fondateur du bureau d'études REAGIH basé à l'Hôpital-Camfrout, spécialisé dans les études de sols et sous-sols.*



> Vous êtes plutôt AC ou ANC ?

Je n'ai pas à favoriser d'emblée l'une ou l'autre des solutions d'assainissement. Je pense qu'il faut favoriser au maximum l'ANC quand cela est possible, afin d'éviter la concentration excessive des rejets d'AC dans les eaux superficielles. Il faut tendre vers une logique d'implantation d'AC ou d'ANC en croisant des critères naturalistes, humains, techniques et économiques. L'objectif est au final de respecter la capacité des milieux récepteurs souterrain et superficiel à recevoir des rejets. C'est le rôle premier de l'étude de zonage.

*Le grand public comprend-il toujours les choix de zonage qui sont faits ?*

Lors d'études de sol pour l'implantation d'ANC, nous rencontrons fréquemment des personnes qui ne comprennent pas pourquoi ils n'ont pas le tout-à-l'égout. Bien souvent cela se justifie aisément par la faible densité d'habitation et/ou l'éloignement de la station d'épuration. Mais il est vrai que parfois leur remarque est tout à fait justifiée, en particulier

dans les petits villages denses et/ou dans des terrains médiocres. Il y a encore des choses à améliorer.

*Cela peut-il aller jusqu'à des situations de blocage ?*

Pour les villages éloignés du bourg, lorsque la densité d'habitation est élevée, ou lorsque les sols sont peu favorables à l'ANC, l'étude de zonage peut proposer un AC décentralisé, c'est-à-dire non relié au bourg en raison de critères technico-économiques. C'est bien souvent là qu'il y a confrontation entre les décisions prises ou à prendre de la mairie et une partie de la population. Cette dernière est d'accord de bénéficier de l'AC, mais ne veut pas du traitement à proximité de leur village, et là pour contrer ces décisions, bien des personnes se découvrent « protecteur de l'environnement ».

*> La revente d'un bien situé en zone « assainissement collectif » est réputée plus facile. Les bureaux d'études sont-ils sujets à des pressions pour que certains terrains soient raccordés au réseau public ?*

Je ne peux pas répondre au

nom de tous les bureaux d'études. Mais il est vrai qu'il peut y avoir parfois de petites insistances pour orienter des scénarii de zonage, mais là, en réponse, le BE est aidé par les administrations qui forment le comité de pilotage et qui sont également à l'origine des subventions publiques.

> Combien coûte une étude de sol ?

Une étude de sol pour une habitation coûte entre 300 et 500 €. Elle doit répondre en Finistère à un cahier des charges proposé par le conseil général. Depuis 2006, des cas particuliers très compliqués se présentent, dans le cadre de vente notamment, pour la réhabilitation d'installations anciennes bien loin des normes actuelles, et déclarées polluantes.

*> Les sols bretons, sont réputés, peut-être à tort, imperméables. Cela signifie-t-il que les rejets en milieu hydraulique superficiel sont plus nombreux qu'ailleurs ?*

Les sols bretons ne sont pas imperméables, c'est une idée

fausse. Cela fait des années que j'entends dire qu'il n'y a pas de nappes phréatiques en Bretagne. C'est un non-sens scientifique qui perdure. Nos eaux souterraines circulent lentement dans un réseau de fractures ou dans des milieux poreux (l'arène granitique par exemple). Ces eaux sont naturellement drainées par les vallées. Ce sont ces eaux qui sont pompées dans les forages, les puits. Ce sont également elles qui alimentent les sources, les zones humides de bas-fonds et qui au final permettent d'avoir de l'eau dans la plupart de nos ruisseaux en plein été. Cette circulation n'est possible que si de l'eau de pluie pénètre dans le sol et le sous-sol. Ainsi, chaque année en Finistère c'est environ 3000 à 4500 m<sup>3</sup> d'eau par hectare qui traversent le sol pour venir gonfler la nappe phréatique. C'est ainsi que l'eau "lessive" les sols et se charge en éléments solubles - le nitrate étant le plus célèbre d'origine agricole et dans une moindre mesure d'origine domestique, contrairement aux rumeurs qui courent. ■

## LE SPANC, c'est quoi ?

LE SPANC. Que veut dire ce nouveau mot ? Il ne s'agit pas d'un nouvel anglicisme mais d'un service public local que la loi sur l'eau de 1992 a rendu obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2006 : le service public d'assainissement non collectif.

Par Maxime Rousselin SPANC de GUICHEN

En effet après plusieurs décennies d'expériences du « tout-à-l'égout », c'est-à-dire de l'assainissement collectif, l'assainissement non collectif ou autonome ou encore individuel est reconnu comme un système fiable, limitant les risques de pollution. Quelle que soit sa dénomination, sa principale caractéristique est d'être un système d'assainissement propre à un bâtiment sans raccordement au réseau public. La **LEMA de 2006** confirme cette orientation en renforçant les dispositifs avec par exemple un diagnostic obligatoire de l'assainissement autonome à la vente du bien immobilier.

### Qui fait quoi ?

Le SPANC est porté principalement par la commune qui peut choisir de déléguer cette compétence à une autre collectivité (EPCI, département, ...). La structure porteuse est donc publique, elle a alors le choix quant à la gestion de son service public :

- Régie directe : elle prend en charge intégralement les dépenses et les charges du service : personnel, gestion
- Régie sous prestation : elle choisit de concéder une partie du service : gestion comptable, suivi technique, etc
- Délégation de service public : la collectivité délègue l'intégralité du service à un privé

Chaque système a ses avantages et ses inconvénients. Il est important que les élus s'interrogent sans détour sur le périmètre d'intervention de leur futur SPANC (parc



© C. Lemetayer

Découvrir son assainissement n'est pas toujours chose aisée"

d'installations, ...), sur leur politique en général pour faire un choix judicieux. On observe une diversification des gestions des SPANC : évolution de la réglementation, professionnalisation des techniciens, coût du service, ...

### Des obligations pour les usagers, mais aussi pour le SPANC...

En fait, de multiples textes législatifs imposent des obligations à toutes les parties :

- Les usagers doivent assurer le bon fonctionnement et le bon entretien de leur installation afin d'éviter toute pollution environnementale ou d'atteinte à la salubrité publique.
- Le SPANC est responsable des vérifications à effectuer sur les installations neuves ou existantes : il s'agit de la vérification de conception et de réalisation (pour les installations neuves ou réhabilitées) et la vérification de

fonctionnement à réaliser périodiquement sur toutes les installations. Les agents du service ont en plus accès aux propriétés privées.

- Le maire reste responsable de la salubrité publique, il doit dans ce cadre, user de son pouvoir de police.

Les missions facultatives : Le programme de réhabilitation, le traitement des matières de vidange ou l'entretien des installations peuvent aussi être choisis comme compétence par le SPANC.

### Le financement du service

Le statut juridique du SPANC est particulier, il s'agit d'un **SPIC**, il est identique au service d'assainissement collectif : les dépenses du service doivent être exclusivement assurées par les usagers du service. Chaque service rendu à l'utilisateur sera donc facturé.

Dans ce cadre, le SPANC peut choisir différentes méthodes.

**LEMA de 2006 :**  
Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

**SPIC :** service public à caractère industriel et commercial

Néanmoins, il faut retenir que le principe retenu est celui de la facturation au service rendu auprès de l'usager.

### Quelques fausses idées

- Il n'existe pas de contradiction entre les directives européennes qui listent les objectifs et la réglementation française qui fixe les moyens pour y parvenir.
- Les SPANC attirent votre vigilance sur certains vendeurs peu scrupuleux de dispositifs d'assainissement préfabriqués (comme les microstations) qui prétendent que la réglementation française n'est plus en vigueur.
- Le système d'épuration préconisé pour une habitation est la fosse toutes eaux suivie de tranchées d'épandage. Filière rustique, elle nécessite un sol adéquat ce qui n'est pas toujours facile dans nos départements. C'est pourquoi, nous trouvons souvent, le filtre à sable vertical drainé nommé injustement le « bac à sable ». Ce n'est pas celui des enfants ... C'est une filière à présent fiable et testée, elle a montré son efficacité pour peu que son entretien soit régulier (tous les 4 à 5 ans). Sa durée de vie est estimée autour de 20 à 30 ans contrairement à ce que l'on peut entendre. Et le sable n'est pas à changer tous les 8 ans !!!
- Certaines filières techniques non agréées peuvent être exceptionnellement autorisées par le SPANC. Certaines microstations ou stations biologiques sont un bon exemple mais demandent un entretien plus régulier et coûteux (environ 300 € par an). Nous trouvons aussi des filtres plantés de roseaux qui présentent aussi des avantages et des inconvénients.

En bref, le SPANC est un interlocuteur neutre qui pourra, en amont de votre projet, vous conseiller sur les différentes techniques. Aussi n'hésitez pas à le solliciter. Enfin, n'oubliez pas que la responsabilité de non-conformité incombe au propriétaire.

Entretien avec

## Céline Lemetayer, technicienne SPANC de la communauté de communes du Pays du Roi Morvan



> C'est quoi le quotidien d'une « Spankeuse » ?

Beaucoup plus de terrain que de bureau du fait de l'utilisation d'un logiciel de gestion des dossiers, j'entre les informations directement sur le terrain. Au bureau le soir, je fais la conclusion et le plan de chaque installation et je prépare mes plans pour les visites du lendemain. Une visite peut durer de 20 minutes à 1h30 en fonction de ce qui est visible. Les rendez-vous sont programmés toutes les 45 minutes, sauf lorsque ce sont des reports sur une commune éloignée. Je fais en moyenne 17 ou 18 visites par semaine pour environ 28 à 32 visites programmées sur 4 jours. Je travaille le samedi matin (reports). Nous avons un territoire de 21 communes ce qui implique des déplacements entre 50 et 200 km par jour. Au final, mon temps de travail est à 75 % sur le terrain.

> Vous arrive-t-il de devoir prendre la pelle et la pioche ?

Il m'arrive de les prendre pour finir de dégager un regard quand je suis chez une personne âgée incapable de le faire mais jamais pour tout découvrir dans la mesure où je n'ai, de toute façon, pas le temps.

> En général ça ressemble à quoi un ANC ?

On voit des installations sous la terrasse... bien carrelée, le spa, le garage bétonné ou la cour bitumée. Dans quelques maisons il n'y a rien. Bien souvent ce sont des personnes

âgées qui n'ont jamais connu tout le confort que l'on a maintenant. On trouve des ouvrages très souvent mal entretenus, car non connus de leurs propriétaires. Lorsque les gens prennent la peine d'écouter les conseils, ils sont en général contents de savoir comment leur installation fonctionne car personne ne leur a jamais vraiment expliqué. Heureusement, dans la grande majorité des cas on voit des installations d'ANC acceptables.

> Êtes-vous bien accueillie ? Sinon comment faites-vous ?

Quand on a le sourire facile ça aide ! Les gens sont pour la plupart accueillants. En général, même les gens connus pour être plutôt hostiles au contrôle sont tout de même assez sympathiques. Je pense qu'il y a trop d'idées préconçues sur les contrôleurs spanc, qui vont demander de tout changer et qui ne prennent même pas le temps de regarder, ce qui ternit un peu l'image du service. Je rencontre souvent des personnes qui me disent qu'ils n'ont pas dormi la veille craignant que je demande de tout refaire. Mais c'est excessivement rare que cela arrive et la plupart du temps, les installations que nous considérons comme points noirs (rejet direct en fossé ou rivière) sont connues de leurs propriétaires et ils sont conscients que quelque chose doit être fait.

Et en fin de compte, seul le maire a le droit d'obliger une réhabilitation complète.

Test de recherche de fuite



A. Pasquier SPANC Landerneau

# Des chartes pour plus de qualité

Entretien avec

**Gaëlle Le Quellenec,**

*technicienne en charge du secrétariat et de l'animation de la charte départementale d'assainissement non collectif des Côtes d'Armor*

et **Gérard Mauduit,** *chef de service SATESE, Conseil Général des Côtes d'Armor.*



> Depuis quelques années on assiste à l'émergence de chartes départementales de l'assainissement non collectif. Dans quel contexte est née celle des Côtes d'Armor ?

A la fin des années 90, l'État se désengage en matière d'assainissement non collectif (ANC). L'association départementale des maires de France demande au conseil général d'aider à l'instruction des dossiers d'ANC neufs (avis sur projets et contrôle d'exécution). Avec le soutien financier de l'agence de l'eau, le conseil général réalise

alors les contrôles des installations neuves avec l'idée de passer progressivement le relais aux SPANC. Afin d'harmoniser la gestion de l'ANC, le conseil général a souhaité mettre en place une charte et un réseau départemental de techniciens. La charte des Côtes d'Armor a été signée en décembre 2005 à la veille de la mise en place des SPANC.

> Qui est à l'initiative de cette charte ?

Il s'agit d'une demande des professionnels, en particulier, des installateurs qui avaient

déjà essayé de mettre en place un agrément avec les services de l'État. Cela n'avait pas abouti. Lorsque le conseil général reprend la mission d'assainissement non collectif, les organisations professionnelles (CAPEB et FFB) se sont tournées vers ce nouvel interlocuteur pour reprendre la main sur l'agrément. Celui-ci n'était pas possible dans la mesure où des agréments existaient déjà dans le domaine de l'ANC (type Qualibat). On s'est donc orienté vers une charte pour fédérer l'ensemble des acteurs de l'ANC. La charte permettait aussi aux entreprises de se démarquer par rapport aux autres professionnels.

Aujourd'hui cette charte réunit 20 signataires au niveau départemental : installateurs, associations de consommateurs, de protection de l'environnement, services de l'État, producteurs de granulats, bureaux d'études, notaires et l'ensemble des

professionnels qui interviennent dans la conception et la réalisation des installations d'ANC.

> Quelle est la finalité de cette charte ? A qui s'adresse-t-elle ?

La charte a pour finalité première de favoriser un assainissement de qualité. Pour ce faire, il faut accompagner, fédérer et donner des outils communs aux acteurs de l'ANC.

La charte a aussi pour finalité de permettre la création et la diffusion d'une liste des professionnels adhérents à la charte pour apporter des références aux particuliers. Cette charte s'adresse aux collectivités, aux professionnels et aux usagers de l'ANC. Elle comprend à la fois des engagements communs et des engagements particuliers par type de professionnels.

> Sous quelles modalités peut-on adhérer à la charte ?

L'adhésion est gratuite. Le conseil général sollicite les

Certaines stations d'épuration collectives sont équipées pour recevoir les boues collectées par les vidangeurs. C'est le cas de Saint Renan en Finistère.



entreprises du département qui figurent dans les listes des organismes professionnels. Ensuite le conseil général adresse un dossier d'adhésion aux entreprises en leur expliquant les critères à respecter. Les dossiers sont ensuite retournés au secrétariat de la charte. L'adhésion est soumise au comité de suivi, qui se réunit deux fois par an et, en fonction du respect ou non des critères, ce dernier valide l'adhésion. Les listes sont éditées une fois par an, remises à jour régulièrement et consultables sur le site du conseil général ([www.cotesdarmor.fr](http://www.cotesdarmor.fr)).

Chaque année un dossier de renouvellement des adhésions est adressé aux entreprises. Ce renouvellement permet de s'assurer que les critères sont continuellement respectés.

*> Y-a-t-il déjà eu des candidats dont l'adhésion a été refusée ou des adhérents non renouvelés ?*

Il n'y a jamais eu de refus car en général un gros travail en amont est réalisé pour que les critères soient respectés par les professionnels. Par la suite, de nombreuses sessions de formations sont organisées. Le conseil général informe également ses adhérents des nouveautés réglementaires, techniques... via Internet ou les organismes professionnels.

*> Les adhésions ont-elles augmenté depuis la création de la charte ? Savez-vous quel pourcentage des professionnels de l'ANC adhèrent à la charte ?*

Depuis 2005, le nombre d'adhérents est stable. La liste des installateurs réunit entre 50 et 60 adhérents

repartis de manière équilibrée sur l'ensemble du département. Celle des bureaux d'études comprenait 7 entreprises en 2009, et en comprendra 9 en 2010, tandis que celle des producteurs comprend 11 entreprises depuis 2 ans.

Sur la proportion des professionnels de l'ANC adhérents à la charte, il n'y a pas de chiffres précis mais la proportion reste faible. Cela s'explique en partie par le fait que les installations de dispositifs d'ANC sont réalisés pas certains professionnels pour qui l'ANC ne constitue pas l'activité principale : des terrassiers, des maçons... qui réalisent des installations de manière anecdotique et ne jugent pas utile d'adhérer à la charte.

*> De quels moyens disposez-vous pour contrôler que les signataires respectent leurs engagements ?*

L'ensemble des professionnels doit remplir un certain nombre de critères établis par la charte. Le respect de ces derniers est contrôlé au moyen d'outils administratifs : remise d'attestations, copies d'études, d'analyses techniques, etc. Les professionnels qui respectent ces critères sont répertoriés dans une liste. Aujourd'hui seules trois filières professionnelles sont référencées : les installateurs, les bureaux d'études et les producteurs de granulats. Les entreprises d'assainissement (vidangeurs) seront les prochains.

Concrètement, comment cela se passe-t-il pour les bureaux d'études par exemple ?

Chaque bureau d'étude doit envoyer, pour la première adhésion, une copie de l'étude à la parcelle qui respecte le cahier des charges



Des chartes sont aujourd'hui en place en 22, 29, 44 et 56, elles disposent quasiment toujours d'un secrétariat pour répondre à toutes les questions.

© ERB

départemental et 5 attestations de SPANC. Chaque année, 2 attestations supplémentaires sont nécessaires au renouvellement de l'adhésion. De plus la charte impose aux bureaux d'études d'être couverts par une assurance décennale.

*> Quelles ont-été les avancées permises par la charte ? A-t-elle permis de réaliser des « progrès significatifs au service de la reconquête de la qualité de l'eau » ?*

Aujourd'hui, la grande majorité du parc neuf d'installations ANC est en excellent état de fonctionnement. En 1998, beaucoup de certificats de non-conformité liés à des filières non adaptées aux contraintes parcelaires (épandage dans sols humides par exemple), avaient été délivrés. En 2009, on constate qu'il n'y a quasiment plus de non-conformité ni d'avis défavorable car la filière est généralement mieux conçue et mieux réalisée.

Sur l'effet de la charte sur la qualité de l'eau, il est difficile d'avoir des données concernant les rejets dans la mesure où ces derniers sont diffus.

*> Quelles sont, selon vous, les améliorations à apporter à la charte pour la rendre*

*plus efficace ?*

A court terme il est prévu de travailler avec les entreprises d'assainissement (cf. supra.). Le secrétariat est également en attente des propositions d'amélioration des signataires de la charte. Une charte nationale de l'ANC devrait voir le jour prochainement. Initiée par le ministère de l'écologie, elle devrait être présentée courant septembre avant les Assises de l'ANC qui se déroulent à Nice début octobre. Elle ne devrait pas remettre en cause les chartes départementales.

*> Quelles sont les limites d'une telle charte ?*

Il s'agit d'une démarche basée sur le volontariat. Il n'y a aucune obligation d'adhérer. Par ailleurs les engagements sont moraux. Enfin, cette charte a tendance à toucher des publics déjà sensibilisés.

*> Quel support permet au professionnel de communiquer sur son adhésion ?*

Il n'y a pas de logo car cela coûte relativement cher. Une liste des professionnels adhérents à la charte est éditée chaque année. Les particuliers y ont accès en mairie, dans les SPANC du département et sur le site internet du conseil général. Plus d'infos sur [www.cotesdarmor.fr](http://www.cotesdarmor.fr). ■

# Enquête sur le coût de l'assainissement

Pour tenter de voir clair sur les coûts respectifs des assainissements non collectifs (ANC), et collectifs (AC), une enquête limitée a été entreprise en mai-juillet 2010 dans les 5 départements bretons sur les deux systèmes auprès de 4 à 7 collectivités par département : au total 24-25 collectivités. Souvent l'ANC est de la responsabilité d'une intercommunalité tandis que l'AC dépend de communes membres.

Par Henri Girard avec la collaboration de Joseph Hello (conseiller municipal de Plougoumelen, délégué au SIAEP de Vannes Ouest)

## L'enquête sur l'ANC porte sur :

24 services répartis sur les 5 départements de la Bretagne ont été interrogés sur le nombre d'ANC à leur charge, le mode de gestion, le nombre d'équivalents temps plein du service et le nombre de contrôles effectués par an, le coût de réalisation d'une analyse de sol et celui de la réalisation des ANC du secteur, les prix pour le contrôle du neuf (conception, réalisation) et de la vidange, ainsi que la redevance pour le contrôle initial et périodique avec sa fréquence. On nous a également donné une fourchette approximative du coût de l'installation neuve.

Toutes les réponses sont consignées dans un tableau sur [www.eau-et-rivieres.asso.fr](http://www.eau-et-rivieres.asso.fr) rubrique « publications » magazine 153 spécial assainissement non collectif.

## L'enquête sur l'AC porte sur :

25 collectivités de Bretagne interrogées sur le nombre de raccordés, le mode de gestion, le prix de la taxe de raccordement, le coût de la redevance annuelle part abonnement et le prix moyen au m<sup>3</sup> d'eau consommée (référence 120 m<sup>3</sup>). Retrouvez également l'intégralité des réponses dans un tableau sur notre site rubrique « publications ».

## La méthode

Pour tenter de comparer les coûts des deux systèmes, il faut prendre en compte tous les frais encourus pour l'entretien et les taxes, ainsi que la durée de vie de l'appareillage de l'ANC. Nous avons choisi des durées de 10, 20, et 30 ans ainsi que le cas de figure d'une vidange tous les 4 ans, cas assez fréquent. Pour l'AC tous les frais de raccordement au réseau ne sont pas inclus dans notre enquête : à la taxe de raccordement s'ajoutent d'autres coûts qui ne sont pas toujours présents, et dont la grande élasticité suivant les lieux empêche le chiffrage exact. Ce sont la participation au raccordement à l'égout (PRE), le coût des travaux sur le domaine public et sur le domaine privé. L'ensemble peut faire un supplément non négligeable de l'ordre de 2000 à 4000 € et plus.

La redevance de modernisation du réseau de collecte des eaux perçue par l'agence de l'eau dans la facture d'eau (0,18 € TTC/m<sup>3</sup> eau consommée, soit 21,5 €/an pour 120 m<sup>3</sup>) à cause de son faible montant n'est pas non plus incluse dans notre enquête.

Enfin pour l'ANC comme pour l'AC nous n'avons pas pris en compte les intérêts des sommes investies.



Une installation classique en neuf coûte autour de 5 000 €.

## L'ANC moins cher à long terme ?

Nos calculs adoptent des fourchettes approximatives de frais d'installation (ANC) et de raccordement (AC). Les résultats exprimés sous la forme d'estimations basses et hautes sont donc à prendre avec prudence. Les prix de revient de l'ANC et de l'AC doivent être comparés sur le tableau non seulement entre estimations soit basses, soit hautes, mais aussi de façon croisée entre estimation basse et estimation haute et réciproquement.

Avec ces précautions, nos calculs montrent que l'AC est plutôt moins cher à 10 ans et plutôt plus coûteux à 30 ans. La conclusion est moins claire à 20 ans. Le coût de l'AC serait probablement plus élevé au delà de 30 ans mais le cas est utopique à cause de la durée de vie des ANC. Ces résultats

suite page 16

## S'y retrouver dans les aides

L'installation ou la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif coûte entre 5000 et 10 000 euros et peut parfois atteindre 15 000 voire 17 000 €. Comme le souligne un **rapport** récent sur les politiques de l'assainissement non collectif en France « *peu nombreux sont les dispositifs réglementaires ayant un tel impact obligatoire sur le budget des foyers français* ». Afin d'accompagner les particuliers, des mécanismes d'aides ont été instaurés.

### Absence de subventions pour les installations neuves

Le principe selon lequel une collectivité ne peut accorder son concours financier à une personne privée interdit aux collectivités d'octroyer des **subventions** en vue de la réalisation de systèmes d'assainissement non collectif, sauf s'il est justifié par un intérêt public communal (rarement admis).

### Taux réduit de TVA (5,5%)

Les travaux d'installation, de mise aux normes et d'entretien (vidange, curage) des systèmes d'assainissement individuel relèvent du **taux réduit** lorsqu'ils sont réalisés pour les besoins de locaux d'habitation achevés depuis plus de deux ans.

### Aides mobilisables pour les travaux de réhabilitation

Aides de l'Agence Nationale de l'Habitat

Il est possible de solliciter des aides auprès de l'Agence nationale de l'amélioration de l'habitat (ANAH). Plusieurs conditions doivent être remplies. Le demandeur doit être propriétaire et le logement achevé depuis au moins 15 ans. Les travaux doivent être d'un montant minimum de 1500 € et ne doivent pas avoir été commencés avant le dépôt de la demande

de subvention. En fonction des ressources et du statut du propriétaire (occupant, bailleur ou copropriétaire) les conditions et le montant des aides varient. Par exemple, un propriétaire occupant devra s'engager à occuper le logement à titre de résidence principale pendant au moins 6 ans. Si toutes les conditions sont respectées, 20 à 30% du montant des travaux seront être pris en charge, dans la limite d'un plafond forfaitaire de 13000 euros.

### Les aides des caisses d'allocations familiales et caisses de retraite

Pour les travaux relatifs à la résidence principale, les caisses d'allocations familiales (CAF) et caisses de retraite peuvent, sous certaines conditions, aider les particuliers. Les CAF accordent des prêts qui peuvent atteindre 80 % des dépenses engagées, dans la limite de 1067,14 €. Le taux d'intérêt est de 1%. Ils sont remboursables en 36 mensualités.

### Eco-prêt à taux zéro

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2009, les particuliers peuvent faire une demande de **prêt à taux zéro** pour financer la réhabilitation de leur installation. Pour cela, ils doivent être propriétaire, occupant ou bailleur. Aucune condition de ressources n'est exigée. Le logement doit être une résidence principale construite avant le 1<sup>er</sup> janvier 1990. Seuls les dispositifs ne consommant pas d'énergie sont éligibles exception faite des systèmes nécessitant une pompe de relevage. Cette dernière ne pourra toutefois pas être financée par l'éco-prêt. Il est cumulable avec les autres aides des collectivités. Le plafond du prêt est fixé à 10 000 €. Les travaux doivent être achevés dans les deux ans qui suivent l'émission de l'offre de prêt. La durée de rembour-

sement est de 10 ans. Elle peut être réduite jusqu'à un minimum de 3 ans sur demande de l'emprunteur. La banque peut exceptionnellement décider de porter cette durée à 15 ans, pour limiter la charge de remboursement mensuelle.

### Aides de l'agence de l'eau et des conseils généraux

La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est subventionnée par les agences de l'eau et les conseils généraux à un niveau équivalent à celui des aides apportées à l'assainissement collectif. Les aides peuvent être accordées directement aux particuliers via une convention signée avec l'agence de l'eau lorsque les travaux sont réalisés sous maîtrise d'ouvrages des particuliers. Cependant, dans la pratique et pour faciliter l'instruction des demandes et le versement des aides, les agences encouragent la réalisation d'opérations groupées (lire aussi l'exemple du SIGESE page 17). Celles-ci sont alors organisées par la collectivité sur la base de l'article L.211-7 du code de l'environnement qui prévoit que les collectivités peuvent entreprendre des travaux présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence. Les financements publics de travaux de réhabilitation doivent, en principe, concerner en priorité les « points noirs » c'est-à-dire les installations entraînant ou de nature à entraîner, insalubrité ou pollution. Le montant maximum des aides accordées par l'agence de l'eau est de 30%. Cependant, celui-ci peut aller jusqu'à 50% lorsque l'opération est réalisée avec l'aide du conseil général.

**Pour plus d'informations : téléchargez le tableau complet des aides sur le site d'Eau & Rivières rubrique « publications » Magazine 153**

**Rapport :**  
*Les politiques de l'ANC en France : état des lieux, enjeux et perspectives*, rapport de stage de Raphael Eyl-Mazzega, septembre 2009.

**Subventions :**  
Réponse ministérielle n°21418 : JO Sénat Q, 20 avril 2000, p. 1425.

**Taux réduit :**  
Bulletin officiel des impôts 3-C-00 n° 163 du 5/09/2000.

**Prêt à taux zéro :**  
loi de finances n° 2008-1425 du 27 déc. 2008



Certains secteurs sont réputés pour être plus cher à l'installation, c'est souvent lié à la nature des sols qui oblige à des systèmes plus complexes.

© SIGESE Lanester

difficile de se prononcer, car le budget est grevé obligatoirement par le lourd investissement d'une STEP, cœur du système. Pour l'ANC les refus

qui pèse significativement sur le budget. Dans notre enquête (voir tableau 1), sur les 12 réponses mentionnant ce nombre, on a pu calculer le nombre théorique moyen de contrôles assurés à temps plein par technicien et par an : il est de 303. On est loin du chiffre optimum de 600 environ (soit 2400 ANC contrôlés en 4 ans) estimé par l'ONEMA pour assurer l'équilibre financier d'un SPANC. Ce résultat, s'il est avéré, signifierait que la gestion optimisée n'est pas atteinte dans la plupart des cas de notre enquête. Quelques exemples montrent que l'équilibre pourrait être assuré avec une redevance annuelle d'environ 20€. La solution du « Service unique », abandonnée au parlement, semble répartir plus justement la charge financière entre usagers d'ANC et d'AC. Elle ne semble possible que pour les collectivités qui assurent l'investissement et l'entretien des ANC. Mais elle est difficile au plan juridique, s'agissant de la propriété privée. Dans tous les cas une démocratisation de la gestion de l'assainissement s'avère nécessaire. Des commissions consultatives locales des usagers, sans condition d'un chiffre minimum de population mériteraient d'être généralisées, afin d'assurer plus de transparence et de participation dans la gestion de ces services.

signifient que le gros investissement de départ de l'ANC pèse de moins en moins lourd dans la durée, par rapport aux frais d'entretien et de contrôle, à l'inverse de l'AC sur lequel l'investissement de départ, réparti tout au long de la durée, s'additionne peu à peu et fait sentir son poids de manière croissante. L'estimation basse de l'ANC correspondrait à la situation la plus fréquente, selon certains. Dans ce cas le coût de l'ANC serait égal à celui de l'AC ou moins cher dès 10 ans, et en tout cas moins cher dès 20 ans. Si le coût du raccordement dépasse 4000 € (ajoutez 1000€ à l'estimation haute de l'AC), l'AC devient plus cher dès 20 ans. Le cas des constructions existantes à l'époque du raccordement n'a pas été envisagé. Leurs frais de raccordement sont plus faibles. Dans ce cas l'avantage pour l'AC est plus net. Toutes ces conclusions restent imparfaites. Selon une étude limitée de la communauté d'agglomération cap Atlantique (44), l'ANC revient moins cher que l'AC sur une durée de 20 ans (voir Biblio p 27). Pour nous cette conclusion est valable si l'on adopte l'estimation basse du coût de l'ANC.

### Pas de fatalité dans les prix

Le coût des assainissements est élevé, quel que soit le système. Peut-on l'abaisser ? La gestion en régie, prônée un peu partout, est-elle une solution ? Dans le cas de l'ANC elle assure une meilleure qualité du contrôle. Pour l'AC il est

de contrôle qui se manifestent un peu partout sont le signe que des améliorations sont attendues.

Si le contrôle des ANC semble trop coûteux, sans proportion avec le service rendu, il faut comprendre que l'utilisateur paie non seulement un service mais une participation au budget d'équilibre du SPANC. La redevance annualisée en est l'expression. Cela étant, plusieurs propositions peuvent être faites. Le défaut fondamental des SPANC est leur fragilité financière (voir l'étude de l'ONEMA, biblio. p27). La redevance ne suffit pas dans beaucoup de cas à équilibrer le budget annuel. Une solution serait d'augmenter la taille du SPANC, ce qui permettrait en même temps d'abaisser les coûts demandés par ANC. Certaines collectivités (cf. St Dolay, Lamballe, Loc'h ...) sont parvenues à abaisser nettement les coûts par des efforts d'économie de gestion. Il faudrait voir aussi du côté du nombre d'emplois affectés,

### Comparaison des prix de revient moyens des assainissements non collectif et collectif sur une durée de 10 à 30 ans

Type d'assain.	Coût total moyen sur 10 ans		Coût total moyen sur 20 ans		Coût total moyen sur 30 ans	
	estimation		estimation		estimation	
	basse	haute	basse	haute	basse	haute
ANC	6165	10359	6926	11164	7664	11838
AC	5864	7864	8284	10284	10683	12683

Les prix de revient sont les prix moyens calculés à l'aide des tableaux ANC et AC : on a additionné pour chaque ligne le coût total pour une installation sur les durées indiquées et on a fait les moyennes générales.

Le coût total d'une installation ANC pour 10, 20, 30 ans est calculé ainsi : analyse de sol + appareillage (estimation basse et estimation haute selon le tableau, de 4000 à 12000 €) + contrôle conception + contrôle réalisation + vidange (supposée tous les 4 ans) + contrôle périodique.

Pour l'AC, le coût total d'une installation est calculé ainsi : taxe de raccordement + frais de raccordement (estimation basse 2000 € et estimation haute 4000 €) + abonnement + coût pour 120 m<sup>3</sup>/an eau consommée.

**SIAEP** : Service Intercommunal d'Assainissement et d'Eau Potable

**SPANC** : Syndicat Public d'Assainissement Non Collectif

**STEP** : Station d'Épuration

**ONEMA** : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

# Opérations groupées de réhabilitation

Témoignage du SIGESE de Lanester

L'agence de l'eau accorde des aides financières dans le cadre d'opérations groupées de réhabilitation réalisées sous maîtrise d'ouvrage. Le SIGESE réalise actuellement une première opération groupée sur le territoire des communes de Cléguer et Merlevenez et est en train de préparer le même type d'action sur les communes de Lanester et Hennebont. Ces deux secteurs sont considérés comme zones sensibles. Les subventions concernent l'ensemble du processus de réhabilitation, de l'étude de sol aux travaux en incluant les contrôles de conception et de réalisation. Elles ne peuvent pas excéder 30% du montant total de la réhabilitation et sont plafonnées autour de 7000 €. Au maximum, les particuliers pourront donc bénéficier d'une aide de 2000 €.

## > Déroulement de la démarche

Dans un premier temps les diagnostics sont réalisés sur toutes les communes afin de connaître l'état du parc ANC. Ensuite, la collectivité invite les propriétaires d'un secteur sélectionné dont les installations ont été diagnostiquées non acceptables à participer à une réunion publique au cours de laquelle la démarche à suivre leur est présentée. A partir de là, les particuliers choisissent s'ils adhèrent ou non au projet

exposé. Ceux qui souhaitent s'engager dans cette opération doivent tout d'abord passer une convention avec le SIGESE concernant l'étude de sol. Ils bénéficient alors d'une étude à tarif préférentiel qui leur permet de réaliser une économie d'environ 100-150 €. A la suite de cette étude, un devis concernant les travaux envisagés est remis à chaque propriétaire. Ceux qui acceptent le devis passent une convention avec le SIGESE pour la réalisation des travaux. Pour les autres leur participation s'arrête là, mais ils conservent le bénéfice du tarif préférentiel de l'étude de sol. En revanche,

s'ils font réhabiliter leur installation par une autre entreprise, ils ne peuvent, bien évidemment ni bénéficier des subventions concernant les travaux ni celles relatives aux contrôles.

## > Réalisation

La première opération groupée, actuellement en cours de réalisation, a permis d'aider 40% des particuliers équipés d'une installation nécessitant une réhabilitation. Les résultats sont allés au-delà des attentes du SIGESE qui espérait pouvoir subventionner au moins 25% des habitations. Une deuxième opération s'orga-

nise en ce moment sur les communes de Lanester et Hennebont. Les diagnostics ont eu lieu. Le SIGESE consulte actuellement les particuliers.

## > Critères pour bénéficier des aides

A priori, l'agence de l'eau privilégie la réhabilitation d'installations situées en zones sensibles (aire de captage, zone de baignade...). Toutefois, les installations situées en dehors de ces périmètres peuvent également bénéficier des aides. ■

La première opération a permis d'aider 40 % des foyers.



# Le chemin parcouru



Le risque infectieux porté par les eaux usées domestiques est un déterminant majeur de santé publique. Cela est perçu depuis fort longtemps puisque dès l'antiquité, des dispositifs d'évacuation des eaux usées urbaines ont été construits (Cf. J P Béchac), p. 27. Mais ce n'est qu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, à la suite d'épidémies massives en Europe que les premiers traitements d'assainissement des eaux usées ont été installés en France.

Par Thierry Panaget Agence Régionale de Santé

## Arrêtés du 6 mai

**1996** : Les règles de mise en œuvre des installations sont définies par la norme AFNOR DTU XP DTU 64.1 relative à la « Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif (dit autonome) pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 10 pièces principales ».

**Sol** : Article 11 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> : « Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h. »

Les réglementations mises en place furent à l'origine d'avancées considérables en matière de santé publique, qui menèrent à la disparition des grandes épidémies d'origine hydrique. Si l'assainissement des villes a été plutôt mené à bien, il restait à régler le problème de l'habitat dispersé non raccordable à un réseau de collecte des eaux usées. Une étape majeure pour mieux maîtriser ce type de pollution domestique a été franchie en 1996 avec l'amélioration de la réglementation spécifique (les 2 arrêtés du **6 mai 1996**), notamment concernant les modalités de contrôle des installations par les communes. La filière privilégiée pour les maisons individuelles comprend une fosse toutes eaux qui assure le pré-traitement puis un dispositif de traitement biologique par le sol. Ce dispositif est simple et atteint au mieux les objectifs de protection de la santé et de l'environnement car il ne nécessite qu'une intervention humaine limitée, utilise un traitement naturel biologique et n'engendre que peu ou pas de rejets vers le milieu aquatique, ceux-ci n'étant permis qu'à titre exceptionnel.

## Quelle définition à l'assainissement non collectif ?

La définition est celle donnée par l'arrêté de 1996 sus mentionné : par « assainissement non collec-

tif », on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement. Cette définition est reprise dans la réglementation actuelle.

## Les évolutions récentes

En 2007, un arrêté ministériel a modifié les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif traitant une charge organique supérieure à 20 équivalents-habitants (E.H.).

En 2009, la réglementation a été complétée par un nouvel arrêté technique relatif aux « petits » dispositifs d'assainissement traitant moins de 20 E.H., objet de cet article, et par deux textes relatifs aux modalités de contrôles de ces dispositifs par les maires et à l'agrément des sociétés de vidange et d'élimination des matières extraites de l'assainissement non collectif.

Au fil des ans, on a constaté que les filières privilégiant les rejets en milieu superficiel se développaient de plus en plus. Les bureaux d'études et les installateurs avaient tendance à favoriser les systèmes avec rejets pour minimiser les risques de litiges avec les particuliers concernant des dispositifs par infiltration connaissant parfois des

problèmes techniques liés à une mauvaise conception ou des négligences d'entretien.

Considérant que les rejets en milieu hydraulique superficiel pouvaient entraîner des conséquences potentiellement dommageables sur la santé publique (contact avec les personnes, nuisances olfactives, prolifération d'insectes) et le milieu naturel, les autorités ont souhaité, via cette nouvelle réglementation, éviter au maximum les rejets en posant le principe de l'évacuation par infiltration. Ce principe est assorti de prescriptions techniques précises quand à la **perméabilité du sol**. Seulement en cas d'impossibilité d'infiltrer les eaux usées, les particuliers peuvent les rejeter vers le milieu superficiel. Cependant plusieurs conditions doivent être respectées. Le particulier doit obtenir une autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur et doit également démontrer, par une étude particulière à sa charge, qu'aucune autre solution n'est envisageable. Enfin, les rejets des eaux usées, même traitées, sont interdits dans les puits, puits perdus, puits désaffectés ainsi que dans les cavités naturelles ou artificielles profondes.

## Quid des microstations ?

Les dispositifs permettant de traiter les eaux usées reconnus jusqu'ici privilégiaient un traitement par le sol. Pour différentes

raisons, notamment l'impossibilité dans certains cas (terrains trop petits...) d'installer ces dispositifs, des filières compactes ont vu le jour et sont entrées sur le marché. C'est dans ce cadre que les filtres à zéolithe ont fait l'objet d'une reconnaissance officielle en 2003. D'autres dispositifs, au premier rang desquels, les microstations, n'ont pas obtenu alors cet aval réglementaire mais se sont, malgré tout, petit à petit implantés, bien souvent sur la base de dérogations préfectorales. Une clarification réglementaire était alors nécessaire. C'est ce à quoi s'emploient les arrêtés de 2009.

Ils rappellent, en préambule, un principe qu'il ne faut pas perdre de vue : « *les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Elles ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.* »

#### Avantage aux systèmes « traditionnels »

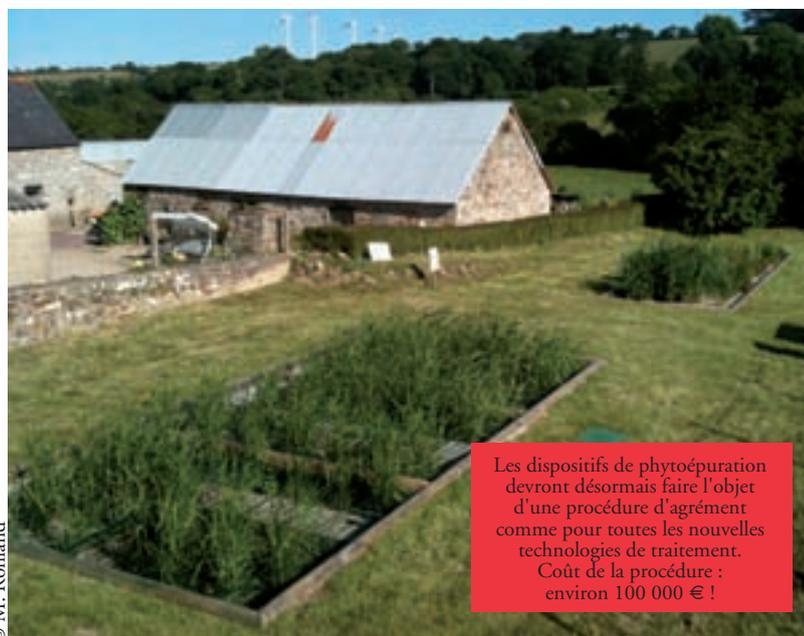
Les installations que l'on pourrait qualifier de « traditionnelles » sont celles mentionnées plus haut qui combinent un dispositif de pré-traitement (fosse toutes eaux associée ou non à un bac dégraisseur) et un dispositif de traitement qui utilise soit le pouvoir épurateur du sol en place (tranchées d'épandage), soit des sables et graviers (filtres à sable). Ces dispositifs constituent des techniques libres de droits. Aujourd'hui très encadrés, il s'agit de systèmes qui, s'ils sont correctement conçus et entretenus, fonctionnent très bien. Ces procédés, s'ils sont, les plus satisfaisants sur les plans sanitaire et environnemental, le sont aussi sur le plan économique. En effet, les contacts entre les agents infectieux et des personnes non averties sont rendus quasiment impossibles, ce qui reste une priorité absolue en matière d'assainissement. De plus, ces systèmes utilisent les propriétés épu-

ratrices naturelles du sol. Enfin, ce type de dispositif peut avoir une durée de vie quasiment illimitée et occasionne des frais très limités (vidanges et entretien).

Depuis 2009, les microstations sont envisagées comme un système de traitement à part entière. Il s'agit ici de techniques brevetées, répliques miniature des stations collectives urbaines, mais qui ne peuvent être installées que sous réserve qu'elles obtiennent un agrément. Celui-ci est délivré à l'issue d'une procédure permettant d'évaluer l'efficacité des installations et les risques qu'elles peuvent engendrer sur la santé et l'environnement. 16 agréments sont parus

#### La phytoépuration avec dérogation

Avant 2009, la phytoépuration bénéficiait, elle aussi, de dérogations préfectorales. Désormais, et au même titre que les nouvelles technologies de traitement, elle devra faire l'objet d'une procédure d'agrément. Les dispositions de 2009 applicables à l'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif, trouvent, en matière de phytoépuration, un écho particulier. Il y est rappelé que « *[les installations] ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques [...] ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de*



Les dispositifs de phytoépuration devront désormais faire l'objet d'une procédure d'agrément comme pour toutes les nouvelles technologies de traitement. Coût de la procédure : environ 100 000 € !

au **journal officiel** en 2010 pour de tels dispositifs, d'autres suivront. Aujourd'hui seuls ces systèmes sont reconnus. Les microstations sont des outils performants mais délicats. Si elles remplissent pleinement les conditions sanitaires, on peut se demander si elles constituent une avancée en terme environnemental. Constituées de cuves en plastique et de systèmes épuratoires mécaniques, elles sont consommatrices en énergie et nécessitent des opérations de maintenance régulières.

*façon à assurer la sécurité des personnes et éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.* » Il est également précisé pour les installations mettant des eaux usées brutes ou pré-traitées à l'air libre qu'elles peuvent être interdites par le préfet ou le maire dans les zones de lutte contre les moustiques.

En définitive, il reviendra à chacun de faire son choix, tout en gardant à l'esprit que si les arguments environnementaux doivent peser dans la balance, le respect des prescriptions sanitaires constitue la priorité.

**2003** : Arrêté du 24 décembre 2003 modifiant l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

**Journal officiel** : du 9 juillet 2010, 30 juillet et 17 septembre, retrouvez-les sur notre site.

# Assainissement écologique : le pas de côté

Chronique d'effets en cascade, ou comment l'impasse de l'assainissement collectif devient également celle de l'assainissement non collectif.

Par Samuel LANOË  
Auteur du livre « Assainissement durable », édition Goutte de Sable, 2009  
Animateur du site [www.assainissementdurable.org](http://www.assainissementdurable.org)



Extrait de : Assainissement durable – Illustration de Jef Vivant

Certes, l'assainissement non collectif séduit nombre de petites collectivités, d'associations environnementales ou citoyennes, car il est l'opportunité d'une double décentralisation.

Décentralisation des équipements tout d'abord, évitant la ruineuse pose de canalisations, ainsi que la concentration géographique des polluants en station d'épuration. Décentralisation des responsabilités ensuite, puisque les équipements individuels ou semi-collec-

tifs permettent aux usagers de gérer leurs propres effluents domestiques.

Pour autant, l'assainissement non collectif, tel généralement pratiqué, n'est absolument pas durable. Ceci, en raison du fondement de l'assainissement contemporain : le tout-à-l'égout. Ce dernier, en mélangeant les **excrétas** humains (évacués au domicile avec de l'eau potable dans les toilettes) aux eaux usées domestiques (provenant des douches, de la vaisselle,

du ménage) génère un véritable cocktail de polluants, dont l'épuration se révèle de plus en plus complexe.

## Perte de valeurs fertilisantes

Quels rôles jouent alors les différents équipements d'assainissement non collectif, filtres à sable, terres d'infiltration ou autres micro-stations placés dans nos jardins ?

Tout comme les stations d'épuration collectives, par des méca-

**Excrétas :**  
urine et matières fécales

nismes biologiques ou physico-chimiques, ils tentent de dégrader ou de retirer des eaux usées les matières en suspension (MES) et les matières oxydables (DBO et DCO). Soit pour l'essentiel, à l'échelle d'un foyer, des matières organiques, de l'azote et du phosphore. Or, ces matières proviennent majoritairement de nos excréta. Poisons pour les eaux, elles sont en revanche de véritables ressources pour les sols. Leur mise en eau par le tout-à-l'égout, conduit à leur dégradation (minéralisation) partielle ou totale au moment de l'épuration, leur dispersion dans des sous-produits de l'assainissement (boues ou eaux traitées) et interdit in fine leur recyclage. Ceci contribue ainsi à la destruction de l'architecture organique des sols, et renforce notre dépendance à des engrais miniers en cours d'épuisement.

### Des limites à l'épuration

Et ce n'est pas tout ! En s'évertuant de la sorte à retirer des eaux ce qui n'aurait jamais dû s'y trouver, l'assainissement délaisse une pollution beaucoup plus insidieuse : les micropolluants. Aucun équipement d'épuration individuel (ainsi que la grande majorité des équipements collectifs) n'a été conçu pour retenir cet infiniment petit ! Qui aurait imaginé retrouver un jour dans nos rivières (et parfois à notre robinet) des pathogènes provenant de nos matières fécales (bactéries, virus...), des résidus médicamenteux évacués par les urines (antibiotiques, hormones contraceptives, aspirine, antidépresseurs et même viagra) et autres polluants de synthèse contenus dans notre alimentation (additifs alimentaires, colorants...) ou nos produits ménagers (détergents, moussants, parfums...).

### Fuite en avant

Anticipant sur une crise environnementale et sanitaire, l'État et l'Europe, généreusement encouragés par les industriels, planifient durcis-

sements réglementaires et normalisation. L'efficacité des filières d'assainissement va ainsi rapidement devenir réglementairement insuffisante. Ces filières devront être complétées ou remplacées par de nouveaux équipements de traitement des eaux adaptés aux micropolluants, à l'extraction du phosphore, et associés à une meilleure prise en charge des boues et matières de vidange (plateforme de compostage ou de méthanisation). L'assainissement, jusqu'alors mécanique, physico-chimique et/ou biologique va devenir de plus en plus technologique. Rappelons qu'actuellement, les coûts des équipements d'assainissement non collectifs s'échelonnent de 4000 à 12000€, et que les microstations et autres installations technologiques sont d'ores et déjà les plus coûteuses. A terme, le raccordement de toute la population à des stations d'épuration high-tech pourrait même finalement nous être imposé. Quoi qu'il en soit, d'une manière ou d'une autre, l'impasse économique devrait être inévitable. Quant à la possibilité d'exporter un jour de telles pratiques de gestion de l'eau dans les pays pauvres, qui peut vraiment y croire ?

### Une marchandisation de la vie

Cette fuite en avant technologique nous promet parallèlement une dépendance toujours plus forte à des industriels et sociétés prestataires, possédant brevets et savoir-faire. Ennuyeux, car comment garder un contrôle public et citoyen sur une ressource en étant dépossédé des outils de sa gestion, depuis l'assainissement jusqu'à la potabilisation ? L'eau est un bien commun, nécessaire à la vie. Comment dès lors éviter que demain, l'accès à une eau de qualité soit réservé à ceux qui pourront, par leur facture, financer des traitements technologiques lourds ? Paranoïa ? Le 18 juin dernier, Joe Hennon, porte-parole de la commission européenne, annonçait

que l'eau devrait bientôt être reconnue comme « une marchandise comme toute autre chose ». Nous devrions donc bientôt avoir à choisir entre une eau « Gold », « Premium » ou « hard discount ». Cochez une case.

### Halte au tout-à-l'égout !

Aussi, les débats actuels sur le service unifié d'assainissement, le financement des services publics d'assainissement ou la réglementation sont aussi nécessaires qu'insuffisants. L'urgence est avant tout environnementale et politique. Comment enrayer l'impasse environnementale et dérive technologique, piliers d'une stratégie de marchandisation de la ressource en eau, si ce n'est par une réduction à la source des pollutions de l'eau ? Autrement dit, à l'échelle domestique, par une modération de notre consommation de médicaments, un boycott des produits ménagers de synthèse, et l'abandon, bien sûr, du principe du tout-à-l'égout.

### Révolution à la Française

Alors que de nombreux pays - dont nos voisins européens - considèrent désormais le tout-à-l'égout comme une tare conceptuelle, et expérimentent, à l'échelle collective, la gestion différenciée des excréta humains, aucune initiative d'envergure n'est attendue du côté des collectivités ou de l'État Français. C'est donc chez l'utilisateur résidant en zone d'assainissement non collectif, ou plus largement en milieu rural, que se concentre aujourd'hui la capacité d'initiatives démonstratives et pédagogiques. La conversion d'une filière d'assainissement individuel en filière toilettes sèches et phytoépuration est généralement aisée. Elle engendre des gains environnementaux et économiques immédiats. Gageons dès lors que la multiplication de telles initiatives citoyennes sera le point de départ d'une révolution française de l'assainissement, peut-être même de la gestion de l'eau.

# Phytoépuration, l'alternative la plus écologique du moment

Inspiré des procédés naturels, l'assainissement par les plantes séduit de plus en plus. Par sa simplicité, pérennité, maîtrise, il est accessible à tous ceux qui apprécient le jardinage. Nul besoin de supprimer les WC classiques pour faire un geste pour l'environnement.

Par Blanka PALLOT  
Bureau d'études spécialisé en phytoépuration en Ile-et-Vilaine  
blanka.pallot@aquatiris.fr

## Le principe de fonctionnement est simple :

**Sans fosse en amont**, l'effluent arrive directement sur la filière. Les **bactéries** ayant besoin d'**oxygène**, fixées sur le granulat, transforment les matières organiques en matières minérales.

**Les plantes aquatiques** servent de support supplémentaire à ces bactéries. Elles fournissent de l'**oxygène** et jouent un rôle **décolmatant**.

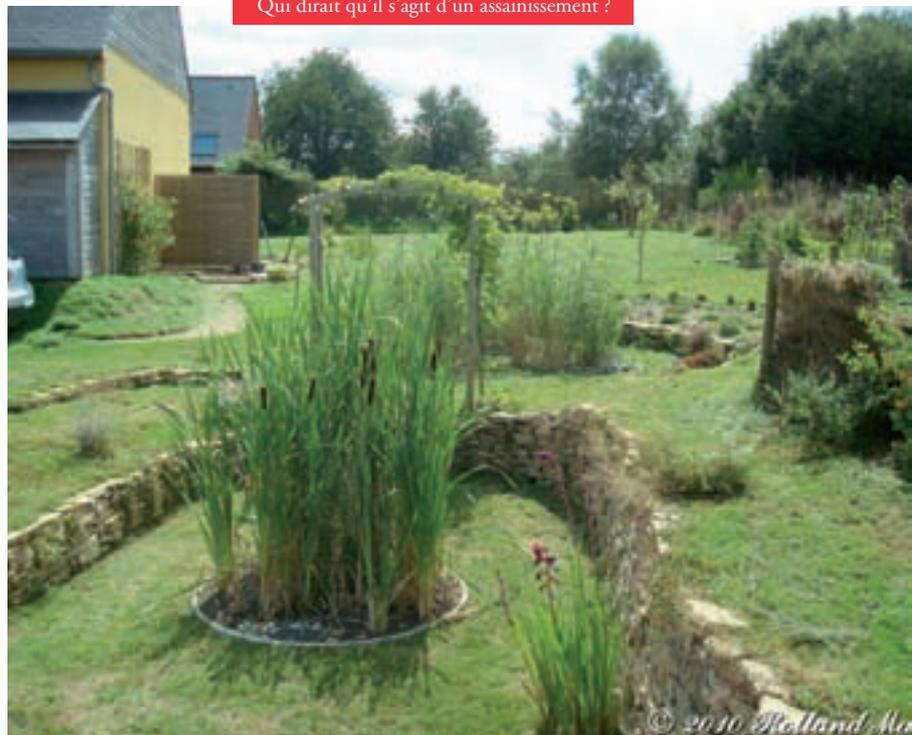
*Deux options existent* : avec les toilettes humides ou avec les toilettes sèches. La filière couplée avec ces dernières peut également recevoir les urines et limiter ainsi le volume de matières à composter.

## Nombreux avantages :

**Durable** : une fois installée, c'est "une fois pour toutes";

**Ecologique** : permet de réduire voire d'éliminer la pollution des eaux de surface et des nappes phréatiques, et donc de limiter l'utilisation de produits chimiques pour rendre l'eau potable;

- permet de récupérer la ressource (compost, paillage, eau) afin de la valoriser sur la parcelle ;
- évite la surcharge des STEP collectives ou une sollicitation excessive du pouvoir épurateur du sol par l'épandage des boues;
- la dispense du renouvellement



du granulet, préserve donc une ressource naturelle.

**Econome** : surtout couplée avec les toilettes sèches, le budget de travaux est limité ;

- à l'usage, si une pompe de relevage est nécessaire, la consommation électrique qui s'ajoute est minime ; la pompe fonctionne par bâchées ;

- maîtrisable : une personne aimant jardiner peut subvenir seule aux besoins d'entretien.

**Esthétique**

**Des inconvénients mais pas plus :**

**Pas "sans entretien" :**

- fauchage annuel, désherbage manuel, changement des vannes.

**Pas sans pollution :**

- par les coliformes fécaux et autres agents pathogènes sauf si on installe des toilettes sèches ;
- par les micropolluants (médicaments, hormones...) sauf si on installe des toilettes sèches, et encore mieux avec la séparation des urines valorisées.

**Pas avec n'importe quel produit :**

- les produits d'entretien de la maison doivent être utilisés à leur juste mesure.

Néanmoins ces inconvénients sont valables pour tout type d'assainissement !

**La solution idéale ?**

La phytoépuration est un système rustique et pérenne. Couplée aux toilettes sèches à séparation avec valorisation de l'urine et du compost sur la parcelle, elle représente actuellement la solution idéale.

**Côté réglementation :**

En schématisant, la phytoépuration est réglementaire pour des collectifs au-dessus de 20 équivalents habitants.

Réf.: arrêté du 22 juin 2007

Les installations plus petites relèvent de la responsabilité du maire. Actuellement, il existe des conventions tripartites où le particulier s'engage à prouver le bon fonctionnement de son installation par des analyses annuelles.

Réf.: arrêté de 07 septembre 2009

Cet arrêté donne la possibilité d'une homologation sur une plateforme technique de tests, qui, pour le cas de la phytoépuration, s'étalent sur 44 semaines. Certaines entreprises ont déjà entamé la démarche.

**Coût pour une maison de 5 pièces principales :**

*Installation : 4000 – 10.000 euros - Entretien : 0 euro (si on le fait soi-même)*

La phytoépuration est possible même pour des espaces restreints, ici un système qui vient juste d'être implanté.

**Quelques préjugés dus à la méconnaissance du système :**

- les gîtes à moustique : il n'y a pas d'eau stagnante sur la surface des filtres, en conséquence le milieu propice à la prolifération des moustiques n'existe pas ;
- odeurs nauséabondes : pas de processus de fermentation (sans oxygène) = pas d'odeur.

Joindre l'utile à l'agréable.



# Pratiques responsables et coquetteries culturelles : la vérité sur les toilettes sèches

En France, la simple évocation des toilettes sèches génère nombre d'inquiétudes et d'a priori. Si la sempiternelle « cabane au fond du jardin » n'est jamais très loin de nos mémoires avec son lot de désagréments et d'inconforts, la vraie raison est sans doute plus liée à nos rapports à nos excréments.

Par Mathieu ROLLAND  
Bureau d'études spécialisé en phytoépuration en Morbihan  
Fabricant de toilettes sèches  
[www.aqualogik.fr](http://www.aqualogik.fr)

Cette barrière culturelle peut être simplement dépassée par la prise de conscience que ces excréments ne sont pas de vulgaires déchets que l'on doit évacuer quel qu'en soit le prix environnemental mais au contraire une matière valorisable au même titre que toute matière organique dans les cycles naturels. Car, est-ce bien raisonnable de consommer et de polluer de l'eau potable uniquement pour évacuer ces matières « qu'on ne saurait voir » ?

## L'expérience du bon sens

Reste le frein psychologique de l'utilisation de toilettes sèches. Rien ne vaut l'expérience pour faire tomber les principaux tabous. Tous les utilisateurs confirmeront qu'à la différence des latrines de nos aïeux, les toilettes sèches ne souffrent pas d'une odeur désagréable et de la présence de

mouches et que loin d'un retour en arrière, il s'agit d'une solution d'avenir empreinte de bon sens : environ 1/3 d'économie d'eau, diminution de la pollution des eaux usées, production d'un compost valorisable etc...

## Pas une mais des toilettes sèches

Les toilettes sèches offrent à présent une multitude de solutions techniques. Les plus communes sont les toilettes sèches dites à litière. L'eau est avantageusement substituée par une matière carbonée, souvent de la sciure non traitée récupérée dans une scierie locale. Viennent ensuite les toilettes à séparation, encore appelées toilettes scandinaves. Le plus souvent les matières fécales sont stockées et déshydratées sur place tandis que les urines sont évacuées avec les eaux ménagères ou

stockées puis valorisées. D'autres systèmes existent, tel que les toilettes sèches à chambre de compostage ou les toilettes à lombricompostage, partout dans le monde les acteurs de l'assainissement écologique s'activent.

## Un peu de manutention

Pour les toilettes sèches les plus rustiques, c'est-à-dire à litière, la pratique est d'une simplicité déconcertante dès lors qu'on respecte un minimum de règles d'hygiène. Un seau (conseillé en inox) est placé à l'intérieur d'un caisson en bois au-dessus duquel est habituellement ajouté un abattant. Après chaque utilisation, de la sciure est ajoutée (ou autres matières carbonées) au-dessus du papier toilettes et absorbera l'humidité et fera disparaître les odeurs. Lorsque le seau est plein, il suffit de le sortir du caisson et



de le transporter jusqu'à l'aire de compostage. Le seau est vidé dans le compost, nettoyé puis ramené dans la maison. Pour les autres familles de toilettes sèches, la manutention est souvent moindre mais le coût des modèles aussi plus élevé.

### Composter le bon ticket

La bonne pratique du compostage de toilettes sèches est quant à elle plus exigeante et mérite plus d'attention. Le compost n'est en aucun cas un tas de détritux ! L'humidité en particulier mais plus globalement l'équilibre général doit être surveillé et un temps de maturation de 24 mois est recommandé pour une bonne hygiénisation. La montée en température du compost témoigne d'une bonne dégradation et semble très prometteuse dans le processus d'épuration d'un certain nombre de polluants difficilement dégradables par voie aqueuse.

### Une aire étanche pour le compost ?!

Enfin, les toilettes sèches ne sont plus hors-la-loi depuis la parution de l'arrêté du 7 septembre 2009 et son article 17. Le principal mérite de cette nouvelle réglementation est d'assimiler les toilettes sèches et le compost associé comme un dispositif d'assainissement à part entière. Comme tout dispositif d'assainissement non collectif, il doit être contrôlé pour vérifier son bon fonctionnement et les législateurs prennent la précaution supplémentaire de préciser qu'il ne doit pas générer de nuisance pour le voisinage ou de pollution ce qui

est bien légitime. Restent en question cependant les épineuses remarques sur les résidus de toilettes sèches qui doivent être vidés sur une aire étanche et à l'abri des intempéries, ce qui laisse perplexes de nombreux acteurs de l'assainissement écologique...

### Une opportunité d'expérimentations citoyennes

Il est donc possible, pour l'usager résidant en zone d'assainissement non collectif, disposant d'un peu de terrain, d'expérimenter de véritables filières durables, satisfaisant toutes les exigences contemporaines d'hygiène et d'absence de problème olfactifs.

Anticipons ici les remarques des sceptiques : « les toilettes sèches resteront l'apanage d'écologistes convaincus et résidant en zone rurale ». Pour les pays ne disposant toujours pas d'assainissement, les programmes d'aide au développement – tout du moins ceux indépendants des intérêts d'industriels – ne jurent désormais que par ces toilettes alternatives, couplant les problématiques de qualité de l'eau à celles de sécurité alimentaire.

En Suède, en Chine, en Allemagne, en Suisse, en Finlande (...) des quartiers urbains entiers transforment leurs filières d'assainissement, convertissant un large public à de nouvelles pratiques et de nouvelles représentations. Séparation ou non des urines au niveau de la cuvette, collecte périodique des matières à domicile, filières collectives d'hygiénisation et de transformation en produits fertilisants, puis planification de leur valorisation agricole. Les études internationales établis-

sant les recommandations d'usage et évaluant les bénéfices sanitaires, agronomiques, économiques... ne se comptent plus.

### Une issue pour le collectif

Parallèlement à la démarche de compostage, et grâce au tri en amont des excréta, l'épuration des eaux usées domestiques est considérablement simplifiée. Comme on l'a vu précédemment, de la phytoépuration « individuelle » peut être mise en œuvre facilement, des équipements locaux, déconcentrés, individuels ou plus généralement semi-collectifs permettent un traitement in situ des eaux usées qui impactera d'autant moins le milieu récepteur qu'il sera au préalable débarrassé de sa charge polluante la plus forte. Sous condition d'un urbanisme non extensif, l'assainissement à l'échelle de quartiers, de hameaux, de villages devient alors économiquement et environnementalement pertinent. Cette solution doit aussi devenir la solution en zones littorales sensibles et soumise à la pression touristique, hôtels et campings devront emboîter le pas aux quelques sites touristiques ayant déjà franchi le pas (Frehel, Canal de Nantes à Brest...). Entre l'assainissement collectif - en proie à une marchandisation sauvage et une impasse économique - et l'assainissement non collectif individuel - rural et, par contrainte, individualiste - se dessine alors une échelle intermédiaire d'assainissement. Celle qui conditionne probablement une gestion écologique, citoyenne et patrimoniale de la ressource en eau...



© M. Rolland

**Une installation d'assainissement non collectif construite avant la réglementation en vigueur est-elle soumise à celle-ci ?**

L'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif, y compris ceux antérieurs à la réglementation, sont soumis aux dispositions nouvelles. Celles-ci créent des obligations qui s'appliquent dès l'entrée en vigueur de la réglementation.

L'article L.1331-1-1 du code de la santé publique (CSP) créé par la loi de 2006 met à la charge des particuliers une obligation de garantir le bon fonctionnement de leur installation d'assainissement non collectif.

**Une installation non-conforme doit-elle être remise aux normes dans le cadre d'une vente ?**

Aujourd'hui, aucune obligation ne pèse sur le vendeur. Ce dernier n'a ni le devoir de mettre son installation aux normes avant la vente, ni l'obligation de fournir un document concernant l'état de ses équipements au futur acquéreur. Il a cependant tout intérêt à fournir à l'acquéreur les rapports des visites de contrôle signalant sa non-conformité, afin de ne pas courir le risque de voir sa responsabilité engagée pour vice caché.

A partir du **1<sup>er</sup> janvier 2011** une nouvelle obligation pèsera sur le vendeur. Il devra communiquer à l'acquéreur le document établi à l'issue du contrôle de son installation au même titre que le diagnostic de performance énergétique, les constats relatifs à l'amiante, au plomb, aux termites... Si ce document a plus de trois ans ou s'il est inexistant au moment de la vente, le vendeur devra procéder au contrôle à sa charge. Cependant, la mise en conformité d'une installation non conforme lors de la signature de l'acte de vente restera à la charge de l'acquéreur qui devra réaliser les travaux dans le délai d'un an à compter de la date de vente.

**Est-il obligatoire de se raccorder au réseau public ?**

L'article L1331-1 du CSP prévoit que « le raccordement des immeubles aux

réseaux publics de collecte [...] est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public [...] ». Toutefois, dans certains cas, les règlements de service de l'assainissement collectif peuvent prévoir la possibilité d'obtenir une **dérogation** expresse du maire dans les cas où la mise en œuvre des travaux de raccordement se heurte à des obstacles techniques sérieux et si le coût de mise en œuvre est démesuré.

**Comment le maire doit-il procéder en cas de refus d'un propriétaire de laisser un agent de contrôle du SPANC accéder à sa propriété ?**

En principe les agents du SPANC ont accès aux propriétés privées. Ils doivent simplement notifier leur passage aux intéressés dans un délai raisonnable par un avis préalable de visite. S'ils se voient opposer un refus par le propriétaire qui fait obstacle au contrôle en interdisant tout accès à sa propriété, ils ne pourront que relever l'impossibilité dans laquelle ils auront été mis de mener à bien leur mission. La commune peut néanmoins saisir le **juge judiciaire**, en référé en cas d'urgence, pour qu'il enjoigne sous astreinte au propriétaire récalcitrant de laisser les agents mener à bien leur mission. S'il apparaît en outre que ce refus trouble l'ordre public, en tant qu'il est source d'insalubrité ou générateur de pollution, le maire a l'obligation de faire usage de ses pouvoirs de police. Une abstention de sa part serait constitutive d'une **faute** de nature à engager la responsabilité de la commune.

Par ailleurs deux types de sanctions peuvent être prises :

La première est **administrative**. Selon l'article L1331-11 du CSP, l'occupant peut être astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au SPANC. Celle-ci peut éventuellement être majorée par le conseil municipal dans la limite de 100 %.

La seconde est pénale et prévue à

l'article L1312-2 du CSP : "Le fait de faire obstacle à l'accomplissement des fonctions des agents du ministère chargé de la santé ou des collectivités territoriales mentionnés à l'article L. 1312-1 est puni de trois mois d'emprisonnement et de 3750 euros d'amende."

**Le bac dégraisseur est-il obligatoire ?**

Les bacs dégraisseur sont conseillés lorsque la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux) est supérieure à 10 mètres. Toutefois, dans ce cas-là, certains SPANC les considèrent obligatoires. Ils restent fortement conseillés car sans eux le système peut être mis en péril.

**Est-il possible que mes drains se colmatent ?**

Oui, c'est pourtant le rôle de la fosse septique toutes eaux que de débarrasser les effluents bruts des matières solides, c'est pourquoi sa vidange est nécessaire puisque les boues décantées ne doivent jamais dépasser 50 % du volume utile. De même le préfiltre (ou décoloïdeur) principalement rempli de pouzzolane doit être nettoyé au jet 2 fois par an en prenant soin de ne pas laisser partir le produit du lavage dans les drains. De même il est conseillé de renouveler cette pouzzolane tous les 4 ans en même temps que la vidange de la fosse.

**Quelles sont les distances minimales d'implantation à respecter ?**

Ne pas planter d'arbres à moins de 3 mètres de l'épandage, l'habitation doit être à + de 5 mètres de l'épandage, pas d'épandage à moins de 35 mètres d'un puits destiné à la consommation humaine, les drains d'épandage doivent être à plus de 3 mètres des limites parcellaires, enfin tout passage de véhicule est interdit sur les ouvrages d'assainissement.

**CSP** : code de santé publique

**Dérogation** : Fédération professionnelle des entreprises de l'eau, règlement de service de l'assainissement collectif, modèle FP2E, p. 4.

**Juge judiciaire** : Réponse ministère de la justice, publiée dans le JO Sénat du 23/09/2004, page 2174.

**Une faute** : Cour administrative d'appel de Nantes, 27 décembre 2006, n°O4NT01098, Cne de Meusnes.

**Administrative** : Article L.1331-8 du CSP

**1<sup>er</sup> janvier 2011** : article 160 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement



### Mon système d'ANC traite-t-il également la charge minérale ?

Faiblement, car il n'est pas conçu pour. On considère seulement une obligation de résultat sur la fraction organique, ce qui signifie que des fuites sous forme minérale sont induites. Cette charge minérale, très diffuse, qui

englobe nitrates et phosphates, si elle n'a pas un impact environnemental aussi fort que celui des apports agricoles et des apports des stations d'épuration collectives, ne doit pas être considérée comme totalement négligeable.

Elle peut néanmoins être « traitée » par le système de la phytoépuration

dimensionné en conséquence (6 m<sup>2</sup>/habitant au lieu de 2 m<sup>2</sup> sur toilettes sèches) et sous réserve de bien exporter les végétaux, comme l'ont démontré des travaux près de Belle-Isle-en-Terre (pour plus d'info contacter la rédaction).

## POUR LES PLUS CURIEUX...

### Bibliographie

- CLCV, *L'assainissement individuel des eaux usées domestiques*, Vuibert, septembre 2008. 158 p.
- Spanc Info, *Le magazine de l'assainissement non collectif*, revue trimestrielle.
- ONEMA : Les politiques de l'assainissement non collectif en France : Etat des lieux, enjeux et perspectives. Par Raphaël Eyl-Mazzega 133p.
- CG 44 : Comparatif de l'ANC face à l'AC (coûts au 1 01 06, sur 20 ans) dans : Cap Atlantique : « Le service public d'assainissement non collectif.
- Fosse septique, roseaux, bambous ? Traiter écologiquement ses eaux usées - Sandrine Cabrit-Leclerc, éd. [www.terrevivante.org](http://www.terrevivante.org)
- Evolution de la notion d'hygiène de l'environnement à travers les âges. Juin 96. Revue Santé public n° 2. Jean-Pierre Béchac

### Webographie

- Site du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-assainissement-non-collectif.html>
- Portail sur l'assainissement non collectif, <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>
- Eau dans la ville, <http://www.eaudanslaville.fr/>
- Site de la charte « Assainissement non collectif » du Morbihan, <http://www.charte-assainissement56.org/non-collectif/accueil.html>
- Marc Laimé : blog « les eaux glacées du calcul égoïste » : [www.eauxglacees.com](http://www.eauxglacees.com)
- CG 29 « Organisation et état d'avancement de l'assainissement non collectif » (2007) et « Les SPANC Bilan d'activité 2007 ». [www.cg29.fr](http://www.cg29.fr)
- CLCV : Enquête sur les tarifs des SPANC 1er semestre 2010. Site [www.spanc.clcv.org](http://www.spanc.clcv.org)
- CSTB : travaux du Centre scientifique et technique du bâtiment (Nantes : épuration des eaux usées) [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)
- Blog de Samuel Lanoé : [www.assainissementdurable.org](http://www.assainissementdurable.org)
- Association Eau Vivante : <http://eauvivante.net>

# Eau & Rivières de Bretagne

Association loi 1901 à but non lucratif,  
fondée en 1969 et libre de toute appartenance politique.  
L'efficacité et l'indépendance d'Eau & Rivières  
sont reconnues de tous. En adhérent (15 €) vous permettez  
à l'association de poursuivre son action en totale liberté.  
En vous abonnant (sur papier libre + 20 €) à son magazine,  
vous soutenez la presse associative libre.

## Objectifs

- Promouvoir le respect et la sympathie à l'égard de l'eau.
- Lutter contre les pollutions.
- Contribuer à une gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques.
- Défendre les consommateurs d'eau.
- Élever la conscience écologique.

## Moyens d'action

- Informer, sensibiliser.
- Éduquer et former.
- Être partenaire.
- Manifester.
- Poursuivre en justice.

• Délégation régionale  
Venelle de la Caserne 22200 Guingamp  
Tél./fax 02 96 21 38 77  
[erb@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:erb@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Centre Régional  
d'Initiation à la Rivière  
22810 Belle-Isle-en-Terre  
Tél. 02 96 43 08 39  
Fax 02 96 43 07 29  
[crir@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:crir@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Côtes-d'Armor  
Venelle de la Caserne 22200 Guingamp  
Tél./fax 02 96 21 38 77  
[delegation-22@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:delegation-22@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Finistère nord  
6, rue de Pen ar Créac'h 29200 Brest  
Tél. 02 98 01 05 45  
[delegation-29nord@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:delegation-29nord@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Finistère sud  
13, rue Louis de Montcalm 29000 Quimper  
Tél. 02 98 95 96 33  
[delegation-29sud@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:delegation-29sud@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Ille-et-Vilaine  
Maison de la Consommation et de l'Environnement  
48, boulevard Magenta 35000 Rennes  
Tél. 02 99 30 49 94  
Fax 02 99 35 10 67  
[delegation-35@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:delegation-35@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Loire-Atlantique  
Miguel Garcia  
Tél. 02 40 07 98 54  
[contact-44@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:contact-44@eau-et-rivieres.asso.fr)

• Morbihan  
École Lanveur  
Rue Roland Garros 56100 Lorient  
Tél. 02 97 87 92 45  
Fax 02 97 37 29 28  
[delegation-56@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:delegation-56@eau-et-rivieres.asso.fr)

Réalisé avec le concours de :

