

D'égout et des couleurs, pourquoi être sceptique ?

De nos jours, dans l'immense majorité des foyers des pays techniquement développés, il suffit de pousser un bouton, de soulever une bonde, de tirer une chasse pour évacuer l'eau que nous avons utilisée et souillée. Et en même temps que ces eaux et les déchets qu'elles transportent disparaissent de notre vue, elles disparaissent de notre esprit. Pourtant il aura fallu des siècles pour arriver à ce niveau de technicité qui nous procure un confort qui nous semble ordinaire. ⁽¹⁾

Ce sont les romains qui, dans l'Antiquité, mirent au point les premiers systèmes d'assainissement collectif en construisant des collecteurs pour récupérer les eaux usées et les évacuer à l'extérieur des villes. L'égout le plus ancien du monde romain est la *cloaca maxima* de Rome, long canal creusé environ 500 ans av. J-C et combinant initialement les fonctions de récupération des eaux de pluies,

d'évacuation des eaux usées et d'assainissement des zones marécageuses, pour se déverser dans le Tibre. Construit tout d'abord à ciel ouvert, il fut transformé au fil des siècles en véritable égout souterrain. Il est encore utilisé aujourd'hui comme système d'évacuation des eaux de pluie. ^{(2) (3)}

Mais en France, les systèmes d'évacuation des eaux salies mis au point par les Romains dans l'Antiquité tombèrent dans l'oubli et le Moyen-Age fut la période du "tout à la rue", entraînant insalubrité, pestilences, épidémies.

Le XIX^{ème} siècle vit la naissance du premier réseau d'égouts parisiens, destiné à acheminer les eaux pluviales ainsi que les eaux usées en provenance des immeubles jusqu'à l'aval de la Seine, mais déplaçant dans le même temps le problème de pollution.

La nécessité d'épurer les eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel devint ainsi une composante indispensable de l'assainissement.

Par ailleurs, la construction de réseaux "séparatifs", c'est-à-dire séparant la collecte et le transport des eaux pluviales de celles des eaux usées, fut aussi développée pour éviter les problèmes de pollution dus à la surcharge des réseaux unitaires (mélangeant eaux de pluie et eaux usées) lors des périodes de fortes

pluies.

C'est ainsi qu'au cours du 20^{ème} siècle les milieux urbains et ruraux français s'équipèrent de systèmes d'assainissement de plus en plus élaborés et performants et d'une législation de plus en plus pointue sur le sujet.

1. L'assainissement en général : STEP, SPANC, etc.

Du point de vue de la gestion de l'environnement et de l'aménagement du territoire, le terme assainissement désigne "l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol"⁽⁴⁾. On parle d'assainissement collectif pour les zones raccordées au réseau d'égout et équipées d'une station d'épuration (STEP) traitant les eaux usées. L'existence d'un système d'assainissement collectif implique des investissements importants pour la collectivité (pose de canalisations, postes de relèvement, construction de stations d'épuration). Pour les zones plus isolées, la mise en place et l'entretien d'un tel réseau coûterait trop cher : dans ce cas l'assainissement individuel, appelé encore autonome ou non collectif, est privilégié (principe de la fosse septique ou de la micro station d'épuration) (Fig. 1).



FONCTIONNEMENT D'UNE STATION D'ÉPURATION (STEP)

Une station d'épuration a pour objectif principal d'éliminer le maximum de polluants de l'eau. Ce "nettoyage" se fait en deux grandes étapes successives, l'épuration physico-chimique puis l'épuration biologique, avant de rejeter l'eau dans la rivière (Fig.2).

L'épuration physico-chimique consiste à éliminer les agents polluants de l'eau, d'abord en la faisant passer au travers de grilles pour enlever les plus grosses particules (cotons-tiges, morceaux de papier, de bois

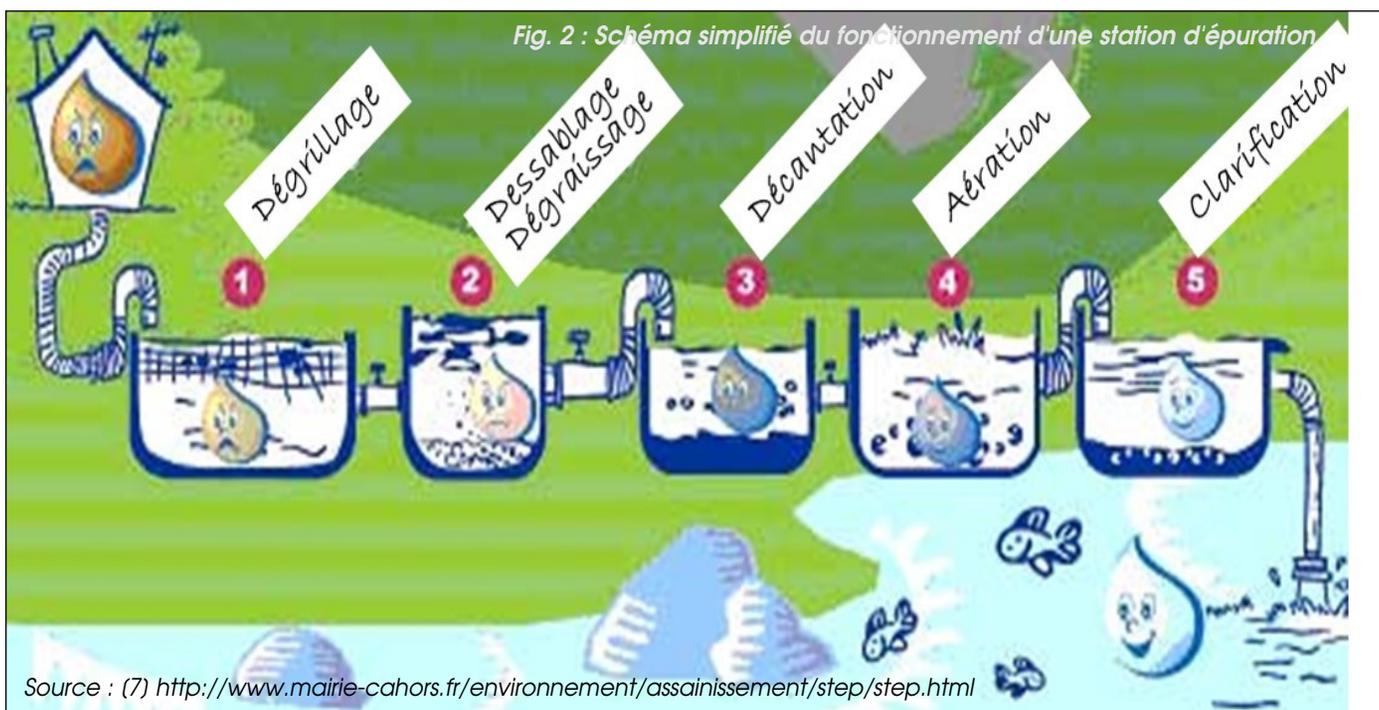
etc.) : c'est la phase du dégrillage (1).

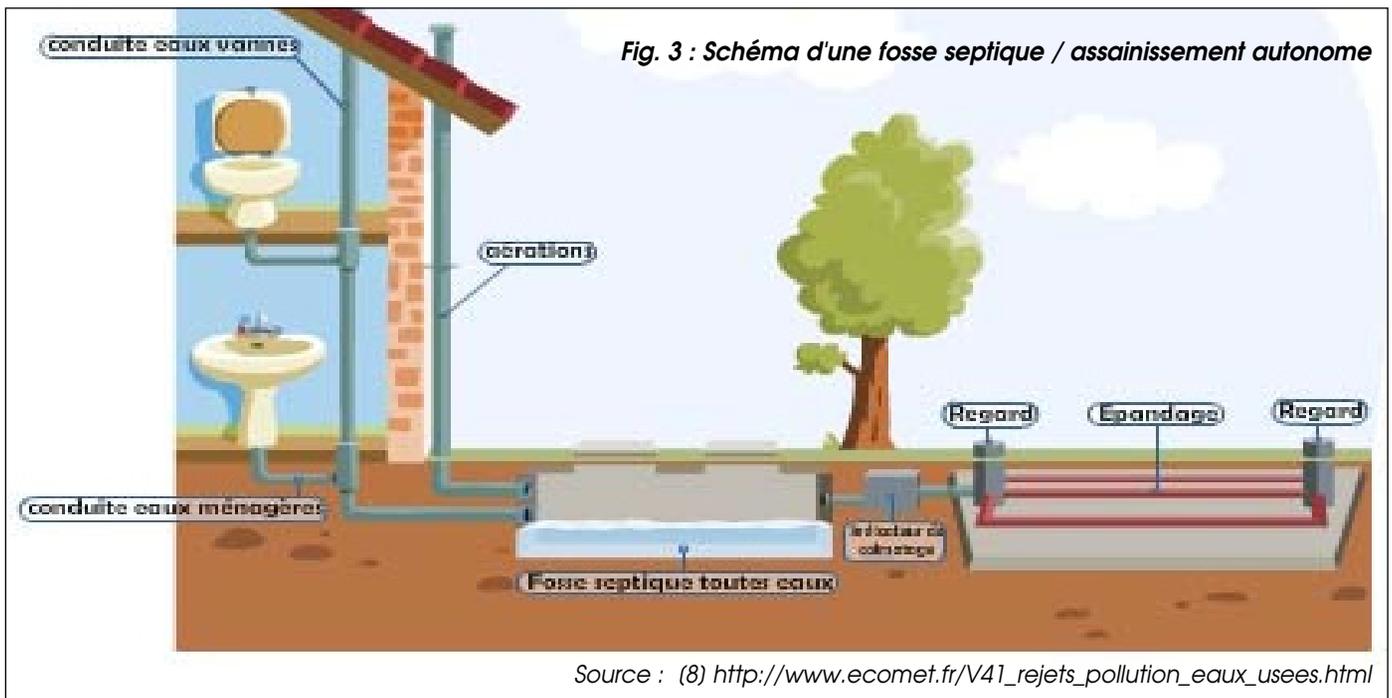
Puis l'eau passe dans un ouvrage qui récupère les huiles et les graisses flottant en surface et qui permet aux sables et graviers plus lourds de se déposer au fond : c'est la phase du dessablage / dégraissage (2).

L'eau passe ensuite dans un grand bassin appelé décanteur dans lequel se déposent des boues issues des matières en suspension très fines : c'est la décantation (3).

A ce stade, l'eau est clarifiée, c'est-à-dire qu'elle est purgée

des éléments insolubles mais elle contient encore des polluants solubles. Vient donc l'étape de l'épuration biologique, qui consiste à faire passer l'eau dans des bassins où des bactéries vont "manger" petit à petit ces polluants (phase de l'aération (4)). Ce traitement bactérien engendre de nouvelles matières en suspension, qui seront éliminées lors d'une dernière phase de décantation (clarification (5)). L'eau est enfin rejetée dans la rivière et retourne à son cycle naturel. Quant aux boues d'épuration, elles peuvent être utilisées comme engrais, stockées dans des décharges ou incinérées.^{(6) (7)}





FONCTIONNEMENT D'UNE FOSSE SEPTIQUE

Dans le cas d'un assainissement autonome, l'eau usée est conduite dans une fosse étanche (Fig. 3) qui permet la décantation des matières en suspension, la rétention des éléments flottants et une première étape de dégradation. En effet à l'intérieur de cette fosse, en l'absence d'oxygène, les bactéries dégradent les agents polluants. L'eau sortant de la fosse est ensuite dirigée dans un réacteur naturel (par exemple un champ d'épandage) et traitée grâce au pouvoir épurateur du sol naturel ou d'un sol reconstitué.^{(8) (9)}

SPANC : SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Toute habitation doit donc être raccordée à un système d'épuration collectif ou disposer d'une installation d'assainissement individuel en bon état de marche.

En application de la Loi sur l'eau du 30 décembre 2006, les communes ou communautés de communes doivent mettre en place le contrôle de l'assainissement non collectif, c'est à dire les fosses septiques ou mini stations d'épuration individuelles.⁽¹⁰⁾

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est un

service public local chargé de contrôler les installations d'assainissement non collectif et de conseiller et accompagner les particuliers concernés.

2. L'assainissement à Toulaud, une compétence majeure de la CCRC

La communauté de communes Rhône Crussol est en charge de la totalité du service de l'assainissement sur son territoire : les ré-

seaux d'eaux usées et d'eaux pluviales, les stations d'épuration et le SPANC.

L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Lorsqu'elles sont reliées au réseau d'évacuation collectif, les eaux usées des communes de Guilherand-Granges, Saint-Péray, Cornas, Toulaud, Soyons et Châteaubourg, sont transférées et traitées sur la station d'épuration intercommunale de Guilherand-Granges, située sur les berges du Rhône.



Les 5 autres communes (Alboussière, Boffres, Champis, Saint-Romain-de-Lerps, Saint-Sylvestre) possèdent chacune leur propre station. Il existe aussi des petites stations d'épuration dans certains hameaux, dont le hameau de Biguet sur la commune de Touloud (Tab. 1).

EH = Equivalent-Habitant (EH) : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration, basée sur la quantité de pollution émise par personne et par jour.

Localisation de la STEP	Capacité (EH)	Année de construction
Guilherand Granges	32900	2004
Alboussière	1500	2008
Boffres	800	1979
Saint Romain de Lerps	600	1992
Saint Sylvestre	210	2011
Champis	197	2010
Hameau de Combes	120	2012
Ponsoye	65	2016
Biguet	40	2008

Tab 1 : Les stations d'épuration sur le territoire de la CCRC

Source : d'après les données de la CCRC, 2016



La station d'épuration de Biguet à Touloud

d'assainissement, et servir d'interlocuteur avec les différents organismes financeurs. ⁽¹²⁾

Quelques chiffres



Dans le cadre de l'assainissement collectif, le prix du service de l'assainissement seul est de 2,08 TTC/m³.

Les tarifs du SPANC :

- Le contrôle des installations existantes (diagnostic de bon fonctionnement) est de l'ordre de 100 € TTC en 2016.
- Le contrôle de conception d'implantation des installations nouvelles est de l'ordre de 50 €, de réalisation des installations nouvelles est de 80 €, de conception, implantation et réalisation des installations réhabilitées est de 80 €.

Source :

⁽¹¹⁾ Rapport d'activités 2016 du service d'assainissement en affermage de la CCRC

LA CCRC ET LE SPANC

La CCRC a l'obligation de contrôler la bonne réalisation des installations neuves et de vérifier régulièrement (tous les 10 ans) le bon fonctionnement des dispositifs existants.

Les missions du SPANC sont ainsi ⁽¹⁰⁾ :

- * la réalisation du contrôle de conception et de réalisation des installations neuves,
- * la réalisation du contrôle de conception et de réalisation des installations existantes dans le cas des réhabilitations,
- * la réalisation des diagnostics

puis le contrôle périodique de bon fonctionnement des installations existantes,

- * la gestion de la relation entre le service et les usagers,
- * le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif.

La mise en place de ce service nécessite des moyens humains et financiers considérables. C'est pourquoi la CCRC a décidé de confier à VEOLIA EAU un marché de prestation de services afin d'assurer les missions du SPANC.

La CCRC peut accompagner dans leurs démarches les particuliers devant rénover leur système

L'ÉTAT DE L'ASSAINISSEMENT À TOULAUD

Les effluents du vieux village de Toulaud, ceux de l'habitat pavillonnaire groupé au pied du vieux village et ceux des quelques habitations qui se trouvent sur le tracé du réseau sont transférés à la station d'épuration de Guilhaud-Granges. Le hameau de Biguet dispose de sa propre station d'épuration. Dans le reste des écarts et des hameaux, l'assainissement est individuel et sous le coup du SPANC.

En 2016, la commune de Toulaud compte 400 abonnés (habitations) desservis par le réseau pu-

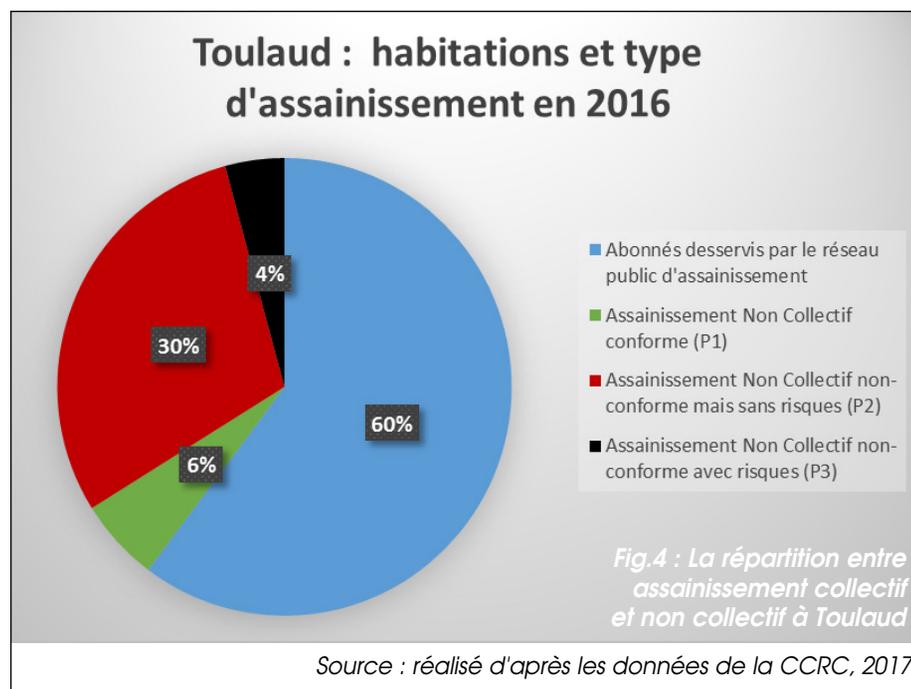
blic d'assainissement et 264 logements en Assainissement Non Collectif (ANC). Les contrôles effectués par le SPANC sur ces ANC permettent de classer l'état de ces installations selon 3 catégories :

- P1 = Conforme,
- P2 = Non Conforme mais sans risques,
- P3 = Non conforme avec risques.

La répartition pour Toulaud en 2016 est présentée dans le graphique ci-contre (Fig.4) :

- 39 installations en P1,
- 197 en P2,
- 28 en P3.

Il est à noter que cette évolution des normes peut mettre certains de nos concitoyens en difficulté lorsque leur habitation n'est pas reliée au réseau public d'assainissement et que leur installation se retrouve, du fait de l'évolution de la législation et des normes d'assainissement, classée maintenant non conforme, alors que la configuration de leur propriété ne leur permet pas de solution technique évidente. La collectivité doit aussi prendre conscience que les coûts de mise en conformité engendrés pour ces particuliers sont conséquents (plusieurs milliers d'euros), et que pour certains l'ensemble de cette problématique peut devenir un véritable casse-tête technique et financier.



Pour en savoir plus :

Dans le cadre des plans d'actions nationaux sur l'assainissement non collectif 2009-2013 et 2014-2019, les ministères ont souhaité accompagner les usagers dans leurs démarches, en mettant à leur disposition des supports d'informations adaptés.

Il est possible de télécharger sur le site officiel du Ministère de la transition écologique et solidaire un guide d'information sur les installations en se rendant sur le portail sur l'assainissement non collectif :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/accompagnement-des-usagers-r84.html>

RÉALISATION :

Texte : **Nathalie Dubus Viossat**

Mise en page : **Patrice Pommaret**

Nous adressons nos remerciements au service "Assainissement" de la CCRC pour toutes les informations fournies.

Références bibliographiques et webographiques

Sites web consultés entre le 23/11/2017 et le 3/12/2017

- [1] <http://le-blog-du-syage.org/une-petite-histoire-de-l-assainissement/>,
- [2] <http://www.microstationepuration.org/histoire-assainissement/>,
- [3] https://fr.wikipedia.org/wiki/Cloaca_Maxima,
- [4] https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/assainissement.php4,
- [5] http://www.gatinais-bourgogne.fr/vivre-auquotidien/environnement/spanc/assainissement-collectif-et-assainissement-non-collectif_fr_000035.html,
- [6] <http://www.enerjit.net/lepuration/>
- [7] <http://www.mairie-cahors.fr/environnement/assainissement/step/step.html>,
- [8] http://www.ecomet.fr/V41_rejets_pollution_eaux_usees.html,
- [9] <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/tout-savoir-sur-l-assainissement-non-collectif-r56.html>,
- [10] <http://www.rhonecrussol.fr/>
- [11] CCRC, Rapport d'activités 2016 du service d'assainissement en affermage
- [12] CCRC, Rapport d'activités 2016