



COMMUNE DE SONNAY

DEPARTEMENT DE L'ISERE

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIECE N°7 :

LES ANNEXES INFORMATIVES

(ARTICLE R. 123-14 DU CODE DE L'URBANISME)

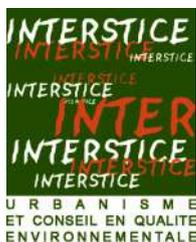


Mairie de SONNAY

20 route de Bougé

38150 SONNAY

EQUIPE



Mandataire du groupement :

Urbanisme et conseil en qualité environnementale

INTERSTICE SARL

Valérie BERNARD SERRATRICE • Urbaniste

30 av du Général Leclerc
38 200 VIENNE

TEL : 04.74.29.95.60
06.83.15.92.91

interstice.urbanisme@wanadoo.fr

Paysage

VIVACE EURL

Jeanne BOUET • Paysagiste dplg

28 chemin des Pilles
07 100 ANNONAY

TEL : 04 75 69 71 70
06 14 85 07 04

jeanne.bouet@wanadoo.fr

SOMMAIRE

Préambule.....	p.5
Pièce 7-1: Les servitudes d'utilité publique	p.7
Pièce 7-2: Les annexes sanitaires.....	p.17

PREAMBULE

Les annexes comprennent à titre informatif (art. R.123-14 du Code de l'Urbanisme) :

Pièce 7-1 : Les servitudes d'utilité publique

Pièce 7-2 : Les annexes sanitaires

COMMUNE DE SONNAY

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIECE N°7-1 :

LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE – SUP

La commune de SONNAY est concernée par les servitudes d'utilité publique suivantes :

- Servitude A4 relative aux terrains riverains des cours d'eau non domaniaux
- Servitude I4 relative aux canalisations électriques
- Servitude INT1 relative au voisinage des cimetières
- Servitude PT3 relative aux communications téléphoniques et télégraphiques

DEPARTEMENT de L'ISERE
**SERVITUDES
D'UTILITE PUBLIQUE**
SONNAY

N° INSEE
496

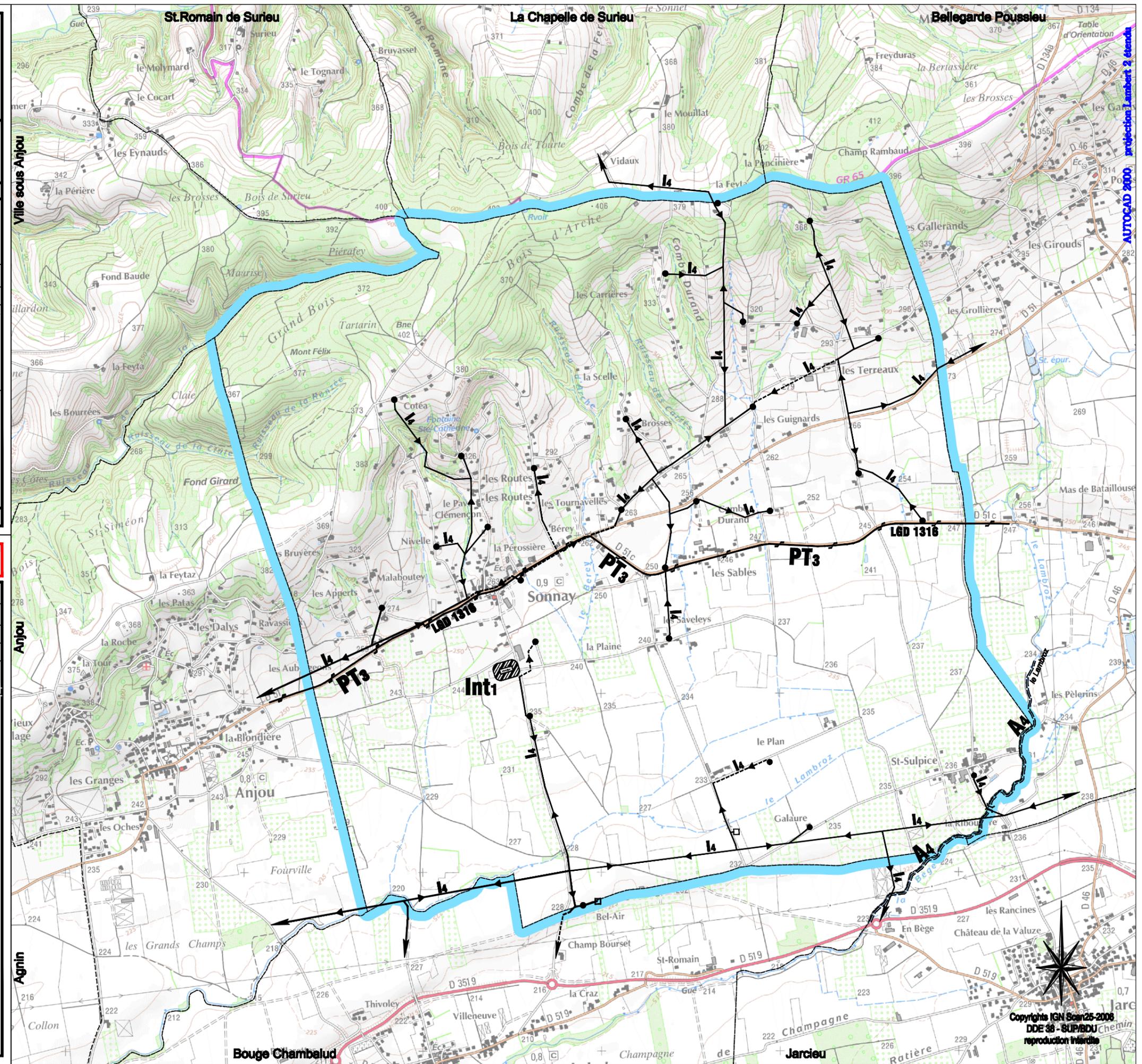
Service de l'Urbanisme et de la Prospective
Bureau des Documents d'Urbanisme (SUP/BDU)
17, bd Joseph Vallier - BP 45 - 38040 - Grenoble cedex 9
tel: 04.76.70.76.70 fax: 04.76.70.79.10

SYMBOLE	CODE	INTITULE	SYMBOLE	CODE	INTITULE
		Bats et toitures encastrés en rigoles favorables		I1	Transport d'hydrocarbures liquides ou gazeux
	A2	Passe de canalisations souterraines d'irrigation		I2	Conduites et exploitation de puits sans Courages (D.I.P.) utilisant l'énergie des basses et eaux d'écoulement
	A3	Terrains réservés des canaux d'irrigation		I3	Transport de gaz
	A4	Terrains réservés des eaux d'écoulement des canaux		I4	Transport d'électricité
	A5	Canalisations publiques d'eau potable		I5	Transport de produits câbles
	AC1	Protection des monuments historiques 1: classés 2: inscrits		Int1	Valeuses des citadines
	AC2	Protection des sites et monuments naturels 1: classés 2: inscrits		JB1	Installations sportives
	AC3	Réserves naturelles		PT1	Protection contre les perturbations électromagnétiques
	AC4	Protection du patrimoine architectural et urbain		PT2	Protection contre les chutes de pierres
	Ar4	Terrains d'atterrissage en partie ou en totalité à l'usage de l'air		PT3	Communication télégraphiques et téléphoniques
	Ar5	Fortifications - Ouvrages militaires		PT4	Équipement relatif aux lignes télécom
	Ar6	Champs de tir		T1	Classement de fer
	AB1	Périphérie de protection des eaux potables et réserves		T2	Surveillance télégraphique
	EL2	Zones enterrées		T4	Aérodromes de landing
	EL3	Habitat et marais		T5	Aérodromes de décollage
	EL4	Stations "basses de sport d'hiver"		T6	Radioélectriques : protection des installations de navigation et d'atterrissage
	EL6	Terrains réservés aux P.N. et autoroutes			
	EL7	Alignements			
	EL10	Passe routiers			

ECHELLE : 1/10.000 | ETABLI le : 13.06.02 | MODIFIE le : 05.02.2009

NB: Ce document est un plan de référence directement utilisable dans la plupart des cas. Pour plus de précisions, consulter le service gestionnaire de la servitude ainsi que les actes institutifs de la servitude.

MODIFICATIONS		
date	code	nature
07.01.88		Mise à jour pour le "Porter à la Connaissance" du Maire.
13.06.02		Mise à jour pour Elaboration d'une Carte Communale.
06.02.09	I4	Mise à jour pour Elaboration du PLU. Mise à jour réseaux EDF-MT aérien et enterré (secteurs "La Plaine, Les Terreaux") PPR prescrit en Juin 2004
		Pour info



AUTOCAD 2000 Projection Lambert 2 étendu

Copyrights IGN Scan 2006
DDE 38 - SUP/BDU
reproduction interdite

SERVITUDE A4 RELATIVE

AUX TERRAINS RIVERAINS DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX

Servitude applicable au cours d'eau le Lambroz qui passe au Sud Est de la commune à proximité du lieu-dit Saint-Sulpice et qui consiste à une servitude de passage des engins d'entretien le long des cours d'eau.

Service responsable :

Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

SERVITUDE I4 RELATIVE

A L'ETABLISSEMENT DES CANALISATIONS ELECTRIQUES

Plusieurs canalisations électriques, aériennes et souterraines, traversent le territoire Sonnayard.

Il conviendra de contacter l'exploitant du réseau :

- Pour toute demande de coupe et d'abattage d'arbres ou de taillis,
- Pour toute demande de certificat d'urbanisme, d'autorisation de lotir et de permis de construire, situés dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe de l'ouvrage,

Par mesure de précaution et pour le confort des habitants ou des usagers, il conviendra d'éviter les constructions d'habitation ou d'équipement public sous les lignes électriques.

Services responsables :

- National : Ministère de l'industrie
- Régionaux et départementaux :
 - >50 kV : Direction Régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
R.T.E. – TERAA – GIMR
5 rue des Cuirassiers BP 3011 – 69399 LYON CEDEX 03
 - <50 kV : DDE
Distributeurs EDF et/ou Régies

Exploitant des ouvrages : (à consulter pour autorisations diverses)

RTE – TERAA Groupe Exploitation Transport lyonnais

757, rue Pré Mayeux – 01120 LA BOISSE

SERVITUDE INT1 RELATIVE

AU VOISINAGE DES CIMETIERES

Le cimetière communal fait l'objet d'une servitude d'utilité publique. Un périmètre, d'environ 35 mètres (espace insécable), autour du cimetière a été établi.

Service responsable :

Ministère de l'intérieur, Direction Générale des Collectivités Locales

SERVITUDE PT3 RELATIVE

AUX COMMUNICATIONS TELEPHONIQUES ET TELEGRAPHIQUES

Passage du réseau de communications téléphoniques et télégraphiques à travers la commune d'Est en Ouest.

Services responsables :

- Ministère des postes et télécommunication et de l'espace : Direction de la production, Service du trafic, de l'équipement et de la planification.
- « FRANCE TELECOM », exploitant de droit public : Direction Opérationnelle de Grenoble.

COMMUNE DE SONNAY

PLAN LOCAL D'URBANISME

PIECE N°7-2 : LES ANNEXES SANITAIRES

L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune de Sonnay n'exploite pas la ressource sur son territoire. Elle est alimentée en eau potable par un réservoir (capacité de 800m³) situé dans le bois d'Arche, au Nord-Est du territoire, sur la limite administrative.

Ce dispositif est alimenté par le forage du Mourelet, via les réservoirs situés sur les communes de Moissieu sur Dolon (1000m³) et de Bellegarde Poussieu (500m³). Une canalisation parcourant le quart nord-est de la commune assure le transport de l'eau. L'alimentation du réservoir R2 s'effectue par pompage depuis le forage du Mourelet. L'alimentation du réservoir Sonnayard s'effectue gravitairement depuis le réservoir R2.

La ressource en eau provient donc du forage du Mourelet. D'une profondeur de 30 m, il est alimenté par la nappe phréatique de Bièvre-Liers-Valloire, aquifère puissant (volume important), particulièrement sensible à la pollution du fait de son affleurement. Il n'y a pas de risque d'affaiblissement de la nappe (elle est remontée d'un mètre). La ressource est importante et utilisée à 20% pour l'adduction d'eau potable et environ 80% pour l'agriculture. Ce forage a un débit de 240m³/h en pointe.

Dans l'hypothèse d'une pénurie de la ressource, le rabattement sur une nappe de secours (nappe du miocène située à 100 m de profondeur) permet une alimentation pérenne de l'ensemble des communes du Syndicat.

Par ailleurs, l'ASA du Lambroz exploite cinq points de prélèvement en forage sur le secteur Anjou-Sonnay à des fins d'irrigation (1 250m³/h). Aucun captage ou forage imposant un périmètre de protection autre n'est recensé sur le territoire communal (source : PAC du Préfet).

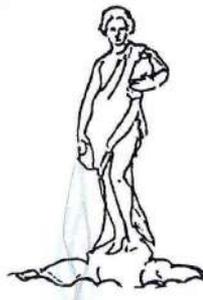
La totalité des secteurs bâtis est reliée au réseau d'adduction d'eau potable, excepté une construction. Au total, 530 abonnés sont recensés en 2007 sur le territoire sonnayard, tant des habitations que des entreprises, des exploitations agricoles et des collectivités.

La commune de Sonnay bénéficie du réseau d'adduction d'eau potable (AEP) depuis le milieu des années 1970. C'est un réseau récent et en bon état, qui permet donc d'assurer un rendement très correct (environ 65%). Les canalisations sont en fonte. Il n'y a pas de branchement en plomb.

ASSAINISSEMENT – VOLET EAUX USEES

Cf. Dossier ci-après du Schéma Directeur et du zonage d'assainissement de la commune – Novembre 2013

Syndicat Intercommunal des Eaux Dolon Varèze



SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE SONNAY

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

LISTE DES PIECES

- ▶ Mémoire explicatif
- ▶ Carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome 1/5000^e n°7693B
- ▶ Vue en plan des scénarii d'assainissement 1/5000^e n°21061
- ▶ Plan de zonage d'assainissement 1/5000^e n°10816E

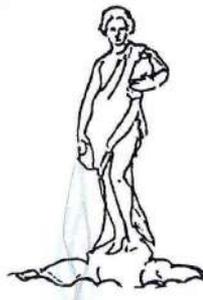


Bureau d'Études Techniques
137, rue Mayoussard - CENTR'ALP
38430 MOIRANS

Dossier 420-04
Version 2- Novembre 2013
Suite à enquête Publique

Tél. : 04 76 35 39 58
Fax : 04 76 35 67 14
E.mail : alpetudes@alpetudes.fr

Syndicat Intercommunal des Eaux Dolon Varèze



SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE SONNAY

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Mémoire explicatif



Bureau d'Études Techniques
137, rue Mayoussard - CENTR'ALP
38430 MOIRANS

Dossier 420-04
Version 2- Novembre 2013
Suite à enquête Publique

Tél. : 04 76 35 39 58
Fax : 04 76 35 67 14
E.mail : alpetudes@alpetudes.fr

SOMMAIRE

PARTIE I - PRESENTATION DU CONTEXTE COMMUNAL	3
I - Le cadre naturel	3
I - 1 - Situation géographique	3
I - 2 - Topographie	3
I - 3 - Géologie – Hydrogéologie	3
I - 4 - Le réseau hydrographique	4
II - Le contexte humain	5
II - 1 - Démographie et habitat	5
II - 2 - Activités	5
II - 3 - Alimentation en eau potable	5
III - État actuel de l'assainissement	6
III - 1 - Assainissement collectif	6
III - 2 - Assainissement autonome	6
PARTIE II - SCENARII D'ASSAINISSEMENT ET ETUDE COMPARATIVE	11
I - Problématique generale sur la commune	11
II - Scenarii d'assainissement retenus	12
II - 1 - Deux types d'assainissement envisageables sur la commune	12
II - 2 - Synthèse des scénarii proposés et filière retenue	13
II - 3 - Hiérarchisation des travaux	14
PARTIE III - ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	15
I - Références réglementaires	15
II - Généralités	16
II - 1 - Zones d'assainissement collectif	16
II - 2 - Zones d'assainissement non-collectif	16
PARTIE IV - ANNEXES	17

INTRODUCTION

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de Dolon Vareze a réalisé le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de Sonnay en 2005 afin d'envisager les scénarios de mise en conformité de l'assainissement.

Dans le cadre de la mise en place du PLU sur la commune de Sonnay, le SIE de Dolon Vareze a décidé la mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement avec la prise en compte des éléments suivants :

- Schéma Directeur d'Assainissement réalisé par Alp'Etudes en 2005,
- Etude Préliminaire concernant l'assainissement de la commune réalisée par SED en juin 2010,

Ce rapport de synthèse s'organise autour de 3 parties :

- Partie I : Présentation du contexte communal,
- Partie II : Scénarii d'assainissement et étude comparative,
- Partie III : Schéma directeur et zonage d'assainissement.

Le zonage d'assainissement a fait l'objet d'une enquête publique en mairie de Sonnay du 13 mai au 12 juin 2013.

PARTIE I - PRESENTATION DU CONTEXTE COMMUNAL

I - LE CADRE NATUREL

I - 1 - Situation géographique

La commune de Sonnay se situe dans le canton de Roussillon, en limite du département de l'Isère avec la Drôme. Le territoire communal est limité :

- Au Nord par les communes de la Chapelle de Surieu et ville sous Anjou,
- à l'Est par la commune de Bellegarde Poussieu,
- au Sud par la commune de Bougé-Chambalud,
- à l'Ouest par la commune d' Anjou.

I - 2 - Topographie

Sonnay est une commune rurale de plaine, dont la superficie est de 1417 Hectares. Les altitudes varient de 220 à 400 m NGF. On distingue principalement deux grands ensembles :

- Au Nord de la départementale D51, une zone de collines entaillées par de nombreuses combes avec de petits ruisseaux. La pente dans ce secteur est régulière, mais elle est généralement supérieure à 15 %, en direction du Sud.
- Au Sud, une zone de plaine à vocation agricole. Les pentes, très faibles, sont dirigées vers le Sud.

I - 3 - Géologie – Hydrogéologie

Les terrains affleurants sur la commune de Sonnay sont tous relativement récents à l'échelle des temps géologiques. Les plus anciens, les molasses du Miocène constituent l'ossature des collines.

La géologie locale a façonné la topographie décrite ci-dessus :

- Au Nord de la départementale D51, les formations sont essentiellement argilo-caillouteuses, et correspondent à ce que l'on nomme « la formation de Bonnevaux l'Amballan ». Ce sont des alluvions fluvio-glaciaires mêlant des galets de quartzite à une matrice argileuse. Cette formation relativement imperméable peut atteindre jusqu'à 100 m d'épaisseur.
Par endroits (les Routes, les Terreaux,...), l'érosion de cette couche a permis l'affleurement du Miocène. Cette formation perméable mais relativement hétérogène est composée de sables calcaires et micacés consolidés irrégulièrement en molasse. En profondeur, ces sables deviennent plus argileux et donc moins perméables.

- Au Sud, Les terrains sont recouverts essentiellement de loëss, c'est à dire de limons déposés par le vent au cours de la dernière glaciation. Ces limons se retrouvent sur une faible épaisseur, généralement de quelques décimètres à deux mètres maximum. Ils peuvent localement présenter de petites nappes perchées temporaires peu profondes. Ces loëss recouvrent des sédiments morainiques déposés au cours du dernier épisode de glaciation. Cette couverture morainique, épaisse de 15 à 20 m, est composée de faciès caillouteux à gros blocs (grave argileuse rouge).

De nombreuses petites sources à débits faibles existent au niveau des coteaux, elles sont alimentées par des nappes perchées qui affleurent à la faveur de matériaux à perméabilités contrastées. La molasse sableuse est le réceptacle d'un aquifère de grande taille mais de perméabilité et de porosité faible. Un forage réalisé au nord du hameau des Routes a transpercé le toit de cet aquifère à une profondeur de 60 mètres sous le niveau du terrain naturel. Les formations fluvio-glaciaires gravelo-sableuses de la partie sud de la commune font partie intégrante de la grande nappe aquifère Bièvre-Valloire, ressource très importante alimentée pour les 2/3 par les précipitations et pour le 1/3 restant par les formations molassiques encaissantes. Ces formations présentent une épaisseur variant entre 35 et 65 mètres. L'épaisseur de l'aquifère proprement dit est également contrastée car sous l'influence de la morphologie du soubassement molassique imperméable.

Aucun captage d'eau potable n'est présent sur la commune. Cependant, l'aire d'alimentation du captage du Golley (exploité par le SIGEARPE et situé sur la commune d'Anjou) se situe en partie sur la commune de Sonnay.

L'ASA du Lambroz exploite également cinq points de prélèvement en forage sur le secteur Anjou-Sonnay à des fins d'irrigation et pour un débit installé de 1 250 m³/h.

On trouve également, quelques puits ou sources privées utilisés principalement pour l'arrosage de jardins privés et occasionnellement pour l'eau potable.

I - 4 - Le réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la commune ne comprend pas de cours d'eau pérenne. Plusieurs ruisseaux s'écoulent sur le territoire de Sonnay, mais tous sont secs une majeure partie de l'année. Les principaux ruisseaux sont :

- le Lambre et le Lambroz au Sud,
- le Bérey et le Charavey au centre,
- la Duys au Nord.

Quelques sources émergent sur les coteaux, mais elles ne sont généralement pas utilisées pour l'alimentation en eau potable.

II - LE CONTEXTE HUMAIN

II - 1 - Démographie et habitat

L'urbanisation sur la commune a connu une très forte progression depuis le recensement de 1982. Cette dernière n'était que peu planifiée avant l'établissement de la carte communale. Cette dernière oriente désormais l'urbanisation principalement sur la partie de coteaux située à l'aplomb du bourg. Au dernier recensement (INSEE 2008), la commune de Sonnay comptait 1282 habitants permanents.

La forte urbanisation de la période 1999-2003 s'est donc nettement réduite du fait de la mise en place de la carte communale délimitant précisément les zones constructibles.

La mise en place du PLU s'inscrit dans la même logique avec une densification du bourg et la limitation de l'urbanisation sur le reste de la commune.

Années	Recensements						Hypothèse
	1975	1982	1990	1999	2003	2008	2020
Nombre d'habitants	636	689	853	959	1184	1282	1500
Accroissement nb habitants		53	164	106	225	98	316
Accroissement sur période %		8.33%	23.80%	12.43%	23.46%	8.28%	26.69%
Période		7	8	9	4	5	17
Accroissement annuel		1.15%	2.70%	1.31%	5.41%	1.60%	1.40%

L'habitat se décompose en deux types principaux :

- En piémont de coteau, au niveau du village et le long de la départementale D51,
- En hameaux dispersés sur les coteaux (Nivelle, les Terreaux, Cotéa,...).

A noter également quelques zones d'habitat aggloméré dans la plaine (St-Sulpice).

II - 2 - Activités

Une grande partie de la population travaille dans la vallée du Rhône (Roussillon, agglomération Lyonnaise,...).

Toutefois, l'activité sur Sonnay comprend des petits artisans et commerçants (restaurants, garage,...).

On trouve aussi des exploitations agricoles (arboriculture et céréales) et un centre équestre.

La commune compte également, une école, une cantine scolaire et une salle des fêtes.

II - 3 - Alimentation en eau potable

La commune de Sonnay n'exploite pas de ressources sur son territoire. Les ressources en eau potable proviennent d'un captage exploité par le Syndicat, sur une commune voisine (Mourelet à Moissieu sur Dolon).

545 abonnés sont desservis par le réseau de distribution d'eau potable du Syndicat des Eaux de Dolon Vareze, pour 59 089 m³ d'eau facturés en 2011.

III - ÉTAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT

III - 1 - Assainissement collectif

La commune de Sonnay ne dispose à ce jour, d'aucun réseau d'assainissement collectif en eaux usées.

III - 2 - Assainissement autonome

III - 2 - 1 - Bilan des visites des installations existantes

❖ DEROULEMENT DES VISITES

Dans le cadre de la mission obligatoire de contrôle des installations d'assainissement non collectif du SPANC, des visites ont été effectuées de février 2008 jusqu'à décembre 2009 sur l'ensemble des habitations de la commune hormis au niveau des rues faisant partie du projet d'assainissement collectif (chemin du Pavé Cléménçon – une partie du Chemin de Nivelles – Route du Dauphiné).

❖ SYNTHESE GLOBALE

La commune de Sonnay ne dispose à l'heure actuelle d'aucun réseau d'assainissement collectif.

Ainsi, l'ensemble des habitations de la commune est concerné par ce type de contrôles.

Au total, **349 habitations ont fait l'objet d'un contrôle depuis 2008** soit près de 70 % de la population totale.

A l'issue de ces contrôles, plusieurs conclusions / avis du service, ont été mis en œuvre selon les cas :

Avis / conclusion	Commentaires
Favorable	Installation fonctionnelle, accessible, conforme aux normes.
Améliorations à prévoir	Installation partiellement accessible, conforme d'après la description du propriétaire – installation présentant des défauts mineurs (ne perturbant pas le fonctionnement) à reprendre.
Améliorations à prévoir dans le cadre d'une vente	Installation non conforme sans nuisances et/ou dans le périmètre du projet d'assainissement.
Défavorable	Installation non conforme présentant des nuisances sanitaires ou environnementales lors de notre passage.

Voici ci après le classement par pourcentage de l'ensemble des installations :

Type de conclusion	Pourcentage au niveau de la commune
Favorable	64 %
Améliorations à prévoir	4 %
Améliorations à prévoir dans le cadre d'une vente	6 %
Défavorable	26 %

64 % des installations sont classées conformes, 26 % sont non conformes et nécessiteront des travaux de réhabilitation.

❖ **SYNTHESE PAR SECTEUR****1. La Plaine**

Le secteur de la Plaine regroupe :

Ch des Crés	Ch de la plaine	Ch de la Varinière
Ch des Pierres	Ch du plan	Rte des sables
Rte de Bougé	Rte des St Sulpice	Ch des Guillaumes
Ch de Galaure	Ch de Saveleys	Ch de Tepin

Sur l'ensemble des habitations de ce secteur, les installations sont classées de la manière suivante :

Type de conclusion	Pourcentage au niveau du secteur
Favorable	62 %
Améliorations à prévoir	5 %
Améliorations à prévoir dans le cadre d'une vente	2 %
Défavorable	31 %

Ainsi, un tiers des habitations est non conforme.

2. Les Combes des Apperts / Malaboutey / Bruyères

Ce secteur regroupe :

Ch des Apperts	Ch des Aminées
Ch des Tours	Ch de Nivelles
Ch de Morgue	Ch du Télégraphe

Sur l'ensemble des habitations de ce secteur, les installations sont classées de la manière suivante :

Type de conclusion	Pourcentage au niveau du secteur
Favorable	73 %
Améliorations à prévoir	0 %
Améliorations à prévoir dans le cadre d'une vente	8 %
Défavorable	18 %

Un quart des habitations devront engager des travaux de réhabilitation de leur installation d'assainissement non collectif.

3. Montfélix / Les Routes

Ce secteur regroupe :

Ch de la Faitat	Ch des Routes
Ch de Montfélix	Ch de Berey
Ch de Souillan	Ch des Tournavelles
Ch du Pavé Cléménçon	Ch du Petit Bois

Sur l'ensemble des habitations de ce secteur, les installations sont classées de la manière suivante :

Type de conclusion	Pourcentage au niveau du secteur
Favorable	62 %
Améliorations à prévoir	2 %
Améliorations à prévoir dans le cadre d'une vente	8 %
Défavorable	26%

Un quart des habitations dispose d'installations non conformes nécessitant une réhabilitation.

4. Combe Durand / Les Carrières / Les terreaux

Ce secteur regroupe :

Ch des Carrières	Ch de la Duys
Ch de la Combe des Essarts et Combe Durand	Ch des Terreaux
Ch des Guignards	Ch des Marinières

Sur l'ensemble des habitations de ce secteur, les installations sont classées de la manière suivante :

Type de conclusion	Pourcentage au niveau du secteur
Favorable	63 %
Améliorations à prévoir	5 %
Améliorations à prévoir dans le cadre d'une vente	7 %
Défavorable	25%

De même, un quart des habitations de ce secteur dispose d'une installation non conforme.

III - 2 - 2 - Synthèse de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome

Les conclusions figurent sur **le plan 7 693B** qui constitue la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome où figure l'implantation des reconnaissances réalisées en 2005.

Ce plan présente le zonage suivant :

- ZONE VERTE :** Zone où l'assainissement autonome peut être mis en œuvre selon les filières classiques de type tranchées filtrantes. **Bonne aptitude des sols à l'assainissement autonome.**
- ZONE JAUNE:** Zones à faibles contraintes pour l'assainissement autonome. Sur ces zones l'assainissement autonome peut être mis en œuvre selon des filières parfois contraignantes et moins économiques (filtre à sable à flux vertical non drainé, filtre à sable à flux vertical drainé avec rejet vers le milieu superficiel, ou terre filtrant), du fait de contraintes locales. Les fiches descriptives font état des dispositifs préconisés. **Aptitude moyenne des sols à l'assainissement autonome.**
- ZONE ORANGE :** Zones à fortes contraintes pour l'assainissement autonome. **Aptitude mauvaise des sols à l'assainissement autonome**
- ZONE ROUGE :** Zones à très fortes contraintes pour l'assainissement autonome. Certaines parties de ces zones peuvent être situées en risque de glissement de terrain. Sur ces secteurs l'assainissement individuel est autorisé uniquement pour la réhabilitation et la mise en conformité. L'urbanisation de ces zones sur le mode de l'assainissement non collectif est fortement déconseillé.

Secteur	Aptitude des sols à l'assainissement autonome	Critère déterminant	Filière proposée
A – LES APPERTS/MALABOUTAY	JAUNE	perméabilité, pente	Filtre à sable non drainé 25 m ²
B – LES ROUTES	JAUNE	perméabilité, pente	Filtre à sable non drainé 25 m ²
	ORANGE	perméabilité < 3 mm/h	Filtre à sable drainé de 40 m ²
C – LES TERREAUX	ORANGE	perméabilité < 5 mm/h	Filtre à sable drainé de 40 m ²
D – LES SABLES	ORANGE	perméabilité < 6 mm/h	Filtre à sable drainé de 40 m ²
E – ST-SULPICE	ORANGE	perméabilité < 7 mm/h, agglomération de l'habitat	Filtre à sable drainé de 40 m ²
F : SAVELEYS	ORANGE	perméabilité limite	Filtre à sable drainé de 40 m ²

CONCLUSIONS

La majorité des terrains testés sur la commune est apte sous contrainte ou inapte à l'assainissement autonome. La nature très argileuse des terrains, que ce soit sur les coteaux ou dans la plaine, entraîne le risque de colmatage des champs d'épandage classiques et la résurgence des eaux usées sur les fonds inférieurs avec tous les problèmes de salubrité et d'odeur associés. Ces suintements sont favorisés de plus par des valeurs de pente assez fortes sur les coteaux.

L'assainissement autonome ne peut donc être le vecteur d'une urbanisation poussée sur la commune de Sonnay, toutefois des solutions sont envisageables au cas par cas. Il est nécessaire de rappeler que les appréciations données précédemment reposent sur des investigations ponctuelles, dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel. Le choix d'un type de filière et son dimensionnement ne pourront être définis qu'après la réalisation d'une étude de sol à la parcelle intégrant le choix, le dimensionnement de la filière et les perspectives d'évacuation des effluents traités (infiltration à privilégier). En cas de rejet vers le milieu superficiel, l'étude devra évaluer l'impact sanitaire et environnemental.

De manière générale, la surface des parcelles constructibles devra intégrer les difficultés liées à l'assainissement autonome (très faible perméabilité des terrains).

PARTIE II - SCENARI D'ASSAINISSEMENT ET ETUDE COMPARATIVE

I - PROBLEMATIQUE GENERALE SUR LA COMMUNE

En terme d'assainissement, la commune de Sonnay ne possède pas de réseau de collecte (première tranche de travaux en cours en 2013) et présente des terrains peu favorables pour les filières d'assainissement autonome du fait principalement d'une perméabilité très faible des formations de surface. Les visites de terrains ont mis en évidence un colmatage rapide des champs d'épandage classiques, même sur des systèmes très récents. Ces derniers sont alors court-circuités et les effluents en sortie de fosse sont rejetés dans les nombreuses combes entaillant les coteaux de la commune. Ces combes ont des écoulements nuls la majeure partie de l'année. Cette commune cumule donc de nombreux handicaps qui conduisent à des atteintes importantes à l'environnement ainsi qu'à des problèmes de salubrité publique accentués par une forte progression de l'habitat résidentiel.

La méthodologie utilisée pour l'élaboration du zonage d'assainissement, passe par l'étude des filières d'assainissement les plus appropriées au contexte des différents secteurs présentant :

- des perspectives d'urbanisation,
- des problèmes de salubrité publique liés aux systèmes d'assainissement non collectifs existants,
- de l'évaluation financière des travaux.

Les scénarii d'assainissement développeront donc des solutions de type :

- autonome,
- collectif.

En première approche, la solution la plus satisfaisante est l'assainissement collectif avec raccordement sur les réseaux de la commune d'Anjou et traitement sur la station d'épuration du SIGEARPE pour la grande majorité des secteurs de Sonnay. En effet, l'absence de cours d'eau pérenne ne permet pas d'envisager la mise en œuvre d'une station d'épuration sur le territoire de la commune.

Un raccordement sur les ouvrages de traitement de Jarcieu et de Bellegarde-Poussieu a également été étudié pour le secteur des Terreaux et le hameau de St-Sulpice, sous réserve de capacités de traitement suffisantes. A contrario, financièrement, la collecte des eaux usées sur l'ensemble des hameaux de la commune est peu réaliste, même à long terme.

II - SCENARII D'ASSAINISSEMENT RETENUS

II - 1 - Deux types d'assainissement envisageables sur la commune

Pour chaque hameau, il sera envisagé deux types de solutions :

① Assainissement autonome ou assainissement non collectif :

Les dispositifs d'assainissement autonome sont à la charge des particuliers, car une installation d'assainissement non collectif relève, par définition, de la propriété privée.

Techniquement, cette filière consiste à utiliser les capacités épuratoires du sol pour le traitement des effluents. La nature et le dimensionnement à créer dépend de l'aptitude du sol (perméabilité, pente, présence plus ou moins profonde de rochers,...). Un prétraitement par fosse toutes eaux est nécessaire.

Lorsque l'aptitude du sol est insuffisante (sols imperméables par exemple), l'épuration par le sol en place n'est plus efficace et elle doit alors être assurée par un sol reconstitué (filtre à sable) ou une filière compacte agréée.

Les caractéristiques des systèmes d'assainissement autonome à prévoir sur chaque hameau ont été définies dans le cadre de l'élaboration de la carte d'aptitude des sols.

Bien que chaque particulier soit propriétaire et donc responsable de son installation, la loi sur l'eau a mis en place un système de contrôle, qui doit être fait par la collectivité, afin de s'assurer de la bonne conception et du bon fonctionnement de l'installation.

La mission de contrôle exercée par la collectivité sur les systèmes d'assainissement non collectif dans le cadre du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) comprend :

- La visite de bon fonctionnement et d'entretien de l'ensemble des installations existantes
- Le contrôle de conception et de bonne exécution lors de la création d'une filière d'assainissement (nouvelles constructions ou réhabilitation d'installations existantes).

Ce service de contrôle, rendu obligatoire par la réglementation, et qui peut être complété par un service d'entretien fait l'objet d'une redevance spécifique.

② Assainissement collectif :

L'assainissement collectif consiste à raccorder les abonnés sur un réseau public en contrepartie d'une redevance correspondant au service rendu.

Le traitement des effluents est alors réalisé au niveau d'une station d'épuration plus ou moins complexe, de type lagune, station à boues activées, lit bactérien,...

Lors de la mise en place du réseau, les abonnés raccordables ont l'obligation de se raccorder (Code de la Santé Publique).

II - 2 - Synthèse des scénarii proposés et filière retenue

Les scénarii d'assainissement sont représentés sur le plan n° 21 061. Le chiffrage des travaux d'assainissement a été réalisé en juin 2010 par le bureau d'étude SED dans le cadre de l'étude préliminaire de l'assainissement du Village (Maîtrise d'Œuvre en cours).

SECTEURS		Nombre d'abonnés (raccordables)		Assainissement collectif		Assainissement autonome		Filière retenue
		Actuel	Futur	Coût total	Coût par abonné futur	Coût total	Coût par abonné futur	
Secteur 1	Centre Village	31	31	563 300 €	18 171 €	263 500 €	8 500 €	Collectif car forte densité de population
Secteur 1'	Centre Village	28	30	296 500 €	9 883 €	255 000 €	8 500 €	Collectif car forte densité de population
Secteur 1''	Centre Village	26	30	393 300 €	13 110 €	255 000 €	8 500 €	Collectif car forte densité de population
Secteur 2	Chemin des Tours	9	14	145 000 €	10 357 €	119 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 3	Haut du chemin de Nivelles	19	21	157 500 €	7 500 €	178 500 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 4	Partie haute du chemin de Cléménçon	13	17	133 500 €	7 853 €	144 500 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 5	Chemin des Routes	24	30	238 600 €	7 953 €	255 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 6	Chemin de Bevey	5	8	122 000 €	15 250 €	68 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 7	Route des Sables	20	20	377 500 €	18 875 €	170 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 8	Partie basse du chemin des Tournavelles + une partie du chemin des Carrières	16	21	254 100 €	12 100 €	178 500 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 9	Chemin du Petit Bois	17	18	151 500 €	8 417 €	153 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 10	Première partie du chemin des Carrières + entrée du chemin de la Combe Durand	12	24	259 200 €	10 800 €	204 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 11	Deuxième partie du Chemin des Carrières	12	14	123 600 €	8 829 €	119 000 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 12	Chemin de la Duy et des Terreaux	21	23	366 900 €	15 952 €	195 500 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation
Secteur 13	St Sulpice	25	29	428 400 €	14 772 €	246 500 €	8 500 €	Autonome avec limitation de l'urbanisation

➤ **L'assainissement collectif est la filière retenue sur les secteurs 1, 1' et 1'' (Centre Village), les autres secteurs seront en assainissement autonome.**

II - 3 - Hiérarchisation des travaux

La programmation des travaux est la suivante :

1. Secteur 1 (Court Terme) :

Il s'agit de la partie centrale du village, comprenant :

- une amorce au niveau du chemin du Pavé-Cléménçon
- la voie communale n°1 (de Sonnay à Bougé)
- le transit sur le chemin rural de Saint Sulpice avec une station de refoulement

Ce secteur doit être réalisé en priorité dans les travaux d'assainissement car il intègre le raccordement au réseau d'Anjou.

Le réseau comprend environ 995 ml de collecte et 1560 ml de transit, pour environ 31 branchements d'assainissement. Le réseau de transit reprendra dans un 1er temps 31 branchements soit environ 100EH (secteur 1), puis à terme 91 branchements (environ 280EH) avec les secteurs 1' et 1''.

2. Secteur 1' (Moyen Terme) :

Il s'agit également d'une partie centrale du village avec le raccordement sur le poste de refoulement du secteur 1, comprenant :

- une amorce au niveau du chemin de Nivelles pour permettre le raccordement des habitations (zone dense et mauvaise aptitude à l'assainissement autonome) ;
- la route départementale n°51 avec des contraintes de place pour réhabiliter des filières d'assainissement non collectif ;
- le transit par un terrain privé vers la station de refoulement du secteur 1.

Le réseau comprend environ 720 ml de collecte et 410 ml de transit, pour environ 30 branchements d'assainissement. Le réseau de transit du secteur 1' reprendra donc 30 branchements soit environ 90EH. Au niveau du transit vers Anjou, la population raccordée sera portée à 190EH au total.

3. Partie de Secteur 1'' (Long Terme) :

Il s'agit de la partie longeant la route du Dauphiné depuis le centre village jusqu'à la sortie Est du Bourg, comprenant :

- le réseau sous la route du Dauphiné
- le transit en terrain privé en longeant le fossé vers le réseau sur le secteur 1 au niveau de la voie communale n°1

Le réseau comprend environ 500 ml de collecte et 725 ml de transit, pour environ 20 branchements d'assainissement. Le réseau de transit du secteur 1'' reprendra donc 20 branchements soit environ 60EH. Au niveau du transit vers Anjou, la population raccordée sera portée à 250EH au total.

PARTIE III - ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

I - REFERENCES REGLEMENTAIRES

Les textes principaux relatifs au zonage d'assainissement sont : *(Voir Annexe)*

- ⇒ L'article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales relatif à l'engagement des collectivités en terme d'assainissement collectif et non collectif
- ⇒ L'article L1331-1 du Code de la Santé Publique relatif à l'obligation de raccordement des réseaux d'eaux usées et aux obligations des usagers des immeubles non raccordés.
- ⇒ L'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes et 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 DBO5 dont le Document Technique Unifié (DTU) 64-1 précise les règles de l'art relatives aux ouvrages d'assainissement d'habitation individuelles.

II - GENERALITES

Le zonage d'assainissement eaux usées est reporté sur le plan n°10816D.

L'objectif du zonage en eaux usées est de définir :

- ⇒ les zones d'assainissement collectif (en bleu), où la collectivité est en charge de la mise en place et de l'entretien du réseau d'assainissement, le particulier a l'obligation de se raccorder à ce réseau.
- ⇒ les zones d'assainissement non collectif (en blanc ou jaune), où le particulier a l'obligation de mettre en place une installation individuelle conforme à la réglementation qui sera contrôlée par le SPANC (contrôle de conception et bonne exécution).

II - 1 - Zones d'assainissement collectif

 Elles couvrent les secteurs 1, 1' et une partie de 1'' (Cf. plan n°21 061)

Sur cette zone, la collectivité assurera la collecte et le traitement des eaux usées domestiques.

Les usagers ont l'obligation de se raccorder sur le réseau collectif d'assainissement dans un délai de deux ans (sauf dérogation) à compter de la mise en service des nouveaux réseaux, conformément au code de la santé publique.

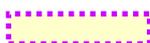
Après l'approbation du zonage, et dans l'attente de la mise en place du réseau, la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif ne pourra être autorisée que pour les extensions des constructions existantes dans les zones Ua et Ub.

Conformément à l'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique, les propriétaires ont l'obligation de se raccorder au réseau public établi sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voie privée ou servitude de passage. Le cas échéant, ce raccordement se fera par un poste de refoulement individuel (à la charge du propriétaire) si l'habitation est en contrebas par rapport au réseau public.

II - 2 - Zones d'assainissement non-collectif

Elles couvrent l'ensemble des zones où la mise en place de réseaux d'assainissement n'est pas envisagée.

 Zone non constructible en assainissement autonome (réhabilitation)

 Zone urbanisable en assainissement autonome

Le choix d'un type de filière et son dimensionnement ne pourront être définis qu'après la réalisation d'une étude de sol à la parcelle intégrant le choix, le dimensionnement de la filière et les perspectives d'évacuation des effluents traités (infiltration à privilégier).

En cas de rejet vers le milieu superficiel, l'étude devra évaluer l'impact sanitaire et environnemental.

De manière générale, la surface des parcelles constructibles devra intégrer les difficultés liées à l'assainissement autonome (très faible perméabilité des terrains).

PARTIE IV - ANNEXES

ANNEXE 1 : Extrait du DTU 64.1 Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome

ANNEXE 2: Arrêtés du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif et les modalités d'agrément des personnes réalisant des vidanges

ANNEXE 3 : Extrait du Code Général des Collectivités Territoriales

ANNEXE 4 : Extrait du Code de la Santé Publique

ANNEXE 1

**Extrait du DTU 64.1 – Mise en œuvre des dispositifs
d'assainissement autonome**

7.1.2 Dispositifs de pré-traitement

7.1.2.1 Fosse septique

Le choix des fosses septiques est effectué en fonction des caractéristiques affichées de stabilité structurale, d'efficacité hydraulique et de hauteur de remblaiement, données par le fabricant.

Après leur livraison sur chantier, les équipements doivent être transportés, stockés et manipulés dans des conditions telles qu'ils soient à l'abri d'actions, notamment mécaniques, susceptibles de provoquer des détériorations.

La fosse septique reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques brutes et assure leur pré-traitement.

La capacité nominale (ou volume utile minimal) de la fosse septique doit être d'au moins 3 m³ jusqu'à cinq pièces principales à laquelle on ajoutera un volume de 1 m³ par pièce principale supplémentaire.

D'une manière générale, la fosse septique doit être placée le plus près de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 m.

7.1.2.2 Bac dégraisseur

Le bac dégraisseur n'a pas d'une manière générale d'utilité, sauf besoin particulier.

Lorsqu'il est installé, il doit être situé à moins de 2 m de l'habitation en amont de la fosse septique.

Volume minimal :

- eaux de cuisine seules : 200 l ;
- eaux ménagères : 500 l.

7.1.2.3 Préfiltre

Il peut être intégré aux équipements de pré-traitement préfabriqués ou placé immédiatement à l'aval de la fosse septique. Il permet de retenir les grosses particules solides pouvant s'échapper de la fosse septique, limitant ainsi le risque de colmatage des dispositifs en aval. Il doit être accessible pour son entretien.

7.1.2.4 Dispositifs aérobies

Ces dispositifs sont considérés actuellement comme un pré-traitement. Ils reçoivent également l'ensemble des eaux usées domestiques.

7.1.2.4.1 Dispositif de traitement biologique à boues activées

a) Principe du dispositif de traitement biologique à boues activées

Après passage dans le compartiment d'aération et le clarificateur, les eaux usées domestiques prétraitées doivent ensuite être dirigées vers le dispositif de traitement.

Les boues sont retenues par le clarificateur, ou dirigées vers un système de rétention et d'accumulation (volume minimal de 1 m³).

b) Dimensionnement du dispositif de traitement biologique à boues activées

Le Tableau 1 donne les dimensionnements du dispositif de traitement biologique à boues activées en fonction du nombre de pièces principales (Annexe A).

Tableau 1 — Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Volume utile (m ³)
Jusqu'à 6	2,5
> 6	Étude particulière

7.1.2.4.2 Dispositif de traitement biologique à cultures fixées

a) Principe du dispositif de traitement biologique à cultures fixées

Ce dispositif de pré-traitement comporte un compartiment anaérobie suivi d'un compartiment aérobie. La phase anaérobie peut être assurée par une fosse septique.

b) Dimensionnement du dispositif de traitement biologique à cultures fixées

Le Tableau 2 donne les dimensionnements des dispositifs de traitement biologique à cultures fixées en fonction du nombre de pièces principales.

Tableau 2 — Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Volume utile (m ³)
Jusqu'à 6	5
> 6	Étude particulière

7.1.2.5 Tampons

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de pré-traitement doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs.

7.2 Mise en place de la fosse septique

7.2.1 Règles d'implantation de la fosse septique

Afin de limiter les risques de colmatage par les graisses de la conduite d'amenée des eaux usées domestiques brutes, la fosse septique doit être placée le plus près possible de l'habitation. La conduite d'amenée des eaux usées doit avoir une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum.

La fosse septique doit être située à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique, sauf précautions particulières de pose, et doit rester accessible pour l'entretien.

La fosse septique étant un dispositif de pré-traitement étanche peut être installée à moins de 35 m de tout point de captage.

7.2.2 Exécution des fouilles pour l'implantation de la fosse septique

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331 et NF P 98-332.

7.2.2.1 Dimension et exécution des fouilles pour la fosse septique

Les dimensions de la fouille doivent permettre la mise en place de la fosse septique, sans permettre le contact avec les parois de la fouille avant le remblaiement.

Le fond de la fouille est arasé à au moins 0,10 m au-dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose de sable.

La profondeur du fond de fouille, y compris l'assise de la fosse septique, doit permettre de respecter sur la canalisation d'amenée des eaux usées domestiques brutes une pente comprise entre 2 % minimum et 4 % maximum, pour le raccordement entre la sortie des eaux usées domestiques brutes et l'entrée de la fosse septique.

7.2.2.2 Réalisation du lit de pose de la fosse septique

La surface du lit est dressée et compactée pour que la fosse septique ne repose sur aucun point dur ou faible. La planéité et l'horizontalité du lit de pose doivent être assurées.

Le lit de pose est constitué par du sable ou d'autres matériaux suivant les prescriptions du fabricant. L'épaisseur du lit de pose est de 0,10 m.

Dans le cas de sols difficiles (exemple : imperméable, argileux, etc.) ou d'une nappe, le lit de pose doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une épaisseur de 0,20 m (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m³ de sable).

7.2.2.3 Prescription particulière

L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains situés dans les zones d'épandage souterrain du sol naturel.

7.2.3 Pose de la fosse septique

7.2.3.1 Prescriptions générales

La fosse septique est positionnée de façon horizontale sur le lit de pose. Le niveau de l'entrée de la fosse septique est plus haut que celui de la sortie.

NOTE Le niveau de la sortie de la fosse septique, ou le cas échéant du préfiltre, détermine le niveau de canalisation de distribution du tuyau d'épandage.

7.2.3.2 Remblayage latéral

Le remblayage latéral de la fosse septique enterrée est effectué symétriquement, en couches successives, avec du sable. Il est nécessaire de procéder au remplissage en eau de la fosse septique afin d'équilibrer les pressions dès le début du remblayage.

Dans le cas de sols difficiles (exemple : imperméable, argileux, etc.) ou d'une nappe, le remblayage doit être réalisé avec du sable stabilisé sur une largeur de 0,20 m autour de chaque appareil de pré-traitement (sable mélangé à sec avec du ciment dosé à 200 kg pour 1 m³ de sable).

Dans tous les cas, se référer aux recommandations complémentaires de pose du fabricant.

7.2.3.3 Raccordement des canalisations en entrée et en sortie de fosse septique

Le raccordement des canalisations à la fosse septique doit être réalisé de façon étanche après la mise en eau de la fosse septique. Afin de tenir compte du tassement naturel du sol après le remblayage définitif, les raccords doivent être souples, type joint élastomère ou caoutchouc.

7.2.3.4 Remblayage en surface

Le remblayage final de la fosse septique est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses. Le remblai est réalisé à l'aide de la terre végétale et débarrassé de tous les éléments caillouteux ou pointus. Le remblayage est poursuivi par couches successives jusqu'à une hauteur suffisante au-dessus de la nature du sol, de part et d'autre des tampons, pour tenir compte du tassement ultérieur.

7.2.3.5 Remise en état — Reconstitution du terrain

Toute plantation est à proscrire au-dessus des ouvrages enterrés. Un engazonnement de la surface est toutefois autorisé, les tampons devant rester accessibles et visibles.

7.3 Conception de la ventilation de la fosse septique

7.3.1 Généralités

Le système de pré-traitement génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace.

La ventilation nécessite l'intervention de plusieurs corps de métiers et doit être prévue dès la conception du projet.

Les fosses septiques doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air indépendantes, situées au-dessus des locaux et d'un diamètre d'au minimum 100 mm. L'entrée et la sortie d'air sont distantes d'au moins 1 mètre.

Les gaz de fermentation sont rejetés par l'intermédiaire d'une conduite raccordée impérativement au-dessus du fil d'eau en partie aval du pré-traitement et à l'aval du préfiltre lorsqu'il n'est pas intégré à la fosse septique, sauf prescription particulière du fabricant dûment justifiée (Figure 1). Ces techniques doivent être décrites dans une notice claire et détaillée précisant les conditions de mise en œuvre, de validation, d'exploitation et de maintenance, d'exploitation et de maintenance.

7.3.2 Entrée d'air (ventilation primaire)

L'entrée d'air est assurée par la canalisation de chute des eaux usées prolongée en ventilation primaire dans soit diamètre (100 mm min.) jusqu'à l'air libre et au-dessus des locaux habités, sauf prescriptions particulières du fabricant dûment justifiées. Ces diamètres doivent être décrits dans une notice claire et détaillée précisant les conditions de mise en œuvre, de validation, d'exploitation et de maintenance.

Pour les cas particuliers (siphon en entrée de fosse septique, poste de relevage), une prise d'air indépendante est obligatoire.

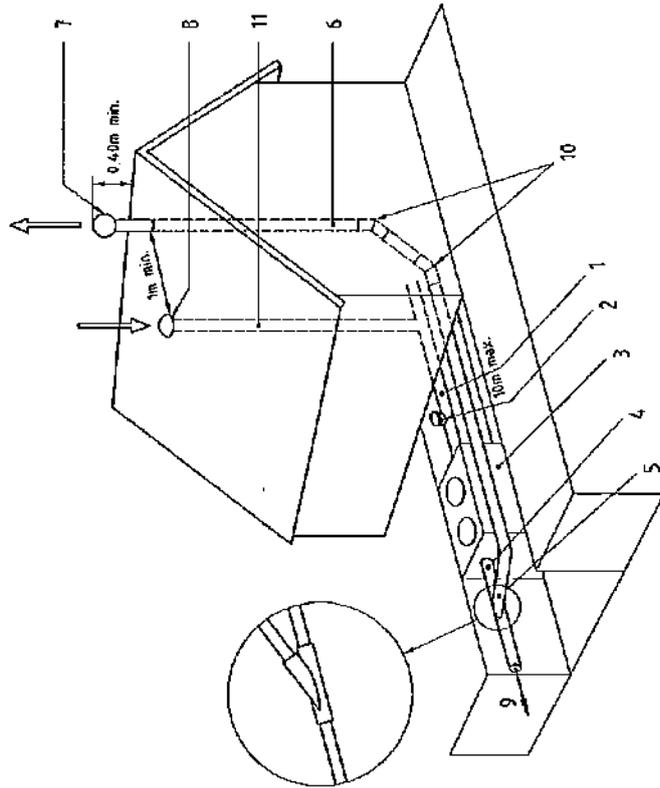
NOTE Les prescriptions relatives aux canalisations de chutes des eaux usées sont comprises au sens de la norme NIF P 40-201 (Référence DTU 60.1).

7.3.3 Extraction des gaz de fermentation

Les gaz de fermentation doivent être évacués par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien situé au minimum à 0,40 m au-dessus du faîtage et à au moins 1 m de tout ouvrant et toute autre ventilation.

Les extracteurs statiques doivent être conformes à l'Annexe D. Les extracteurs éoliens doivent présenter au moins la même efficacité (coefficient de pertes de charge et facteur de dépression). Le tracé de la canalisation d'extraction doit être le plus rectiligne possible, sans contre-pente et de préférence en utilisant des coudes inférieurs ou égaux à 45°.

On doit veiller, autant que faire se peut, à ce que l'entrée et la sortie d'air ne soient pas en proximité immédiate. L'extracteur ne doit pas être à proximité d'une VMC.



Légende

- 1 Canalisation d'amenée des eaux usées domestiques (pente de 2 % min. à 4 % max.)
- 2 Té ou boîte de branchement ou d'inspection
- 3 Fosse septique (avec préfiltre intégré ou avec un préfiltre non intégré posé en aval de la fosse septique)
- 4 Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées (pente de 0,5 % min.)
- 5 Piquage de ventilation haute réalisé à l'aide d'une culotte à 45° positionnée au-dessus du fil d'eau à l'intérieur de l'habitation)
- 6 Tuyau d'extraction diamètre 100 mm min. sur toute sa longueur et sans contre-pente. Ventilation haute (passage possible)
- 7 Dispositif d'extraction à 0,40 m au-dessus du toitage (extracteur statique ou éolien)
- 8 Dispositif d'entrée d'air (ventilation primaire) par chapeau de ventilation
- 9 Évacuation des eaux usées prétraitées (vers dispositif de traitement)
- 10 Succession de deux coudes à 45°
- 11 Colonne de ventilation primaire raccordée à l'évacuation des eaux usées domestiques (WC, lavabo, baignoire, etc.)

Figure 1 — Exemple de schéma de principe — Ventilation de la fosse septique

7.3.4 Solutions alternatives de ventilation

Après avoir exploré les possibilités données par la réglementation en vigueur, des solutions alternatives peuvent être mises en œuvre. Ces techniques doivent avoir fait l'objet d'une procédure d'évaluation technique par tierce partie compétente et applicable seulement au cas ayant fait l'objet de cette évaluation. Ces techniques doivent être décrites dans une notice claire et détaillée précisant les conditions de mise en œuvre d'exploitation et de maintenance.

7.4 Poste de relevage

Dans le cas d'utilisation d'un poste de relevage :

- le poste de relevage est ou non préfabriqué avec un tampon amovible ;
- toute précaution doit être prise pour éviter la remontée du poste de relevage, notamment lorsque le sol peut être gorgé d'eau ;
- le volume relevé doit être adapté à la capacité du système ;
- la bêche de reprise doit être ventilée ;
- la pompe doit être d'accès facile de façon à permettre la maintenance et la réparation éventuelle des systèmes électromécaniques et être au minimum conforme à la classe de protection IP 44 selon la norme NF EN 60529 ;
- l'installation électrique doit être conforme à la norme NF C 15-100 ;
- le tuyau de refoulement doit être muni d'un clapet anti-retour ;
- en amont du dispositif de pré-traitement, le diamètre de la conduite de refoulement doit être d'au moins DN 50 ;
- en amont du dispositif de pré-traitement, le diamètre intérieur du corps de pompe et du dispositif anti-retour doit être d'au moins 50 mm.

Si un poste de relevage est installé en amont de la fosse septique, pour des raisons topographiques, il convient de ne pas le brancher directement dans la fosse septique pour ne pas perturber le fonctionnement hydraulique.

Si un poste de relevage est installé en aval de la fosse septique, il convient de réaliser un dispositif de répartition équipé d'un brise-jet en sortie de la conduite de refoulement pour permettre l'égalité répartition des eaux sur toute la longueur des tuyaux d'épandage.

Il peut s'avérer utile de mettre en place un dispositif de tranquillisation des eaux usées domestiques traitées entre le poste de relèvement et le milieu hydraulique superficiel.

7.5 Autre système d'alimentation séquentielle

Un système d'alimentation séquentielle (chasse à auger, chasse automatique, poste de relevage, etc.) peut être utilisé pour optimiser la répartition des eaux usées septiques sur le système de traitement.

8 Traitement

8.1 Règles communes de mise en place

8.1.1 Branchements

Les canalisations (hormis dans la zone d'épandage), les équerres et les coudes adaptés doivent être pré-manchonnés pour réaliser des jonctions afin d'éviter les fuites, l'about femelle orienté vers l'amont. Tout élément non pré-manchonné s'aboute à l'aide de manchon.

8.1.2 Réalisation des fouilles

8.1.2.1 Précautions générales

Le terrassement est interdit lorsque le sol est détrempé. Les fouilles ne doivent pas rester à ciel ouvert par temps de pluie et sont remblayées au plus tôt.

Pour les systèmes d'infiltration (systèmes non drainés), l'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration. Les engins de terrassement doivent exécuter les fouilles en une seule passe, afin d'éviter tout compactage. Les parois et le fond des fouilles sont scarifiés sur environ 0,02 m de profondeur.

8.1.2.2 Dimension et exécution des fouilles

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

8.1.3 Pose des boîtes, tuyaux non perforés et tuyaux d'épandage

8.1.3.1 Mise en place des boîtes

8.1.3.1.1 Généralités

Afin de tenir compte du tassement naturel du sol après remblayage définitif, les raccords doivent être souples, par exemple joint élastomère, et conçus pour éviter les fuites ou les infiltrations d'eau.

8.1.3.1.2 Boîte de répartition

a) Réalisation du lit de pose

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

b) Pose de la boîte de répartition

La boîte doit être posée selon le cas sur une couche de sable stable ou sur une couche de graviers horizontale et stable. Les cotés des tuyaux issus de la fosse septique et de ceux d'arrivée à la boîte doivent respecter d'abord en aval une pente minimale de 0,5 % afin de faciliter l'écoulement.

8.1.3.1.3 Boîtes de bouclage

Le bouclage en extrémité d'épandage est réalisé par des tuyaux d'épandage et par au moins une boîte de bouclage, de branchement ou d'inspection posés directement sur le lit de graviers. Les boîtes de bouclage sont posées de façon horizontale sur le gravier répartiteur.

8.1.3.1.4 Boîte de collecte (filtrés drainés)

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque filière drainée.

8.1.3.2 Mise en place des canalisations

8.1.3.2.1 Examen des éléments de canalisations

Avant leur mise en service, on vérifie que les fentes des tuyaux d'épandage ne sont pas obstruées.

8.1.3.2.2 Coupe et fente des tuyaux

Les coupes et les fentes des tuyaux sont nettes, lisses et sans fissuration de la partie utile.

8.1.3.2.3 Pose de tuyaux de raccordement

Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre les boîtes et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux ne sont pas perforés.

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 93-331 et NF P 93-332.

a) Réalisation du lit de pose

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

b) Tuyaux de raccordement

Pour permettre une répartition égale des eaux usées domestiques sur toute la longueur des tuyaux d'épandage et l'introduction d'un flexible de curage, chaque tuyau non perforé partant de la boîte de répartition est raccordé à un seul tuyau d'épandage.

Cf. prescriptions spécifiques supplémentaires relatives à chaque système.

c) Pose des tuyaux d'épandage

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

Deux coudes à 45° ou un coude à 90° à grand rayon sont mis en place pour les angles entre tuyaux pleins de raccordement et tuyau d'épandage afin de permettre le passage d'un flexible de curage.

8.1.3.2.4 Raccordement des tuyaux aux boîtes

Le tuyau engagé dans une boîte de répartition ne doit pas gêner l'écoulement du tuyau adjacent.

8.1.3.2.5 Assemblage entre composants de différents matériaux

Les assemblages entre composants constitués de différents matériaux doivent être réalisés à l'aide d'assemblages préfabriqués compatibles.

8.1.3.2.6 Pose des tuyaux de bouclage ou maillage

Le bouclage en extrémité d'épandage est réalisé par des tuyaux d'épandage et par au moins une boîte de bouclage, de branchement ou d'inspection posés directement sur le lit de graviers. La jonction entre ces éléments doit être horizontale et stable. Pour les autres jonctions, des boîtes de bouclage, de branchement ou d'inspection, ou éventuellement des fils sont utilisés.

Dans le cas d'un épandage souterrain en terrain pentu, le bouclage ou maillage est à proscrire.

Il est possible de raccorder les tuyaux de bouclage indépendamment à la boîte de bouclage.

8.1.4 Remblayage

Cf. prescriptions spécifiques relatives à chaque système.

8.1.5 Tampons et dispositifs de fermeture

Tous les tampons et dispositifs de fermeture doivent être apparents et affleurer le niveau du sol sans permettre l'entrée des eaux de ruissellement.

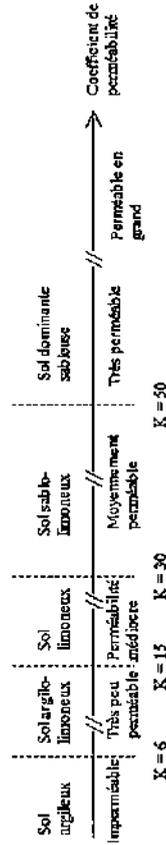
8.1.6 Remise en état — Reconstitution du terrain

Aucun revêtement imperméable à l'air et à l'eau ne doit recouvrir, même partiellement, la surface consacrée à l'épandage ou au filtre. Avant recouvrement par 0,20 m maximum de terre végétale, une feuille de géotextile doit être posée sur la couche de graviers afin de protéger le dispositif de filtration contre l'enracinement des fibres présentes dans la terre végétale. Les tuyaux d'épandage sont recouverts par du gravier 10/40 jusqu'à environ 0,20 m en dessous du niveau fini. La couche de recouvrement est constituée de terre végétale ou du même gravier. Afin de ne pas trop enterrer les ouvrages, il est préférable de respecter la cote maximale de 0,60 m entre la surface du sol et la partie supérieure du tuyau d'épandage.

8.2 Systèmes par infiltration

8.2.1 Tranchées et lits d'épandage à faible profondeur

Le coefficient de perméabilité K , exprimé en millimètres par heure, ne peut être évalué que par des essais de percolation. Le coefficient K déterminé à l'eau claire permet de réaliser le dimensionnement pour le traitement d'eaux usées domestiques prétraitées. Le classement des sols (donné ci-dessous) est une interprétation de la méthode Porchet.



Le Tableau 3 donne les dimensionnements des épandages en fonction du coefficient perméabilité du sol déterminé à l'eau claire selon la méthode de Porchet. Les longueurs des tranchées d'épandage sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol.

La longueur maximale de chaque tranchée d'épandage est de 30 m.

Tableau 3 — Dimensionnement des épandages

Valeur de K^* (mm/h)	6 à 15	> 15 à 30	> 30 à 50	> 50
	Très peu perméable	Perméabilité médiocre	Moyennement perméable	Sol très perméable
Jusqu'à 5 pièces principales (p.p.)	Étude particulière	Tranchées d'épandage : 80 m	Tranchées d'épandage : 50 m	Tranchées d'épandage : 45 m Lit d'épandage : 80 m ²
Au-delà de 5 p.p.	Étude particulière	Tranchées d'épandage : 15 m/p.p. suppl.	Tranchées d'épandage : 10 p.p. suppl.	Tranchées d'épandage : 8 m/p.p. suppl. Lit d'épandage : 20 m ² /p.p. suppl.

** Les valeurs de K sont données à l'aide du test de Porchaud (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant, mm/h).*

Le niveau haut de la nappe doit se situer à au moins 1 mètre du fond de fouille. Cette hauteur peut être augmentée en fonction de la nature du sol.

Les longueurs de tranchées d'épandage sont données pour une largeur de 0,5 m.

Dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées d'épandage est difficile, l'épandage en lit est réalisé dans une fouille unique à fond horizontal.

Dans un sol fissuré ou perméable en grand, l'épandage souterrain est exclu.

Pour K inférieur à 6 mm/h ou dans les terrains constitués d'argile gonflants, l'épandage souterrain est exclu. En dessous de 50 mm/h, le lit d'épandage doit être justifié par une étude particulière.

8.2.1.1 Tranchées d'épandage à faible profondeur

8.2.1.1.1 Généralités

Les tranchées d'épandage à faible profondeur reçoivent les eaux usées domestiques prétraitées. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant (système d'infiltration), à la fois en fond de tranchée d'épandage et latéralement (Figure 2 et Figure 4).

La largeur des tranchées d'épandage retenue à titre d'exemple dans le document est de 0,5 m.

8.2.1.1.2 Mise en place

a) Réalisation des fouilles

1) Exécution des fouilles pour la boîte de répartition et les tuyaux non perforés de distribution :

La profondeur de fouille pour la boîte de répartition est fonction de la cote de sortie des eaux usées domestiques prétraitées issues de la fosse septique, en tenant compte de la profondeur maximale des tranchées d'épandage.

Les fonds de fouille destinés à recevoir la boîte de répartition et les tuyaux non perforés de distribution doivent permettre d'établir un lit de pose de 0,10 m d'épaisseur de sable.

Les parois et le fond de la fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux de gros diamètre. La réalisation de fond de fouille qui suit la pente des tuyaux d'épandage permet de respecter l'épaisseur de graviers sur toute la longueur ainsi que la profondeur des tranchées d'épandage. Toutefois, pour les sols à faible perméabilité, un fond de fouille horizontal est recommandé.

2) Dimension et exécution des fouilles pour les tranchées d'épandage :

Les tranchées d'épandage doivent avoir un fond horizontal.

Le fond des tranchées d'épandage doit se situer en général à 0,60 m sans dépasser 1 m. Toutefois, dans le cas d'une tranchée d'épandage de 0,70 m de large, il doit se situer à 0,50 m minimum (voir Figure 2b).

La largeur des tranchées d'épandage en fond de fouille est de 0,50 m au minimum.

La longueur maximale d'une tranchée d'épandage est de 30 m. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées d'épandage jusqu'à six par épandage plutôt que de les rallonger.

Les tranchées d'épandage sont parallèles et leur écartement d'axe en axe, déterminé par les règles de conception, ne doit pas être inférieur à 1,5 m. Les tranchées d'épandage sont séparées par une distance minimale de 1 m de sol naturel.

Il est nécessaire de s'assurer de la planéité et de l'horizontalité du fond de fouille afin de s'assurer de toute contre-pente.

b) Pose des boîtes, tuyaux non perforés et tuyaux d'épandage

1) Pose de la boîte de répartition

Le lit de pose de la boîte de répartition en tête d'épandage doit assurer une jonction horizontale avec les tuyaux non perforés.

Le fond de la fouille étant plan et exempt de tout élément caillouteux de gros diamètre, on répartit une couche stable de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur.

2) Pose de tuyaux de raccordement :

La lit de pose, constitué d'une couche de sable d'environ 0,10 m d'épaisseur, doit permettre un raccordement horizontal des tuyaux avec les boîtes.

Les tuyaux de raccordement sont posés horizontalement sur le lit de sable.

3) Pose des tuyaux d'épandage

Le fond de la fouille est remblayé en graviers jusqu'au fil de l'eau, sur une épaisseur de 0,30 m et réglé sur toute la surface.

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier sans contre-pente dans l'axe médian de la tranchée d'épandage, fentes vers le bas. Une pente régulière jusqu'à 1 % dans le sens de l'écoulement peut être acceptée.

NOTE Le gravier facilite la dispersion des eaux usées domestiques prétraitées avant leur infiltration dans le sol et n'a pas de rôle épurateur.

Afin de respecter la profondeur maximale de 1 m en fond de tranchée d'épandage, on peut, le cas échéant, diminuer l'épaisseur de la couche de graviers en augmentant la largeur de la tranchée d'épandage (voir Tableau 4).

Tableau 4 — Épaisseur de graviers en fonction de la largeur de la tranchée d'épandage

Largeur tranchées d'épandage	Dimensions en mètres	
	Épaisseur de graviers sous le tuyau d'épandage	
0,50	0,30	
0,70	0,20	

4) Tuyaux d'épandage

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier sans contre-pente dans l'axe médian de la tranchée d'épandage, fentes vers le bas. Une pente régulière jusqu'à 1 % dans le sens de l'écoulement peut être acceptée.

Avant leur mise en place, on vérifie que les fentes ne sont pas obstruées.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

Une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, le long de la tranchée d'épandage, pour assurer leur assise.

Les tuyaux d'épandage et le gravier sont recouverts de géotextile, de façon à isoler la couche de graviers de la terre végétale qui comble la fouille. Le géotextile débordant de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille (Figure 3).

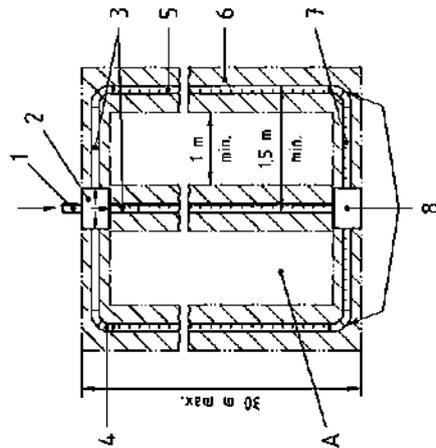
Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la tranchée d'épandage, plusieurs feuilles de géotextile peuvent être utilisées bout à bout, en prévoyant un chevauchement d'au moins 0,20 m.

c) Remblaiement

La terre végétale utilisée pour le remblaiement des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter de déstabiliser les tuyaux et les boîtes.

Le remblaiement des boîtes est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

Le remblaiement doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau des tranchées d'épandage.



Légende

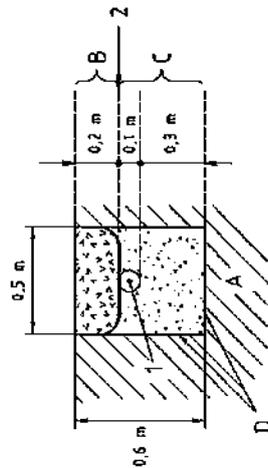
Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de réparation et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Tranchée d'épandage de 0,50 m minimum de large
- 7 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage (non pris en compte dans la longueur totale d'épandage)
- 8 Boîte(s) de bouclage, branchement ou d'inspection (exemple de positions)

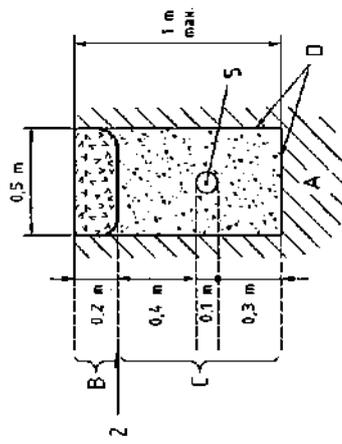
Matériaux

- A Terrain naturel

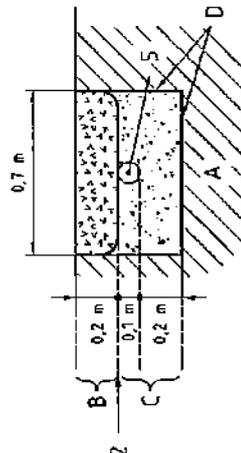
a) Vue de dessus



b1) Tranchée d'épandage standard



b2) Tranchée d'épandage profonde



b3) Tranchée d'épandage large

Légende

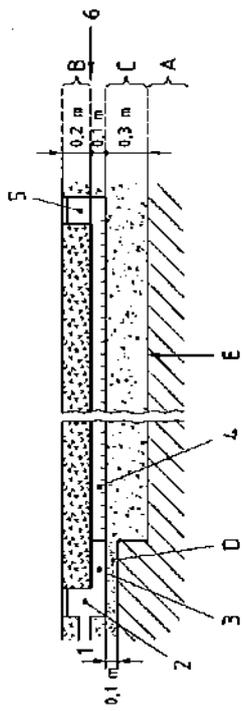
Matériaux

- 1 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 2 Géotextile de recouvrement (déboisement de 0,10 m min. de chaque côté)

Matériaux

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Fond de fouille et parois scariées sur 0,02 m

b) Coupe transversale d'une tranchée d'épandage



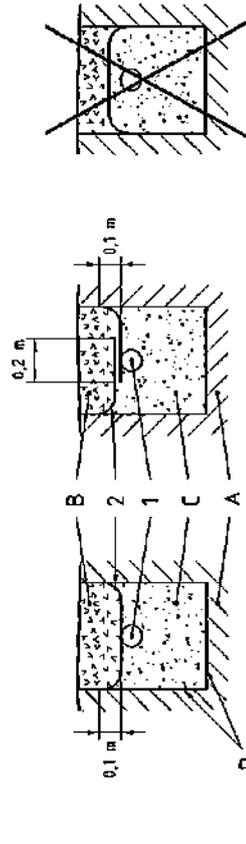
Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
 - 2 Boîte de répartition
 - 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
 - 4 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
 - 5 Boîte(s) de bouclage de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
 - 6 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- Matériaux**
- A Terrain naturel
 - B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
 - C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
 - D Lit de sable
 - E Fond de fouille et parois scariifiés sur 0,02 m

c) Coupe longitudinale (tranchées d'épandage centrée)

Figure 2 — Tranchées d'épandage

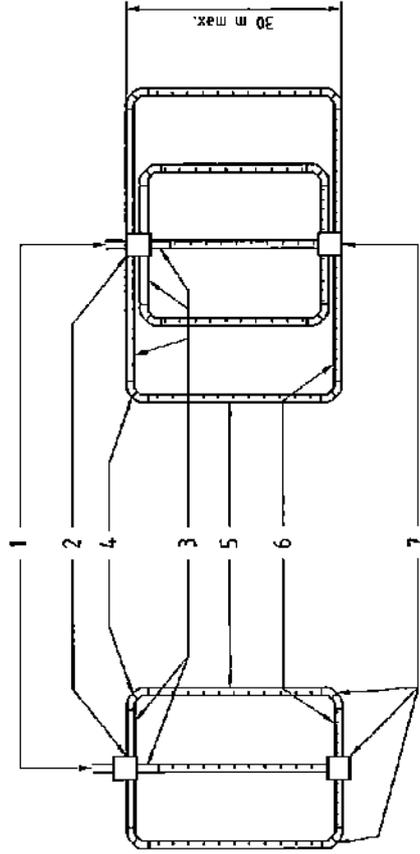


Légende

Matériaux

- 1 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
 - 2 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- Matériaux**
- A Terrain naturel
 - B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
 - C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
 - D Fond de fouille et parois scariifiés sur 0,02 m

Figure 3 — Coupe : Mise en œuvre du géotextile de recouvrement



Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de deux courbes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage (non pris en compte dans la longueur totale d'épandage)
- 7 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)

Figure 4 — Vues en plan : Exemples à 3 et à 5 tranchées d'épandage

8.2.1.1.3 Tranchées d'épandage en terrain pentu (pente > 5 %)

a) Conception

Au-delà d'une pente de 10 %, la réalisation de tranchées d'épandage est à proscrire.

NOTE La réalisation de tranchées d'épandage est possible dans le cas où des terrasses sont aménagées.

b) Réalisation

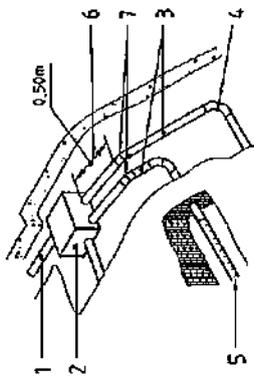
Les tranchées d'épandage doivent être horizontales et peu profondes, réalisables perpendiculairement à la plus grande pente (Figure 5).

c) Prescriptions spéciales

Les matériaux et matériaux utilisés sont les mêmes qu'en terrain plat.

La mise en place est identique, avec toutefois les différences suivantes dans le dimensionnement et l'exécution des fouilles des tranchées d'épandage :

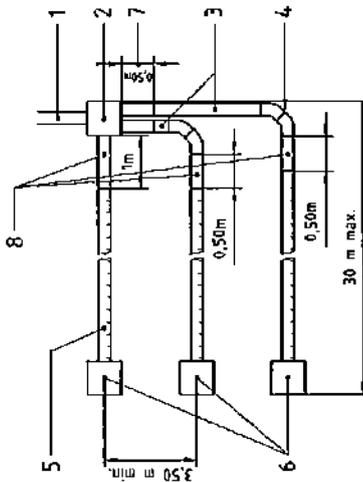
- les tranchées d'épandage sont séparées par une distance minimale de 3 m de sol naturel, soit 3,5 m d'axe en axe, et ont une profondeur comprise entre 0,60 m et 0,80 m ;
- malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir un chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau doit être horizontal sur environ 0,50 m ;
- le bouclage ou maillage est à proscrire dans le cas d'une mise en œuvre des tranchées d'épandage perpendiculaires à la pente du terrain.



Légende
Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec des fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Tuyau plein horizontal de 0,50 m de longueur minimale
- 7 Angle adapté à la pente du terrain

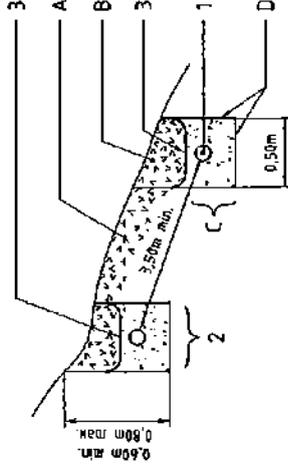
a) Intégration des canalisations dans la pente du terrain



Légende
Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
- 7 Tuyau plein horizontal de 0,50 m de longueur minimale
- 8 Tuyau plein (1 m pour le premier tuyau d'épandage raccordé sur la boîte de répartition et 0,50 m pour les suivants)

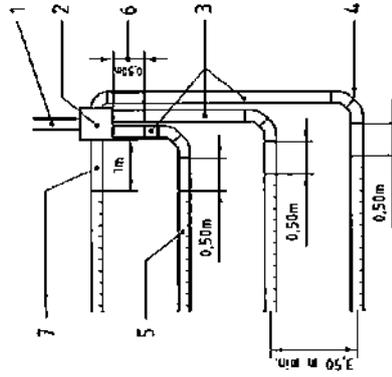
b) Vue de dessus



Légende
Matériaux

- 1 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
 - 2 Tranchées d'épandage de 0,50 m minimum de large
 - 3 Géotextile de recouvrement (déboisement de 0,10 m min. de chaque côté)
- Matériaux**
- A Terrain naturel
 - B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
 - C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
 - D Fond de fouille et perris scartifiés sur 0,02 m

c) Coupes de profil



Légende
Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Tuyau plein horizontal de 0,50 m de longueur minimale
- 7 Tuyau plein (1 m pour le premier tuyau d'épandage)

d) Exemple de distribution en tête

Figure 5 — Tranchées d'épandage en terrain en pente

8.2.1.2 Lit d'épandage à faible profondeur

8.2.1.2.1 Généralités

Dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées d'épandage est difficile, l'épandage souterrain est réalisé dans une fouille unique (Figure 6). La réalisation du fond de fouille qui suit la pente des tuyaux d'épandage permet de respecter l'épaisseur de graviers sur toute la longueur ainsi que la profondeur des tranchées d'épandage.

NOTE Attention à ne pas implanter un lit d'épandage dans une cuvette qui collecterait des eaux pluviales, ou à proximité d'une rupture de pente.

Dans la mesure où la configuration de la parcelle le permet, le lit d'épandage doit être le plus carré possible pour faciliter la répartition.

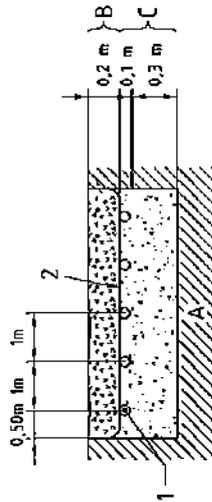
8.2.1.2.2 Prescriptions spéciales

Les matériels et matériaux utilisés, et la mise en place sont comparables à ceux des tranchées d'épandage en terrain plat.

8.2.1.2.3 Réalisation des fouilles

L'engin de terrassement ne doit pas circuler sur le fond de fouille afin d'éviter le tassement de la zone d'infiltration. Le dimensionnement du lit d'épandage correspond à celui des tranchées d'épandage et de leurs zones intercalaires de sol naturel, c'est-à-dire (voir Tableau 3 pour le dimensionnement) :

- profondeur du lit de 0,60 m à 0,80 m suivant le niveau d'arrivée des eaux prétraitées ;
- l'épaisseur de graviers sous l'épandage doit être de 0,30 m ;
- les tuyaux d'épandage sont espacés de 1 m à 1,50 m d'axe en axe ;
- la distance de la paroi au tuyau d'épandage est de 0,50 m.



Légende

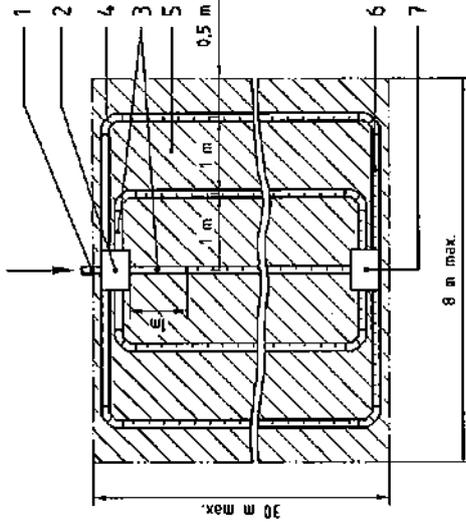
Matériels

- 1 Tuyaux d'épandage avec tentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 2 Géotextile de recouvrement (déboisement de 0,10 m min. de chaque côté)

Matériaux

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Graviers lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm

s) Coupe transversale



Légende

Matériels

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec tentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage (non pris en compte dans la longueur totale d'épandage)
- 7 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de position)

b) Vue de dessus

Figure 6 — Lit d'épandage

8.2.2 Filtre à sable vertical non drainé

8.2.2.1 Généralités

8.2.2.1.1 Principe du filtre à sable vertical non drainé

Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les eaux usées domestiques prétraitées (Figure 7). Du sable lavé (voir XP DTU 64.1 P-1-2) se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant (système d'infiltration).

8.2.2.1.2 Dimensionnement du filtre à sable vertical non drainé

La surface minimale doit être de 25 m² pour 5 pièces principales, majorées de 5 m² par pièce principale supplémentaire. Pour les habitations de moins de 5 pièces principales, un minimum de 20 m² est nécessaire.

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 mètres.

3.2.2.2 Mise en place du filtre à sable vertical non drainé

3.2.2.2.1 Réalisation des fouilles : dimension et exécution de la fouille

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer à 0,80 m sous le fil d'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille pour un terrain, dont la pente est inférieure à 5 %, est de 1,10 m minimum à 1,60 m maximum suivant le niveau d'arrivées des eaux usées domestiques prétraitées et la nature du fond de fouille.

Le fond de fouille ne doit pas être en contact avec le niveau maximum de la nappe.

Si le sol est fissuré, le fond de fouille peut être recouvert d'une géotextile.

Si les parois latérales de la fouille sont en roche fissurée, elles sont protégées par un film imperméable. Celui-ci recouvre les parois verticales depuis le sommet de la couche de répartition et au moins jusqu'aux premiers 0,30 m de sable. Il convient d'utiliser un film imperméable d'un seul tenant.

3.2.2.2.2 Mise en place des abords des systèmes hors sol ou semi-enterrés

Les abords peuvent être installés hors sol ou semi-enterrés. Dans ces cas, ils doivent être stabilisés soit par enrochement, soit par remblai, avec un épaulement en tête d'au moins 1 m.

3.2.2.2.3 Pose des boîtes, tuyaux non perforés et tuyaux d'épandage

Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre la boîte de répartition et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux ne sont pas perforés pour assurer une stabilité maximale des boîtes.

Ces tuyaux de raccordement sont raccordés horizontalement à la boîte et sont posés directement sur la partie basse de la couche de graviers.

Pour permettre une répartition égale des eaux usées domestiques prétraitées sur toute la longueur du tuyau d'épandage et l'introduction d'un flexibile de curage, chaque tuyau non perforé partant de la boîte de répartition est raccordée à un seul tuyau d'épandage.

Pour la pose des tuyaux d'épandage, le sable levé est déposé au fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m et régalié sur toute la surface de la fouille et une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur est étalée sur le sable.

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur la couche de graviers, lentes vers le bas.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide de manchons rigides.

Les tuyaux d'épandage sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouchés en extrémité aval par une ou plusieurs boîtes de bouchage et/ou un ou plusieurs tés de branchement ou d'inspection. L'axe des tuyaux d'épandage latéraux doit être situé à 0,50 m du bord de la fouille.

La couche de graviers d'environ 0,10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage, de raccordement et de bouchage pour assurer leur assise. Elle peut être augmentée afin de permettre une alimentation gravitaire tout en conservant un recouvrement maximal de 0,20 m de terre végétale.

Les tuyaux et le gravier sont recouverts d'un géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui comble la fouille. La feuille de géotextile déborde de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

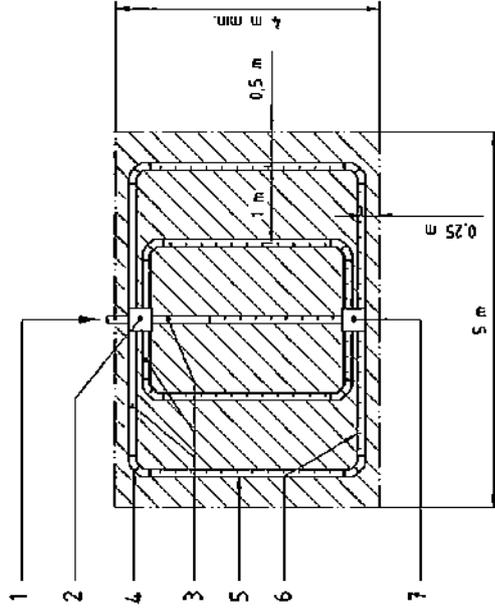
Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs feuilles de géotextile peuvent être utilisées bout à bout, en prévoyant un chevauchement d'au moins 0,20 m.

La terre végétale utilisée pour le remblaiement des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile sur une épaisseur de 0,20 m maximum, en prenant soin d'éviter de déstabiliser les tuyaux et les boîtes.

Le remblaiement des boîtes est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

Le compactage est à proscrire.

Le remblaiement doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau du filtre à sable.

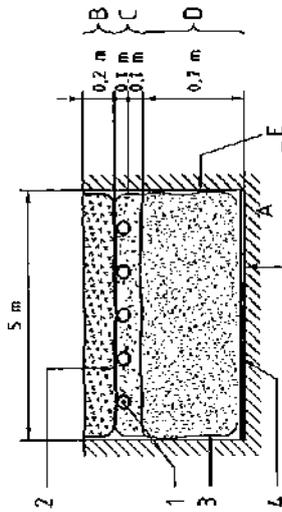


Légende

Matériels

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec ferris orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Bouchage de l'épandage par un tuyau d'épandage
- 7 Boîte(s) de bouchage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)

a) Vue du dessus



Légende

Matériaux

- 1 Tuyau d'épandage avec fermes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 2 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 3 Filtr imperméable éventuelle sur les parois (exemple roche fissurée)
- 4 Géotextile éventuelle en fond de fouille (exemple roche fissurée)

Matériaux

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Graviers lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Sable lavé stable à l'eau (Cl. XP DTU 64.1 P1-2)
- E Fond de fouille et parois scellées sur 0,02 m

b) Coupe transversale

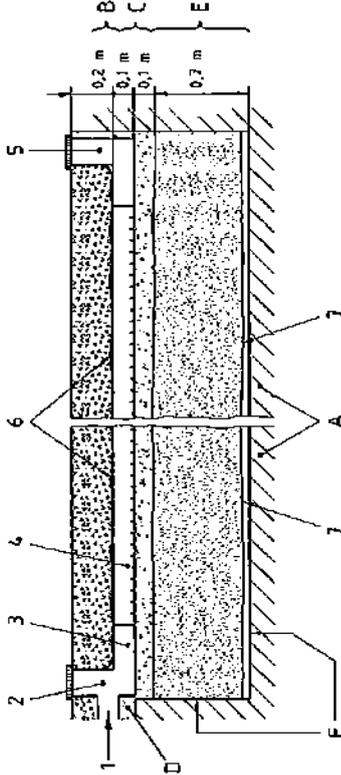


Légende

Matériaux

- 1 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)

c) Coupes transversales : Mise en œuvre du géotextile de recouvrement



Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central (Figure 8). Il utilise le sable (voir XP DTU 64.1 P1-2) comme système épurateur et le sol comme milieu dispersant (système d'infiltration). Il peut s'appuyer sur une pente, ou être hors sol (Figure 9).
- 4 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
- 5 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 6 Géotextile éventuelle en fond de fouille (exemple roche fissurée)

Matériaux

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Graviers lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Lit de sable stable
- E Sable lavé stable à l'eau (Cl. XP DTU 64.1 P1-2)
- F Fond de fouille et parois scellées sur 0,02 m

d) Coupe longitudinale

Figure 7 — Filtre à sable vertical non drainé

8.2.3 Terre

8.2.3.1 Généralités

8.2.3.1.1 Principe du terre

Le terre est un dispositif hors sol non drainé, qui nécessite généralement le relevage des eaux prétraitées (Figure 8). Il utilise le sable (voir XP DTU 64.1 P1-2) comme système épurateur et le sol comme milieu dispersant (système d'infiltration). Il peut s'appuyer sur une pente, ou être hors sol (Figure 9).

Ce type de dispositif nécessite des précautions de conception et de mise en œuvre, notamment en ce qui concerne la stabilité des terres et les risques d'affouillement.

La profondeur de décapage de la terre végétale et de la fouille varie suivant :

- le niveau d'arrivée des eaux prétraitées ;
- la position du terre par rapport à la pente naturelle du terrain ;
- la perméabilité du fond de fouille ;
- le niveau maximum de la nappe.

NOTE Mise en œuvre délicate : imperméabilisation difficile des parois du terre. S'assurer de la perméabilité du sol à la base du terre. Utile comme palliatif pour les réhabilitations en zones inondables.

8.2.3.1.2 Dimensionnement du terre

Le Tableau 5 donne les dimensionnements des terres au sommet en fonction du nombre de pièces principales. L'angle entre le sol naturel horizontal et les parois du terre doit être inférieur à 30°.

Tableau 5 — Dimensionnement

Nombre de pièces principales	Surface minimale du terre au sommet (m ²)
4	20
+ 1 P.P.	+ 5

8.2.3.2 Mise en place du terre

8.2.3.2.1 Réalisation des fouilles : dimension et préparation du fond du terre d'infiltration

Le sol est décapé de façon horizontale sur une profondeur maximum de 0,10 m, sauf dans le cas de terre à réaliser en terrain pentu. Le déblai est réparti autour de la base pour lui assurer une stabilité.

Le fond du terre d'infiltration doit se situer au minimum à 0,80 m sous le fil d'eau en sortie de la boîte de répartition. Le terre à son sommet a une largeur de 5 m. Il a une longueur minimale de 4 m à augmenter d'1 m par pièce principale supplémentaire. Toutefois pour une même surface, des dimensions différentes sont possibles sous réserve de justification.

Dans un sol fissuré, le fond de la fouille peut être recouvert d'une géo grille.

8.2.3.2.2 Mise en place des tuyaux et canalisations

a) Pose des tuyaux de raccordement :

Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre la boîte de répartition et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux ne sont pas perforés pour assurer une stabilité maximale des boîtes.

Ces tuyaux de raccordement sont raccordés horizontalement à la boîte et sont posés directement dans la couche de graviers.

Pour permettre une répartition égale sur toute la longueur des tuyaux des eaux usées domestiques prétraitées et l'introduction d'un flexible de curage, chaque tuyau non perforé partant de la boîte de répartition est raccordé à un seul tuyau d'épandage.

b) Pose des tuyaux d'épandage

1) réalisation du lit de pose

Le sable lavé épurateur est déposé sur le fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m et régalié à l'horizontale sur toute la surface du terre.

Une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur minimale est étalée horizontalement sur le sable.

2) tuyaux d'épandage

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur la couche de graviers sans contre-pente dans l'axe médian de la tranchée d'épandage, fentes vers le bas. Une pente régulière jusqu'à 1 % dans le sens de l'écoulement peut être acceptée.

L'emboîture, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

Les tuyaux d'épandage sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont boudiés en extrémité aval par des boîtes de bouclage.

L'axe des tuyaux d'épandage latéraux doit être situé à 0,50 m du bord du terre.

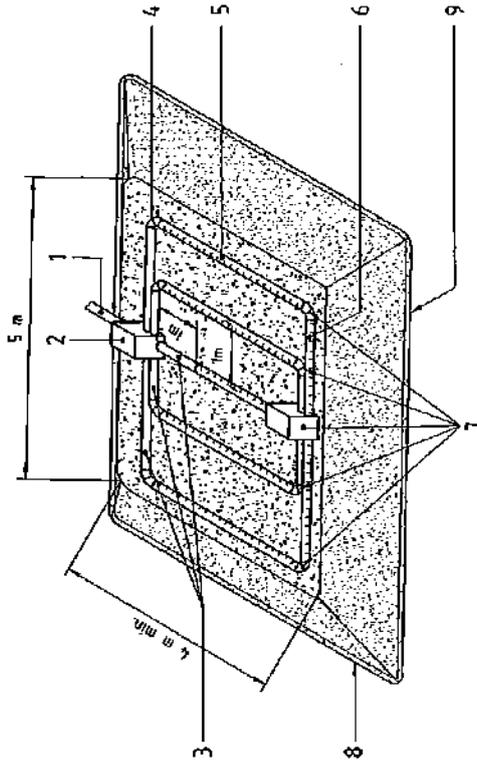
c) Pose des tuyaux de bouclage ou maillage

Le bouclage en extrémité est réalisé à l'aide de tuyaux d'épandage raccordés aux autres tuyaux d'épandage par une ou plusieurs boîtes de bouclage et/ou un ou plusieurs té de branchement ou d'inspection, posés directement sur la couche de graviers. La jonction entre ces éléments doit être horizontale et stable.

8.2.3.2.3 Couverture du terre

Une couche de graviers d'environ 0,10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage de raccordement et de bouclage pour assurer leur assise. Les tuyaux et le gravier sont recouverts d'une feuille de géotextile, de façon à les isoler de la terre végétale qui recouvre le terre. La feuille de géotextile débordée de 0,10 m de chaque côté des parois du terre.

Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs feuilles de géotextile peuvent être utilisées bout à bout en prévoyant un chevauchement d'au moins 0,30 m.

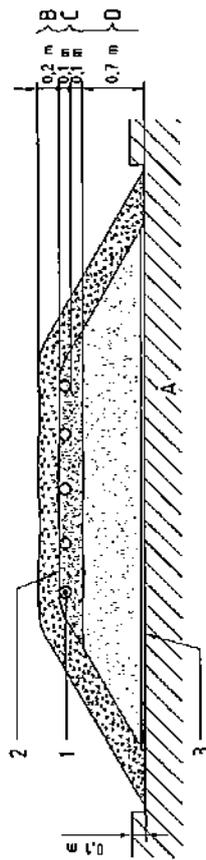


Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par conduite de roulement ou tuyau pleih (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau pleih sur la longueur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Bouclage de répartition par un tuyau d'épandage
- 7 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
- 8 Géotextile de recouvrement (déboisement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 9 Géo grille éventuelle en fond de fouille

a) Vue d'ensemble



Légende

Matériaux

- 1 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 2 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 3 Géogridde éventuelle en fond de fouille

Matériaux

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Sable lavé stable à l'eau (Cl. XP DTU 64.1 P1-2)

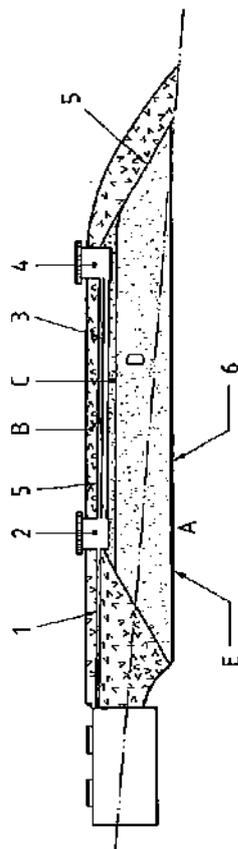
b) Coupe transversale

Figure 8 — Tente d'infiltration hors sol



Nivèlement du terrain : la base du terre doit être plane

a) Coupes longitudinales



Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % max.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 4 Boîte(s) de boudage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
- 5 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 6 Géogridde éventuelle en fond de fouille

Matériaux

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Sable lavé stable à l'eau (Cl. XP DTU 64.1 P1-2)
- E Fond de fouille et parois scarifiés sur 0,02 m

b) Coupe longitudinale

Figure 9 — Tente en terrain en pente

8.3 Systèmes par filtration : Filtre à sable vertical drainé

8.3.1 Principe du filtre à sable vertical drainé

Le filtre à sable vertical drainé reçoit les eaux prétraitées. Du sable lavé (voir XP DTU 64.1 P-1-2) est utilisé comme système épurateur et le milieu hydraulique superficiel comme moyen d'évacuation (Figure 10). La perte de charge est importante (1 m) : le dispositif nécessite un exutoire compatible (c'est-à-dire important).

8.3.2 Dimensionnement du filtre à sable vertical drainé

La surface minimale doit être de 25 m² pour 5 pièces principales, majorées de 5 m² par pièce principale supplémentaire. Pour les habitations de moins de 5 pièces principales, un minimum de 20 m² est nécessaire. En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 mètres.

8.3.2.1 Réalisation des foulilles

a) Dimension et exécution de la fouille du filtre à sable vertical drainé

Le fond du filtre à sable vertical drainé doit être horizontal et se situer à 0,90 m sous le fil d'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,20 m minimum. Au-delà de 1,40 m, il convient d'installer un poste de relevage.

Les parois et le fond de la fouille sont débarrassés de tout élément caillouteux de gros diamètre. Le fond de la fouille doit être aplati. Ce diamant doit également être scarié lorsque le film imperméable n'est pas préconisé en fond de fouille.

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Dans une roche fissurée, les parois et le fond de la fouille sont protégés par un film imperméable d'un seul tenant. Le film imperméable ne doit pas être utilisé pour isoler le filtre d'une nappe.

b) Exécution de la fouille pour le tuyau d'évacuation

Les parois et le fond de la fouille doivent être débarrassés de tout élément caillouteux ou anguleux.

La fouille doit être située à 0,10 m au-dessous du fond du filtre et être affectée d'une pente minimale de 0,5 %.

8.3.2.2 Pose des boîtes, tuyaux non perforés, tuyaux d'épandage, tuyaux de collecte et remblayage

a) Mise en place des boîtes de collecte

Les boîtes de collecte sont posées directement sur le fond et en extrémité aval du filtre.

b) Mise en place des tuyaux de collecte

Les tuyaux de collecte, au nombre minimal de quatre, sont réparés de façon uniforme sur le fond de la fouille. Les tuyaux de collecte latéraux sont situés au plus près à 1 m du bord de la fouille.

Les tuyaux de collecte, fentes vers le bas, sont raccordés à leur extrémité aval à la boîte de collecte.

Les tuyaux de collecte sont raccordés entre eux à leur extrémité amont par un tuyau de collecte, fentes vers le bas.

Une couche de graviers d'environ 0,10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux de collecte, pour assurer leur assise.

Les tuyaux de collecte et le gravier sont recouverts d'une géogille qui déborde de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

c) Pose des tuyaux de raccordement

Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre la boîte de répartition et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux ne sont pas perforés pour assurer une stabilité maximale des boîtes.

Ces tuyaux de raccordement sont raccordés horizontalement à la boîte et sont posés directement dans la couche de graviers.

Pour permettre une répartition égale des eaux usées domestiques prétraitées sur toute la longueur des tuyaux et l'introduction d'un flexible de curage, chaque tuyau non perforé partant de la boîte de répartition est raccordé à un seul tuyau d'épandage.

c) Pose du tuyau d'évacuation

Le lit de pose du tuyau d'évacuation des eaux usées domestiques traitées dans le filtre est constitué d'une couche de sable de 0,10 m d'épaisseur. Ce tuyau est raccordé à l'aval de la boîte de collecte.

L'embouchure du tuyau, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut aussi être réalisé à l'aide de manchons rigides.

Ce tuyau est posé jusqu'à l'exutoire voulu, avec une pente minimale de 0,5 % afin d'éviter la mise en charge des tuyaux perforés de collecte.

e) Pose des tuyaux d'épandage

Un lit d'épandage et de répartition est réalisé

Le sable lavé (voir XP DTU 64.1 P1-2) est déposé sur la couche drainante sur une épaisseur de 0,70 m et régalié sur toute la surface du filtre.

Une couche de graviers de 0,10 m d'épaisseur minimale, est étalée horizontalement sur le sable lavé.

La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur le gravier sans contre-pente dans l'axe médian de la tranchée d'épandage, fentes vers le bas. Une pente régulière jusqu'à 1 % dans le sens de l'écoulement peut être acceptée.

Les tuyaux d'épandage (cinq au minimum) sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouchés en extrémité aval par des équerres ou systèmes équivalents. L'axe des tuyaux d'épandage latéraux doit être situé à 0,50 m du bord de la fouille.

L'embouchure, si elle est constituée par une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut être également réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

f) Remblayage

Une couche de graviers d'environ 0,10 m est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage et de raccordement pour assurer leur assise.

Les tuyaux et le gravier sont recouverts de géotextile de façon à les isoler de la terre végétale qui comble la fouille. La feuille de géotextile déborde de 0,10 m de chaque côté des parois de la fouille.

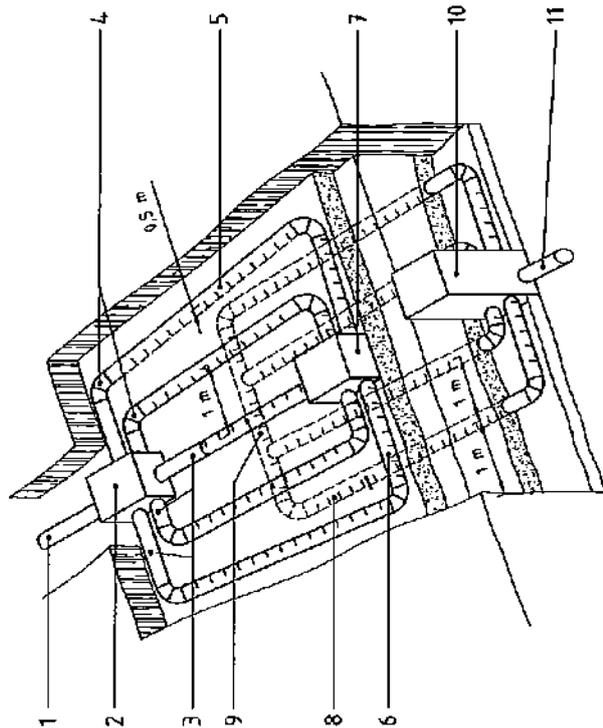
Pour assurer la couverture sur l'ensemble de la surface, plusieurs feuilles de géotextile peuvent être utilisées bout à bout, en prévoyant un chevauchement d'au moins 0,20 m.

La terre végétale utilisée pour le remblaiement final des fouilles est exempte de tout élément caillouteux de gros diamètre. Cette terre est étalée par couches successives directement sur le géotextile, en prenant soin d'éviter la déstabilisation des tuyaux et des boîtes.

Le remblayage des boîtes est effectué avec du sable ou de la terre végétale.

Le compactage est à proscrire.

Le remblayage doit tenir compte des tassements du sol afin d'éviter tout affaissement ultérieur au niveau du filtre à sable.

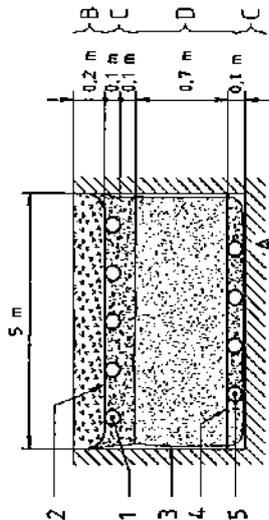


Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de 2 coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage
- 7 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
- 8 Tuyau de collecte avec fentes orientées vers le bas
- 9 Bouclage des tuyaux de collecte par un tuyau de collecte avec fentes orientées vers le bas
- 10 Boîte de collecte
- 11 Tuyau plein d'évacuation vers l'exutoire (pente de 0,5 % min.)

a) Vue du dessus

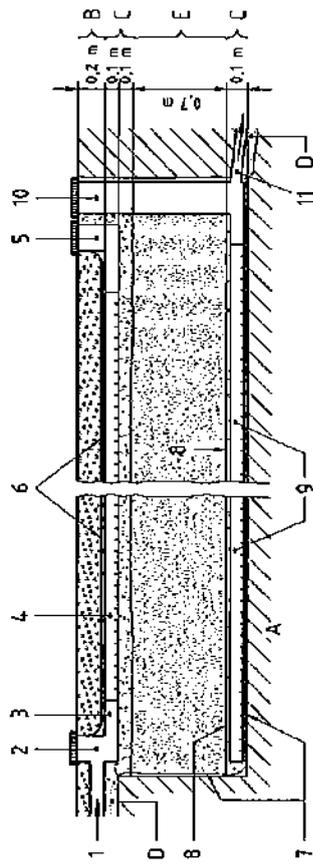


Légende

Matériaux

- 1 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
 - 2 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
 - 3 Film imperméable éventuel et d'un seul tenant sur les parois et le fond de fouille (dans le cas d'une roche fissurée)
 - 4 Géographe de séparation
 - 5 Tuyau de collecte avec fentes orientées vers le bas
- Matériaux**
- A Terrain naturel
 - B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
 - C Graviers lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
 - D Sable lavé stable à l'eau (Cf. XP DTU 64.1 P1-2)

b) Coupes transversales

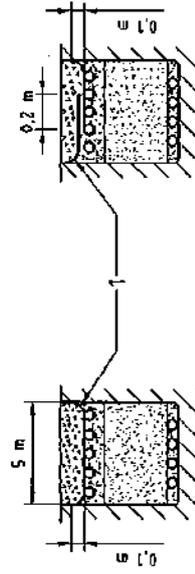


Légende

Matériaux

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
 - 2 Boîte de répartition
 - 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
 - 4 Tuyau d'épandage avec fertes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
 - 5 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de position)
 - 6 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
 - 7 Film imperméable éventuel et d'un seul tenant sur les parois et le fond de fouille (dans le cas d'une roche fissurée)
 - 8 Géogrid de séparation
 - 9 Tuyau de collecte avec fertes orientées vers le bas
 - 10 Boîte de collecte
 - 11 Tuyau plein d'évacuation vers l'exutoire (pente de 0,5 % min.)
- Matériaux**
- A Terrain naturel
 - B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
 - C Graviers lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
 - D LA de pose (sable)
 - E Sable lavé stable à l'eau (Cf. XP DTU 64.1 P1-2)

c) Coupe longitudinale



Légende

Matériaux

- 1 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)

d) Coupes transversales (mise en œuvre du géotextile de recouvrement)

Figure 10 — Filtre à sable vertical drainé

8.4 Autres filières

Après avoir exploité les possibilités données par la réglementation en vigueur, d'autres filières techniques pourront être mises en œuvre. Ces filières doivent avoir fait l'objet d'une procédure d'évaluation technique par tierce partie compétente et applicable seulement au cas ayant fait l'objet de cette évaluation. Ces filières doivent être décrites dans une notice claire et détaillée précisant les conditions de mise en œuvre d'exploitation et de maintenance.

ANNEXE 2

Arrêtés du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif et les modalités d'agrément des personnes réalisant des vidanges

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

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 DBO₅

NOR : DEVO0809422A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de la santé et des sports,

Vu la directive 89/106/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction ;

Vu la directive 98/34/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 20 juillet 1998, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information, et notamment la notification n° 2008/0333/F ;

Vu la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau ;

Vu la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4 et R. 111-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, R. 211-25 à R. 211-45 et R. 214-5 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2212-2, L. 2224-8, L. 2224-9, L. 2224-10, L. 2224-12 et R. 2224-17 ;

Vu le code de justice administrative, notamment ses articles R. 421-1 et R. 421-2 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1311-1, L. 1311-2 et L. 1331-1-1 ;

Vu la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

Vu le décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 24 décembre 2004 portant application aux fosses septiques préfabriquées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu l'arrêté du 19 octobre 2006 portant application à certaines installations de traitement des eaux usées du décret n° 92-647 du 8 juillet 1992 concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 6 septembre 2007, du 6 février 2008 et du 15 mai 2009 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 13 septembre 2007 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 8 janvier 2009 ;

Vu le rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, « protocole d'évaluation technique pour les installations d'assainissement non collectif dont la charge est inférieure ou égale à 20 équivalents-habitants » (saisine n° DGS/08/0022) publié en avril 2009 ;

Vu l'avis circonstancié des autorités belges, allemandes et de la Commission européenne du 31 octobre 2008 ;

Vu la réponse des autorités françaises aux avis circonstanciés en date du 29 mai 2009 ;

Vu l'avis favorable de la Commission européenne à la réponse des autorités françaises conformément à l'article 9.2, dernier alinéa, de la directive 98/34/CE du 20 juillet 1998 (directive codifiant la procédure de notification 83/189) en date du 6 août 2009,

Arrêtent :

Section 1

Principes généraux

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté a pour objet de fixer 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 demande biochimique en oxygène mesurée à cinq jours (DBO₅).

Pour l'application du présent arrêté, les termes : « installation d'assainissement non collectif » désignent toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

Les installations visées par le présent arrêté constituent des ouvrages au sens de la directive du Conseil 89/106/CEE susvisée.

Art. 2. – 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.

En outre, elles ne doivent pas favoriser le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, ni engendrer de nuisance olfactive. Tout dispositif de l'installation accessible en surface est conçu de façon à assurer la sécurité des personnes et éviter tout contact accidentel avec les eaux usées.

Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

Sauf dispositions plus strictes fixées par les réglementations nationales ou locales en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1^{er} est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau du captage est interdite à la consommation humaine.

Les installations mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes ou prétraitées doivent être conçues de façon à éviter tout contact accidentel avec ces eaux et doivent être implantées à distance des habitations de façon à éviter toute nuisance. Ces installations peuvent être interdites par le préfet ou le maire dans les zones de lutte contre les moustiques.

Art. 3. – Les installations d'assainissement non collectif doivent être conçues, réalisées, réhabilitées et entretenues conformément aux principes généraux et prescriptions techniques décrits dans le présent arrêté.

Les caractéristiques techniques et le dimensionnement des installations doivent être adaptés aux flux de pollution à traiter, aux caractéristiques de l'immeuble à desservir, telles que le nombre de pièces principales, aux caractéristiques de la parcelle où elles sont implantées, particulièrement l'aptitude du sol à l'épandage, ainsi qu'aux exigences décrites à l'article 5 et à la sensibilité du milieu récepteur.

Les installations doivent permettre le traitement commun de l'ensemble des eaux usées de nature domestique constituées des eaux-vannes et des eaux ménagères produites par l'immeuble, à l'exception du cas prévu à l'article 4.

Art. 4. – Les eaux-vannes peuvent être traitées séparément des eaux ménagères dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière.

Dans ce cas, les eaux-vannes sont prétraitées dans une fosse septique et traitées conformément aux articles 6 et 7. S'il y a impossibilité technique, les eaux-vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou fosse d'accumulation étanche, dont les conditions de mise en œuvre sont précisées à l'annexe 1, après autorisation de la commune.

Les eaux ménagères sont prétraitées dans un bac dégraisseur ou une fosse septique puis traitées conformément à l'article 6. S'il y a impossibilité technique, les eaux ménagères peuvent être dirigées vers le dispositif de traitement des eaux-vannes.

Art. 5. – Les installations d'assainissement non collectif qui peuvent être composées de dispositifs de prétraitement et de traitement réalisés *in situ* ou préfabriqués doivent satisfaire :

- aux exigences essentielles de la directive 89/106/CEE susvisée relatives à l'assainissement non collectif, notamment en termes de résistance mécanique, de stabilité, d'hygiène, de santé et d'environnement ;
- aux exigences des documents de référence, en termes de conditions de mise en œuvre, afin de permettre notamment l'étanchéité des dispositifs de prétraitement et l'écoulement des eaux usées domestiques et afin d'empêcher le colmatage des matériaux utilisés.

La liste des documents de référence est publiée au *Journal officiel* de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé.

Section 2

Prescriptions techniques minimales
applicables au traitement

Sous-section 2.1

Installations avec traitement par le sol

Art. 6. – L'installation comprend :

- un dispositif de prétraitement réalisé *in situ* ou préfabriqué ;
- un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission.

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;
- b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;
- c) La pente du terrain est adaptée ;
- d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;
- e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points *b* à *e* ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement utilisant :

- soit des sables et graviers dont le choix et la mise en place sont appropriés, selon les règles de l'art ;
- soit un lit à massif de zéolithe.

Les caractéristiques techniques et les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation d'assainissement non collectif visée par le présent article sont précisées en annexe 1.

Sous-section 2.2

Installations avec d'autres dispositifs de traitement

Art. 7. – Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8.

Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en œuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent :

- les principes généraux visés aux articles 2 à 5 ;
- les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO₅. Les modalités d'interprétation des résultats d'essais sont précisées en annexes 2 et 3.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au *Journal officiel* de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

Art. 8. – L'évaluation des installations d'assainissement non collectif est effectuée par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, sur la base des résultats obtenus sur plateforme d'essai, selon un protocole précisé en annexe 2.

Une évaluation simplifiée de l'installation, décrite en annexe 3, est mise en œuvre dans les cas suivants :

- pour les dispositifs de traitement qui ont déjà fait l'objet d'une évaluation au titre du marquage CE ;
- pour les dispositifs de traitement qui sont légalement fabriqués ou commercialisés dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou en Turquie, ou dans un Etat membre de l'accord sur l'Espace économique européen (EEE) disposant d'une évaluation garantissant un niveau de protection de la santé publique et de l'environnement équivalent à celui de la réglementation française.

Après évaluation de l'installation, l'organisme notifié précise, dans un rapport technique contenant une fiche technique descriptive, les conditions de mise en œuvre des dispositifs de l'installation et, le cas échéant, de

maintenance, la production de boues, les performances épuratoires, les conditions d'entretien, la pérennité et l'élimination des matériaux en fin de vie, permettant de respecter les principes généraux et prescriptions techniques du présent arrêté. Les éléments minimaux à intégrer dans le rapport technique sont détaillés en annexe 4.

Art. 9. – L'opérateur économique qui sollicite l'agrément d'un dispositif de traitement des eaux usées domestiques adresse un dossier de demande d'agrément auprès de l'organisme notifié, par lettre recommandée ou remise contre récépissé.

L'annexe 5 définit le contenu du dossier de demande d'agrément en fonction du type de procédure d'évaluation.

L'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande dans un délai de dix jours ouvrables à compter de la date de réception de la demande.

Si la demande est incomplète, il est indiqué par lettre recommandée au demandeur les éléments manquants.

Le demandeur dispose alors de trente jours ouvrables à compter de la date de la réception de la lettre recommandée pour fournir ces éléments par envoi recommandé ou par remise contre récépissé. Dans les vingt jours ouvrables suivant la réception des compléments, l'organisme notifié envoie au demandeur un accusé de réception constatant le caractère complet et recevable de la demande.

Si le dossier n'est pas complet, la demande devient caduque et le demandeur en est informé par un courrier de l'organisme notifié.

L'organisme notifié remet son avis aux ministères dans les douze mois qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

Dans le cas de la procédure d'évaluation simplifiée visée à l'article 8, il remet son avis aux ministères dans les trente jours qui suivent la réception du dossier complet de demande d'agrément.

L'avis est motivé.

Les ministères statuent dans un délai de deux mois qui suit la réception de l'avis de l'organisme notifié, publient au *Journal officiel* de la République française la liste des dispositifs de traitement agréés et adressent à l'opérateur économique un courrier officiel comportant un numéro d'agrément et une fiche technique descriptive. Il est délivré pour un type de fabrication ne présentant pas, pour une variation de taille, de différence de conception au niveau du nombre ou de l'agencement des éléments qui constituent le dispositif de traitement.

L'agrément ne dispense pas les fabricants, les vendeurs ou les acheteurs de leur responsabilité et ne comporte aucune garantie. Il n'a pas pour effet de conférer des droits exclusifs à la production ou à la vente.

En cas d'évolution des caractéristiques techniques et de conditions de mise en œuvre des dispositifs des installations d'assainissement non collectif visées aux articles 6 ou 7, l'opérateur économique en informe l'organisme notifié. Celui-ci évalue si ces modifications sont de nature à remettre en cause le respect des prescriptions techniques du présent arrêté. Le cas échéant, l'opérateur soumet le dispositif à la procédure d'évaluation visée à l'article 8.

Art. 10. – Les ministères peuvent procéder, après avis des organismes notifiés, à la modification de l'annexe 1 du présent arrêté ou des fiches techniques publiées au *Journal officiel* de la République française, à la suspension ou au retrait de l'agrément si, sur la base de résultats scientifiquement obtenus *in situ*, il apparaît des dysfonctionnements de certains dispositifs présentant des risques sanitaires ou environnementaux significatifs.

Dans ce cas, les ministères notifient à l'opérateur économique leur intention dûment motivée sur la base d'éléments techniques et scientifiques, de suspension ou de retrait de l'agrément.

L'opérateur économique dispose de trente jours ouvrables pour soumettre ses observations. La décision de suspension ou de retrait, si elle est prise, est motivée en tenant compte des observations de l'opérateur et précise, le cas échéant, les éventuelles conditions requises pour mettre fin à la suspension d'agrément, dans une période de vingt jours ouvrables suivant l'expiration du délai de réception des observations de l'opérateur économique.

La décision de retrait peut être accompagnée d'une mise en demeure de remplacement des dispositifs défaillants par un dispositif agréé, à la charge de l'opérateur économique.

Le destinataire du refus, du retrait ou de la suspension de l'agrément pourra exercer un recours en annulation dans les conditions fixées aux articles R. 421-1 et R. 421-2 du code de justice administrative.

Section 3

Prescriptions techniques minimales
applicables à l'évacuation

Sous-section 3.1

Cas général : évacuation par le sol

Art. 11. – 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.

Sous-section 3.2

Cas particuliers :
autres modes d'évacuation

Art. 12. – Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11, les eaux usées traitées sont :

- soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine et sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ;
- soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable.

Art. 13. – Les rejets d'eaux usées domestiques, même traitées, sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

En cas d'impossibilité de rejet conformément aux dispositions des articles 11 et 12, les eaux usées traitées conformément aux dispositions des articles 6 et 7 peuvent être évacuées par puits d'infiltration dans une couche sous-jacente, de perméabilité comprise entre 10 et 500 mm/h, dont les caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre sont précisées en annexe 1.

Ce mode d'évacuation est autorisé par la commune, au titre de sa compétence en assainissement non collectif, en application du III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales sur la base d'une étude hydrogéologique.

Section 4

**Entretien et élimination des sous-produits
et matières de vidange d'assainissement non collectif**

Art. 14. – Sans préjudice des dispositions des articles R. 211-25 à R. 211-45 du code de l'environnement, l'élimination des matières de vidange et des sous-produits d'assainissement doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange, le cas échéant.

Art. 15. – Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraisage ;
- le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation prévu à l'article 16.

Art. 16. – L'installation, l'entretien et la vidange des dispositifs constituant l'installation d'assainissement non collectif se font conformément au guide d'utilisation rédigé en français et remis au propriétaire de l'installation lors de la réalisation ou réhabilitation de l'installation d'assainissement non collectif. Celui-ci décrit le type d'installation, précise les conditions de mise en œuvre, de fonctionnement et d'entretien, sous forme d'une fiche technique et expose les garanties.

Il comporte au moins les indications suivantes :

- la description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de son fonctionnement ;
- les paramètres de dimensionnement, pour atteindre les performances attendues ;
- les instructions de pose et de raccordement ;
- la production de boues ;
- les prescriptions d'entretien, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence ;
- les performances garanties et leurs conditions de pérennité ;
- la disponibilité ou non de pièces détachées ;
- la consommation électrique et le niveau de bruit, le cas échéant ;
- la possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie ;
- une partie réservée à l'entretien et à la vidange permettant d'inscrire la date, la nature des prestations ainsi que le nom de la personne agréée.

Section 5

Cas particulier des toilettes sèches

Art. 17. – Par dérogation à l'article 3, les toilettes dites sèches (sans apport d'eau de dilution ou de transport) sont autorisées, à la condition qu'elles ne génèrent aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Les toilettes sèches sont mises en œuvre :

- soit pour traiter en commun les urines et les fèces. Dans ce cas, ils sont mélangés à un matériau organique pour produire un compost ;
- soit pour traiter les fèces par séchage. Dans ce cas, les urines doivent rejoindre la filière de traitement prévue pour les eaux ménagères, conforme aux dispositions des articles 6 et 7.

Les toilettes sèches sont composées d'une cuve étanche recevant les fèces ou les urines. La cuve est régulièrement vidée sur une aire étanche conçue de façon à éviter tout écoulement et à l'abri des intempéries.

Les sous-produits issus de l'utilisation de toilettes sèches doivent être valorisés sur la parcelle et ne générer aucune nuisance pour le voisinage, ni pollution.

Art. 18. – L'arrêté du 6 mai 1996, modifié par arrêté du 24 décembre 2003, fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif est abrogé.

Art. 19. – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 septembre 2009.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,*

*Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'aménagement,
du logement et de la nature
J.-M. MICHEL*

La ministre de la santé et des sports,

*Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
D. HOUSSIN*

ANNEXE 1

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE
DES DISPOSITIFS DE L'INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

Fosse toutes eaux et fosse septique.

Une fosse toutes eaux est un dispositif destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants. Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques.

Elle doit être conçue de manière à éviter les cheminements directs entre les dispositifs d'entrée et de sortie ainsi que la remise en suspension et l'entraînement des matières sédimentées et des matières flottantes, pour lesquelles un volume suffisant est réservé.

La hauteur utile d'eau ne doit pas être inférieure à 1 mètre. Elle doit être suffisante pour permettre la présence d'une zone de liquide au sein de laquelle se trouve le dispositif de sortie des eaux usées traitées.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond du dispositif et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des immeubles à usage d'habitation comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins un mètre cube par pièce supplémentaire.

Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée d'air et d'une sortie d'air, située en hauteur de sorte à assurer l'évacuation des odeurs, d'un diamètre d'au moins 100 millimètres.

Le volume utile des fosses septiques réservées aux seules eaux-vannes doit être au moins égal à la moitié des volumes minimaux retenus pour les fosses toutes eaux.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées par le sol en place

Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux d'épandage placés horizontalement dans un ensemble de tranchées.

Ceux-ci doivent être placés aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.

La longueur totale des tuyaux d'épandage mis en œuvre est fonction des possibilités d'infiltration du terrain, déterminées à l'aide du test de Porcher ou équivalent (test de perméabilité ou de percolation à niveau constant) et des quantités d'eau à infiltrer.

Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100 millimètres. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5 millimètres.

Le fond des tranchées doit se situer en général à 0,60 mètre sans dépasser 1 mètre.

La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30 mètres.

La largeur des tranchées d'épandage dans lesquelles sont établis les tuyaux d'épandage est de 0,50 mètre minimum. Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés stables à l'eau, d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant et d'une épaisseur minimale de 0,20 mètre.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre et les tranchées sont séparées par une distance minimale de 1 mètre de sol naturel.

Le remblai de la tranchée doit être réalisé après interposition, au-dessus de la couche de graviers, d'un feutre ou d'une protection équivalente perméable à l'air et à l'eau.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet.

Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des eaux usées traitées dans le réseau de distribution.

Lit d'épandage à faible profondeur.

Le lit d'épandage remplace les tranchées à faible profondeur dans le cas des sols à dominante sableuse où la réalisation des tranchées est difficile.

Il est constitué d'une fouille unique à fond horizontal.

Sol à perméabilité trop grande : lit filtrant vertical non drainé.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité supérieure à 500 mm/h, il convient de reconstituer un filtre à sable vertical non drainé assurant la fonction de filtration et d'épuration. Du sable siliceux lavé doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'eau usée traitée distribuée par des tuyaux d'épandage.

Nappe trop proche de la surface du sol.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche de la surface du sol, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre d'infiltration reprenant les caractéristiques du filtre à sable vertical non drainé et réalisé au-dessus du sol en place.

Dispositifs assurant l'épuration des eaux usées dans le cas d'un sol à perméabilité insuffisante

Dans le cas où le sol présente une perméabilité inférieure à 15 mm/h, il convient de reconstituer un sol artificiel permettant d'assurer la fonction d'épuration.

Filtre à sable vertical drainé.

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le point de rejet validé ; les drains doivent être, en plan, placés de manière alternée avec les tuyaux distributeurs.

La surface des lits filtrants drainés à flux vertical doit être au moins égale à 5 mètres carrés par pièce principale, avec une surface minimale totale de 20 mètres carrés.

Dans le cas où la nappe phréatique est trop proche, l'épandage doit être établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place.

Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite.

Ce dispositif peut être utilisé pour les immeubles à usage d'habitation de 5 pièces principales au plus. Il doit être placé à l'aval d'un prétraitement constitué d'une fosse toutes eaux de 5 mètres cubes au moins.

La surface minimale du filtre doit être de 5 mètres carrés. Il comporte un matériau filtrant à base de zéolite naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche. Il se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0,5-2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2-5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé lavé. Il est posé sur un géotextile adapté destiné à assurer la diffusion de l'effluent.

Le réseau de drainage est noyé dans une couche de gravier roulé, protégée de la migration de zéolite par une géogrille. L'épaisseur de cette couche est de 15 cm au moins.

L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Ce dispositif est interdit lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pieds, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

Lit filtrant drainé à flux horizontal.

Dans le cas où le terrain en place ne peut assurer l'infiltration des effluents et si les caractéristiques du site ne permettent pas l'implantation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, un lit filtrant drainé à flux horizontal peut être réalisé.

Le lit filtrant drainé à flux horizontal est établi dans une fouille à fond horizontal, creusée d'au moins 0,50 mètre sous le niveau d'arrivée des effluents.

La répartition des effluents sur toute la largeur de la fouille est assurée, en tête, par une canalisation enrobée de graviers d'une granulométrie de type 10/40 millimètres ou approchant, dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètre du fond de la fouille.

Le dispositif comporte successivement, dans le sens d'écoulement des effluents, des bandes de matériaux disposés perpendiculairement à ce sens, sur une hauteur de 0,35 mètre au moins et sur une longueur de 5,5 mètres :

- une bande de 1,20 mètre de gravillons fins d'une granulométrie de type 6/10 millimètres ou approchant ;
- une bande de 3 mètres de sable propre ;
- une bande de 0,50 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents.

L'ensemble est recouvert d'un feutre imputrescible et de terre arable.

La largeur du front de répartition est de 6 mètres pour 4 pièces principales et de 8 mètres pour 5 pièces principales ; il est ajouté 1 mètre supplémentaire par pièce principale pour les habitations plus importantes.

Autres dispositifs visés aux articles 4 et 13

Dispositif de rétention des graisses (bac dégraisseur).

Le bac dégraisseur est destiné à la rétention des matières solides, graisses et huiles contenues dans les eaux ménagères.

Ce dispositif n'est pas conseillé sauf si la longueur des canalisations entre la sortie de l'habitation et le dispositif de prétraitement est supérieure à 10 mètres.

Le bac dégraisseur et les dispositifs d'arrivée et de sortie des eaux doivent être conçus de manière à éviter la remise en suspension et l'entraînement des matières grasses et des solides dont le dispositif a réalisé la séparation.

Le volume utile des bacs, volume offert au liquide et aux matières retenues en dessous de l'orifice de sortie, doit être au moins égal à 200 litres pour la desserte d'une cuisine ; dans l'hypothèse où toutes les eaux ménagères transitent par le bac dégraisseur, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres. Le bac dégraisseur peut être remplacé par la fosse septique.

Fosse chimique.

La fosse chimique est destinée à la collecte, la liquéfaction et l'aseptisation des eaux-vannes, à l'exclusion des eaux ménagères.

Elle doit être établie au rez-de-chaussée des habitations.

Le volume de la chasse d'eau automatique éventuellement établie sur une fosse chimique ne doit pas dépasser 2 litres.

Le volume utile des fosses chimiques est au moins égal à 100 litres pour un logement comprenant jusqu'à 3 pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 100 litres par pièce supplémentaire.

La fosse chimique doit être agencée intérieurement de telle manière qu'aucune projection d'agents utilisés pour la liquéfaction ne puisse atteindre les usagers.

Les instructions du constructeur concernant l'introduction des produits stabilisants doivent être mentionnées sur une plaque apposée sur le dispositif.

Fosse d'accumulation.

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux-vannes et de tout ou partie des eaux ménagères.

Elle doit être construite de façon à permettre leur vidange totale.

La hauteur du plafond doit être au moins égale à 2 mètres.

L'ouverture d'extraction placée dans la dalle de couverture doit avoir un minimum de 0,70 par 1 mètre de section.

Elle doit être fermée par un tampon hermétique, en matériau présentant toute garantie du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

Puits d'infiltration.

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'eaux usées ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle imperméable afin de rejoindre la couche sous-jacente perméable et à condition qu'il n'y ait pas de risques sanitaires pour les points d'eau destinés à la consommation humaine.

La surface latérale du puits d'infiltration doit être étanche depuis la surface du sol jusqu'à 0,50 mètre au moins au-dessous du tuyau amenant les eaux épurées. Le puits est recouvert d'un tampon.

La partie inférieure du dispositif doit présenter une surface totale de contact (surface latérale et fond) au moins égale à 2 mètres carrés par pièce principale.

Le puits d'infiltration doit être garni, jusqu'au niveau du tuyau d'amenée des eaux, de matériaux calibrés d'une granulométrie de type 40/80 ou approchant.

Les eaux usées épurées doivent être déversées dans le puits d'infiltration au moyen d'un dispositif éloigné de la paroi étanche et assurant une répartition sur l'ensemble de la surface, de telle façon qu'elles s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

ANNEXE 2

PROTOCOLE D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ÉPURATOIRES SUR PLATE-FORME D'ESSAI

1. Responsabilité et lieu des essais.

L'essai de l'installation doit être réalisé par un organisme notifié.

L'essai doit être réalisé dans les plates-formes d'essai de l'organisme notifié ou sur le site d'un utilisateur sous le contrôle de l'organisme notifié.

La sélection du lieu d'essai est à la discrétion du fabricant mais doit recueillir l'accord de l'organisme notifié.

Sur le lieu choisi, l'organisme notifié est responsable des conditions de l'essai, qui doivent satisfaire à ce qui suit.

Sélection de la station et évaluation préliminaire :

Généralités :

Avant de commencer les essais, le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux dispositifs ainsi qu'un jeu complet de schémas et de calculs s'y rapportant. Des informations complètes relatives à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.

Le fabricant doit fournir à l'organisme notifié les informations précisant la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.

Installation et mise en service :

L'installation doit être installée de manière à représenter les conditions d'usage normales.

Les conditions d'essai, y compris les températures de l'environnement et des eaux usées, ainsi que la conformité au manuel fourni par le fabricant doivent être contrôlées et acceptées par le laboratoire. L'installation doit être installée et mise en service conformément aux instructions du fabricant. Le fabricant doit installer et mettre en service tous les composants de l'installation avant de procéder aux essais.

Instructions de fonctionnement et d'entretien en cours d'essai :

L'installation doit fonctionner conformément aux instructions du fabricant. L'entretien périodique doit être effectué en respectant strictement les instructions du fabricant. L'élimination des boues ne doit être opérée qu'au moment spécifié par le fabricant dans les instructions de fonctionnement et d'entretien. Tous les travaux d'entretien doivent être enregistrés par le laboratoire.

Pendant la période d'essai, aucune personne non autorisée ne doit accéder au site d'essai. L'accès des personnes autorisées doit être contrôlé par l'organisme notifié.

2. Programme d'essai.

Généralités :

Le tableau 1 décrit le programme d'essai. Ce programme comporte 12 séquences. Les prélèvements doivent être effectués une fois par semaine durant chaque séquence à partir de la séquence 2.

L'essai complet doit être réalisé sur une durée de (X + 44) semaines, X représentant la durée de mise en route de l'installation.

Tableau 1. – Programmes d'essai

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
1	Etablissement de la biomasse	100 %	0	X (a)
2	Charge nominale	100 %	6	6

N° SÉQUENCE	DÉNOMINATION	DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL journalier QN	NOMBRE de mesures	DURÉE (semaine)
3	Sous-charge	50 %	2	2
4	Charge nominale – coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
5	Contraintes de faible occupation	0 %	2	2
6	Charge nominale	100 %	6	6
7	Surcharge (c)	150 % si QN ≤ 1,2 m³/j; 125 % si QN > 1,2 m³/j	2	2
8	Charge nominale – coupure d'alimentation électrique 24 h (b)	100 %	6	6
9	Sous-charge	50 %	2	2
10	Charge nominale	100 %	6	6
11	Surcharge à 200 %	200 %	4	4
12	Stress de non-occupation	0 % du 1 ^{er} au 5 ^e jour ; 100 % les 6 ^e et 7 ^e jours ; 0 % du 8 ^e au 12 ^e jour ; 100 % les 13 ^e et 14 ^e jours	2	2

(a) X est la durée indiquée par le fabricant pour obtenir une performance de fonctionnement normale.

(b) Une coupure d'électricité de 24 heures est effectuée 2 semaines après le début de la séquence.

(c) Une surcharge est exercée pendant 48 heures au début de la séquence.

Débit hydraulique journalier.

Le débit journalier utilisé pour les essais doit être mesuré par l'organisme notifié. Il doit être conforme au tableau 2 avec une tolérance de ± 5 %.

Tableau 2. – Modèle de débit journalier

PÉRIODE (en heures)	POURCENTAGE DU VOLUME JOURNALIER (%)
3	30
3	15
6	0
2	40
3	15
7	0

L'introduction de l'effluent doit être opérée avec régularité sur toute la période d'essai.

Durée de mise en route de l'installation :

La durée de mise en route de l'installation correspond à la durée d'établissement de la biomasse, qui doit être indiquée par le fabricant. Cette durée est représentée par la valeur X mentionnée dans le tableau 1.

Cette valeur X doit être comprise entre 4 et 8 semaines, sauf conditions particulières préconisées par le fabricant.

Si le fabricant constate une défaillance ou une insuffisance de l'installation, celui-ci a la possibilité de modifier l'élément en cause, uniquement pendant la période d'établissement de la biomasse.

Conditions d'alimentation de pointe :

Une alimentation de pointe doit être réalisée une fois par semaine, exclusivement durant les séquences de charge nominale, conformément aux conditions indiquées dans le tableau 3. Cette alimentation ne doit pas être effectuée le jour de la coupure de courant.

En plus du débit journalier, une alimentation de pointe correspondant à un volume de 200 litres d'effluent en entrée doit être réalisée sur une période de 3 minutes, au début de la période où le débit correspond à 40 % du débit journalier.

Tableau 3. – Nombre d'alimentations de pointe

DÉBIT HYDRAULIQUE NOMINAL QN	NOMBRE D'ALIMENTATIONS DE POINTE
QN ≤ 0,6 m ³ /j	1
0,6 < QN ≤ 1,2 m ³ /j	2
1,2 < QN ≤ 1,8 m ³ /j	3
QN > 1,8 m ³ /j	4

Conditions de coupure de courant ou de panne technique :

Lorsque cela est applicable, un essai de coupure de courant doit simuler une panne d'alimentation électrique ou une panne technique pendant 24 heures. Lors de cette coupure de courant, l'effluent en entrée de la station doit être maintenu au niveau du débit journalier.

Cet essai ne doit pas être effectué le jour utilisé pour le débit de pointe.

Lorsque l'installation est équipée d'un dispositif électrique optionnel de vidange, l'essai doit être réalisé avec l'équipement.

3. Données à contrôler par l'organisme notifié.

Données à contrôler obligatoirement

Les paramètres suivants doivent être contrôlés sur les effluents :

En entrée de l'installation :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO₅) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

En sortie de chaque étape de traitement intermédiaire le cas échéant :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO₅) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

En sortie de l'installation :

- demande chimique en oxygène (DCO) et demande biochimique en oxygène en 5 jours (DBO₅) ;
- matières en suspension (MES) ;
- température de la phase liquide.

Sur l'ensemble de l'installation :

- température de l'air ambiant ;
- débit hydraulique journalier ;
- énergie consommée par l'installation, en exprimant cette consommation par rapport à une unité de charge éliminée (kWh/kg de DCO éliminée) ;
- puissance installée ;
- production de boues en quantité de MES (y compris les MES de l'effluent) et de matières volatiles en suspension (MVS) en la rapportant à l'ensemble de la charge traitée pendant tout le programme d'essai :
 - hauteur des boues mesurée à l'aide d'un détecteur de voile de boues, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage, à la fin de chaque séquence du programme d'essai ;
 - volume et concentration moyenne des boues en matière brute, dans la fosse septique et/ou les dispositifs de décantation et stockage ;
 - quantité totale de matière sèche produite au cours du programme d'essai (boues stockées et/ou vidangées), y compris les MES rejetées avec l'effluent ;

– destination des boues vidangées de la fosse septique et/ou des dispositifs de décantation/stockage.
Données facultatives à contrôler à la demande du fabricant (notamment en cas de rejet dans des zones particulièrement sensibles)

A la demande du fabricant, les paramètres microbiologiques suivants peuvent également être mesurés sur les effluents, en entrée et en sortie de l'installation (sur échantillons ponctuels) :

- entérocoques ;
- *Escherichia coli* ;
- spores de micro-organismes anaérobies sulfite-réducteurs ;
- bactériophages ARN-F spécifiques.

Méthodes d'analyse

Les paramètres spécifiés doivent être analysés par un laboratoire d'analyses en utilisant les méthodes normalisées spécifiées dans le tableau 4.

Tableau 4. – Méthodes d'analyse

PARAMÈTRE	MÉTHODE
DBO ₅	NF ISO 5815
DCO	NF ISO 6060
MES	NF EN 872
Energie consommée	Compteur électrique
<i>Escherichia coli</i>	NF EN ISO 9308-3
Entérocoques	NF EN ISO 7899-1
Bactériophages ARN-F spécifiques	NF EN ISO 10705-1
Spores de micro-organismes anaérobies sulfite-réducteurs	NF EN 26461-1

Méthode de quantification de la production de boues

Le niveau de boue atteint dans la fosse septique (mesure amont et aval, si possible) et/ou dans le(s) dispositif(s) de décantation et stockage des boues doit être mesuré à l'aide d'un détecteur de voile de boues à la fin de chaque séquence du programme d'essai et dès qu'une augmentation des MES est constatée en sortie d'une étape de traitement et/ou de l'installation. Cela permet de déterminer l'interface boues/liquide surnageant.

A la fin de la période d'essai, le niveau final de boues atteint dans tous les dispositifs est mesuré, puis l'ensemble de ce volume est homogénéisé par brassage et deux échantillons sont prélevés puis analysés pour connaître leur teneur en MES et MVS.

La concentration moyenne des boues stockées dans chacun des dispositifs est calculée en moyennant les mesures de MES et MVS et en les rapportant au volume de boues stocké avant brassage, ce qui permet d'appréhender la quantité totale de boues.

Si une vidange intermédiaire est nécessaire, la quantité de boues extraite sera déterminée en suivant la même démarche. Cette quantité s'ajoutera à celle mesurée en fin de programme d'essai.

La mesure de la production totale de boues pendant la période d'essai correspond à la somme de :

- la quantité de boues stockée, exprimée en kg de MES et de MVS ;
- la quantité de MES éliminée avec l'effluent traité (exprimée en kg) calculée à partir des concentrations en MES mesurées dans l'effluent en sortie de traitement, multipliées par les volumes moyens rejetés au cours de chaque période du programme d'essai.

4. Caractéristiques des effluents.

L'installation doit être alimentée par des eaux usées domestiques brutes qui doivent être représentatives de la charge organique des eaux usées domestiques françaises. L'utilisation d'appareil de broyage sur l'arrivée des eaux usées est interdite.

Les concentrations des effluents devant être respectées en entrée de l'installation, en sortie d'une étape de traitement intermédiaire, le cas échéant, et en sortie de l'installation sont indiquées dans le tableau 5.

Un dégrillage est acceptable avant utilisation sous réserve qu'il ne modifie pas les caractéristiques des effluents alimentant l'installation décrits dans le tableau 5.

Tableau 5. – Caractéristiques des effluents en entrée de l'installation, en sortie de l'étape de traitement intermédiaire et en sortie de l'installation

Paramètre	ENTRÉE de l'installation		SORTIE DE L'ÉTAPE de traitement intermédiaire		SORTIE de l'installation
	Min.	Max.	Min.	Max.	Max.
DCO (mg.L ⁻¹)	600	1 000	200	600	/
DBO ₅ (mg.L ⁻¹)	300	500	100	350	35
MES (mg. L ⁻¹)	300	700	40	150	30

5. Echantillonnage des effluents.

Le laboratoire effectuera les analyses sur des échantillons prélevés régulièrement sur 24 heures en entrée et sortie de l'installation, ce afin de connaître le rendement épuratoire.

La stratégie d'échantillonnage est basée sur le principe d'un échantillon moyen journalier réalisé proportionnellement au débit écoulé.

L'échantillonnage et l'analyse s'effectueront de la même manière en sortie des étapes de traitement, le cas échéant.

6. Expression des résultats des analyses.

Pour chaque séquence, tous les résultats d'analyse doivent être consignés et indiqués dans le rapport technique de l'organisme notifié, sous forme d'un tableau récapitulatif.

7. Validation de l'essai et exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 6.

Tableau 6

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO ₅	50 mg/l
MES	85 mg/l

ANNEXE 3

PROCÉDURE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE

1. Validation des résultats d'essais fournis.

Les performances épuratoires de l'installation sont établies sur la base du rapport d'essai obtenu lors d'essais de type normatif ou rapports d'essais réalisés dans un Etat membre de l'Union européenne, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.

Pour que la demande d'agrément soit prise en compte, le nombre de résultats d'essai doit être supérieur ou égal à 16 mesures et la moyenne des concentrations d'entrée en DBO₅ sur au moins 16 mesures devra être comprise entre 300 et 500 mg/l.

Pour chacun des deux paramètres MES et DBO₅, les résultats d'essai obtenus et portant sur une installation doivent comprendre :

- la charge hydraulique et organique d'entrée ;
- la concentration en entrée ;
- la concentration en sortie ;

- les débits hydrauliques.

2. Exploitation des résultats.

Au moins 90 % des mesures réalisées doivent respecter les seuils maxima fixés par l'article 7 du présent arrêté.

L'organisme notifié doit s'assurer que les mesures dépassant ces seuils ne dépassent pas les valeurs du tableau 7.

Tableau 7

PARAMÈTRE	CONCENTRATION MAXIMALE
DBO ₅	50 mg/l
MES	85 mg/l

ANNEXE 4

ÉLÉMENTS MINIMAUX À INTÉGRER DANS LE RAPPORT TECHNIQUE

Le rapport technique de l'organisme notifié doit être rédigé en français et contenir au minimum les informations spécifiées ci-après :

- l'analyse critique des documents fournis par le pétitionnaire, en termes de mise en œuvre, de fonctionnement, de fiabilité du matériel et de résultats ;
- la durée de mise en route de l'installation (valeur X) et sa justification le cas échéant ;
- le bilan des investigations comprenant :
 - la description détaillée de l'installation soumise à essai, y compris des renseignements concernant la charge nominale journalière, le débit hydraulique nominal journalier et les caractéristiques de l'immeuble à desservir (nombre de pièces principales) ;
 - les conditions de mise en œuvre de l'installation lors de l'essai ;
 - la vérification de la conformité du dimensionnement de l'installation et de ses composants par rapport aux spécifications fournies par le fabricant ;
 - une estimation du niveau sonore ;
 - les résultats obtenus durant l'essai, toutes les valeurs en entrée, en sortie des étapes de traitement et sortie de l'installation concernant des concentrations, charges et rendements obtenus ainsi que les valeurs moyennes, les écarts types des concentrations et des rendements pour la charge nominale et les charges non nominales présentées sous forme de tableau récapitulatif comportant la date et les résultats des analyses de l'échantillon moyen sur 24 heures ;
 - la description des opérations de maintenance effectuées et de réparation effectuées au cours de la période d'essai, y compris l'indication détaillée de la production de boues et les fréquences d'élimination de celles-ci au regard des volumes des ouvrages de stockage et de la concentration moyenne mesurée à partir de deux prélèvements réalisés après homogénéisation. La production de boues sera également rapportée à la masse de DCO traitée au cours de la période d'essai. Si une extraction intermédiaire a dû être pratiquée pendant les essais, les concentrations et volumes extraits seront mesurés et ajoutés aux quantités restant dans les dispositifs en fin d'essai ;
 - l'estimation de l'énergie électrique consommée durant la période d'essai rapportée à la masse de DCO traitée quotidiennement pour chaque séance du programme ;
 - les descriptions de tout problème, physique ou environnemental survenu au cours de la période d'essai ; les écarts par rapport aux instructions d'entretien des fabricants doivent être consignés dans cette rubrique ;
 - des informations précisant tout endommagement physique de l'installation survenu au cours de la période d'essai, par exemple colmatage, départ de boues, corrosion, etc. ;
 - une information sur les écarts éventuels par rapport au mode opératoire d'essai ;
 - une analyse des coûts de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation) à partir des données fournies par le fabricant ;
- un tableau ou grille associant de façon explicite les dimensions des ouvrages (volumes, surface, puissance, performances...) en fonction de la charge nominale à traiter pour l'ensemble des éléments constitutifs d'un type de fabrication.

ANNEXE 5

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU DOSSIER
DE DEMANDE D'AGRÈMENT DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT

CONTENU DU DOSSIER	PROCÉDURE D'ÉVALUATION sur plate-forme	PROCÉDURE D'ÉVALUATION simplifiée
L'identité du demandeur et la dénomination commerciale réservée à l'objet de la demande.	X	X
Les réglementations et normes auxquelles l'installation ou ces dispositifs sont conformes, les rapports d'essais réalisés et le certificat de conformité obtenu, le cas échéant, dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie, la procédure d'évaluation ainsi que toute autre information que le demandeur juge utile à l'instruction de sa demande, afin de tenir compte des contrôles déjà effectués et des approbations déjà délivrées dans un Etat membre, dans un autre Etat signataire de l'accord sur l'EEE ou en Turquie.		X
Le rapport d'essai du marquage CE, le cas échéant, s'il a été obtenu, précisant notamment les modalités de réalisation des essais et tous les résultats obtenus en entrée et sortie du dispositif de traitement.	X	X
Les spécifications relatives à la conception de l'installation et aux procédés ainsi qu'un jeu complet de schémas et de justifications du dimensionnement. Les informations complètes relatives au transport, à l'installation, à l'exploitation et aux spécifications de maintenance de l'installation doivent également être fournies.	X	X
La règle d'extrapolation aux installations de capacités supérieures ou inférieures à celles de l'installation de base et ses justifications.	X	X
Les informations relatives à la sécurité mécanique, électrique et structurelle de l'installation à soumettre à l'essai.	X	X
La description du processus de traçabilité des dispositifs et des composants de l'installation.	X	X
Les documents destinés à l'utilisateur rédigés en français, notamment le guide d'utilisation prévu à l'article 16 du présent arrêté.	X	X

Les documents destinés à l'utilisateur doivent comporter les pièces suivantes :

- une description de tout ou partie de l'installation, son principe et les modalités de pose (fondations, remblayage, branchements électriques éventuels, ventilation et/ou évacuation des gaz ou odeurs, accessibilité des regards d'entretien et armoire de commande/contrôle, etc.) et de fonctionnement ;
- les règles de dimensionnement des différents éléments de l'installation en fonction des caractéristiques de l'habitation et/ou du nombre d'utilisateurs desservis ;
- les instructions de pose et de raccordement sous forme d'un guide de mise en œuvre de l'installation qui a pour objectif une mise en place adéquate de l'installation et/ou de ses dispositifs (description des contraintes d'installation liées à la topographie et à la nature du terrain ainsi qu'aux modes d'alimentation des eaux usées et d'évacuation des effluents et des gaz ou odeurs émis) ;
- la référence aux normes utilisées dans la construction pour les matériaux ;
- les réglages au démarrage, à intervalles réguliers et lors d'une utilisation par intermittence ;
- les prescriptions d'entretien, de renouvellement du matériel et/ou des matériaux, de vidange et de maintenance, notamment la fréquence et les procédures à suivre en cas de dysfonctionnement ; dans le cas d'une évacuation par infiltration dans le sol, les précautions à prendre pour éviter son colmatage doivent être précisées ;
- les performances garanties ;
- le niveau sonore ;
- les dispositifs de contrôle et de surveillance ;
- le cas échéant, les garanties sur les dispositifs et les équipements électromécaniques selon qu'il est souscrit ou non un contrat d'entretien en précisant son coût et la fréquence des visites ainsi que les modalités des contrats d'assurance souscrits, le cas échéant, sur le non-respect des performances ;
- le cas échéant, les modèles des contrats d'entretien et d'assurance ;
- un protocole de maintenance le plus précis possible avec indication des pièces d'usure et des durées au bout desquelles elles doivent être remplacées avant de nuire à la fiabilité des performances du dispositif

et/ou de l'installation ainsi que leur disponibilité (délai de fourniture et/ou remplacement, service après-vente le cas échéant) ; les précautions nécessaires afin de ne pas altérer ou détruire des éléments de l'installation devront aussi être précisées ainsi que la destination des pièces usagées afin de réduire autant que possible les nuisances à l'environnement ;

- le cas échéant, la consommation électrique journalière (puissance installée et temps de fonctionnement quotidien du ou des équipements électromécaniques) et la puissance de niveau sonore émise avec un élément de comparaison par rapport à des équipements ménagers usuels ;
- le carnet d'entretien ou guide d'exploitation par le fabricant sur lequel l'acquéreur pourra consigner toute remarque concernant le fonctionnement de l'installation et les vidanges (indication sur la production et la vidange des boues au regard des capacités de stockage et des concentrations qu'elles peuvent raisonnablement atteindre ; la façon de procéder à la vidange sans nuire aux performances devra également être renseignée ainsi que la destination et le devenir des boues). Si l'installation comporte un dégrilleur, le fabricant doit également préciser la façon de le nettoyer sans nuire au fonctionnement et sans mettre en danger la personne qui réalise cette opération ;
- des informations sur la manière d'accéder et de procéder à un prélèvement d'échantillon représentatif de l'effluent traité en toute sécurité et sans nuire au fonctionnement de l'installation ;
- un rappel précisant que l'installation est destinée à traiter des effluents à usage domestique et une liste des principaux produits susceptibles d'affecter les performances épuratoires de l'installation ;
- une analyse du cycle de vie au regard du développement durable (consommation énergétique, possibilité de recyclage des éléments de l'installation en fin de vie, production des boues) et le coût approximatif de l'installation sur quinze ans (investissement, entretien, exploitation).

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif

NOR : DEVO0920064A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales et la ministre de la santé et des sports,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L. 111-4, L. 271-4 à L. 271-6 et R. 111-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 214-2, L. 214-14 et R. 214-5 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2212-2, L. 2224-8, L. 2224-10, L. 2224-12, R. 2224-6 à R. 2224-9 et R. 2224-17 ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1331-1-1, L. 1331-11-1 ;

Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif ;

Vu l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ ;

Vu 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 DBO₅ ;

Vu les avis de la mission interministérielle de l'eau en date des 10 mai 2007 et 6 septembre 2007 ;

Vu les avis du Comité national de l'eau en date des 24 mai 2007 et 13 septembre 2007 ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 8 janvier 2009,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Le présent arrêté définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, en application des articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

Art. 2. – La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

Cette mission comprend :

1. Pour les installations ayant déjà fait l'objet d'un contrôle : un contrôle périodique selon les modalités fixées à l'article 3 ;

2. Pour les installations n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle :

a) Pour celles réalisées ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998 : un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien selon les modalités fixées à l'article 4 ;

b) Pour celles réalisées ou réhabilitées après le 31 décembre 1998 : une vérification de conception et d'exécution selon les modalités fixées à l'article 5.

Les points à contrôler *a minima* sont mentionnés dans le tableau de l'annexe 1 et s'agissant des toilettes sèches à l'annexe 2.

Art. 3. – Le contrôle périodique consiste, sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble, et lors d'une visite sur place, à :

- Vérifier les modifications intervenues depuis le précédent contrôle effectué par la commune ;
- Repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels ;
- Constater que le fonctionnement de l'installation n'engendre pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances.

La commune définit une fréquence de contrôle périodique n'excédant pas huit ans, en application de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales. Cette fréquence peut varier selon le type d'installation et ses conditions d'utilisation.

Art. 4. – Le diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien consiste, sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble, et lors d'une visite sur place, à :

- Identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation ;
- Repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels ;
- Vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou la réhabilitation de l'installation ;
- Constater que le fonctionnement de l'installation ne crée pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances.

Art. 5. – La vérification de conception et d'exécution consiste, sur la base des documents fournis par le propriétaire de l'immeuble, et lors d'une visite sur place, à :

- Identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation ;
- Repérer l'accessibilité et les défauts d'entretien et d'usure éventuels ;
- Vérifier l'adaptation de la filière réalisée ou réhabilitée au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- Vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou réhabilitation de l'installation ;
- Constater que le fonctionnement de l'installation n'engendre pas de risques environnementaux, de risques sanitaires ou de nuisances.

Art. 6. – A la suite de sa mission de contrôle, la commune consigne les observations réalisées au cours de la visite dans un rapport de visite et évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

La commune établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;
- En cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales.

Le propriétaire informe la commune des modifications réalisées à l'issue du contrôle.

La commune effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.

Art. 7. – L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 1331-11 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

Art. 8. – La commune précise, dans son règlement de service, les modalités de mise en œuvre de sa mission de contrôle, notamment :

- La périodicité des contrôles ;
- Les modalités d'information du propriétaire de l'immeuble ou, le cas échéant, de l'occupant de l'immeuble ;
- Les documents à fournir pour la réalisation du contrôle ;
- Le montant de la redevance du contrôle et ses modalités de recouvrement.

Art. 9. – Toute opération de contrôle ou de vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution ou de vérification périodique de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif, réalisée par la commune avant la publication du présent arrêté, est considérée comme répondant à la mission de contrôle au sens de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales.

Art. 10. – Dans le cas où la commune n'a pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, la mission de contrôle comprend :

- la vérification de la réalisation périodique des vidanges, sur la base des bordereaux de suivi des matières de vidange ;
- la vérification périodique de l'entretien du bac dégraisseur, le cas échéant.

Art. 11. – En application des articles L. 1515-1 du code de la santé publique et L. 2573-24 du code général des collectivités territoriales, le présent arrêté est applicable aux communes de Mayotte.

Art. 12. – Les dispositions des articles 1^{er}, 3 et 4 ainsi que les alinéas 2 et 3 de l'article 2 de l'arrêté du 6 mai 1996 susvisé sont abrogées.

Art. 13. – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, le directeur général des collectivités locales et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 septembre 2009.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,*

Pour le ministre et par délégation :
*Le directeur général de l'aménagement,
du logement et de la nature,*
J.-M. MICHEL

*Le ministre de l'intérieur,
de l'outre-mer et des collectivités territoriales,*

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur général
des collectivités locales,*
E. JOSSA

*La ministre de la santé et des sports,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,*
D. HOUSSIN

ANNEXE I

LISTE DES POINTS À CONTRÔLER A MINIMA SELON LES SITUATIONS

	INSTALLATIONS ayant déjà fait l'objet d'un contrôle	INSTALLATIONS n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle	
		INSTALLATIONS RÉALISÉES ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998	INSTALLATIONS RÉALISÉES ou réhabilitées après le 31 décembre 1998
Points à contrôler a minima	Contrôle périodique	Diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien	Vérification de conception et d'exécution
Identifier, localiser et caractériser les dispositifs constituant l'installation existante notamment :			
– vérifier la présence d'une ventilation des dispositifs de prétraitement.		X	X
Vérifier les modifications intervenues depuis la précédente intervention de la commune notamment :			
– constater l'éventuel réaménagement du terrain sur et aux abords de l'installation d'assainissement.	X		
Repérer les défauts d'accessibilité, d'entretien et d'usure éventuels notamment :			

	INSTALLATIONS ayant déjà fait l'objet d'un contrôle	INSTALLATIONS n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle	
		INSTALLATIONS RÉALISÉES ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998	INSTALLATIONS RÉALISÉES ou réhabilitées après le 31 décembre 1998
– vérifier l'entretien régulier des installations conformément aux textes en vigueur : accumulation des graisses et des flottants dans les installations, niveau de boues, nettoyage des bacs dégraisseurs et des pré-filtres (dans le cas où la commune n'a pas pris la compétence entretien et à la demande de l'utilisateur) ;	X	X	X
– vérifier la réalisation de la vidange par une personne agréée, la fréquence d'évacuation des matières de vidange et la destination de ces dernières avec présentation de justificatifs ;	X	X	X
– vérifier le curage des canalisations (hors épandage souterrain) et des dispositifs le cas échéant ;	X	X	X
– vérifier l'accessibilité et le dégagement des regards ;	X	X	X
– vérifier l'état des dispositifs : défauts liés à l'usure (fissures, corrosion, déformation).	X	X	X
Vérifier/valider l'adaptation de l'installation en place au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi notamment :			
– vérifier que la surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ; – vérifier que la parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ; – vérifier que la pente du terrain est adaptée ; – vérifier que l'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement, notamment la perméabilité et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; – vérifier l'absence de nappe, y compris pendant les périodes de battement, sauf de manière exceptionnelle.			X
Vérifier le respect des prescriptions techniques réglementaires en vigueur lors de la réalisation ou la réhabilitation de l'installation notamment :			
– vérifier la bonne implantation de l'installation (distances minimales : 35 mètres par rapport aux captages...) ;		X	X
– vérifier la mise en œuvre des dispositifs de l'installation conformément aux conditions d'emploi mentionnées par le fabricant (guide d'utilisation ; fiches techniques) ;		X	X
– vérifier l'autorisation par dérogation préfectorale de rejet par puits ;		X	X
– vérifier l'autorisation communale, le cas échéant, et l'existence d'étude hydrogéologique si nécessaire ;			X
– vérifier l'autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur et l'étude particulière, le cas échéant.			X
Constater que le fonctionnement de l'installation ne crée pas de risques environnementaux, ou de risques sanitaires ou de nuisances notamment :			
– vérifier que l'ensemble des eaux usées pour lesquelles l'installation est prévue est collecté, à l'exclusion de toutes autres, et que les autres eaux, notamment les eaux pluviales et les eaux de vidange de piscines, n'y sont pas dirigés ;	X	X	X

	INSTALLATIONS ayant déjà fait l'objet d'un contrôle	INSTALLATIONS n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle	
		INSTALLATIONS RÉALISÉES ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998	INSTALLATIONS RÉALISÉES ou réhabilitées après le 31 décembre 1998
- vérifier le bon écoulement des eaux usées collectées jusqu'au dispositif d'épuration, l'absence d'eau stagnante en surface et l'absence d'écoulement superficiel et de ruissellement vers des terrains voisins ;	X	X	X
- vérifier l'état de fonctionnement des dispositifs et leur mise en œuvre conformément aux conditions d'emploi mentionnées par le fabricant (guide d'utilisation ; fiches techniques) ;	X	X	X
- vérifier l'absence de colmatage des canalisations et de saturation du pouvoir épurateur du sol ;	X	X	X
- vérifier l'impact sur le milieu récepteur dans le cas d'un rejet d'eaux usées traitées en milieu superficiel : vérifier l'aspect, la qualité du rejet (si nécessaire, réalisation de prélèvement par la commune et d'analyses par un laboratoire agréé) et apprécier l'impact sanitaire et environnemental des rejets en fonction de la sensibilité du milieu ;	X	X	X
- vérifier, par prélèvement, la qualité des eaux usées traitées avant rejet par puits d'infiltration ;	X	X	X
- vérifier l'absence de nuisances.	X	X	X

ANNEXE 2

POINTS À VÉRIFIER DANS LE CAS PARTICULIER
DES TOILETTES SÈCHES

Respect des prescriptions techniques en vigueur et notamment :

- adaptation de l'installation retenue au type d'usage, aux contraintes sanitaires et environnementales, aux exigences et à la sensibilité du milieu, aux caractéristiques du terrain et à l'immeuble desservi ;
- vérification de l'étanchéité de la cuve recevant les fèces et/ou les urines ;
- respect des règles d'épandage et de valorisation des sous-produits des toilettes sèches ;
- absence de nuisance pour le voisinage et de pollution visible.

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif

NOR : DEVO0920065A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, le ministre de l'intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales et la ministre de la santé et des sports,

- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 211-25 à R. 211-45 et R. 214-5 ;
- Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2224-8 ;
- Vu le code de la santé publique, notamment son article L. 1331-1-1 ;
- Vu l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles ;
- Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 8 juillet 2008 ;
- Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 8 janvier 2009,

Arrêtent :

Section 1

Définitions et généralités

Art. 1^{er}. – Au sens du présent arrêté :

- les matières de vidange sont constituées des boues produites par les installations d'assainissement non collectif ;
- la vidange est l'opération consistant à extraire les matières de vidange de l'installation d'assainissement non collectif ;
- le transport est l'opération consistant à acheminer les matières de vidange de leur lieu de production vers le lieu de leur élimination ;
- l'élimination est l'opération consistant à détruire, traiter ou valoriser les matières de vidange dans le but de limiter leur impact environnemental ou sanitaire.

Le présent arrêté précise, conformément à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique, les conditions dans lesquelles sont agréées les personnes réalisant les vidanges des installations d'assainissement non collectif.

Les personnes réalisant les vidanges des installations d'assainissement non collectif, prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites, sont soumises à agrément préfectoral ainsi qu'au respect des dispositions du présent arrêté.

Les opérations de vidange sont réalisées selon les prescriptions techniques adaptées à chaque type d'installation.

Les bénéficiaires de cet agrément restent pleinement responsables de leurs activités dans les conditions définies par les lois et règlements en vigueur. Le présent agrément ne se substitue pas aux obligations réglementaires en vigueur et autorisations administratives dont les personnes doivent être bénéficiaires.

Section 2

Procédures d'agrément

Art. 2. – L'agrément est accordé par le préfet du département dans lequel est domiciliée la personne réalisant les vidanges.

La durée de validité de l'agrément est fixée à dix ans. A l'expiration de cette période, l'agrément peut être renouvelé pour une même durée, sur demande expresse du bénéficiaire, selon les modalités prévues à l'article 5.

Le préfet délivre l'agrément par arrêté publié au recueil des actes administratifs. Le préfet tient à jour une liste des personnes agréées qui est publiée sur le site internet de la préfecture et qui comporte au moins les informations suivantes : désignation de la personne agréée (nom, adresse), numéro départemental d'agrément et date de fin de validité de l'agrément.

Art. 3. – La demande d'agrément, accompagnée des informations et pièces figurant à l'annexe I du présent arrêté, est adressée au préfet de département.

La demande d'agrément indique notamment la quantité maximale annuelle de matières pour laquelle l'agrément est demandé et justifie, pour cette même quantité, d'un accès spécifique à une ou plusieurs filières d'élimination des matières de vidange.

Lorsque l'une des filières d'élimination envisagées est l'épandage agricole, le demandeur joint à sa demande d'agrément une attestation de son engagement à obtenir les éventuelles autorisations administratives correspondantes.

Le préfet notifie au demandeur la complétude de son dossier dans le mois suivant sa date de dépôt. A défaut, le préfet sollicite la transmission des documents et informations nécessaires pour compléter le dossier.

Art. 4. – Le préfet statue sur la demande d'agrément, après avis du conseil départemental de l'environnement des risques sanitaires et technologiques, dans un délai de trois mois à compter de la date de notification de la complétude du dossier.

Lorsque l'une des filières d'élimination des matières de vidange envisagée est l'épandage agricole, l'agrément est délivré sous réserve de l'obtention des autorisations administratives visées à l'article 3.

La décision préfectorale comporte :

- la description de l'activité, notamment la quantité maximale annuelle de matières de vidange par filière d'élimination que la personne sollicitant l'agrément estime pouvoir apporter ;
- le numéro départemental d'agrément ;
- la date limite de validité de l'agrément ;
- selon le cas, le numéro RCS de l'entreprise.

Art. 5. – La demande de renouvellement de l'agrément est transmise au préfet au moins six mois avant la date limite de fin de validité de l'agrément initial. Cette demande est accompagnée d'un dossier comportant l'ensemble des pièces mentionnées à l'annexe I du présent arrêté.

Lorsque les modalités ci-dessus sont respectées, la validité de l'agrément initial est prolongée jusqu'à notification de la décision préfectorale concernant la demande de renouvellement.

Le préfet peut toutefois décider de retirer cette prolongation temporaire d'agrément conformément à l'article 6 ou en cas de manquement du demandeur à ses obligations dans le cadre de l'instruction de son dossier de demande de renouvellement d'agrément.

L'instruction de la demande d'agrément est réalisée conformément à l'article 4 du présent arrêté.

Art. 6. – 1^o Le préfet peut procéder à la réalisation des contrôles nécessaires à la vérification de l'exactitude des déclarations effectuées dans le cadre des procédures de demande ou de renouvellement de l'agrément. Le préfet peut également contrôler le respect, par le bénéficiaire de l'agrément, de ses obligations au titre du présent arrêté.

Ces opérations de contrôle peuvent être inopinées.

2^o La personne agréée fait connaître dès que possible au préfet toute modification ou projet de modification affectant un des éléments de la demande définis aux points 4^o et 5^o de l'annexe I du présent arrêté, en particulier lorsque cette modification concerne sa filière d'élimination des matières de vidange.

Elle sollicite, sur la base des informations transmises, une modification des conditions de son agrément. La personne agréée poursuit son activité jusqu'à ce que la décision préfectorale lui soit notifiée.

3^o L'agrément peut être retiré ou modifié à l'initiative du préfet, après mise en demeure restée sans effet et sur avis du conseil départemental de l'environnement des risques sanitaires et technologiques, dans les cas suivants :

- en cas de faute professionnelle grave ou de manquement à la moralité professionnelle ;
- en cas de manquement de la personne aux obligations du présent arrêté, en particulier, en cas d'élimination de matières de vidange hors des filières prévues par l'agrément ;
- en cas de non-respect des éléments déclarés à l'article 3 du présent arrêté.

4^o Le préfet peut suspendre l'agrément ou restreindre son champ de validité pour une durée n'excédant pas deux mois lorsque :

- la capacité des filières d'élimination des matières de vidange ne permet pas de recevoir la quantité maximale pour laquelle la personne a été agréée ;
- en cas de manquement de la personne aux obligations du présent arrêté, en particulier en cas d'élimination de matières de vidange hors des filières prévues par l'agrément ;

– en cas de non-respect des éléments déclarés à l'article 3 du présent arrêté.

En cas de retrait ou de suspension de l'agrément, le bénéficiaire ne peut plus assurer les activités mentionnées à l'article 1^{er} du présent arrêté et est tenu de prendre toute disposition nécessaire pour veiller à ce que les matières de vidange dont il a pris la charge ne provoquent aucune nuisance et de les éliminer conformément à la réglementation.

Le bénéficiaire dont l'agrément a été retiré ne peut prétendre à un nouvel agrément dans les six mois à compter de la notification de la décision de retrait.

Art. 7. – L'agrément dont le bénéficiaire peut se prévaloir doit se référer uniquement à l'activité pour laquelle celui-ci est accordé. Lorsqu'il est fait référence à l'agrément sur des documents rédigés à des fins commerciales ou publicitaires, seule est autorisée la mention suivante : « Agréé par l'Etat pour l'activité de vidange et de prise en charge du transport et de l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif. – Se reporter à la liste des personnes agréées sur le site internet de la préfecture ».

Section 3

Elimination des matières de vidange

Art. 8. – Les modalités d'élimination des matières de vidange doivent être conformes aux dispositions réglementaires en vigueur.

Lorsqu'elles sont valorisées directement en agriculture :

- les matières de vidange doivent être épandues conformément aux prescriptions prévues aux articles R. 211-25 à R. 211-45 du code de l'environnement ;
- la personne agréée est chargée de remplir les obligations prévues à l'article R. 211-30 du code de l'environnement ; elle bénéficie du statut de producteur de boues au sens de la réglementation ;
- le mélange de matières de vidange prises en charge par plusieurs personnes agréées est interdit, sauf si une autorisation préfectorale spécifique a été accordée conformément à l'article R. 211-29 du code de l'environnement.

Art. 9. – La personne agréée doit être en mesure de justifier, à tout instant, du devenir des matières de vidange dont elle a pris la charge.

Un bordereau de suivi des matières de vidange, comportant *a minima* les informations prévues à l'annexe II du présent arrêté, est établi, pour chaque vidange, par la personne agréée et en trois volets.

Ces trois volets sont conservés respectivement par le propriétaire de l'installation vidangée, la personne agréée et le responsable de la filière d'élimination.

Le volet conservé par le propriétaire de l'installation vidangée est signé par lui-même et la personne agréée. Ceux conservés par la personne agréée et le responsable de la filière d'élimination sont signés par les trois parties.

La personne agréée tient un registre, classé par dates, comportant les bordereaux de suivi des matières de vidange. Ce document est tenu en permanence à la disposition du préfet et de ses services. La durée de conservation de ce registre par la personne agréée est de dix années.

Un bilan d'activité de vidange de l'année antérieure est adressé par la personne agréée au préfet, avant le 1^{er} avril de l'année suivant celle de l'exercice de son activité. Ce bilan comporte *a minima* :

- les informations concernant le nombre d'installations vidangées par commune et les quantités totales de matières correspondantes ;
- les quantités de matière dirigées vers les différentes filières d'élimination ;
- un état des moyens de vidange dont dispose la personne agréée et les évolutions envisagées.

Ce document comprend en annexe une attestation signée par le responsable de chaque filière d'élimination indiquant notamment la quantité de matières de vidange livrée par la personne agréée.

Le registre et le bilan sont conservés dans les archives de la personne agréée pendant dix années.

Art. 10. – Le préfet peut confier une mission de suivi et d'expertise de l'activité de vidange, de transport et d'élimination des matières de vidange à l'organisme indépendant du producteur de boues, créé conformément à l'article 18 de l'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé.

Art. 11. – Toute personne exerçant l'une des activités mentionnées à l'article 1^{er} à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté doit adresser au préfet une demande d'agrément conformément à l'article 3 au plus tard six mois après la publication du présent arrêté au *Journal officiel*.

Art. 12. – Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature, le directeur général des collectivités locales et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 7 septembre 2009.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
de l'énergie, du développement durable et de la mer,
en charge des technologies vertes
et des négociations sur le climat,*

*Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'aménagement,
du logement et de la nature,
J.-M. MICHEL*

*Le ministre de l'intérieur,
de l'outre-mer et des collectivités territoriales,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général
des collectivités locales,
E. JOSSA*

*La ministre de la santé et des sports,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur général de la santé,
D. HOUSSIN*

A N N E X E I

INFORMATIONS ET PIÈCES À FOURNIR DANS LE DOSSIER D'AGRÈMENT

Le dossier de demande d'agrément au titre du présent arrêté est constitué notamment des renseignements suivants :

- 1° Un engagement de respect des obligations qui incombent à la personne agréée ;
- 2° Une fiche comportant les informations nécessaires à l'identification du demandeur, notamment la raison sociale, l'objet et l'adresse ;
- 3° Une fiche de renseignements sur les moyens mis en œuvre pour assurer la vidange des installations d'assainissement non collectif, la prise en charge des matières de vidange, leur transport et leur élimination. Cette fiche précise notamment :
 - l'effectif du personnel affecté à cette tâche ;
 - le nombre et les caractéristiques des matériels utilisés pour la vidange et le transport ;
 - en cas de demande de renouvellement, le dernier bilan d'activité prévu à l'article 9.
- 4° La quantité maximale annuelle de matière pour laquelle l'agrément est demandé ;
- 5° Une copie des pièces suivantes :
 - les documents permettant de justifier d'un accès spécifique à une ou plusieurs filières d'élimination des matières de vidange (par exemple, une convention de dépotage). Ces documents comportent les informations relatives aux installations recevant les matières de vidange et aux quantités maximales pouvant y être apportées par la personne sollicitant l'agrément ;
 - les autorisations administratives des installations de traitement ou de destruction des matières de vidange ;
 - un exemplaire du bordereau de suivi prévu à l'article 9 du présent arrêté.

A N N E X E II

INFORMATIONS PORTÉES SUR LE BORDEREAU DE SUIVI DES MATIÈRES DE VIDANGE

Le bordereau de suivi des matières de vidange, en trois volets, prévu à l'article 9 du présent arrêté, comporte *a minima* les informations suivantes :

- un numéro de bordereau ;
- la désignation (nom, adresse...) de la personne agréée ;
- le numéro départemental d'agrément ;
- la date de fin de validité d'agrément ;
- l'identification du véhicule assurant la vidange (n° d'immatriculation) ;
- les nom et prénom de la personne physique réalisant la vidange ;
- les coordonnées du propriétaire de l'installation vidangée ;
- les coordonnées de l'installation vidangée ;
- la date de réalisation de la vidange ;
- la désignation des sous-produits vidangés ;

- la quantité de matières vidangées ;
- le lieu d'élimination des matières de vidange.

Par mesure de confidentialité, le volet remis au responsable de la filière d'élimination des matières de vidange ne mentionne pas les coordonnées du propriétaire ni de l'installation.

ANNEXE 3

Extrait du Code Général des Collectivités Territoriales

Code général des collectivités territoriales

- ▶ Partie législative
 - ▶ DEUXIÈME PARTIE : LA COMMUNE
 - ▶ LIVRE II : ADMINISTRATION ET SERVICES COMMUNAUX
 - ▶ TITRE II : SERVICES COMMUNAUX
 - ▶ CHAPITRE IV : Services publics industriels et commerciaux
 - ▶ Section 2 : Eau et assainissement

Sous-section 1 : Dispositions générales.

Article L2224-7 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

I.-Tout service assurant tout ou partie de la production par captage ou pompage, de la protection du point de prélèvement, du traitement, du transport, du stockage et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine est un service d'eau potable.

II.-Tout service assurant tout ou partie des missions définies à l'article L. 2224-8 est un service public d'assainissement.

Article L2224-7-1 En savoir plus sur cet article...

Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 53 JORF 31 décembre 2006

Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Toutefois, les compétences en matière d'eau potable assurées à la date de publication de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques par des départements, des associations syndicales autorisées ou constituées d'office ne peuvent être exercées par les communes sans l'accord des personnes publiques concernées.

Article L2224-8 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une

liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Article L2224-9 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau fait l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune concernée. Les informations relatives à cette déclaration sont tenues à disposition du représentant de l'Etat dans le département et des agents des services publics d'eau potable et d'assainissement. Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités d'application du présent article.

Article L2224-10 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article L2224-11 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Les services publics d'eau et d'assainissement sont financièrement gérés comme des services à caractère industriel et commercial.

Article L2224-11-1 En savoir plus sur cet article...

Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

La section d'investissement du budget de la commune peut être votée en excédent afin de permettre les travaux d'extension ou d'amélioration des services prévus par le conseil municipal dans le cadre d'une programmation pluriannuelle.

Article L2224-11-2 En savoir plus sur cet article...

Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Le régime des redevances susceptibles d'être perçues par les communes, les départements ou les régions en raison de l'occupation de leur domaine public par des ouvrages de distribution d'eau et d'assainissement est fixé par décret en Conseil d'Etat.

Article L2224-11-3 En savoir plus sur cet article...

Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Lorsque le contrat de délégation d'un service public d'eau ou d'assainissement met à la charge du délégataire des renouvellements et des grosses réparations à caractère patrimonial, un programme prévisionnel de travaux lui est annexé. Ce programme comporte une estimation des dépenses. Le délégataire rend compte chaque année de son exécution dans le rapport prévu à l'article L. 1411-3.

Article L2224-11-4 En savoir plus sur cet article...

Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Le contrat de délégation de service public d'eau ou d'assainissement impose au délégataire, d'une part, l'établissement en fin de contrat d'un inventaire détaillé du patrimoine du délégant, d'autre part, sans préjudice des autres sanctions prévues au contrat, le versement au budget de l'eau potable ou de l'assainissement du délégant d'une somme correspondant au montant des travaux stipulés au programme prévisionnel mentionné à l'article L. 2224-11-3 et non exécutés. Les supports techniques nécessaires à la facturation de l'eau et les plans des réseaux sont remis au délégant au moins dix-huit mois avant l'échéance du contrat et, pour les contrats arrivant à échéance dans l'année suivant la date de promulgation de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, à la date d'expiration du contrat et au plus tard dans un délai de six mois à compter de cette date de promulgation. Un décret précise les prescriptions applicables à ces supports techniques.

Article L2224-11-5 En savoir plus sur cet article...

Créé par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006

Les aides publiques aux communes et groupements de collectivités territoriales compétents en matière d'eau potable ou d'assainissement ne peuvent être modulées en fonction du mode de gestion du service.

Article L2224-11-6 En savoir plus sur cet article...

Créé par LOI n°2008-776 du 4 août 2008 - art. 109 (V)

Les communes et leurs établissements publics de coopération exerçant la compétence en matière d'eau potable ou d'assainissement peuvent également assurer, accessoirement à cette compétence, dans le cadre d'une même opération et en complément à la réalisation de travaux relatifs aux réseaux de distribution d'eau potable ou d'assainissement collectif, la maîtrise d'ouvrage et l'entretien d'infrastructures de génie civil destinées au passage de réseaux de communications électroniques, incluant les fourreaux et les chambres de tirage, sous réserve, lorsque les compétences mentionnées à l'article L. 1425-1 sont exercées par une autre collectivité territoriale ou un autre établissement public de coopération, de la passation avec cette collectivité ou cet établissement d'une convention déterminant les zones dans lesquelles ces ouvrages pourront être réalisés.

La pose de câbles dans lesdites infrastructures par une collectivité territoriale ou un établissement public de coopération exerçant les attributions définies à l'article L. 1425-1, ou par un opérateur de communications électroniques, est subordonnée à la perception, par l'autorité organisatrice du service d'eau potable ou d'assainissement concernée, de loyers, de participations ou de subventions. Cette autorité organisatrice ouvre un budget annexe permettant de constater le respect du principe d'équilibre prévu à l'article L. 2224-1.

L'intervention des collectivités territoriales et de leurs établissements publics de coopération garantit l'utilisation partagée des infrastructures établies ou acquises en application du présent article et respecte le principe d'égalité et de libre concurrence sur les marchés des communications électroniques. Les interventions des collectivités et de leurs établissements publics de coopération s'effectuent dans des conditions objectives, transparentes, non discriminatoires et proportionnées.

Les communes et leurs établissements publics de coopération exerçant la compétence de distribution d'eau potable ou d'assainissement, maîtres d'ouvrage des infrastructures de génie civil susmentionnées, bénéficient pour la réalisation d'éléments nécessaires au passage de réseaux souterrains de communication des dispositions prévues aux deuxième et troisième alinéas de l'article L. 332-11-1 du code de l'urbanisme.

ANNEXE 4

Extrait du Code de la Santé Publique

Chapitre Ier : Salubrité des immeubles et des agglomérations.

Article L1331-1 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [LOI n°2007-1824 du 25 décembre 2007 - art. 71](#)

Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte.

Un arrêté interministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de dix ans, soit des exonérations de l'obligation prévue au premier alinéa.

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales.

La commune peut fixer des prescriptions techniques pour la réalisation des raccordements des immeubles au réseau public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales.

Article L1331-1-1 [En savoir plus sur cet article...](#)

Créé par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

I. - Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - La commune délivre au propriétaire de l'installation d'assainissement non collectif le document résultant du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales.

En cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur, le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa réalisation.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de vérification de la conformité et de réalisation des diagnostics sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Article L1331-2 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Lors de la construction d'un nouveau réseau public de collecte ou de l'incorporation d'un réseau public de collecte pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent.

Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal.

Article L1331-3 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 JORF 10 mai 2001](#)

Dans le cas où le raccordement se fait par l'intermédiaire d'une voie privée, et sans préjudice des dispositions des articles L. 171-12 et L. 171-13 du code de la voirie relatives à l'assainissement d'office et au classement d'office des voies privées de Paris, les dépenses des travaux entrepris par la commune pour l'exécution de la partie publique des branchements, telle qu'elle est définie à l'article L. 1331-2, sont remboursées par les propriétaires, soit de la voie privée, soit des immeubles riverains de cette voie, à raison de l'intérêt de chacun à l'exécution des travaux, dans les conditions fixées au dernier alinéa de l'article L. 1331-2.

Article L1331-4 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

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. Ils doivent être maintenus en bon état de fonctionnement par les propriétaires. La commune en contrôle la qualité d'exécution et peut également contrôler leur maintien en bon état de fonctionnement.

Article L1331-5 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 JORF 10 mai 2001](#)

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire.

Article L1331-6 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Faute par le propriétaire de respecter les obligations édictées aux articles L. 1331-1, L. 1331-4 et L. 1331-5, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

Article L1331-7 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte auquel ces immeubles doivent être raccordés peuvent être astreints par la commune, pour

tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire, à verser une participation s'élevant au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une telle installation.

Une délibération du conseil municipal détermine les conditions de perception de cette participation.

Article L1331-8 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 JORF 10 mai 2001](#)

Tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L. 1331-1 à L. 1331-7, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au service public d'assainissement si son immeuble avait été raccordé au réseau ou équipé d'une installation d'assainissement autonome réglementaire, et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 %.

Article L1331-9 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Les sommes dues par le propriétaire en vertu des articles L. 1331-2, L. 1331-3 et L. 1331-6 à L. 1331-8 sont recouvrées comme en matière de contributions directes.

Les réclamations sont présentées et jugées comme en matière de contributions directes.

Article L1331-10 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte à l'endroit du déversement si les pouvoirs de police des maires des communes membres lui ont été transférés dans les conditions prévues par l'article L. 5211-9-2 du code général des collectivités territoriales, après avis délivré par la personne publique en charge du transport et de l'épuration des eaux usées ainsi que du traitement des boues en aval, si cette collectivité est différente. Pour formuler un avis, celle-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois si elle sollicite des informations complémentaires. A défaut d'avis rendu dans le délai imparti, celui-ci est réputé favorable.

L'absence de réponse à la demande d'autorisation plus de quatre mois après la date de réception de cette demande vaut rejet de celle-ci.

L'autorisation prévue au premier alinéa fixe notamment sa durée, les caractéristiques que doivent présenter les eaux usées pour être déversées et les conditions de surveillance du déversement.

Toute modification ultérieure dans la nature ou la quantité des eaux usées déversées dans le réseau est autorisée dans les mêmes conditions que celles prévues au premier alinéa.

L'autorisation peut être subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses d'investissement entraînées par la réception de ces eaux.

Cette participation s'ajoute, le cas échéant, aux redevances mentionnées à l'article L. 2224-12-2 du code général des collectivités territoriales et aux sommes pouvant être dues par les intéressés au titre des articles L. 1331-2, L. 1331-3, L. 1331-6, L. 1331-7 et L. 1331-8 du présent code.

Article L1331-11 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

1° Pour l'application des articles L. 1331-4 et L. 1331-6 ;

2° Pour procéder, selon les cas, à la vérification ou au diagnostic des installations d'assainissement non collectif en application de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales ;

3° Pour procéder, à la demande du propriétaire, à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif, si la commune assure leur prise en charge ;

4° Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques.

En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions visées aux 1°, 2° et 3° du présent article, l'occupant est astreint au paiement de la somme définie à l'article L. 1331-8, dans les conditions prévues par cet article.

Article L1331-12 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 JORF 10 mai 2001](#)

Les dispositions des articles L. 1331-1 à L. 1331-11 sont applicables aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics soumis à une législation spéciale ayant le même objet.

Toutefois, l'assemblée compétente suivant le cas a pu décider, par délibération intervenue avant le 31 décembre 1958, que ces dispositions n'étaient pas applicables à la collectivité intéressée. Cette décision peut être abrogée à toute époque.

Article L1331-13 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2001-398 du 9 mai 2001 - art. 3 JORF 10 mai 2001](#)

Dans les communes mentionnées à l'article L. 321-2 du code de l'environnement, les zones d'urbanisation future ne peuvent être urbanisées que sous réserve de l'existence ou du début de réalisation d'un équipement de traitement et d'évacuation des effluents des futures constructions, installations et aménagements, conformément au chapitre Ier du titre Ier du livre II du code de l'environnement.

A défaut, elles ne peuvent être urbanisées que si le règlement de la zone précise que les autorisations d'occupation du sol ne pourront être délivrées pour les constructions, installations ou aménagements susceptibles d'être à l'origine d'effluents que sous réserve de la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome adapté au milieu et à la quantité des effluents.

Les dispositions des alinéas précédents sont applicables à la délivrance des autorisations relatives à l'ouverture de terrains au camping et au stationnement des caravanes.

Article L1331-15 [En savoir plus sur cet article...](#)

Modifié par [Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 46 JORF 31 décembre 2006](#)

Les immeubles et installations existants destinés à un usage autre que l'habitat et qui ne sont pas soumis à autorisation ou à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-4, L. 512-1 et L. 512-8 du code de l'environnement doivent être dotés d'un dispositif de traitement des effluents autres que domestiques, adapté à l'importance et à la nature de l'activité et assurant une protection satisfaisante du milieu naturel.

**SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT
- LOT 2 -**

COMMUNE DE SONNAY

CARTE D'APTITUDE DES SOLS

VUE EN PLAN
AU 1/5000°



Dossier n° :	420-01	A: Nouvelle légende
Plan n° :	7693	B: Modification en septembre 2012 (Elaboration du PLU)
Date :	26/03/07	C:
Echelle :	1/5000	D:
Dessiné par :	G.G	

Bureau d'Etudes Techniques - Cent'Alp
137 rue Mayoussards - Parc du Pommarin
38430 MOIRANS
Tél: 04 76 35 39 58
Télécopie: 04 76 35 67 14
Email: alpetudes@alpetudes.fr

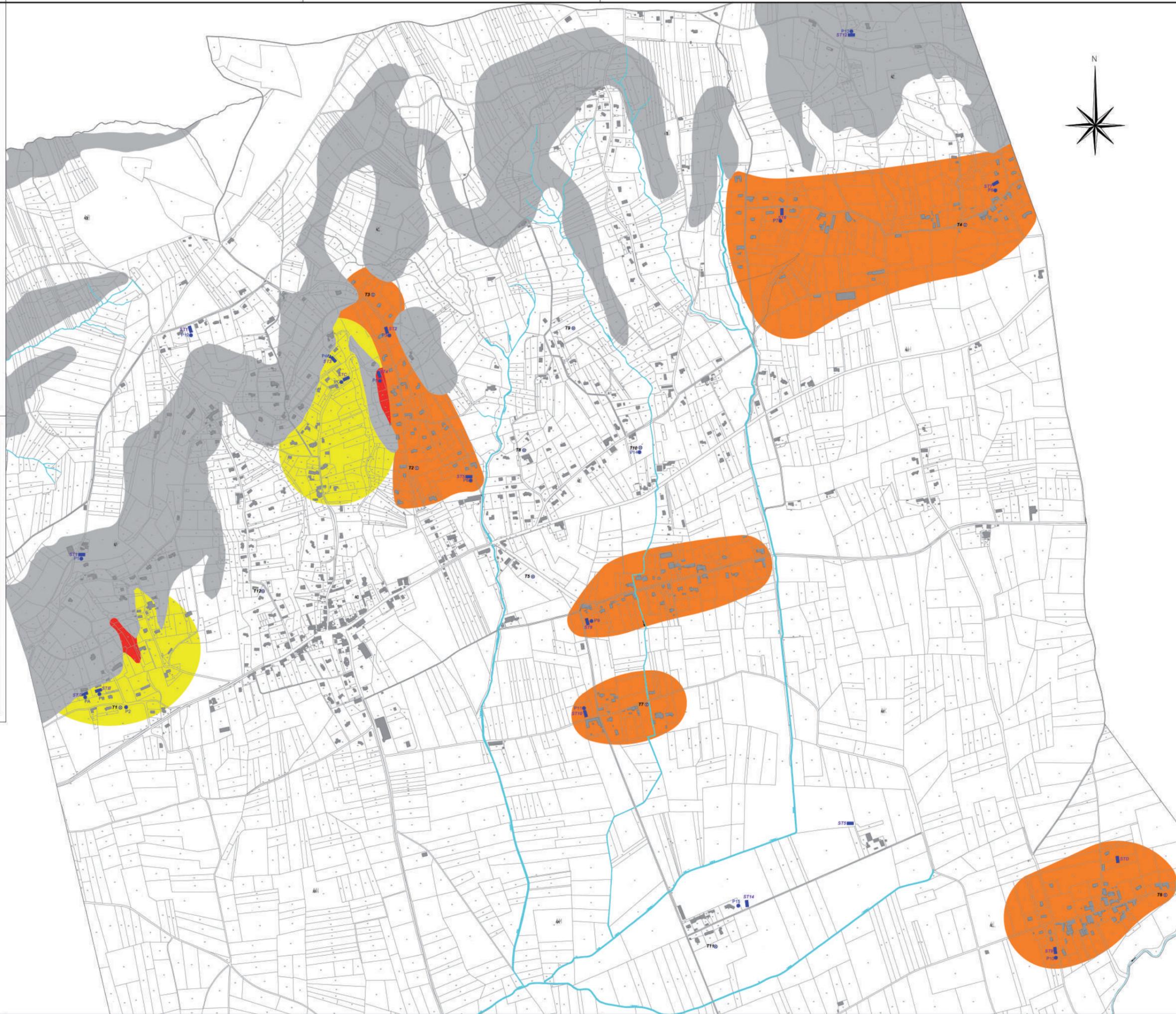
LEGENDE

APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

- Zone à faible contrainte pour l'assainissement autonome
- Zone de forte contrainte pour l'assainissement autonome
- Zone de très forte contrainte pour l'assainissement autonome
- Zone de contraintes naturelles pour l'assainissement autonome (pentes > 15%)

TYPES DE SONDAGE

- STS : Sondage au tractopelle
- 77 : Sondage à la tarière
- P1 : Essais d'infiltration type porchet



**SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT
- LOT 2 -**

COMMUNE DE SONNAY

VUE EN PLAN DES SCENARI D'ASSAINISSEMENT
(ETUDE PRELIMINAIRE REALISEE PAR SED - JUIN 2010)

VUE EN PLAN
AU 1/5000°



Dossier n° :	420-04	A:
Plan n° :	21 061	B:
Date :	03/09/12	C:
Echelle :	1/5000	D:
Dessiné par: FMI		

Bureau d'Etudes Techniques - Cent/Als
137 rue Mayoussards - Parc du Pommier
38430 MOIRANS
Tél : 04 78 35 39 88
Télécopie : 04 78 35 87 14
Email: alpetudes@alpetudes.fr

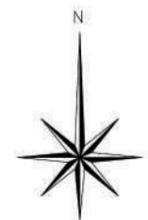
LEGENDE

- Réseau de collecte projeté
- Conduite de refoiement projeté
- Poste de refoiement
- Zones urbanisables

Secteurs

Secteur 1	Centre village
Secteur 1'	Centre village
Secteur 1''	Centre village
Secteur 2	Chemin des tours
Secteur 3	Haut chemin de Nivelles
Secteur 4	Partie haute du chemin de Cléménçon
Secteur 5	Chemin des routes
Secteur 6	Chemin de Bevey
Secteur 7	Route des Sables
Secteur 8	Partie basse du chemin des Tournevelles + une partie du chemin des Carrières
Secteur 9	Chemin du petit bois
Secteur 10	Première partie du chemin des Carrières + Entrée du chemin de la Colombe Durand
Secteur 11	Deuxième partie du chemin des Carrières
Secteur 12	Chemin de la Duy et des Terraux
Secteur 13	St Sulpice

Raccordement sur réseau Assit d'Anjou
Distance vers regard de raccordement ~500ml



Cond. Refoiement vers Jarcieu
Lref = 900ml

**SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT
- LOT 2 -**

COMMUNE DE SONNAY

Zonage Communal des eaux usées

VUE EN PLAN
AU 1/5000°



Dossier n° :	420-01	A: Mise à jour le 19/06/07
Plan n° :	10816	B: Modification en septembre 2012 (Elaboration du PLU)
Date :	26/03/07	C: Modification suite réunion PLU
Echelle :	1/5000	D: Modification suite réunion du 20/11/2013
Dessiné par :	P-H C	E: Modification suite réunion du 03/12/2013

Bureau d'Etudes Techniques - Contr'Alp
137 rue Mayoussards - Parc du Pommarin
38430 MOIRANS
Tél : 04 76 35 39 58
Télécopie: 04 76 35 67 14
Email: alpetudes@alpetudes.fr

LEGENDE

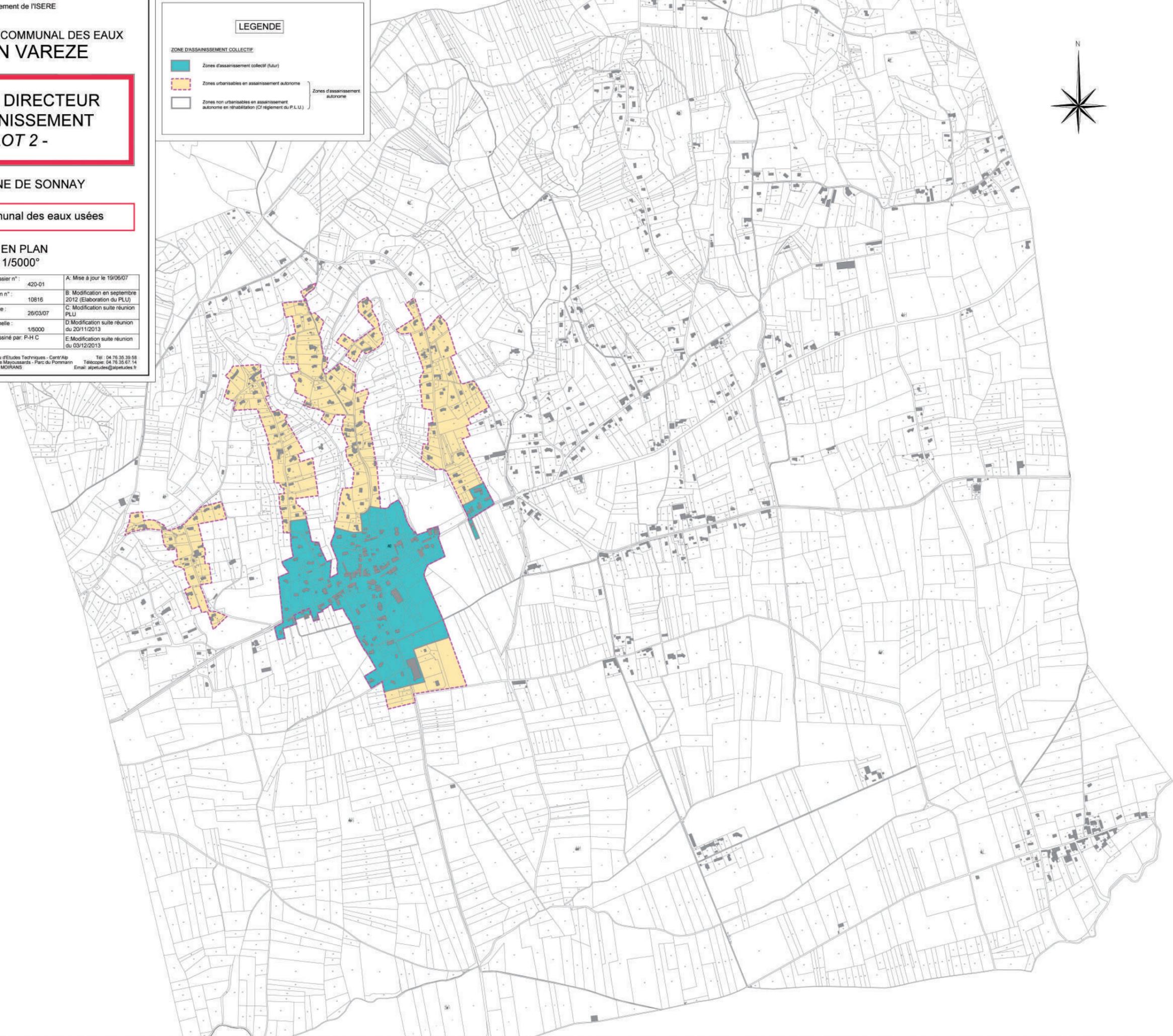
ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Zones d'assainissement collectif (futur)

Zones urbanisables en assainissement autonome

Zones non urbanisables en assainissement autonome en réhabilitation (Cf règlement du P.L.U.)

Zones d'assainissement autonome



ASSAINISSEMENT - VOLET EAUX PLUVIALES

La commune possède un système d'assainissement des eaux pluviales qui se limite à des portions de réseau enfoui sous la RD 51 et qui, du fait de l'urbanisation galopante, se révèle sous dimensionné.

L'assainissement s'effectue donc majoritairement « naturellement » : les eaux s'écoulent par gravité, évoluent dans les combes, empruntent des fossés agricoles ou routiers puis rejoignent les ruisseaux (Lambroz, etc.). Le réseau d'eau pluviale est ponctuellement complété lorsque des travaux de voirie sont réalisés.

La gestion des eaux pluviales s'effectue également de manière plus informelle, à la parcelle : ponctuellement, les habitants se sont équipés de système de récupération des eaux de toitures. Néanmoins, de tels dispositifs ne suffisent pas à une gestion efficace et optimale des eaux de pluie.

LES TRAITEMENTS DES DECHETS

La collecte des déchets ménagers et assimilés en porte à porte :

Un ramassage hebdomadaire est assuré le mardi matin (ordures ménagères) et le mercredi après-midi (déchets recyclables : papier et plastique).

La dispersion de l'urbanisation et les spécificités du maillage viaire local amoindrissent ponctuellement l'efficacité de ce service public : allongement des distances (cout financier et environnemental), inaccessibilité de certains sites (manœuvres), etc.

La mise en œuvre de cette collecte différenciée a nécessité une double conteneurisation des ménages. Ce dispositif a occasionné un changement des comportements individuels perceptibles à travers l'évolution de la production de déchets : diminution du volume d'ordures ménagères au profit d'une augmentation des tonnages en tri sélectif et déchetteries.

Les commerçants et artisans bénéficient de la collecte dans les mêmes conditions que les particuliers, eu égard aux produits et quantités de déchets produits.

La collecte en déchetterie :

6 déchetteries publiques sont mises à disposition des Sonnayards : Anjou, Péage de Roussillon, Sablons, Salaise sur Sanne, Saint Clair du Rhône, Ville sous Anjou. Ces sites proposent des services complémentaires (dépôt des huiles végétales, des bouteilles plastiques, des palettes en bois et des déchets dangereux) et bénéficient d'horaires d'ouverture différents (soit le matin, soit l'après midi et, plus ponctuellement toute la journée – fermeture les dimanches et jours fériés) qui assurent la continuité du service public sur le territoire Roussillonnais.

Les résidents, peuvent se rendre de manière indifférenciée dans les 6 sites ; l'accès y est gratuit mais limité à 1,5m³ de déchets par jour, par déchetterie. L'accès aux entreprises est soumis à condition (volume, paiement, lieu de résidence).

La collecte sélective du verre en point d'apport volontaire :

Les ménages disposent de deux containers à verre situés dans le centre village : le parking de l'école et l'aire de stationnement de la salle des fêtes.

La collecte des vêtements usagers :

Deux sites distincts, le parking de l'école et celui de la salle des fêtes, abritent des containers destinés à la collecte des vêtements.

La gestion locale des déchets

La gestion des déchets sur la commune de Sonnay, est exclusivement assurée par des entreprises privées, tant pour la collecte que pour le traitement des déchets.

L'incinération en usine est effectuée par la société Trédi à Salaise sur Sanne (38). Les déchets ultimes déposés en déchetterie sont acheminés et stockés dans les centres de stockage des déchets ultimes de Chatuzange le Goubet et de Donzère.