

D 30185/1-6

Commune de SERVOZ

  
agence  
de l'eau  
rhône méditerranée & corse  
2-4, allée de Lodz  
69363 LYON Cedex 07  
Tél. 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01



## NOTICE EXPLICATIVE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

# Etude de zonage d'assainissement

CY00477

Siège social : Parc de l'île – 15/27 rue du Port – 92022 NANTERRE Cedex  
Agence de CHAMBERY : Savoie Technolac – BP 318 – 73377 LE BOURGET DU LAC Cedex  
Tél. : 04 79 26 46 00 – Fax : 04 79 26 46 08 – Chambery@safège.fr

---

## TABLE DES MATIERES

---

<b>1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Présentation générale .....</b>	<b>3</b>
2.1 Objet du dossier.....	3
2.2 Description technique de l'assainissement.....	4
2.2.1 Données générales sur l'assainissement collectif.....	4
2.2.1.1 Réglementation de l'assainissement collectif.....	4
2.2.1.2 Règlement d'assainissement collectif.....	8
2.2.2 Données générales sur l'assainissement non collectif.....	9
2.2.2.1 Rappel sur l'assainissement non collectif.....	9
2.2.2.2 Prétraitement .....	9
2.2.2.3 Epuration et évacuation .....	10
2.3 Présentation de la commune.....	12
2.3.1 Données générales .....	12
2.3.2 Etat actuel de l'assainissement de la commune.....	12
2.4 Présentation synthétique du zonage proposé et justification du choix de la commune .....	14
2.4.1 Scénarii d'assainissement envisagés sur la commune.....	14
2.4.2 Description des scénarii retenus – raisons des choix.....	14
<b>3 Assainissement collectif .....</b>	<b>15</b>
3.1 Zones concernées .....	15
3.2 Organisation du futur service d'assainissement collectif.....	15
3.3 Coûts du scénario d'assainissement collectif retenu .....	16
3.3.1 Investissement et fonctionnement .....	16
3.3.2 Répercussion financière du projet sur le prix de l'eau .....	16
3.3.2.1 Les aides publiques potentielles .....	17
3.3.2.2 Appréciation de l'incidence financière des différents scénarii étudiés sur le prix de l'eau.....	17
<b>4 Assainissement non collectif.....</b>	<b>19</b>
4.1 Zones concernées .....	19

---

4.2	Description des filières d'assainissement non collectif.....	19
4.3	Note explicative des solutions proposées .....	19
4.4	Organisation du service d'assainissement non collectif.....	21
4.5	Coûts du projet et répercussions financières .....	22
4.5.1	Investissement et fonctionnement .....	22
4.5.1.1	Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non collectif .....	22
4.5.1.2	Coûts de fonctionnement des équipements d'assainissement non collectif...	22
4.5.2	Répercussions financières.....	23
<b>5</b>	<b>Eaux pluviales .....</b>	<b>24</b>
5.1	Zone d'assainissement collectif.....	24
5.2	Zone d'assainissement non collectif.....	24
<b>6</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>25</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

---

Tableau 3-1 : Impact sur le prix de l'eau du scénario collectif retenu..... 18

Tableau 4-1 : Coûts des équipements d'assainissement non collectif..... 22

## TABLE DES ANNEXES

---

### Annexe 1 **TEXTES REGLEMENTAIRES**

# 1

## Introduction

La commune de Servoz a engagé une réflexion globale sur l'assainissement pour une mise en conformité avec la Loi sur l'Eau 92.3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application.

La commune a souhaité conduire une réflexion qui permettra de valider des solutions judicieuses pour le traitement des eaux usées et garantir ainsi le respect du milieu naturel, en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles.

Pour appuyer ces réflexions, les élus ont souhaité que soit défini le zonage d'assainissement du territoire communal, étude menée par le Bureau d'Etudes SAFEGE et dont l'objectif est de proposer un scénario de traitement cohérent des effluents permettant de répondre à l'ensemble des contraintes :

- ✓ protection du milieu récepteur
- ✓ respect de la réglementation
- ✓ adaptation technique
- ✓ coûts d'investissement et charges d'exploitation adaptés aux moyens des collectivités

Cette étude a servi de base à l'établissement du zonage de l'assainissement sur l'ensemble du territoire de la collectivité par la définition :

- ✓ des zones d'assainissement collectif où la commune concernée doit assurer la collecte, le transfert, l'épuration et le rejet de l'ensemble des eaux collectées
- ✓ des zones relevant de l'assainissement non collectif, où la commune est tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien

Le zonage d'assainissement, document « programme », a pour objectif de donner une vision globale à long terme et permettre une planification et une optimisation des dépenses publiques en matière d'assainissement, en vue de la protection du milieu naturel et des usages qui s'y exercent.

Le présent document présente les conclusions du zonage d'assainissement avec :

- ✓ les choix de la collectivité, délimitation du zonage de l'assainissement

- ✓ la description des scénarii retenus
- ✓ l'impact des scénarii sur l'environnement, sur le prix de l'eau

## 2

# Présentation générale

## 2.1 Objet du dossier

Conformément à l'article 35 de la loi sur l'Eau de 1992 et à l'article L2224-10 du Code des Communes délimite le zonage d'assainissement collectif et non collectif intercommunal en précisant :

- ✓ **La ou les zones d'assainissement collectif** où la commune concernée doit assurer le financement (investissement et exploitation) des équipements d'assainissement collectif permettant la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées. La commune devra également se charger de la gestion et de la valorisation des boues excédentaires d'épuration issues du traitement. Les coûts du service seront répercutés sur le prix de l'eau (redevance assainissement) pour les usagers bénéficiant du service.
- ✓ **La ou les zones d'assainissement non collectif**, où la commune est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non collectif et, si elle le décide, leur entretien. Le conseil et l'assistance technique aux usagers seront assurés par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC). Le financement des équipements (investissement et exploitation) d'assainissement non collectif revient aux particuliers, la maîtrise d'ouvrage est privée. Les coûts du SPANC seront répercutés selon le mode défini par la collectivité (sur la base du volume d'eau consommé, au forfait, etc....) à travers une redevance à destination des usagers bénéficiant du service.
- ✓ **La ou les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols.**
- ✓ **La ou les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de traitement ou de stockage des eaux pluviales.**

Le tracé du périmètre est établi sur un fond cadastral actualisé à l'échelle 1/5000<sup>ème</sup>. Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce importante opposable aux tiers, annexée aux documents d'urbanisme communaux.

En effet, toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme ou de permis de construire sur la commune tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

Par ailleurs, le plan de zonage n'est pas figé définitivement : il pourra être modifié, notamment pour des contraintes nouvelles d'urbanisme, en respectant les procédures légales (enquête publique).

***Remarque sur la portée du zonage d'assainissement : Extrait de la Circulaire du 22 mai 1997***

*« La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :*

- ✓ ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement
- ✓ ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement
- ✓ ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte »

## **2.2 Description technique de l'assainissement**

### **2.2.1 Données générales sur l'assainissement collectif**

#### **2.2.1.1 Réglementation de l'assainissement collectif**

La loi sur l'eau n° 92.3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application contraignent les communes à certaines obligations par rapport à leur système d'assainissement collectif. Les articles proposés ci après sont des extraits des documents législatifs et réglementaires qui ne recherchent pas un caractère d'exhaustivité, mais davantage un caractère informatif. Pour toute définition plus précise, il convient de consulter les textes de loi officiels. Les articles indiqués sont tirés de la Loi sur L'Eau, du Code des Communes et du Code de la Santé Publique.

- ✓ les communes doivent obligatoirement prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, c'est-à-dire l'ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux (*Article 35 Loi sur l'Eau n°92-3*)
- ✓ Les communes dont tout ou partie du territoire est compris dans une agglomération d'assainissement dont les populations et les activités économiques produisent des eaux usées dont la charge brute de pollution organique est

supérieure à 120 kg par jour ( 2 000 équivalents habitants) doivent être équipées, pour la partie concernée de leur territoire, d'un système de collecte des eaux usées (*Article R.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales - Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 art. 1 Journal Officiel du 4 mai 2006*)

- ✓ Les eaux entrant dans un système de collecte des eaux usées doivent, sauf dans le cas de situations inhabituelles, notamment de celles dues à de fortes pluies, être soumises à un traitement avant d'être rejetées dans le milieu naturel, dans les conditions fixées aux articles R. 2224-12 à R. 2224-17 ci-après. Un arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement fixe les prescriptions techniques minimales qui permettent de garantir l'efficacité de l'épuration des eaux usées, en ce qui concerne notamment la "demande biochimique en oxygène" (DBO), la "demande chimique en oxygène" (DCO), les matières en suspension (MES), le phosphore et l'azote (*Article R.2224-11 du Code Général des Collectivités Territoriales - Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 art. 1 Journal Officiel du 4 mai 2006*)
- ✓ Dans les agglomérations d'assainissement dont la population et les activités économiques produisent des eaux usées dont la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 120 kg par jour, le traitement mentionné à l'article R. 2224-11 doit permettre de respecter les objectifs de qualité applicables aux eaux réceptrices par le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991, par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin auquel appartiennent ces agglomérations et, le cas échéant, par le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (*Article R.2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales - Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 art. 1 Journal Officiel du 4 mai 2006*).
- ✓ Dans les agglomérations d'assainissement dont la population et les activités économiques produisent des eaux usées dont la charge brute de pollution organique est supérieure à 120 kg par jour, le traitement mentionné à l'article R. 2224-11 est un traitement biologique avec décantation secondaire ou un traitement ayant un pouvoir épuratoire équivalent (*Article R.2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales - Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 art. 1 Journal Officiel du 4 mai 2006*).
- ✓ Dans les agglomérations d'assainissement dont la population et les activités économiques produisent des eaux usées dont la charge brute de pollution organique est supérieure à 600 kg par jour et dont les rejets s'effectuent dans une zone sensible définie aux articles 6 et 7 du décret n° 94-469 du 3 juin 1994, le traitement mentionné à l'article R. 2224-11 est un traitement plus rigoureux que celui prévu à l'article R. 2224-13 (*Article R.2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales - Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 art. 1 Journal Officiel du 4 mai 2006*).
- ✓ Le raccordement des immeubles aux égouts disposés à recevoir les eaux usées domestiques sur lesquels ces immeubles ont accès, est obligatoire. Tous les ouvrages d'amener d'eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge du propriétaire. La commune contrôle la conformité des installations correspondantes. (*Article L.1331-4 et suite Code de la Santé Publique*)  
"Article L1331-4 : Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la

*partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et doivent être réalisés dans les conditions fixées à l'article L.1331.1. La commune contrôle la conformité des installations correspondantes. ”*

- ✓ Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques, dans les égouts, doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par les eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel (*Article L.1331-10 et suite Code de la Santé Publique*)
- ✓ Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé (*Article R.2224-13 du Code Général des Collectivités Territoriales - Décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 art. 1 Journal Officiel du 4 mai 2006*).

L'ensemble de ces obligations est géré par des prescriptions administratives et techniques :

- ✓ les installations d'assainissement font l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration selon la nomenclature définie au décret 93-743 du 29 mars 1993, modifié par l'article n°95-706 du 9 mai 1995 et par le décret n°2003-868 du 11 septembre 2003, pour les rubriques :
  - ◆ 2.2.0 : rejets
  - ◆ 5.1.0 : stations d'épuration
  - ◆ 5.2.0 : déversoirs d'orage
  - ◆ 5.3.0 : rejets d'eaux pluviales
  - ◆ 5.4.0 : épandage des boues

Les dossiers sont complétés par un document d'incidence si l'ouvrage est soumis à déclaration ou par une étude d'impact s'il s'agit d'un dossier d'autorisation (qui est alors soumis à enquête publique).

- ✓ selon la charge brute de pollution organique produite, les obligations de résultat des ouvrages d'assainissement sont fixées de la façon suivante :
  - ◆ **charge brute de pollution organique inférieure à 120 kg/j (2000 équivalent-habitant) :** l'Arrêté du 24 juin 1996 prescrit un rejet dont les caractéristiques sont décrites ci-après :
    - abattement d'au moins 30 % de la DBO<sub>5</sub> reçue et de 50% de MES si le traitement est physico-chimique
    - < 35 mg/l de DBO<sub>5</sub> ou abattement d'au moins 60% de la DBO<sub>5</sub> et de la DCO si le traitement est biologique
  - ◆ **charge brute de pollution organique comprise ente 120 et 600 kg/j :** l'Arrêté du 22 décembre 1994 prescrit un rejet dont les caractéristiques sont décrites ci-après :
    - < 25 mg/l de DBO<sub>5</sub> ou > 70 % d'abattement de la DBO<sub>5</sub> reçue

- < 125 mg/l de DCO ou au moins 75 %d'abattement de la DCO reçue
  - < 35 mg/l de MES ou au moins 90%d'abattement des MES reçues (pour les rejets dans le milieu naturel de bassins de lagunage, la valeur est fixée à 150 mg/l)
  - 6 <pH< 8,5 et une température inférieure à 25°C
  - éventuellement concentrations de rejet sur l'azote et le phosphore si la zone de rejet est sensible à ces paramètres
- ◆ **charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/j** : l'Arrêté du 22 décembre 1994 prescrit un rejet dont les caractéristiques sont décrites ci-après :
- < 25 mg/l de DBO<sub>5</sub> ou > 80% d'abattement de la DBO<sub>5</sub> reçue
  - < 125 mg/l de DCO ou au moins 75%d'abattement de la DCO reçue
  - < 35 mg/l de MES ou au moins 90%d'abattement des MES reçues (pour les rejets dans le milieu naturel de bassins de lagunage, la valeur est fixée à 150 mg/l)
  - 6 <pH< 8,5 et une température inférieure à 25°C
  - éventuellement concentrations de rejet sur l'azote et le phosphore si la zone de rejet est sensible à ces paramètres
- ◆ les ouvrages d'assainissement font l'objet d'un programme de surveillance de la part de l'exploitant ou de la Communauté.

Le protocole de surveillance est décrit par l'arrêté du 22 décembre 1994 ou l'arrêté du 21 juin 1996. L'auto surveillance nécessite l'enregistrement des paramètres de fonctionnement des différents ouvrages de système de traitement.

Il est important de noter que selon le décret 2006-503 du 2 mai 2006, les stations d'épuration de capacité supérieure à 600 kg de DBO<sub>5</sub>/jour sont seules soumises à autorisation.

Le contrôle du rejet est assuré de la façon suivante :

- ◆ l'Arrêté du 22 décembre 1994 prescrit le protocole de surveillance annuel pour le cas général, organisé en fonction des charges polluantes collectées comme décrit ci-après :
- station d'épuration de capacité comprise entre 120 et 600 kg de DBO<sub>5</sub> par jour
  - station d'épuration de capacité comprise entre 601 et 1800 de DBO<sub>5</sub> par jour
  - station d'épuration de capacité comprise entre 1801 et 3000 de DBO<sub>5</sub> par jour
  - station d'épuration de capacité comprise entre 3001 et 6000 de DBO<sub>5</sub> par jour

Le programme d'auto surveillance sera validé par le service chargé de la police des eaux.

Selon le décret 2006-503 du 2 mai 2006, les stations d'épuration de capacité comprise entre 120 et 600 kg de DBO<sub>5</sub>/jour sont soumises à déclaration.

- ◆ l'Arrêté du 21 juin 1996 prescrit le protocole de surveillance annuel pour les stations d'épuration inférieures à 120 kg de DBO<sub>5</sub> :
  - station d'épuration de capacité supérieure à 60 kg de DBO<sub>5</sub> par jour
  - station d'épuration de capacité inférieure à 60 kg de DBO<sub>5</sub> par jour

Concernant le suivi des déversoirs d'orage, l'Arrêté du 22 décembre 1994 prescrit le protocole de surveillance annuel pour le cas général, organisé en fonction des charges polluantes collectées comme décrit ci-après :

- Rejets des déversoirs d'orage et des dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec comprise entre 120 et 600 kg par jour : mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante déversée par temps de pluie
- Rejets des déversoirs d'orage et des dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 600 kg par jour : estimation des périodes de déversement et les débits rejetés

Les articles cités sont tirés de la Loi sur L'Eau, du Code Général des Collectivités Territoriales, du Code de la Santé publique, ainsi que des arrêtés du 22 décembre 1994 et du 21 juin 1996. L'ensemble des articles relatifs à l'assainissement inclus dans ces textes de loi est consigné en annexe de ce rapport

### **2.2.1.2 Règlement d'assainissement collectif**

Les droits et devoirs des usagers de l'assainissement collectif doivent être précisés dans le règlement local de l'assainissement.

Ce document définit en particulier les rejets autorisés selon la nature du réseau et de l'installation de traitement finale.

Les industriels et apparentés peuvent constituer des exceptions compte tenu de la nature et du volume des effluents rejetés. Dans ce cas, leur déversement doit être autorisé et il est tout à fait indispensable de définir les conditions de raccordement pour la mise en place d'une « Convention de rejet » entre l'industriel d'une part, et le Maître d'ouvrage des réseaux et de la station d'épuration (commune et/ou syndicat) d'autre part. Pour les établissements relevant des installations classées pour la protection de l'environnement, la réglementation s'y appliquant peut définir le cadre de la négociation de ces conventions.

## 2.2.2 Données générales sur l'assainissement non collectif

### 2.2.2.1 Rappel sur l'assainissement non collectif

Les assainissements non collectifs sont régis par l'arrêté du 6 mai 1996, dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1 (norme en cours de révision).

Ils doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique. Dans tous les cas, ils comprennent au minimum :

- ✓ un dispositif de pré-traitement constitué par une fosse septique toutes eaux
- ✓ un dispositif d'épuration et d'évacuation, fonction des conditions de sol et de relief

### 2.2.2.2 Pré-traitement

La « Fosse Septique Toutes Eaux » recueille les eaux vannes (W-C) et les eaux ménagères. Son volume est d'au moins 3 m<sup>3</sup> pour les logements jusqu'au 5 pièces, il est augmenté de 1 m<sup>3</sup> par pièce supplémentaire.

Il s'y déroule deux types de phénomènes :

- ✓ un phénomène physique de clarification par décantation des matières en suspension les plus lourdes (boues) et dégraissage par flottation (les graisses rendues par les eaux forment en se refroidissant une croûte en surface)
- ✓ un phénomène biologique avec digestion anaérobie des boues (début de dégradation de la charge organique)

La « Fosse Septique Toutes Eaux » assure uniquement un pré-traitement nécessaire au bon fonctionnement du système d'épuration. Pour que la fosse soit efficace, les eaux usées doivent y séjourner assez longtemps.

Son volume est prévu pour que les eaux usées d'une famille moyenne y séjournent au moins 3 jours. Elle doit être contrôlée et vidangée tous les 2 à 4 ans : en effet, les boues et graisses diminuent son volume utile ; si celui-ci est trop réduit, les eaux usées sortant de la fosse risquent d'être trop chargées en graisse et en matières en suspension qui peuvent colmater le dispositif d'épandage.

Il existe d'autres systèmes de pré-traitement plus coûteux, plus contraignant à l'exploitation et à l'entretien, et utilisés sous réserve d'acceptation par la DDASS dans certains cas particuliers.

La « Fosse Septique Eaux Vannes » ne recevant que les eaux de W-C, est admise exceptionnellement dans le cas de rénovation d'installations anciennes, si elle est complétée par un bac séparateur à graisses pour les eaux ménagères.

Le pré-filtre a pour rôle de limiter les conséquences d'un relargage accidentel de matières en suspension en quantité importante suite à un dysfonctionnement hydraulique.

Il présente également l'intérêt d'éviter le départ de particules isolées de densité proche de 1, susceptibles d'obturer les orifices situés en aval.

Il doit pouvoir être nettoyé sans occasionner de départ de boues vers le massif filtrant. Il doit effectivement se bloquer et donc déborder en cas de problème.

### **2.2.2.3 Epuration et évacuation**

Un épandage souterrain est constitué par des tranchées filtrantes et lits d'épandage, lorsque les conditions de sol (profondeur, perméabilité, absence de nappe) et de relief le permettent. Il assure l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol.

Les tranchées filtrantes et lits d'épandage peuvent être remplacés par divers dispositifs pour pallier certaines contraintes du sol (tertre filtrant, sol reconstitué, filtre à sable drainant, etc...). Ces dispositifs assurent alors la fonction traitement. Pour ceux comportant un système de drainage, une évacuation des eaux traitées, un dispositif d'évacuation des eaux traitées (puits d'infiltration ou rejet vers le réseau hydrographique) est nécessaire.

Les puisards ou puits d'infiltration, ne sont que des procédés d'évacuation, sans épuration, et ne peuvent être utilisés qu'à la sortie d'un dispositif de type filtre à sable drainé après autorisation préfectorale.

Les figures 2-a et 2-b ci-après présentent la composition du dispositif théorique d'assainissement non collectif.

Figure 2-1 : Exemple d'une filière d'assainissement non collectif avec épandage en tranchée

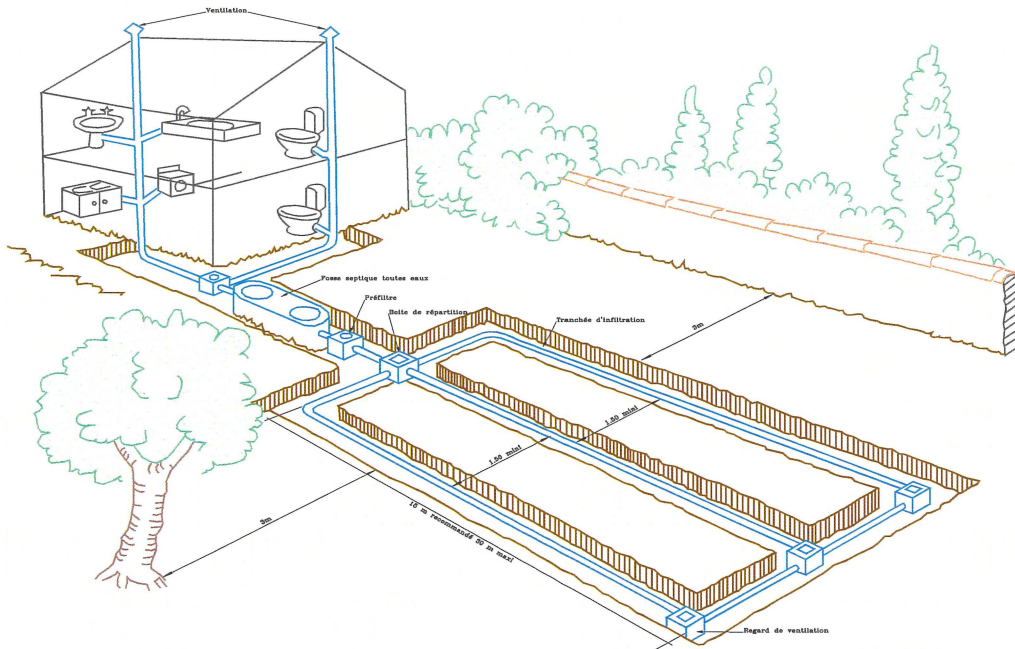
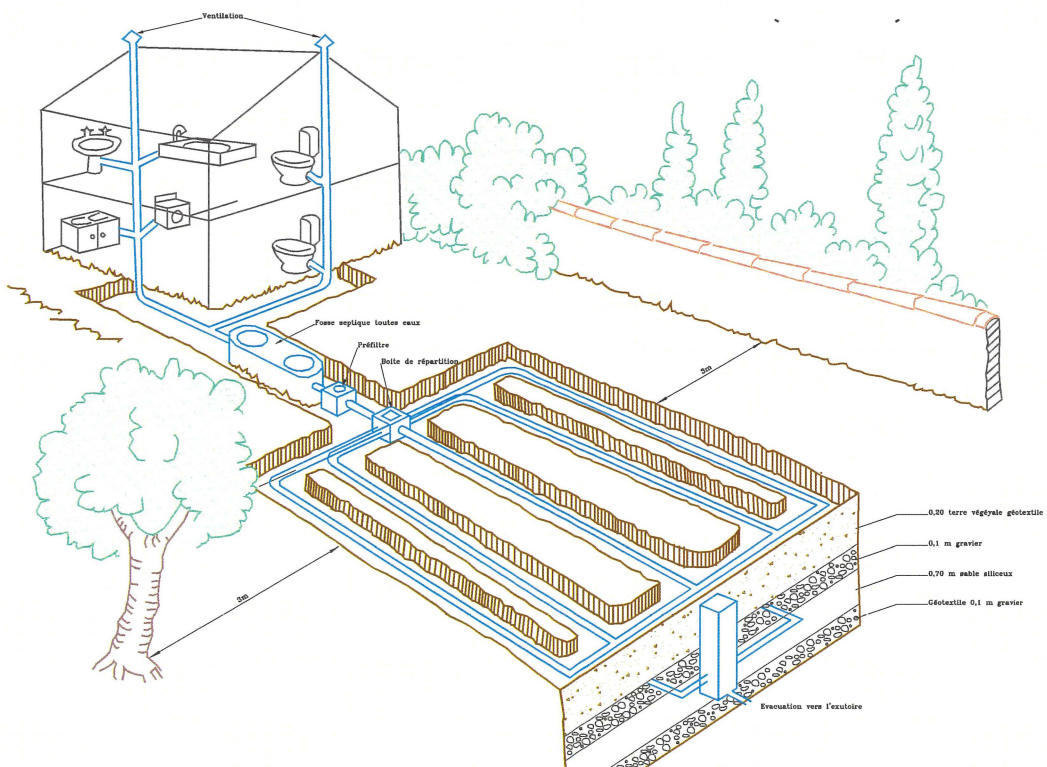


Figure 2-2 : Exemple d'une filière d'assainissement non collectif avec filtre vertical drainé



## 2.3 Présentation de la commune

### 2.3.1 Données générales

La commune de Servoz est située en Haute Savoie, au pied de la Chaîne des Fis, entre les villes de Passy et des Houches

Les altitudes varient de 800 m (au sud du territoire communal, rive droite de l'Arve) à 2 307 m (Pointe Noire de Pormenaz). Le Vieux Servoz se trouve à une altitude de 812 m. Les plus hautes habitations sont situées à 1 082 m d'altitude au lieu-dit La Côte.

La commune comptait 818 habitants au dernier recensement de 1999. Après une stabilisation dans les années 80, la population est en augmentation depuis les années 90.

On recense 319 résidences principales sur la commune, soit un taux d'occupation moyen de 2,6 habitants/logement.

En 2004, la population est estimée à 900 habitants permanents. En période de forte affluence, la population peut atteindre 1 500 personnes en hiver et 2 000 en été.

L'urbanisation se développe suivant plusieurs hameaux dont les principaux sont Le Mont, Le Bouchet et Le Vieux Servoz. Ces villages sont composés d'un habitat regroupé assez dense. Sur le reste du territoire communal, l'habitat est beaucoup plus clairsemé.

La commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols (PLU) en cours de révision.

### 2.3.2 Etat actuel de l'assainissement de la commune

#### 2.3.2.1 Assainissement collectif

Il existe actuellement un réseau séparatif et unitaire sur la commune. Il dessert le Vieux Servoz, le Bouchet, le Lac (commune des Houches), les Combes et le Mont soit environ 540 abonnés (le taux de raccordement sur la commune atteint 90 % des abonnés à l'eau potable).

8 200 ml de réseau d'eaux usées :

- ✓ 4 830 m en béton (diamètre 200-250-300 mm)
- ✓ 400 m en fibro-ciment (diamètre 200 mm)
- ✓ 2 970 m en PVC (diamètre 125-160-200-300 mm)

La station de traitement actuelle se situe dans la plaine du Lac, en rive gauche de l'Arve, sur la commune des Houches. Un raccordement (par l'intermédiaire d'un poste de refoulement) à la station inter-communale de la Vallée de Chamonix est en cours de construction (fin des travaux été 2007).

### 2.3.2.2 Assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne les lieux-dits de la Côte, des Barbolets, de l'Abergement, du Reposoir et de Fieugrand ; cela représente 10 % des habitations de la commune (environ 40 abonnés).

D'après l'enquête relative à l'assainissement non collectif réalisée dans le cadre du zonage d'assainissement, seulement 6 % des installations sondées possèdent un dispositif de traitement satisfaisant au regard de la réglementation actuelle (Référence aux Arrêtés du 6 mai 1996, de la circulaire du 22 mai 1997 et du D.T.U. 64.1 d'août 1998). Les rejets de fosses septiques, de fosses toutes eaux et d'eaux usées brutes sans traitement en fossé, puits perdu ou en ruisseau concernent 80 % des installations.

L'équipement en dispositifs de pré-traitement conformes : fosse toutes eaux ou fosse septique + bac dégraisseur (cf. rappel ci-après) est un peu plus satisfaisant : 73 % des enquêtes dépouillées. Un effort devra néanmoins être mené quant à leur entretien, puisque seulement 46 % des abonnés réalisent périodiquement la vidange et le curage de leur fosse septique. La réglementation en vigueur impose des vidanges régulières tous les 4 ans.

#### **Rappels :**

- ✓ *Une fosse toutes eaux assure le pré-traitement commun des eaux vannes (WC) et des eaux ménagères (évier, salles de bains, lave-linge, etc.)*
- ✓ *Une fosse septique assure uniquement le pré-traitement des eaux vannes. La filière doit alors être complétée par un bac dégraisseur pour le pré-traitement des eaux ménagères*
- ✓ *En référence aux Arrêtés du 6 mai 1996, à la circulaire du 22 mai 1997 et au D.T.U. 64.1 d'août 1998, la réglementation actuellement en vigueur prévoit que pour une épuration efficace, les systèmes de pré-traitement décrits ci-dessus doivent être complétés par des systèmes de traitement (épandage souterrain en sol naturel, filtre à sable vertical non drainé ou filtre à sable vertical drainé en fonction de l'aptitude des terrains)*

## 2.4 Présentation synthétique du zonage proposé et justification du choix de la commune

### 2.4.1 Scénarii d'assainissement envisagés sur la commune

Un secteur a fait l'objet d'une réflexion pour la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif ou le maintien en assainissement non collectif.

**Scénario étudié :**

- ✓ Création d'un réseau d'assainissement collectif pour desservir les hameaux du Reposoir, de l'Abergement, des Barbolets et de la Côte.

*Remarque : Cette étude a été réalisée par la DDE de la Haute Savoie en Janvier 2002.*

### 2.4.2 Description des scénarii retenus – raisons des choix

Les élus de la commune souhaitent délimiter le zonage d'assainissement comme suit :

- ✓ **Assainissement collectif pour les zones urbanisées et urbanisables desservies actuellement par le réseau communal**
- ✓ **Assainissement collectif pour les zones urbanisées et urbanisables du Reposoir, de l'Abergement, des Barbolets et de la Côte.**

Les principaux arguments justifiant ce choix sont les suivants :

- ◆ la volonté de résoudre les contraintes liées à l'assainissement non collectif dans ces secteurs, notamment les problèmes de surface disponible limitée et les nuisances générées
- ◆ l'assainissement collectif permet un développement plus aisé de l'urbanisation dans ces secteurs (dans les limites fixées par le PLU)
- ✓ **Assainissement non collectif pour les autres secteurs actuellement en assainissement non collectif (hameau de Fieugrand notamment).**

Il s'agit de hameaux ou lieudits pour lesquels les perspectives de développement sont faibles et trop éloignées des réseaux d'assainissement existants. Leur raccordement n'est pas justifiable sur les bases économiques, techniques ou environnementales.

**La délimitation de chacune de ces zones figure sur la carte de zonage de l'assainissement collectif et non collectif de la commune.**

**3****Assainissement collectif****3.1 Zones concernées**

Les zones intégrées dans le zonage d'assainissement collectif concernent les hameaux desservis actuellement par le réseau communal ainsi que les hameaux du Reposoir, des Barbolets, de l'Abergement et de la Côte.

**3.2 Organisation du futur service d'assainissement collectif**

A moyen terme, les abonnés bénéficieront du service public de l'assainissement collectif.

Ce service public à caractère industriel et commercial (Art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97) est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

Plusieurs précisions sont indiquées quant au fonctionnement de ce service :

1. Une redevance sera appliquée pour l'ensemble des abonnés de la commune.
2. Les abonnés dépendent du service public de l'assainissement collectif dès lors que le réseau d'assainissement communal dessert leur parcelle.
3. La partie privée du branchement à réaliser (du logement jusqu'à la limite de propriété) est à la charge du propriétaire.
4. Les abonnés desservis par les réseaux d'assainissement ont l'obligation de se raccorder. Une tolérance de deux années peut être accordée aux abonnés nouvellement desservis. Par délibération municipale, le maire peut repousser ce délai à 10 ans, selon des critères précis. Passé ce délai, une majoration de la redevance assainissement collectif pourra être appliquée, puis une mise en demeure.
5. Seules les eaux usées domestiques (eaux vannes et eaux ménagères) sont raccordables dans le cas de réseaux d'assainissement collectif dits séparatifs (cas de tous les réseaux récents et futures dessertes). Le raccordement d'eaux usées

issues de processus industriels ou agricoles est soumis à convention et rarement possible.

### 3.3 Coûts du scénario d'assainissement collectif retenu

#### 3.3.1 Investissement et fonctionnement

✓ **Création d'un réseau de collecte en rive droite du Ruisseau de Planchette :**

Coût d'investissement réseaux..... 132 000 € HT

Coût d'exploitation ..... 900 € HT

*Ces coûts sont issus du projet réalisé par la DDE 74 pour le compte de la commune en Janvier 2002.*

#### 3.3.2 Répercussion financière du projet sur le prix de l'eau

Les services de l'eau doivent aujourd'hui appliquer le principe comptable (M49) selon lequel « l'eau paie l'eau », tant pour l'eau potable que pour l'assainissement. Dans ce budget autonome, les recettes doivent équilibrer les dépenses.

Il convient de distinguer différents postes qui définissent le prix de l'eau et qui sont repris conjointement dans l'analyse des coûts ci-après. En effet, le prix de l'eau potable et le prix de l'assainissement (collectif ou non collectif) sont les composantes de ce prix de l'eau.

Le prix de l'eau inclut :

✓ **Les coûts d'exploitations**

Le prix du service de l'eau (ramené sur la facture d'eau de l'utilisateur, au mètre cube consommé) correspond à l'ensemble des opérations qui concernent à la fois la production d'un produit de qualité, sa distribution, sa collecte après usage et enfin sa dépollution pour la protection de l'environnement.

✓ **Les coûts d'investissement**

Le prix de l'eau inclut une part de financement des nouvelles installations de collecte, de transfert ou de traitement.

Ce financement peut être une charge difficile à supporter par la collectivité compétente. En dehors de l'autofinancement, de l'amortissement technique des installations et du recours à l'emprunt, la collectivité est susceptible de recevoir des aides provenant d'organismes publics.

### 3.3.2.1 Les aides publiques potentielles

La multiplicité des acteurs de l'eau pourrait, à priori, entraîner une grande dispersion potentielle des aides à l'investissement. En fait, les financeurs principaux sont beaucoup moins nombreux.

Il s'agit des organismes percevant des redevances sur la facture d'eau de l'utilisateur :

- ✓ l'Agence de l'Eau dans le cadre de son 8<sup>ème</sup> programme d'aide
- ✓ le Département qui perçoit une partie des impôts locaux
- ✓ La Région

### 3.3.2.2 Appréciation de l'incidence financière des différents scénarii étudiés sur le prix de l'eau

#### ✓ Hypothèses prises en compte pour la simulation

Le calcul de l'incidence financière des travaux à ce stade de l'étude nécessite de rester prudent compte tenu des imprécisions restant à lever et des hypothèses prises en compte. De fait, l'impact financier des travaux proposés reste simplement indicatif. Nous listons ci-après les hypothèses prises en compte dans le calcul :

- ◆ L'aide de l'Agence de l'Eau, sur la base du 8<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse n'est pas prise en compte (fin prévue décembre 2006)
- ◆ L'aide du SMDEA est estimée à hauteur de 40 % pour les réseaux
- ◆ L'impact sur le prix de l'eau est calculé pour la situation nominale, c'est à dire sur les consommations futures en intégrant l'évolution de la population sédentaire et touristique raccordée
- ◆ L'impact de l'investissement et du fonctionnement est imputé à 100 % sur le volume et non sur la prime fixe
- ◆ Le calcul de l'incidence financière ne prend pas en compte les marges d'autofinancement éventuelles (anticipation de l'investissement). Le calcul suppose le financement de la totalité de l'investissement non subventionné par l'emprunt. Pour l'emprunt nous avons considéré l'hypothèse suivante :
  - durée : 20 ans
  - taux : 7%
- ◆ Les surcoûts d'exploitation ne tiennent pas compte des coûts d'exploitation existant sur les réseaux de collecte déjà compris dans le prix actuel
- ◆ L'incidence des coûts d'exploitation sur le prix de l'eau n'intègre pas la prime pour épuration de l'Agence de l'Eau et les aides au bon fonctionnement (ligne nouvelle de crédit)

- ◆ Il n'est pas tenu compte de la possibilité offerte aux communes ou groupement de communes de moins de 3 000 habitants de financer une partie des travaux avec le budget général (loi 96-34 du 12/04/96 codifié par l'article L 2224 du CGCT)
- ◆ L'analyse ne prend pas en compte le financement de la TVA sur les travaux
- ◆ L'évolution du prix de l'eau ne tient pas compte de l'étalement des opérations dans le temps (programmation)
- ◆ Enfin, il n'est pas tenu compte d'une participation spécifique des industriels aux investissements et au fonctionnement

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau page suivante. Ils sont basés sur les coûts totaux des assainissements collectifs. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 3-1 : Impact sur le prix de l'eau du scénario collectif retenu**

<b>1. Nature des travaux :</b>	Création d'un réseau de collecte en rive droite du ruisseau de Planchette		
<b>2. Montant prévisionnels des travaux :</b>		Collecteur d'eaux usées Total :	132 000 € HT 132 000 € HT
			(1)
<b>3. Coût prévisionnel d'exploitation annuel :</b>		. Charge d'exploitation :	900 € HT
<b>4. Financement de l'investissement :</b>			
Collecteur d'eaux usées :			
SMDEA	. 40 % de subventions		52 800 €
			(2)
Montant total de l'emprunt :			79 200 € HT
			(1)-(2)
<b>5. Estimation des charges annuelles d'investissement :</b>			
		. Annuités d'emprunt (7% sur 20 ans)	7 476 € HT
		Total des charges annuelles d'investissement :	7 476 € HT
<b>6. Appréciation de l'impact de l'investissement sur le prix de l'Eau :</b>			
		. Volume futur assujetti à la taxe	65 000 m <sup>3</sup> *
		. Impact de l'investissement sur le prix de l'eau :	0,12 € HT/m <sup>3</sup>
<b>7. Impact du coût d'exploitation sur le prix de l'Eau :</b>			
		. Impact du coût d'exploitation :	0,014 € HT/m <sup>3</sup>

(\*) volume calculé suivant 900 habitants permanents, +600 habitants sur 2 mois en hiver et +1100 habitants sur 2 mois en été

## 4

## Assainissement non collectif

### 4.1 Zones concernées

Pour certains abonnés de la commune, le scénario de l'assainissement non collectif a été retenu.

Pour ces hameaux, le scénario de l'assainissement collectif a été écarté du fait :

- ✓ des faibles perspectives d'urbanisation
- ✓ de l'éloignement des réseaux existants ou des principaux hameaux
- ✓ du faible nombre d'habitations concernées

### 4.2 Description des filières d'assainissement non collectif

La description des filières adaptées à chacun de ces secteurs est présentée sur la carte d'aptitude des sols. Pour chaque habitation non raccordée à l'assainissement collectif une filière d'assainissement non collectif a en effet été préconisée parmi celles décrites au paragraphe 2.2.2. en fonction des contraintes de terrain observées.

### 4.3 Note explicative des solutions proposées

La légende de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif prévoit 4 aptitudes des terrains.

✓ **Secteurs cartographiés en vert**

Les secteurs cartographiés en « vert » correspondent à des zones où le traitement des effluents est possible par une filière de type : *fosse septique toutes eaux + épandage souterrain en sol naturel*.

✓ **Secteurs cartographiés en jaune**

Les secteurs cartographiés en « jaune » correspondent aux zones où les sols présentent une texture relativement riche en argile ne permettant pas l'épuration. Une

évacuation des effluents est néanmoins possible dans le sol en place plus en profondeur.

Il s'agit également de zones où le sol présente une perméabilité trop forte pour que le traitement puisse être assuré dans le sol en place.

La filière de traitement adaptée est : *fosse septique toutes eaux + filtre à sable vertical non drainé*.

✓ **Secteurs cartographiés en orange**

Les secteurs cartographiés en « orange » correspondent aux zones où les sols, généralement développés sur moraine imperméable, présentent une texture riche en argile ne permettant ni l'épuration, ni l'évacuation des effluents dans le sol en place.

La filière de traitement adaptée est : *fosse septique toutes eaux + filtre à sable vertical drainé*.

Une filière par filtre à sable drainé nécessite un rejet en milieu superficiel. En l'absence de cours d'eau à l'aval direct de l'habitation, le rejet se fera sous conditions (avis des services compétents) en fossé ou en réseau d'eaux pluviales.

✓ **Secteurs cartographiés en rouge**

Les secteurs cartographiés en « rouge » correspondent à des zones où aucune des trois filières réglementaires indiquées ci-dessus (épandage souterrain, filtre à sable non drainé, filtre à sable drainé) ne peut être implantée compte tenu de contraintes locales : fortes pentes, glissements de terrain, zones humides.

Des filières soumises à dérogation préfectorale pourront localement être préconisées et adaptées au contexte pour résoudre le cas des habitations existantes. Des études complémentaires seront alors à mener le cas échéant.

✓ **Remarques importantes :**

- ◆ La société SAFEGE n'engage sa responsabilité que sur les sondages qu'elle a elle-même réalisés et uniquement au droit de ceux-ci. La faisabilité de l'assainissement non collectif sur les parcelles non sondées a pu être jugée par extrapolation au regard de l'homogénéité des terrains autour d'un point de sondage mais n'est aucunement déterminée avec certitude.
- ◆ La carte d'aptitude des sols étant définie à partir de sondages ponctuels d'une part et les sols étant par nature très hétérogène sur la commune d'autre part, il est fortement conseillé pour tout projet de construction ou de réhabilitation de filière d'assainissement non collectif, de confirmer la filière par un sondage sur la parcelle concernée.
- ◆ La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est un outil d'aide à la décision pour le choix du zonage de l'assainissement par les élus de la commune. Elle sera le cas échéant utilisée par le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) dans le cadre de sa mission de contrôle des installations existantes ainsi pour l'attribution des autorisations

de construction ou de réhabilitation. Elle n'est cependant pas exhaustive à l'échelle de la commune et ne fait pas l'objet de l'enquête publique.

## 4.4 Organisation du service d'assainissement non collectif

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et ses Décrets d'application ont transmis aux communes ou groupements de communes des attributions nouvelles en terme de contrôle de l'assainissement non collectif.

Ainsi, depuis le 31 décembre 2005, à l'échelle communale ou à l'échelle intercommunale un Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) doit être mis en place. Les tâches qui lui sont dévolues sont les suivantes :

- ✓ contrôle technique des dispositifs d'assainissement non collectif traitant les eaux usées domestiques (ni artisanales, ni agricoles)
- ✓ vérification technique de la conception, l'implantation et la bonne exécution (avant remblaiement) des ouvrages
- ✓ vérification périodique du bon fonctionnement :
  - ◆ bon état des ouvrages
  - ◆ bon écoulement des effluents jusqu'au traitement
  - ◆ accumulation normale des boues dans la fosse septique ou fosse septique toutes eaux
  - ◆ contrôle de la qualité du rejet le cas échéant
- ✓ éventuellement entretien : organisation et prise en charge collective des coûts d'entretien des ouvrages si les élus le décident

Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial (art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97). A ce titre, il est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

Le SPANC a pour mission d'assurer un **contrôle technique**, il ne constitue pas une police administrative (propre au Maire).

Actuellement, le SPANC n'est pas encore mis en place sur le territoire communal.

## 4.5 Coûts du projet et répercussions financières

### 4.5.1 Investissement et fonctionnement

#### 4.5.1.1 Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non collectif

Le coût d'investissement pour la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif est très variable d'un abonné à l'autre, il dépend notamment :

- ✓ de la nature de l'opération (constructions neuves ou réhabilitations)
- ✓ de la qualité des ouvrages existants (fosses réutilisables ou à remplacer, etc.)
- ✓ de la nature des sols
- ✓ des contraintes locales (fortes pentes, nécessité de relever les effluents, etc.)
- ✓ du dimensionnement des ouvrages (fonction de la taille et de l'occupation du bâti)

Tableau 4-1 : Coûts des équipements d'assainissement non collectif

Pré-traitements	Coût moyen en Euros.HT	Dispositifs d'épandage	Coût de l'installation en Euros.HT
Fosse toutes eaux	1 100 €	Tranchées en sol naturel	3500 à 4000 €
		Lits d'infiltration en sol naturel	3800 à 4600 €
		Filtre à sable vertical non drainé	4100 à 4700 €
		Filtre à sable vertical drainé	4900 à 5300 €
		Tertre filtrant non drainé	5200 à 5500 €
		Tertre filtrant drainé	5500 à 5800 €

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif sur la base de données nationales réactualisées

#### 4.5.1.2 Coûts de fonctionnement des équipements d'assainissement non collectif

##### ✓ Vidanges des ouvrages de pré-traitement

Les dispositifs de pré-traitement, fosses septiques ou fosses toutes eaux doivent être vidangées tous les 4 ans d'après la réglementation en vigueur par un vidangeur agréé.

Le coût de la vidange peut être estimé à environ 350 € tous les 4 ans, soit environ 87 € par an.

Cet entretien est indispensable pour éviter le colmatage des fosses et pour empêcher tout départ de boues susceptibles de colmater les ouvrages de traitement à l'aval ou de nuire à l'environnement et à la salubrité publique si le rejet est direct.

#### ✓ **Renouvellement des filtres à sables**

Un colmatage progressif des filtres à sable est généralement constaté après une dizaine ou une quinzaine d'années de fonctionnement des ouvrages malgré un entretien régulier. Un coût de renouvellement des ces installations est donc à prévoir, il peut être estimé à environ 2 300 € HT/15 ans, soit environ 153 € HT/an.

#### ✓ **Redevance associée au SPANC**

Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial. A ce titre, il est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service). Les tarifs et les modalités de recouvrement pour ce service auprès des usagers doivent être défini par la collectivité compétente.

### **4.5.2 Répercussions financières**

La totalité des coûts d'investissement et de fonctionnement des filières d'assainissement non collectif est à la charge des propriétaires des installations, ainsi que le coût des services du SPANC.

Seul le contrôle est à la charge de la collectivité comme explicité au paragraphe 4.4.

## 5

### Eaux pluviales

De manière synthétique, la gestion de l'évacuation des eaux pluviales sera gérée de la façon suivante, selon que l'on se trouve en zone d'assainissement collectif ou non collectif.

#### 5.1 Zone d'assainissement collectif

Les secteurs raccordables à court terme au réseau d'assainissement existant seront desservis par un réseau séparatif (collecteurs d'eaux usées et d'eaux pluviales).

Si des aménagements importants sont prévus à l'avenir, conduisant à la création de surfaces imperméables significatives, des mesures compensatoires devront être définies pour en limiter les conséquences (création de bassins de rétention des eaux pluviales par exemple). Ces mesures sont déterminées dans le cadre des études hydrauliques dites « Loi sur l'Eau » qui servent à l'élaboration des documents d'incidence pour les aménagements soumis à déclaration et pour les études d'impact pour les aménagements soumis à autorisation (conformément au décret n°93.742 du 29 mars 1993 pris en application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992).

#### 5.2 Zone d'assainissement non collectif

Les eaux pluviales seront gérées par les particuliers, avec une évacuation vers des fossés existants, des ruisseaux, éventuellement des stockages temporaires ou permanents sur les parcelles (étangs, mares, etc.)

Les eaux pluviales ne seront en aucun cas envoyées vers le dispositif d'assainissement.

## 6

### Conclusion

Les élus communaux ont décidé de développer la zone d'assainissement collective aux hameaux du Reposoir, de l'Abergement, des Barbolets et de la Côte.

Pour les autres secteurs non raccordés, le scénario de l'assainissement non collectif est retenu.

Ce choix est en effet cohérent avec les perspectives d'évolution de l'urbanisation à moyen terme et les contraintes mises en évidence dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement.

Le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif), sera chargé de contrôler la conformité des installations d'assainissement non collectif et de vérifier leur entretien.

Dans la zone d'assainissement non collectif, l'habitat nouveau sera limité sur les secteurs jugés impropres ou peu favorables à l'assainissement non collectif (cf. carte d'aptitude des sols). Le filtre à sable vertical drainé est souvent conseillé pour pallier la médiocre aptitude des sols, mais nécessite un rejet après traitement dans un exutoire superficiel (ruisseau, rivière) à proximité.

## ANNEXE 1

# **TEXTES REGLEMENTAIRES**

---