



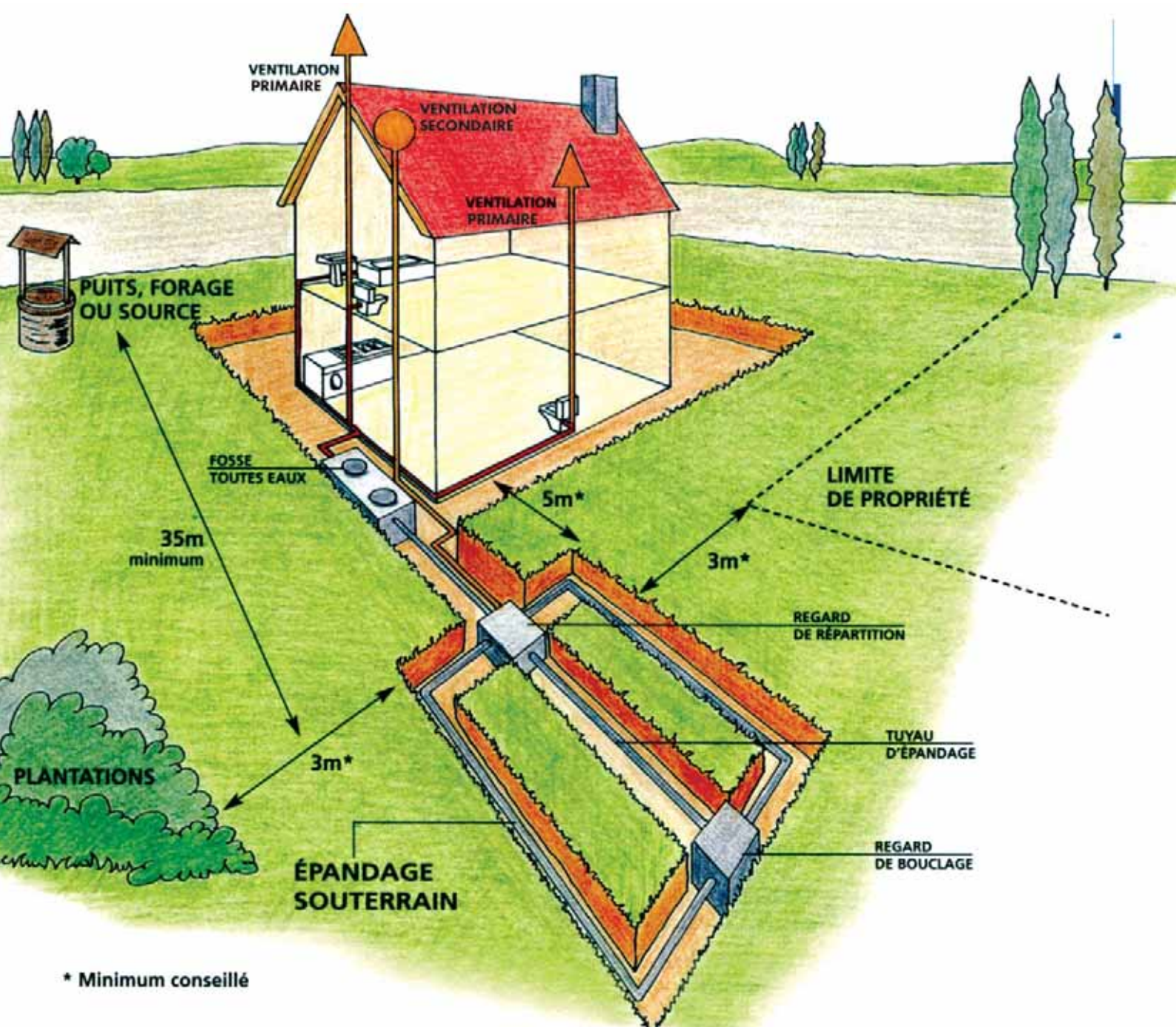
# Guide technique

Assainissement non collectif  
d'une habitation individuelle



Document réalisé avec le concours  
financier de l'Agence de l'Eau  
Rhône Méditerranée et Corse.

**GRANDLYON**  
communauté urbaine



## Schéma d'implantation d'un assainissement non collectif

Les dispositifs susceptibles d'assurer ces fonctions sont :

- |           |  |  |
|-----------|--|--|
| - Fiche 1 | <b>Pré-traitement</b><br>Fosse toutes eaux   | <b>Evacuation des eaux prétraitées</b><br>vers le dispositif de traitement |
| - Fiche 2 | <b>Traitement</b><br>Tranchée d'infiltration | <b>Evacuation des eaux traitées</b><br>par le sol                          |
| - Fiche 3 | Filtre à sable vertical non drainé           | par le sol   |
| - Fiche 4 | Filtre à sable vertical drainé               | par un milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau...)                 |
| - Fiche 5 | Lit à massif de zéolite                      | par un milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau...)                 |
| - Fiche 6 | Filtre à sable horizontal drainé             | par un milieu hydraulique superficiel (fossé, ruisseau...)                 |
| - Fiche 7 | Terre d'infiltration                         | par le sol   |

### Informations complémentaires

- Fiche 8 Exutoires des eaux traitées
- Fiche - utilisation et entretien de la filière

Dans tous les cas, il faudra **respecter les contraintes minimales d'implantation** suivantes pour le traitement :

- |   |      |
|---|------|
| - Distance aux constructions :  | 5 m  |
| - Distance aux limites de propriétés :  | 3 m  |
| - Distance aux arbres :   | 3 m  |
| - Distance aux puits, sources et captages destinés à l'alimentation humaine : | 35 m |

# Assainissement non collectif

## Habitation individuelle



### Comment choisir un dispositif d'assainissement autonome ?

**Dans tous les cas, les filières de traitement des eaux usées domestiques sont constituées :**

- d'un dispositif de pré-traitement
- d'un dispositif de traitement assurant l'épuration et l'évacuation des effluents

Le sol étant un bon système épurateur et un bon moyen d'évacuation, il convient de faire appel, en priorité, aux filières qui l'utilisent.

#### Le pré-traitement

**Les eaux usées domestiques sont collectées dans des conduites afin :**

- de les évacuer hors de l'habitation
- de les acheminer vers un dispositif de pré-traitement

**Les différents dispositifs de pré-traitement sont :**

- une fosse toutes eaux qui convient à toutes les installations (voir fiche 1)
- une installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées : leur mise en œuvre nécessitera une étude spécifique

#### L'épuration et l'évacuation des eaux prétraitées

Le sol naturel ou reconstitué est un épurateur qui possède les capacités pour achever le traitement commencé dans la fosse toutes eaux.

**Le choix d'un dispositif d'épuration et d'évacuation dépend de divers paramètres :**

- l'espace disponible
- l'exutoire des eaux traitées
- la perméabilité du terrain et la nature du sous-sol
- le niveau de la nappe phréatique
- la pente du terrain
- le nombre de pièces principales de l'habitation

**Une bonne connaissance du sol (texture, hydromorphie, perméabilité) est nécessaire pour le choix et le dimensionnement de la filière d'assainissement.**

### Qu'est-ce que l'assainissement autonome ?

**Par « assainissement autonome » (aussi appelé assainissement non collectif) on désigne :**

Tout système d'assainissement effectuant la collecte, le pré-traitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement (article 1 de l'arrêté du 6 mai 1996).

### Quels sont les effluents rejetés par une habitation ?

**Les eaux usées domestiques :**

- eaux ménagères : Cuisine, salle de bains, machines à laver
- eaux vannes : urines et matières fécales

**Les eaux pluviales :**

- eaux de toitures
- eaux de ruissellement (sol imperméabilisé)

Les eaux usées sont très polluées et peuvent engendrer des nuisances environnementales et des risques sanitaires.

L'assainissement élimine ces risques et sauvegarde la qualité du milieu naturel.

Les eaux pluviales subissent de grandes variations de débit. Leur raccordement sur un dispositif d'assainissement autonome engendrerait le dysfonctionnement du système.

**En conséquence, les eaux pluviales ne doivent jamais être rejetées dans la filière d'assainissement autonome.**



# Travaux

## Emplacement des travaux

- il convient de placer le dispositif hors des zones destinées à la circulation et au stationnement des véhicules
- faire attention à ne pas compacter les terrains réservés à l'infiltration lors de l'exécution des travaux (tranchée effectuée en une seule passe)
- le revêtement superficiel doit rester perméable à l'air et à l'eau
- toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés sauf simple engazonnement
- procéder au remplissage en eau de la fosse toutes eaux lors du remblaiement afin d'équilibrer les pressions latérales (matériaux souples plus particulièrement)
- afin de ne pas mélanger les eaux pluviales aux eaux usées domestiques, ne pas implanter le traitement dans une cuvette qui collecterait les eaux pluviales ou à proximité d'une rupture de pente



### Tampons

- ils doivent être apparents, affleurer le niveau du sol et être hermétiques afin d'éviter le passage des eaux de ruissellement dans le dispositif
- ils doivent être accessibles pour le contrôle et l'entretien de l'installation

### Canalisations

- la conduite d'amenée des eaux usées domestiques vers la fosse toutes eaux aura une pente comprise entre 2 et 4 %. Elle ne doit pas comporter de coudes en angle droit. On posera soit deux coudes de 45°, soit un dispositif permettant le curage, pour éviter le colmatage des canalisations.
- les raccords devront être souples (joint élastomère par exemple)



- les tuyaux d'épandage sont rigides ou flexibles mais en aucun cas souples. Ils seront affectés d'une pente régulière de 5 mm/m. (Ils ne seront en aucun cas de type drain agricole)
- le tuyau de la ventilation secondaire doit être de diamètre 100 mm. Elle remonte au-dessus du faîtage du toit et est pourvue d'un extracteur éolien ou statique

## Ouvrage d'usage occasionnel

### Bac à graisse

Le bac à graisse recueille les eaux ménagères et est destiné à la séparation des graisses par flottation. Son utilisation n'est justifiée que dans le cas où la fosse toutes eaux est éloignée de plus de 10 m du point de sortie des eaux usées domestiques. Il est alors placé le plus près possible de l'habitat en amont de la fosse. Le bac à graisse est également utilisé en réhabilitation. Il est conseillé de le nettoyer en moyenne tous les 6 mois (en fonction de l'utilisation) et de le surveiller régulièrement.



## Pour le bon fonctionnement de tout dispositif choisi, il est indispensable :

- d'avoir une très bonne connaissance du sol et du sous-sol pour définir la filière adaptée
- d'effectuer une réalisation très soignée
- de suivre les prescriptions du constructeur
- d'entretenir périodiquement et efficacement le dispositif pour éviter la détérioration par colmatage du système d'épuration situé en aval : une vidange du pré-traitement tous les quatre ans environ est conseillée
- de ne pas rejeter les produits toxiques (solvants, détachants...) ainsi que les résidus alimentaires (broyeur d'évier) et les huiles solides à froid qui peuvent être évacués dans les ordures ménagères
- d'assurer l'étanchéité et la stabilité des appareils du dispositif de façon permanente
- de munir tous les ouvrages de tampons et de regards de visite hermétiques, pour l'entretien et les contrôles

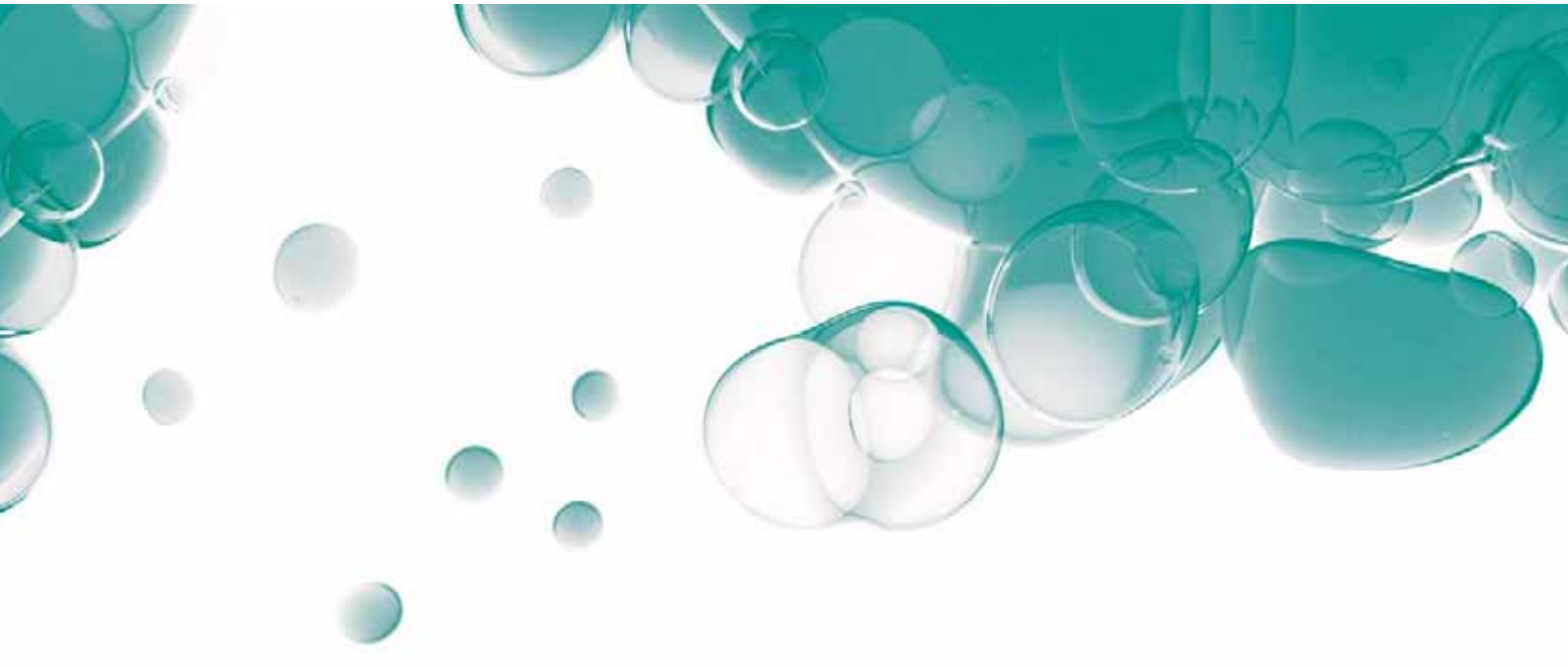
## L'assainissement autonome est un procédé efficace qui offre :

- les mêmes conditions de rejet des eaux usées domestiques que l'assainissement collectif
- une fiabilité identique à l'assainissement collectif
- une pérennité de 20 à 30 ans
- une protection du milieu naturel

## Textes de référence

Disponibles sur le site : [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

- **Loi sur l'eau** du « 3 janvier 1992 ».
- **Arrêtés** modifiés du « 6 mai 1996 » relatifs à l'assainissement non collectif.
- **Circulaire** du « 22 mai 1997 » relative à l'assainissement non collectif.
- **D.T.U. 64.1** « Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome ».
- **Règlement** « assainissement non collectif » du Grand Lyon disponible auprès de la Direction de l'eau du Grand Lyon.



**GRANDLYON**  
communauté urbaine

Communauté urbaine de Lyon  
Direction de l'eau - 20 rue du Lac - BP 3103  
F 69 399 Lyon cedex 03  
[www.grandlyon.com](http://www.grandlyon.com)

*"Tous ensemble pour que l'eau vive"*