

maître d'ouvrage

## **commune d'Arthémonay**

### **dossier de diffusion**

délibération : 02/09/2005

accord Préfet : 19/10/2005

## **Carte communale**

### **ANNEXES**

- Porter à connaissance
- Liste des servitudes d'utilité publique
- Plan des servitudes d'utilité publique
- Plan du réseau d'eau potable
- Plan du réseau d'assainissement
- Plan du zonage d'assainissement établi au titre de la loi sur l'eau

maître d'œuvre

## **direction départementale de l'Équipement de la Drôme**



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



direction  
départementale  
de l'Équipement  
Drôme  
service Aménagement Nord  
atelier d'Aménagement  
4 place Laënnec B.P. 1013  
26015 VALENCE cedex  
tél : 04/75/79/75/79

# CARTE COMMUNALE DE ARTHEMONAY

## Eléments du Porter à la Connaissance et pièces annexes

### I – PREAMBULE

#### 1) LES OBJECTIFS DE LA LOI SOLIDARITE ET RENOUVELLEMENT URBAINS

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains se donne pour ambition de promouvoir un développement urbain équilibré, cohérent et durable qui intègre simultanément les différents champs du développement local.

Ces nouvelles dispositions conduisent à aborder les objectifs d'aménagement dans leur globalité, en considérant notamment les questions du logement et des déplacements comme des composantes essentielles des politiques urbaines.

Les cartes communales, ont pour vocation à traduire les orientations communales et prendre en compte les impératifs de l'aménagement urbain (ainsi que les réalités du développement durable) et de définir le cadre juridique de l'urbanisme de la commune.

#### La carte communale garantira alors :

- la mixité sociale en matière d'habitat ce qui conduira à définir une bonne répartition du logement social sur le territoire communal;
- le respect de l'environnement par la définition de mesures destinées à assurer la sauvegarde du patrimoine naturel ou bâti et la maîtrise de l'expansion urbaine ;
- la bonne diversité et l'équilibre des fonctions urbaines entre l'emploi et l'habitat, notamment.

Ces grands principes permettront de définir un développement équilibré de la commune conformément aux objectifs des articles L110 et L121-1 du Code de l'Urbanisme.

Cette carte communale intégrera l'ensemble des projets d'aménagement intéressant le territoire communal.

#### 2- LA DEMARCHE D'ETUDE :

Les cartes communales

#### 3) – LE DEROULEMENT DE LA DEMARCHE

##### a) Les principes d'élaboration :

Les cartes communales sont élaborées à l'initiative des collectivités locales conformément à l'article L124-1 du code de l'urbanisme. Elles précisent les modalités d'application des règles générales d'urbanisme prévues aux articles R111-1 à R116-24 et pour l'essentiel :

- Le respect de la salubrité et de la sécurité publique
- La prise en compte des nuisances graves notamment le bruit
- La conservation de la valeur des sites ou des vestiges archéologiques
- La compatibilité des voies publiques ou privées suivant l'importance des projets

- Le respect des reculs par rapport aux axes des voies en dehors de l'agglomération
  - Le respect de la réglementation en vigueur concernant l'eau potable et l'assainissement
  - La lutte contre le mitage des constructions, susceptibles de compromettre la vocation agricole et les espaces naturels environnants
  - Le respect de l'environnement
  - Le respect des règles d'implantation, des hauteurs, des reculs par rapport aux alignements, et des volumes des constructions
  - Le respect des lieux avoisinants, des sites, des paysages naturels ou urbains et de la conservation des perspectives monumentales.
- b) **Le déroulement de la démarche :**  
 Qu'il s'agisse de l'élaboration ou de la révision d'une carte communale, le déroulement de la procédure est la suivante :
- 1/ Une délibération de principe prise par le conseil municipal permet le lancement des réflexions préalables
  - 2/ La phase d'instruction :  
 Le dossier composé des éléments prévus aux articles R124-1 à R124-3 est soumis à l'enquête publique.
  - 3/ L'approbation par le conseil municipal et l'Etat :  
 La carte communale, éventuellement modifiée après l'enquête publique, est approuvée par la collectivité locale et transmise à l'Etat (Préfecture) pour approbation dans le délai de 4 mois

## II – LES DISPOSITIONS JURIDIQUES GENERALES

Les documents d'urbanisme, élaborés sous la responsabilité des collectivités locales doivent s'inscrire dans les grands principes généraux de l'aménagement définis par les lois et règlements.

Ces orientations sont les suivantes :

- 1) Les dispositions du Code de l'Urbanisme et notamment l'article L 110 créé par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983 énonce les grands principes suivants :

Article L 110 :

Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et de transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages ainsi que la sécurité et la salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace.

- 2) - La Loi sur l'Eau (loi du 3 janvier 1992) définit les modalités d'une gestion équilibrée de la ressource en eau visant à :
  - la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides
  - la protection des eaux et la lutte contre toute pollution
  - la restauration de la qualité des eaux et de leur régénération
  - la protection de la ressource en eau
  - la valorisation de l'eau comme ressource économique.



**CODE DE L'ENVIRONNEMENT : Eau et milieux aquatiques (article L210-1)**

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation . Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis.

3) – La prise en compte de l'environnement qui, (en dehors des installations et des risques naturels évoqué dans le chapitre III) précise :

– Les modalités de gestion du paysage naturel :

Article : L 110.2 du code de l'environnement :

II – Les lois et règlements organisent le droit de chacun à un environnement sain et contribuent à assurer un équilibre harmonieux entre les zones urbaines et les zones rurales.

Il est du devoir de chacun de veiller à la sauvegarde et de contribuer à la protection de l'environnement.

Les personnes publiques et privées doivent, dans toutes leurs activités, se conformer aux mêmes exigences en particulier

4)- Les directives de gestion des monuments historiques (classés ou inscrits) pour lesquels des modalités particulières peuvent être décidées sur proposition de l'architecte des bâtiments de France, après accord de la commune.

5)- La loi de lutte contre les exclusions (29 juillet 1998) et la loi de solidarité et de renouvellement urbain (13 décembre 2000) précisent dans les volets logement respectifs les dispositions fondamentales qui doivent être pris en compte pour le logement des plus défavorisés.

### **III – LES SERVITUDES, LES PROJETS D'INTERET GENERAL ET LES PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.**

#### **1) – LES SERVITUDES**

La carte communale comportera les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol.

Sur votre commune, la liste des servitudes arrêtée à ce jour est jointe en annexe ; les documents correspondants sont mis à disposition de la commune dans les locaux de la DDE (service SHV/Mission de l'Etat en Urbanisme).

#### **2) – LES PROJETS D'INTERET GENERAL**

Il s'agit d'opérations d'aménagement ou d'équipement qui conformément aux articles L 121-9 et R 121-3, s'imposent à la carte communale.

A ce jour, aucun projet d'intérêt général n'a été recensé sur le territoire de votre commune.

#### **3) LES RISQUES :**

Votre commune est inscrite dans le dossier départemental des risques majeurs approuvé par arrêté préfectoral 1335 du 2 avril 1996.

Un plan au 1/10000<sup>ème</sup> de zones inondables a été établi après les crues de 1992. Ce document servira de base à la détermination de la carte communale.

#### **Pièces jointes au porter à connaissance**

Liste des servitudes

Plan des zones inondables

Liste des déclarations de catastrophe



Liste des servitudes pour la commune de : ARTHEMONAY

Subdivision de : ROMANS

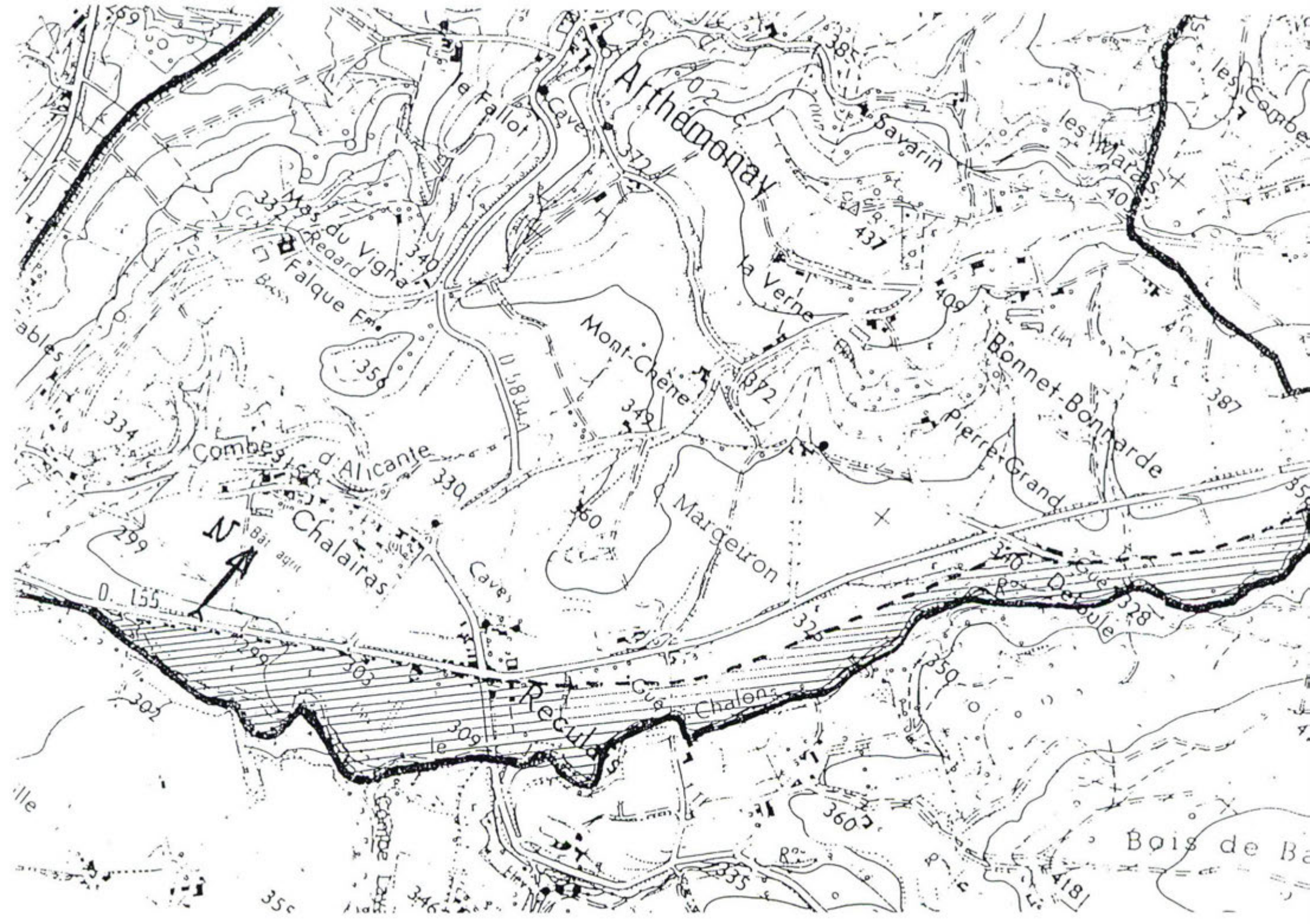
19-févr-02

<u>serv.</u>	<u>intitulé servitude</u>	<u>acte de la servitude</u>	<u>caractéristiques 1</u>	<u>caractéristiques 2</u>	<u>nom gestionnaire</u>
AC1	SERVITUDES DE PROTECTION DES MONUMENTS HISTORIQUES INSCRITS OU CLASSES.	Arrêté du 13 juillet 1926	Eglise (MI)		DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
AS1	SERVITUDES DE PROTECTION DES CAPTAGES D' EAU POTABLE ET D' EAU MINERALE.	A.P. 1379 du 04.04.1996	Protection du captage DEROUX.		Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
inondations et coulées de boue	25/09/1987	26/09/1987	02/12/1987	16/01/1988
tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
inondations et coulées de boue	09/09/1993	10/09/1993	11/10/1993	12/10/1993
inondations et coulées de boue	02/10/1993	15/10/1993	29/11/1993	15/12/1993
inondations et coulées de boue	25/09/1999	26/09/1999	28/01/2000	11/02/2000
inondations et coulées de boue	03/10/1999	03/10/1999	02/05/2000	19/05/2000
inondations et coulées de boue	10/06/2000	10/06/2000	06/11/2000	22/11/2000

---





CONSEIL GENERAL DE LA DROME  
AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE  
SYNDICAT D'AMENAGEMENT DU BASSIN DE  
L'HERBASSE

## **COMMUNE D'ARTHEMONAY (26)**

### **SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**

DOCUMENT A  
**Rapport d'Etude**

MARS 1999  
98.M.55.020

---

sol, eau, environnement



GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES



# SOMMAIRE

<b>1. - DEFINITION DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
1 - 1 : OBJET DE L'ETUDE .....	3
1 - 2 : MOTIVATIONS.....	3
1 - 3 : PRESENTATION DU RAPPORT .....	3
<b>2 - GENERALITES SUR LA COMMUNE .....</b>	<b>5</b>
2.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	5
2.2 - POPULATION .....	5
2.3 - ACTIVITE ECONOMIQUE .....	5
<b>3 - CONTEXTE NATUREL.....</b>	<b>6</b>
3.1 - MORPHOLOGIE .....	6
3.2 - GEOLOGIE .....	6
3.3 - HYDROGEOLOGIE .....	6
3.4 - HYDROLOGIE .....	6
3.5 - ENVIRONNEMENT .....	7
<b>4. ASSAINISSEMENT EXISTANT .....</b>	<b>9</b>
4.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	9
4.1.1.- EAUX USEES.....	9
4.1.2.- EAUX PLUVIALES .....	9
4.2 - ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL - EAUX USEES.....	9
<b>5 - SCHEMAS POUR LES ASSAINISSEMENTS EAUX USEES.....</b>	<b>11</b>
5.1 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	11
5.1.1.- ZONES A URBANISER.....	11
5.1.2. - SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL.....	12
5.1.3. - COUT DE L'INVESTISSEMENT .....	14
5.2.- ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	14
5.2.1 - HAMEAU DE RECUAIS .....	14
<b>6 - ANALYSE FINANCIERE .....</b>	<b>17</b>
6.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	17
6.1.1.- COUTS D'EXPLOITATION ET DE RENOUVELLEMENT .....	17
6.1.2 - TAUX DE SUBVENTION ENVISAGEABLE.....	17
6.1.3 - PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL APPROXIMATIF.....	19
6.1.4 - ANALYSE FINANCIERE DES CHOIX POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	19
6.2 - COUT D'EXPLOITATION ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF (INDIVIDUEL) .....	20
6.2.1.- COUT D'EXPLOITATION (EN PRIX H.T.) .....	20
6.2.2.- COUT DE RENOUVELLEMENT .....	20

## 1. - DEFINITION DE LA MISSION

### 1 - 1 : OBJET DE L'ETUDE

A la demande de S.I.A.B.H. et pour le compte de la commune d'ARTHEMONAY, la société d'étude GEOPLUS a réalisé le Schéma Directeur d'Assainissement de l'ensemble du territoire communal.

Cette démarche est imposée aux collectivités suivant les décrets d'application de la loi sur l'eau du 03/01/92 en ce qui concerne la protection du milieu naturel : eaux superficielles et eaux souterraines.

### 1 - 2 : MOTIVATIONS

L'objectif de ce document est, à partir de la situation actuelle d'un point de vue sanitaire, de cerner les possibilités d'assainissement collectif, semi-collectif et non-collectif (individuel).

Le Schéma Directeur d'Assainissement proposé dans ce document permettra à la collectivité locale de faire des choix pour orienter l'urbanisation future avec le développement de certaines zones NB et de définir les systèmes d'assainissement à mettre en oeuvre en fonction du coût, des problèmes sanitaires actuels et de la capacité des sols à l'assainissement autonome individuel dans le respect du milieu naturel.

### 1 - 3 : PRESENTATION DU RAPPORT

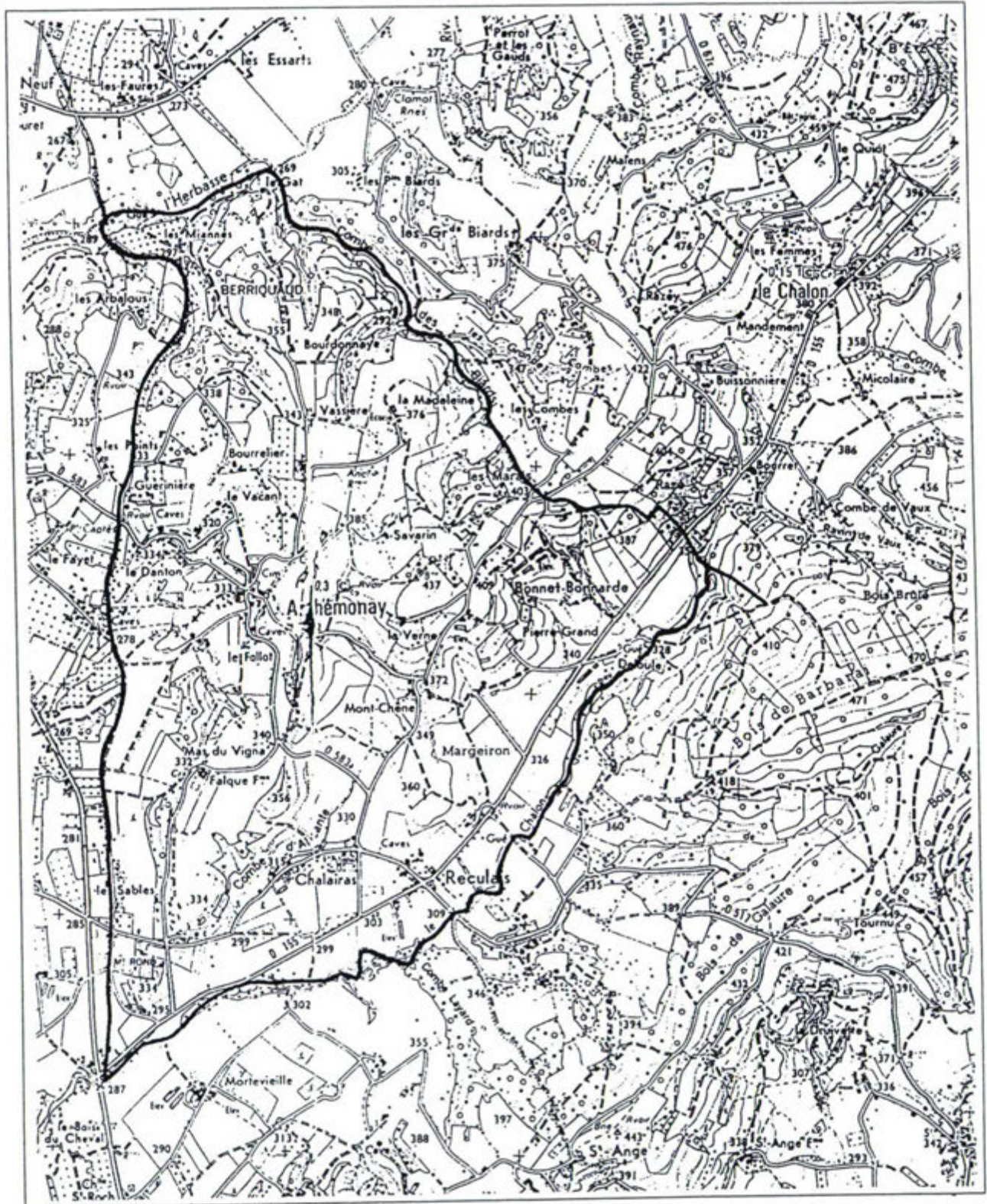
Ce rapport fait état de la situation actuelle de l'assainissement, après une description de la commune et de son contexte naturel.

Nous proposons ensuite des solutions d'assainissement non-collectif et collectif dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement du territoire communal.

Enfin, une approche économique permettra à la commune d'orienter ses choix quand à la chronologie et aux investissements liés à la mise en conformité de l'assainissement dans le respect des milieux récepteurs.

Cette étude tient compte également de l'Etude de l'assainissement du bassin de l'Herbasse" établie en 1995 par le SMARD.







## 2 - GENERALITES SUR LA COMMUNE

### 2.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'ARTHEMONAY se situe dans le département de la Drôme à environ 10 km au Nord de ROMANS SUR ISERE.

Le territoire communal est limité :

- A l'Ouest par les communes de Margès et Charmes sur l'Herbasse,
- au Nord par la commune de Crépol,
- Au Sud par la commune de Peyrins,
- A l'Est par les communes de Geyssans et Le Chalon.

### 2.2 - POPULATION

Au dernier recensement (1990), la population de ARTHEMONAY était de 335 habitants pour 120 logements principaux.

La commune compte une dizaine de résidences secondaires.

Cette population est agglomérée essentiellement dans le village et dans quelques hameaux comme Reculais et Mont Rond-Les Sables.

Le reste de l'habitat est regroupé en lieux-dits sur l'ensemble du territoire communal.

L'ensemble des habitations est desservi en eau potable par le Syndicat des Eaux de l'Herbasse.

### 2.3 - ACTIVITE ECONOMIQUE

L'activité de la commune est essentiellement agricole :

Une quinzaine d'exploitations sont encore en activité, ainsi que des élevages de porcs ou de volailles, dont cinq sont soumis à déclaration ou autorisation.



### 3 - CONTEXTE NATUREL

#### 3.1 - MORPHOLOGIE

Le territoire communal, d'une superficie de 550 hectares, est situé en rive gauche l'Herbasse mais ne possède pas de berges le long de la rivière.

Le paysage est caractérisé par une succession de petites collines molassiques atteignant généralement une altitude voisine de 350 mètres avec un point culminant à 437 m. Ces collines sont séparées le plus souvent par des combes dans lesquelles transitent de petits cours d'eau non pérennes.

Au Sud-Est, la topographie s'adoucit en descendant vers la plaine du Chalon où les pentes sont nulles à faibles. Le torrent du Chalon constitue la limite Sud-Est du territoire communal. Au Nord-Est celui-ci est délimité par la combe des Biards dans laquelle circule un ruisseau qui se jette dans l'Herbasse au Nord.

#### 3.2 - GEOLOGIE

Le substratum géologique local est constitué par de la molasse Miocène sous son faciès sableux ou marneux sur la quasi totalité du territoire communal hormis quelques placages de formations Pliocène présentant un faciès argileux plus ou moins caillouteux selon les zones.

Ces formations sont masquées localement par des alluvions récentes, essentiellement dans la plaine du Chalon.

#### 3.3 - HYDROGEOLOGIE

Il existe une nappe aquifère relativement profonde (- 70 m environ sur Arthemonay) dans la molasse Miocène dont la direction générale d'écoulement est orientée vers le Sud-Ouest.

Aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable n'est implanté sur la commune.

Cette nappe est exploitée par forages pour l'agriculture (irrigation et bétail) :

- 1 forage public (120 m de profondeur) délivre 25 à 30 m<sup>3</sup>/h à 7 agriculteurs.
- 3 forages privés sont également exploités.

#### 3.4 - HYDROLOGIE

La commune de ARTHEMONAY est située dans le bassin versant de l'Herbasse qui transite au Nord du territoire communal. L'Herbasse est une rivière à régime pluvial présentant des étiages sévères en été et pouvant connaître des crues automnales catastrophiques. L'objectif de qualité est 1A sur tout le bassin.

Le torrent du Chalon constitue la limite Sud-Est de la commune.

### 3.5 - ENVIRONNEMENT

L'occupation des terrains est essentiellement agricole. Moins d'un quart de la superficie du territoire communal est boisée. Ces zones boisées sont réparties essentiellement au Nord et à l'Ouest du territoire communal.

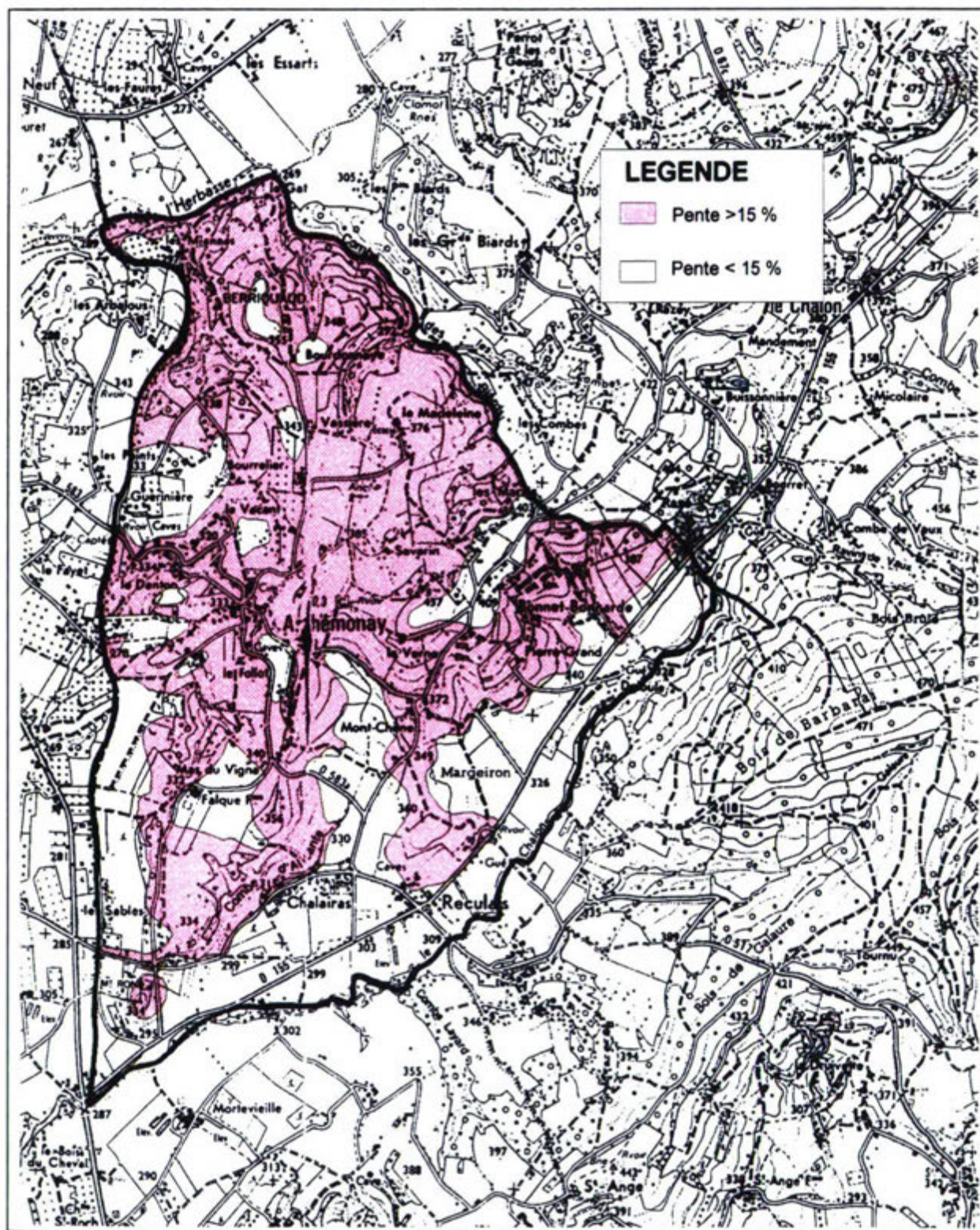
Les sources de pollutions peuvent avoir diverses origines, la principale étant :

- les rejets domestiques : il est apparu, lors de l'enquête sur les équipements d'assainissement autonome existants, que plus de 70 % des habitations non raccordées au réseau communal évacuent leurs effluents dans le milieu naturel sans traitement (la plupart disposant cependant d'un système de pré-traitement tel que qu'une fosse septique).

*Remarque : le rejet dans le milieu naturel superficiel en sortie de dispositif de traitement n'est autorisé qu'à titre exceptionnel par la réglementation en vigueur actuellement.*

Le milieu naturel apparaît cependant relativement bien protégé : absence de cours d'eau principal sur la commune, nappe aquifère profonde, exception faite au niveau du hameau de Reculais qui déverse actuellement ses effluents domestiques dans le Chalon.







## 4. ASSAINISSEMENT EXISTANT

### 4.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF

#### 4.1.1.- EAUX USEES

Sur la commune, deux secteurs sont actuellement desservis par un réseau collectif :

- le Village :

Réseau : le réseau actuel collecte les effluents de 19 habitations du village d'Arthemonay. Ce réseau est de type séparatif et date de 1994/1995.

Traitement : le réseau aboutit à une unité de traitement de type champs d'épandage (filtre à sable) dimensionnée pour 80 Equivalents-Habitants et mise en service en 1995.

- Reculais :

Réseau : il existe actuellement un réseau d'assainissement collectif en grande partie de type unitaire datant de 1975. Environ 35 habitations sont raccordées à ce réseau.

Traitement : le réseau aboutit directement dans le Chalon sans traitement des effluents.

#### 4.1.2.- EAUX PLUVIALES

En ce qui concerne le village il existe un réseau d'eaux pluviales qui se jette dans le milieu naturel : ancienne mère d'eau située à 20 mètres environ de l'actuelle station d'épuration.

Aucun problème particulier n'est signalé sur la commune.

### 4.2 - ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL - EAUX USEES

Sur les 103 questionnaires portant sur les systèmes d'assainissement individuel existant, 64 réponses sont parvenues en mairie, soit un taux de retour d'environ 62 %. Ces fiches, dont le dépouillement est joint en annexe, sont remises à la mairie pour archivage.

L'enquête sur les équipements d'assainissement individuel a donné les résultats suivants :

- environ 28 % des habitations possède un épandage souterrain dont plus de la moitié est aux normes actuelles (FSTE + champ d'épandage).  
Un usager (quartier de Chaleiras) n'est cependant pas satisfait de son dispositif (problème de colmatage et aspect visuel).

- 67 % des habitations rejette ses effluents, au sortir d'une fosse septique ou d'une fosse septique toutes eaux, bac à graisse et/ou filtre à pouzzolane, dans un puits perdu ou directement au milieu superficiel (ruisseau, fossé...).

- 3.5 % rejettent leurs effluents directement au milieu naturel (fossé, champs, ruisseau).

- 1.5 % des réponses ne sont pas exploitables.

L'exploitation des résultats est donné dans le tableau suivant :

Filière	%	Année de réalisation
① FSTE+ épandage	17 %	1985 - 1997
② FS + TF	11 %	1981 - 1987
③ FS ou FSTE + PP	37.5 %	1960 - 1994
FS ou FSTE ⇒ milieu naturel	29.5 %	1963 - 1990
sans équipement	3.5 %	

Liste des abréviations :

FS Fosse septique

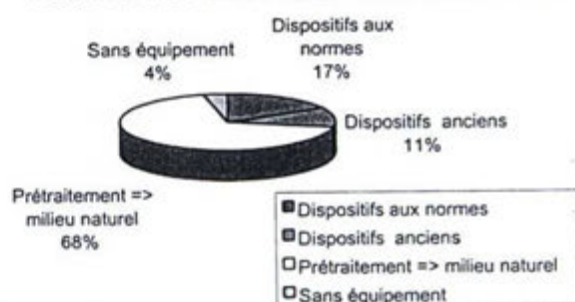
TF Tranchées filtrantes

FSTE Fosse septique toutes eaux

PP Puits perdu.

FP Filtre à pouzzolane

#### ETAT DE L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL EXISTANT



Commentaires :

- plus de 70% des rejets se font dans le milieu naturel sans traitement épurateur (dont 3 % de rejets directs dans le milieu naturel sans pré-traitement de type fosse septique).

- les personnes non satisfaites de leur système sont au nombre de 5 . La principale cause de non satisfaction est un mauvais fonctionnement (colmatage) des puits perdus ou des tranchées filtrantes. Les contraintes liées à l'entretien des dispositifs ou à des questions d'esthétique sont aussi abordées.



## 5 - SCHEMAS POUR LES ASSAINISSEMENTS EAUX USEES

### 5.1 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

#### 5.1.1.- ZONES A URBANISER

La réalisation d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome (rapport n°98M55.020 - Document B) sur deux secteurs définis par la Municipalité :

- Nord-ouest du village,
- Les Sables,

a mis en évidence des horizons superficiels qui se caractérisent, dans l'ensemble, par des formations sableuses (faciès d'altération de la molasse).

Les mesures in situ par test d'infiltration ont permis de différencier les capacités hydrauliques des sols à recevoir ou non un épandage souterrain et d'établir le zonage sur le plan parcellaire.

Il a été défini un zonage en trois couleurs concernant l'aptitude des sols à l'assainissement autonome :

- zone rouge : inapte
- zone jaune : apte sous réserve
- zone verte : apte

Le tableau ci-dessous rappelle les résultats, à la parcelle :

SECTEUR	ZONES	PARCELLES	EPANDAGE
A - LES SABLES	ROUGE	348 en partie et 349, 350, 351, 353	exclu
	VERTES	367 et 370	15 m <sup>2</sup> de tranchées
		422, 423 et 425 en partie	40 m <sup>2</sup> de tranchées
		348, 354 et 355	60 m <sup>2</sup> de tranchées
B - LE VILLAGE	ROUGE	223 et 403 en partie	exclu
	JAUNE	223 en partie	25 m <sup>2</sup> de filtre à sable
	VERTES	403 en partie	60 m <sup>2</sup> de tranchées
		223 en partie	40 m <sup>2</sup> de tranchées

On retiendra que les assainissements non-collectifs peuvent être créés sur la majorité des parcelles testées.



### 5.1.2. - SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

La carte de zonage global fait apparaître les zones potentiellement assainissables en non-collectif en fonction des critères morphologiques, géologiques et hydrogéologiques.

Quatre zones ont été définies :

- Zones inaptes car la pente est supérieure à 15 % (seuil de non faisabilité pour l'assainissement autonome)
- Zone inapte car la perméabilité est trop faible.
- Zone inapte car inondable par le Chalon.
- Zone apte à l'assainissement individuel sans contraintes particulières.

#### 5.1.2.1.- HABITAT FUTUR

La création ou extension des zones à urbaniser en non-collectif\$ devra tenir compte de ce zonage.

#### 5.1.2.2.- HABITAT EXISTANT

Ce chapitre aborde les problèmes liés à la réhabilitation ou la création de dispositif d'assainissement individuel pour les habitations existantes.

Selon le zonage global plusieurs cas peuvent se présenter :

⇨ Habitations situées en zone verte : apte sans contraintes particulières

L'assainissement devra être mis en conformité en adoptant la filière de traitement classique : fosse septique toutes eaux de 3 m<sup>3</sup> + préfiltre + tranchées filtrantes. La surface de tranchées filtrantes sera à adapter en fonction de la perméabilité du sol en place à la parcelle.

⇨ Habitations situées en zone jaune : apte sous réserve, ou rouge : inapte

Il appartient à chaque propriétaire concernés de faire réaliser une étude spécifique afin de définir le dispositif de traitement le mieux adapté à son cas particulier.

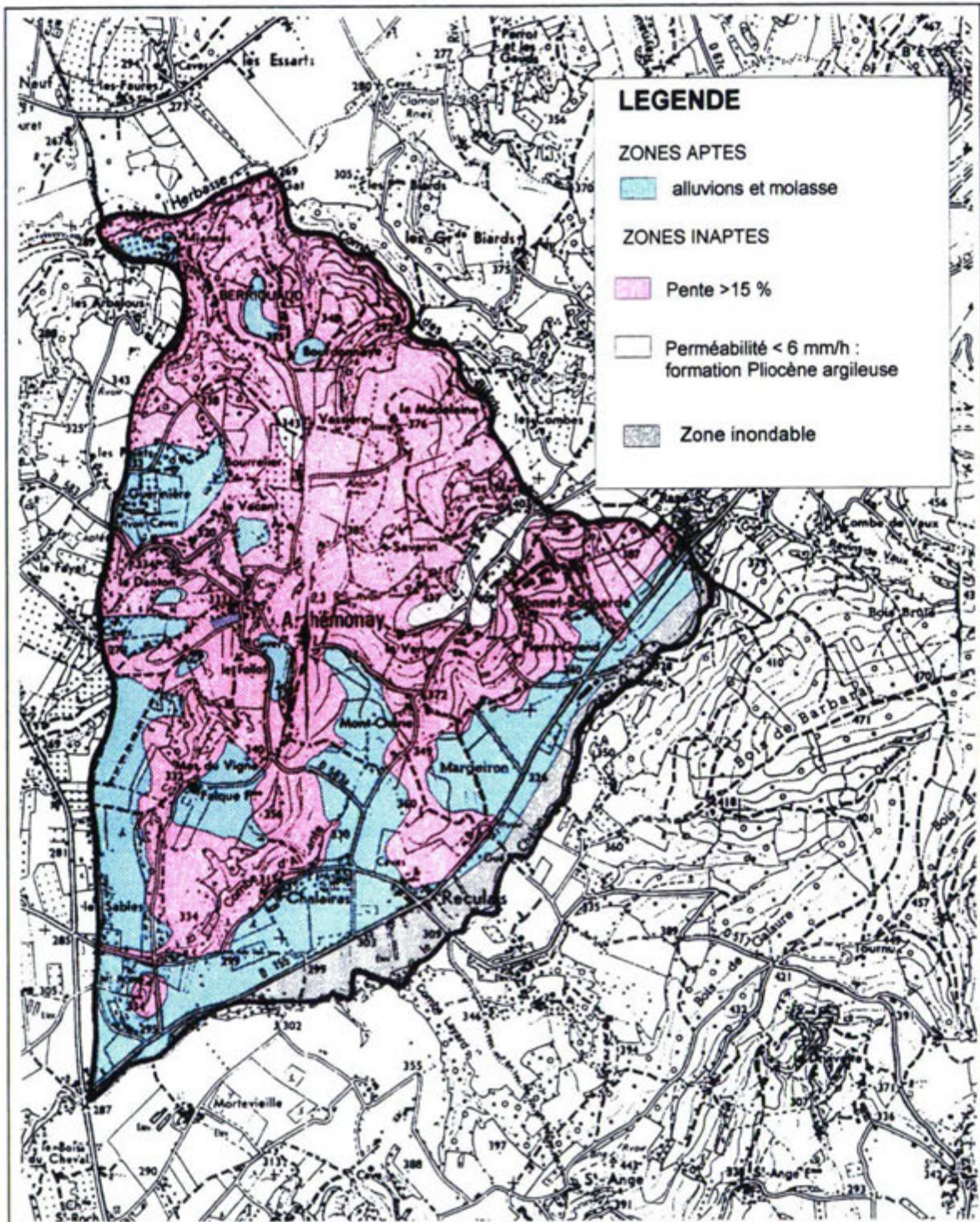
Par exemple :

- En zone inondable et/ou nappe peu profonde (< 2.00m) : un tertre d'infiltration est préconisé.
- Si le terrain superficiel n'est pas suffisamment perméable : un épandage en sol reconstitué de type filtre à sable sera nécessaire.

En zone jaune, si l'étude à la parcelle montre des critères favorables, la filière de traitement classique pourra être mise en oeuvre.

Remarque : certaines techniques particulières admises pour la réhabilitation ou la création de dispositif d'assainissement autonome pour des habitations existantes ne seront autorisées qu'à titre exceptionnel. Elles peuvent être refusées dans le cas de constructions neuves.







### 5.1.3. - COUT DE L'INVESTISSEMENT

La réhabilitation des assainissements individuel non conformes ou manifestant des dysfonctionnements, pour le bâti existant, et la création de nouveaux systèmes, pour le bâti neuf, est estimé entre **20 000 F et 25 000 F H.T.** pour les zones aptes à l'assainissement autonome sans contraintes particulières.

Pour les zones inaptes, aucun bâti neuf ne pourra être envisagé en assainissement autonome. Pour le bâti existant, une étude complémentaire (3 500 à 4 000 F) devra être réalisée avant toute réhabilitation ou création de système de traitement. Les coûts pourraient, dans le cas de systèmes plus contraignants (filtre à sable drainé avec rejet en puits d'infiltration par exemple), être plus élevés : de l'ordre de **30 000 F H.T. à 35 000 F H.T.**

## 5.2.- ASSAINISSEMENT COLLECTIF

### 5.2.1 - HAMEAU DE RECUAIS

Compte tenu de la morphologie du secteur (pentes le plus souvent supérieure à 15 %) et d'une densité d'habitat élevée, les eaux usées de ce quartier seront traitées selon une filière collective.

Le réseau existant, de type unitaire, sera réutilisé pour l'évacuation des eaux pluviales. Un réseau séparatif Ø 200 mm neuf sera créé et collectera les effluents de toutes les habitations du hameau.

Une station d'épuration devra également être mise en place afin de traiter les effluents au sortir du réseau.

Compte tenu de la nature perméable des sols et du volume restreint d'effluent à traiter (35 habitations soit # 110 EH) la solution la mieux adaptée au cas présent est un **filtre à sable vertical non drainé**. L'effluent traité s'infiltrant naturellement dans le sol en place.

Remarque : le seul site possible pour implanter l'unité de traitement se trouve en partie en zone inondable par le Chalon. On viellera donc, au moment de la réalisation de l'ouvrage à l'implanter en zone non inondée en période de fortes précipitations. Au dire des riverains le secteur reconnu lors des sondages forme une sorte d'îlot non atteint par les eaux.

#### Unités de traitement :

##### - Site d'implantation :

- La parcelle n°720, située au Sud du hameau est pressentie pour recevoir le système de traitement.



**Reconnaitances de terrain :**

Au total 2 sondages de reconnaissance au tracto-pelle et 2 essais d'infiltration de type Porchet ont été réalisés sur ce secteur.

↳ Séquence lithologique observée : sous la terre végétale on trouve,

- un niveau de galets à matrice sablo-limoneuse de faible épaisseur (0.70 m à 1.40 m) reposant sur
- un sable propre reconnu jusqu'à 3.30 m de profondeur.

↳ Perméabilités

FORMATION TESTÉE	ESSAIS	PROFONDEUR	PERMEABILITE
Sable	K1	1.60 m	350 mm/h
Galets à matrice sablo-limoneuse	K2	0.75 m	340 mm/h

On retiendra une bonne perméabilité des deux horizons testés.

**- Choix du type de station :**

Le choix se porte sur une épuration de type biologique : filtre à sable vertical non drainé.

**- Dimensionnement de la filière de traitement :**

L'ouvrage sera dimensionné pour 110 EH.

Filière de traitement	FSTE	Préfiltre	Chasse hydraulique	Filtre à sable
110 EH.	45 m <sup>3</sup>	3 m <sup>3</sup>	2 m <sup>3</sup>	330 m <sup>2</sup> (*)

(\*) Calculé sur la base de 3 m<sup>2</sup> / Equivalent-Habitant

**- Coûts de l'unité de traitement :**

Le coût de réalisation des ouvrages de traitement est calculé en fonction du nombre d'Equivalent-Habitant à traiter et des taux plafonds de subventionnement pris en compte par l'Agence de l'Eau, soit ici 3335 F/EH pour 110 EH. :

C<sub>unité de traitement</sub> : 366 850,00 F H.T.

**Evacuation des eaux épurées :**

Le niveau de traitement est D4 pour ce type de station.

L'élimination de l'effluent traité se fera directement par percolation à l'aplomb du filtre à sable non drainé.





**6 - ANALYSE FINANCIERE****6.1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF****6.1.1.- COUTS D'EXPLOITATION ET DE RENOUVELLEMENT****6.1.1.1.- RESEAUX (COLLECTEURS ET TRANSIT) - HAMEAU DE RECLAIS**

<b>Renouvellement*</b>	4 450 F
<b>Exploitation**</b>	1335 F
<b>COUT Total annuel</b>	5 785 F

\*) Il s'agit du renouvellement sur 60 ans.

\*\*) Le coût d'exploitation s'estime à 0.5 % de l'investissement.

**6.1.1.2. - STATION D'EPURATION****Filtre à sable**

- Personnel
  - Non spécialisé 1 h/sem = 52 h/an à 100 F/h 5 200,00 F
  - Vidange de la FSTE 1 fois par an 2 500,00 F
- Renouvellement coût investissement/30 ans

Soit ici :

<b>Exploitation</b>	7 700 F
<b>Renouvellement</b>	12 230 F
<b>COUT total annuel</b>	19 930 F

**6.1.2 - TAUX DE SUBVENTION ENVISAGEABLE**

Une convention entre le Conseil Général de le Drôme et l'Agence de l'Eau définit le montant des subventions respectives pour le septième programme.

STEP (ouvrage de plus de 150 000 F)

- Agence de l'eau : 40% plafonnés
- Région (Contrat de Milieu) 15 % sur le montant total
- Département : 45 % sur le montant restant.
- DGE : pas de financement actuel (1997).

RESEAU DE COLLECTE

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| - Agence de l'eau :          | pas de financement actuel (1997). |
| - Région (Contrat de Milieu) | 15 % du montant total             |
| - Département :              | 45 % du montant.                  |
| - DGE :                      | pas de financement actuel (1997). |

COLLECTEUR DE TRANSIT

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| - Agence de l'eau :          | 40% plafonnés                     |
| - Région (Contrat de Milieu) | 15 % sur le montant total         |
| - Département :              | 45 % sur le montant restant.      |
| - DGE :                      | pas de financement actuel (1997). |



## 6.1.3 - PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL APPROXIMATIF

**Hameau de Reculais** : (rappel - les prix indiqués sont hors taxe)

FINANCEURS	Réseau de collecte	Collecteur de transit	STEP
Montant H.T. des travaux	225 000 F	42 000 F	366 850 F
<b>SUBVENTIONS</b>			
Agence de l'eau	-	40 % 16 800 F	40 % 146 740 F
Région	15 % 33 750 F	15 % 6 300 F	15 % 55 027 F
Reste	191 250 F	18 900 F	165 083 F
Département	45 % 86 062 F	45 % 8 505 F	45 % 74 287 F
Reste à la charge de la commune	105 188 F 40 %	10 395 F 24 %	90 796 F 24 %

## 6.1.4 - ANALYSE FINANCIERE DES CHOIX POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

<b>INVESTISSEMENT</b>			
Réseau de transit		10 395,00	
Réseau de collecte		105 188,00	
STEP		90 796,00	
Coût à la charge de la commune		206 379,00	
Annuité (5 % sur 15 ans)		21 250,00	
<b>FONCTIONNEMENT</b>			
EXPLOITATION		9 035,00	
RENOUVELLEMENT		16 680,00	
Total		25 715,00	
<b>Total investissement + fonctionnement</b>		<b>46 965,00</b>	
Nombre de primes fixes			
actuelles		19,00	
estimées pour le quartier		35,00	
Consommation annuelle en m <sup>3</sup> estimée		3 250,00	
Prix du m <sup>3</sup> (taxe d'assainissement) avec prime fixe de 240 F	actuel	supplément	total
	1.80 F	10.40 F	12.20 F
prime fixe de 300 F		9.40 F	11.20 F

NB : le prix du mètre cube d'eau calculé dans les tableaux précédents est donné à titre indicatif.

<b>TABLEAU RECAPITULATIF</b>
------------------------------

Assainissement du quartier de Reculais	Coût à la charge de la commune	Total annuel	incidence sur le prix du m <sup>3</sup>
	206 379,00 F	46 965,00 F	9.40 F

**6.2 - COUT D'EXPLOITATION ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF (INDIVIDUEL)****6.2.1.- COUT D'EXPLOITATION (EN PRIX H.T.)**

- Une visite par an d'une durée d'une heure à 100 F/h  
soit 100 F/an
- Une vidange à 2.000 F tous les 3 ans  
soit 700 F/an

**6.2.2.- COUT DE RENOUVELLEMENT**

La durée de vie des ouvrages d'assainissement est estimée à :

- 30 ans pour une fosse septique
- 20 ans pour un épandage souterrain

-----

GEOPLUS reste à la disposition des différents intervenants pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

Marsanne, le 31 Mars 1999

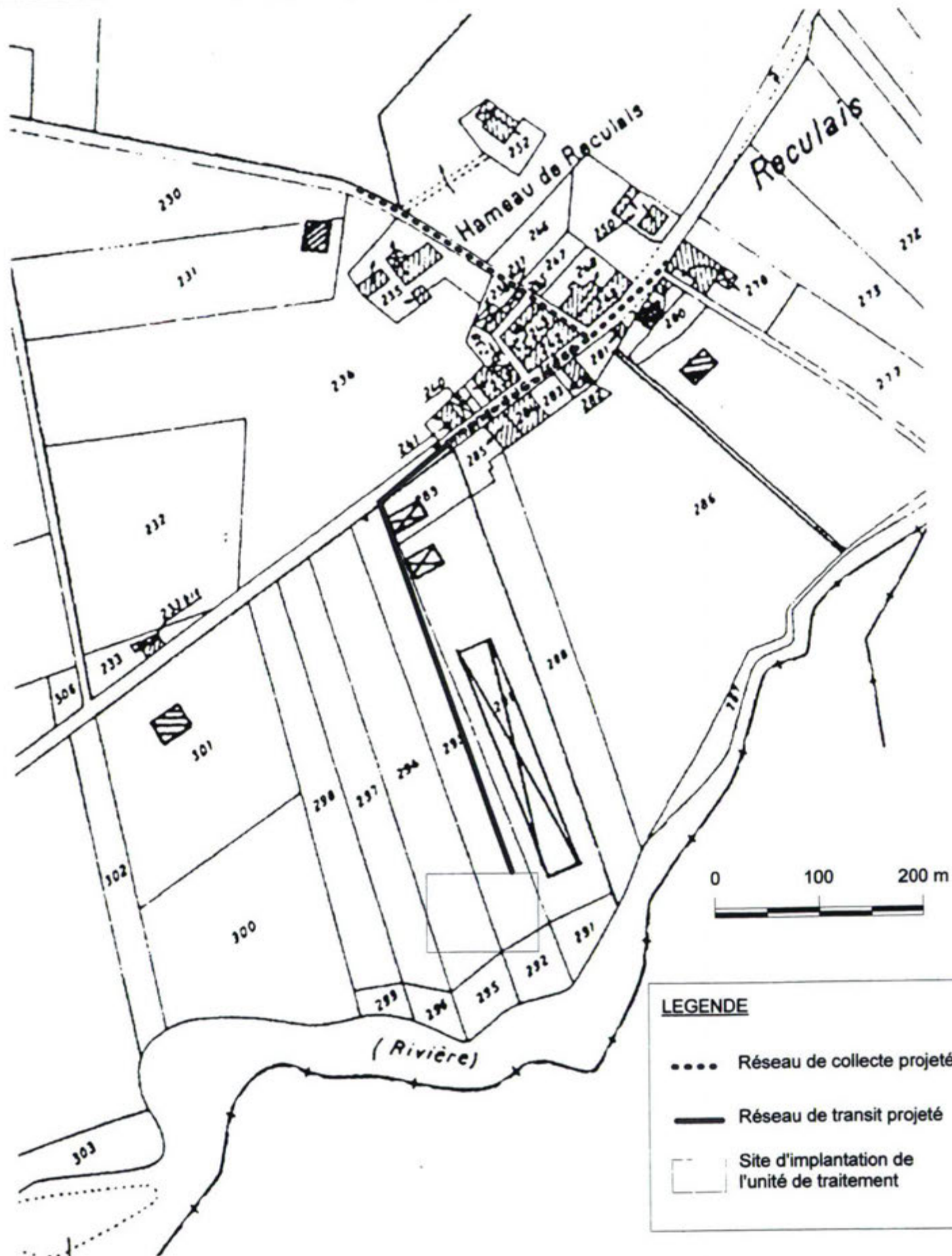
Pour GEOPLUS  
L. AGOSTINI



# **ANNEXES**

---

Hameau de Reculais : plan du réseau et STEP  
Dépouillement des fiches enquêtes  
Schémas des dispositifs d'assainissement individuels existants visités





**- DEPOUILLEMENT DES FICHES ENQUETE -**

**COMMUNE DE ARTHEMONAY**

Hameaux	Occupant	Parcelle	Résidence		Année	Assainissement		
			Principale	Secondaire		Filière	Rejet	Satisfaction
LA BERFIE	DUMAS JC	B741		X	1997	FSTE=>TF + PP		O
	DUMOULIN D	B489	X		1972	BG+FS => PP		O
	FERRIER J.	B 486	X		1976	BG + FS => PP		O
	FIGUET M.	B 356	X			BG+FSTE=>PP		O
	ROUSSEAU JL.	B 574	X			FS	TN	O
BONNET BONNARD	BERTHOLET ML.	B 91	X		1958	FS	TN	O
	DEROUX M.	B 81	X		1978	BG+FSTE=>TF+FAS	TN	O
BOURDONNAYE	MOULLEC B.	A 21	X			FS => PP		O
BOURRELIER	BABOY D.	A 169	X			FS + BGT	TN	O
	ROBERT P.	A 173	X		1994	FS + BG => TF		O
CHALEIRAS	GINOT A.*	B 325	X			FS		O
	GINOT M.	B481	X		1975	FS => PP		O
	PLAUD S.	B 634	X			BG+FS => FAS + PP		O
	THELIE M.	B 634	X			FSTE => TF		O
	THIROUIN E.	B 633	X		1991	FSTE=> FP + TF		N
DANTON	DUMOULIN G.*	B 301	X		1980	BG+FS => TF + PP		O
	FIGUET F.*	A 205	X		1992	BG+FS	ruisseau	O
	FIGUET M.*	A 205	X		1978	FS	F	O
	MOLLIER JP.	A 293	X		1998	FSTE+BG+FP=>TF		O
	LE FALLOT	BELLE R.	A 328	X		1984	FS => TF	
DECORS L.		A 286	X		1977	FS+BG=>FP+TF+PP		O
JOUD R.*		A 305	X		1978	BG+FS => PP		O
JOUD Y.		A 304	X		1977	BG+FS =PP		O
MORAND P.		A 383	X		1990	FSTE => TF + PP		O
MARGEIRON	DEROUX M.	B 56	X		1980	FS=> PP		O
	GUIMBAUD J.	B 562	X			BG+FS=>TF		O
	MARTINEZ D.	B 558	X		1981	BG+FS+FP => RU		O
MONTCHENE	ACCARIAS B.*	B 24	X				ruisseau	O
	FIGUET P.	B 689	X		1990	FS	F	O
	FIGUET Ph.	B 689	X		1980	FS	F	O
	MIETTON E.	B 221	X		1968	FS => PP		O
	MILHOUD E.	B 542	X		1978	BG+FSTE+FP=>PP		N
	MURET S.	B 461	X		1998	BG+FSTE+FP=>TF		O
	SELLON G.*	B 221	X		1992	FSTE=>TF		O
MONTROND	ALBERCA A.	B 718	X		1994	FS	TN	O
	ARGOUD R.*	B 415		X	1974	BG+FS+FP=> PP		O
	BONNET JL.	B 407	X		1982	BG+FS => TF		O
	COLOMBET M.	B 402	X			TF?		N
	JACQUELIN M.	B 567	X		1983	BG+FS+FSTE=>TF+PP		O
	PERRENOT B.*	B 411	X		1979	BG+FS => PP		O
	REYNAUD D.	B 409	X		1972	FS => TF		O
	ROBERT M.	B 455	X			FS	ruisseau	N
	ROQUES C.	B 587	X		1986	FSTE	TN	O
	ZOL P.	B 637	X		1979	BG+FS=>PP		O

BG => bac à graisse

FSTE => fosse septique toutes eaux

PP => puits perdu

TF => tranchées filtrantes

FS => fosse septique

FP => filtre à pouzzolanes

F => fossé

TN => terrain naturel

**- DEPOUILLEMENT DES FICHES ENQUETE -**

**COMMUNE DE ARTHEMONAY**

Hameaux	Occupant	Parcelle	Résidence		Année	Assainissement		
			Principale	Secondaire		Filière	Rejet	Satisfaction
PIERRE GRAND	DELOBELLE A.*	B 21	X		1994	FS	F	O
RECU LAIS	FROMIN P.	B 510	X		1978	FS => PP		O
	VINSON G.	B 256	X		1975	BG+FS+FP=>PP		O
LES SABLES	BERRUYER JL.	B 709	X		1995	BG+FSTE=>TF		O
	COLOMBET M.*	B 377	X		1972	BG+FS=> TF		O
	GAUTHIER JC.	B 582	X		1979	BG+FS=>PP		O
	LAGUT A.	B 688	X		1993	BG+FSTE	TN	O
	NAUD G.	B 582	X		1980	BG+FS=>PP		O
	PIOCHET JL.	B 708	X			BG+FSTE => TF		O
	PUENTE S.	B 371	X		1980	BG+FS=>PP		N
	ROUSSET M.	B 538	X		1970	FS=> PP		O
	ZIMINI F.	B 588		X	1988	BG+FSTE=>TF+PP		O
SANARIN	DEGREMONT E.	A 88		X	1984	FSTE => TF		O
	JALOUSTRE G.	A 101	X		1995	FSTE+FP=> TF		O
LE VACANT	DUMAS C.*	A 225	X		1993	FS	TN	
	FARRE M.*	A 244	X		1975		F	O
LA VERNE	GELE P.*	B 17	X		1995	FSTE+FP=> TF		O
	ST CIERGE M.	B 521		X	1978	BG+FS	F	O
LE VILLAGE	FARRE P.*	A 275	X			FS+FSTE	TN	O
VOSSIÈRES	SERILLON M.	A 122	X			FS+TF	F	O

BG => bac à graisse  
FS => fosse septique

FSTE => fosse septique toutes eaux  
FP => filtre à pouzzolanes

FE => fosse étanche  
R => ruisseau

PP => puits perdu  
F => fossé



**SCHEMAS DES INSTALLATIONS**

N°	VILLAGE	HABITATION	FILIERE D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA DES INSTALLATIONS (SANS ECHELLE)
1	Chalairas	GINOT. A	FS => TF	
2	Chalairas	DUMOULIN. G	BG+FS => TF	
3	Le Danton	FIGUET. F FIGUET. M	BG+FS => F FS => F	

**SCHEMAS DES INSTALLATIONS**

N°	VILLAGE	HABITATION	FILIERE D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA DES INSTALLATIONS (SANS ECHELLE)
4	Le Fallot	JOURD. R	BG+FS => PP	
5	Mont Chêne	ACCARIAS. B	aucun	
6	Mont Chêne	SELLON. G	FSTE => TF	



**SCHEMAS DES INSTALLATIONS**

N°	VILLAGE	HABITATION	FILIERE D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA DES INSTALLATIONS (SANS ECHELLE)
7	Mont Rond	ARGOUD. R	BG+FS+FP => PP	<p>The diagram shows a house with a hatched roof. On the left side, there is an EM (égouttement) symbol. Two EV (évacuation) symbols are shown: one on the left wall and one on the right wall. A dashed line indicates a pipe from the EM to a 'Drain cailloux en trop plein' (stone drain in overflow) located near a 'Route' (road). Another dashed line shows a pipe from the left EV to the same drain. A third dashed line shows a pipe from the right EV to a vertical pipe that ends in a circular symbol with a cross, likely representing a manhole or inspection point.</p>
8	Mont Rond	PERRENOT. B	BG+FS => PP	<p>The diagram shows a house with a hatched roof. On the right side, there is an EM (égouttement) symbol. On the left side, there is an EV (évacuation) symbol. A dashed line indicates a pipe from the EM to a circular symbol with a cross, likely representing a manhole or inspection point. Another dashed line shows a pipe from the EV to the same manhole. A 'Route' (road) is shown to the left of the house.</p>
9	Pierre Grand	DELOBELLE. A	FS => F	<p>The diagram shows a house with a hatched roof. On the right side, there is an EM (égouttement) symbol. On the left side, there is an EV (évacuation) symbol. A dashed line indicates a pipe from the EM to a 'Fosse' (septic tank) located near a 'Route' (road). Another dashed line shows a pipe from the EV to the same 'Fosse'.</p>

## SCHEMAS DES INSTALLATIONS

N°	VILLAGE	HABITATION	FILIERE D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA DES INSTALLATIONS (SANS ECHELLE)
10	Les Sables	COLOMBET. M	BG+FS => TF	
11	Le Vaccant	DUMAS. C.	FS=> F	
12	Le Vaccant	FARRE. M	aucun	



## SCHEMAS DES INSTALLATIONS

N°	VILLAGE	HABITATION	FILIERE D'ASSAINISSEMENT	SCHEMA DES INSTALLATIONS (SANS ECHELLE)
13	La Venne	GELE. PH	FSTE+FP=> TF	
14	Le Village	FARRE. P	BG+FS=> TN	

CONSEIL GENERAL DE LA DROME  
AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE  
SYNDICAT D'AMENAGEMENT DU BASSIN DE  
L'HERBASSE

## **COMMUNE D'ARTHEMONAY (26)**

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**

COMPLEMENT D'ETUDE

MARS 2000  
00.B.55.015

---

sol, eau, environnement



GEOPLUS. SOCIETE D'ETUDES



# SOMMAIRE

<b>1. DEFINITION DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. QUARTIER "LES SABLES" .....</b>	<b>4</b>
2.1 RECONNAISSANCES DE TERRAIN.....	4
2.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	4
<b>3. HAMEAU DE RECUAIS.....</b>	<b>5</b>
3.1 RAPPEL DE LA SOLUTION DE BASE : IMPLANTATION DE LA STATION D'EPURATION AU SUD DE LA ROUTE .....	5
3.2 VARIANTE : IMPLANTATION DE LA STATION D'EPURATION AU NORD DE LA ROUTE.	5
3.2.1 RESEAUX.....	5
3.2.2 PLAN DE FINANCEMENT APPROXIMATIF.....	6
3.2.3 - ANALYSE FINANCIERE - IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU.....	7
3.2.4 COMPARAISON DES DEUX HYPOTHESES.....	7
<b>4. CONCLUSIONS .....</b>	<b>8</b>

## 1. DEFINITION DE LA MISSION

Suite à la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement\* de l'ensemble du territoire communal d'Arthemouay, un complément d'information a été demandé afin de préciser les points suivants :

### ↳ quartier "LES SABLES"

Deux terrains compris dans cette zone urbanisable demeurant en assainissement individuel n'avaient pas été testés lors de la réalisation de la carte d'aptitude en 1998. En effet les limites de zones urbanisables n'étaient alors pas définitivement arrêtées.

Des sondages de reconnaissance complémentaires ont donc été effectués. Les résultats sont présentés dans le chapitre 2.

### ↳ Hameau de RECULAIS

Situé à l'extrémité sud de la commune, ce quartier, classé en zone urbanisable dans la MARNU, devrait à terme être desservi par un réseau d'eau usée avec traitement des effluents dans une station d'épuration de type filtre à sable vertical non drainé.

Le terrain retenu pour recevoir l'unité de traitement est, d'après une carte d'inondabilité établie par la D.D.A.F. de la Drome, dans la zone inondable du Chalon. Le choix de la commune s'est porté de ce site pour des raisons essentiellement économiques mais également techniques (nature des sols en place favorable), le secteur retenu n'étant apparemment pas touché par les inondations en périodes de crue (enquête auprès des riverains).

L'objet de la présente note est, pour ce quartier, de faire apparaître la comparaison technico-économique qui a conduit la commune à choisir le site d'implantation de l'unité de traitement indiqué dans le rapport d'étude "Schéma Directeur d'Assainissement" ainsi que de préciser très sommairement les aléas des crues à ce niveau.

↳ Modification de la *carte du zonage global au 1/5000* selon les zones urbanisables définitivement retenues par la Municipalité.

\*) Schéma Directeur d'Assainissement : étude GEOPLUS n°99.M.55.020 de Mars 1999 constituée de 3 volets :

- document A : rapport d'étude
- document B : carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome
- document C : carte de zonage global au 1/5000



## 2. QUARTIER "LES SABLES"

### 2.1 RECONNAISSANCES DE TERRAIN

Trois essais de perméabilité de type Porchet ont été réalisés sur les parcelles n° 784 et 785 non testées précédemment.

Les résultats obtenus sont les suivants :

FORMATION TESTÉE	ESSAIS	PROFONDEUR	PERMEABILITE
Sable limoneux	K12	0.80 m	17 mm/h
	K13	0.85 m	13 mm/h
	K14	0.85 m	24 mm/h

Les valeurs de perméabilité sont assez homogènes et restent du même ordre que celles observées lors de la campagne de mesures en 1998. Les terrains étudiés présentent une perméabilité médiocre.

### 2.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une perméabilité médiocre sur le secteur étudié.

L'**Eau** et la **Roche** n'avaient pas été rencontrées dans les sondages de reconnaissance en 1998.

La **Pente** est moyenne à faible.

La faisabilité d'un champ d'épandage par tranchées filtrantes est possible dans le sable limoneux.

#### ➤ Dispositif d'épandage

Zone classée "**en vert**"

- Pédologie : sable limoneux
- Perméabilité : de l'ordre de 15 mm/h
- Epandage : 40 m<sup>2</sup> de tranchées filtrantes

La nouvelle planche couleur sur fond cadastral du quartier "Les Sables" intégrant ces données est fournie avec le présent document. Elle remplace la page 14 du document B "SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT - Aptitude des sols à l'Assainissement Autonome" GEOPLUS - mars 1999.

### 3. HAMEAU DE RECUAIS

#### 3.1 RAPPEL DE LA SOLUTION DE BASE : IMPLANTATION DE LA STATION D'EPURATION AU SUD DE LA ROUTE

Le réseau existant, de type unitaire, sera réutilisé pour l'évacuation des eaux pluviales. Un réseau séparatif Ø 200 mm neuf sera créé et collectera les effluents de toutes les habitations du hameau.

La parcelle 720 située à proximité du Chalon au sud de la route départementale avait été retenue pour l'implantation d'une unité de traitement (site peu éloigné du hameau, accès gravitaire pour le réseau et nature des sols permettant une infiltration du rejet in-situ).

Compte tenu de la nature perméable des sols et du volume restreint d'effluent à traiter (35 habitations soit # 110 EH) la solution de traitement retenue est un **filtre à sable vertical non drainé**. Le niveau de traitement est D4 pour ce type de station et l'effluent traité s'infiltrant naturellement dans le sol en place. L'ouvrage sera dimensionné pour 110 EH. Le coût de réalisation de cet ouvrage a été estimé à 366 850,00 F H.T. (coût inchangé dans la variante ci-après).

#### 3.2 VARIANTE : IMPLANTATION DE LA STATION D'EPURATION AU NORD DE LA ROUTE

Il est apparu en cours d'étude que la parcelle initialement retenue serait située en zone inondable (carte d'inondabilité D.D.A.F. de la Drome)

La parcelle 342 située à environ 500 mètres à l'aval du hameau et au Nord de la route départementale pourrait également recevoir l'unité de traitement, cette parcelle étant hors de la zone inondable.

Le choix de site implique toutefois la mise en place d'un poste de refoulement (parcelle en amont hydraulique du réseau) et nécessite une longueur de canalisation plus importante.

##### 3.2.1 RESEAUX

Création d'un réseau séparatif :

Longueur des canalisations :

- collecte : 300 ml sous chaussée et 150 ml sous route départementale
- transit : 250 ml sous route départementale
- conduite de refoulement (Ø 80 mm) : 20 ml hors chaussée

\* 1 poste de refoulement dimensionné pour 110 EH.



Les coûts unitaires de mise en place d'une canalisation neuve en diamètre 200 mm est de 750 F/ml y compris les regards, sous chaussée, de 950 F/ml sous route départementale et de 350 F/ml, y compris les regards, sans branchements hors chaussée pour la conduite de refoulement .

$C_{collecte} = 300 \text{ ml} \times 750 \text{ F/ml} + 150 \text{ ml} \times 950 \text{ F/ml} =$	367 500 F
$C_{transit} = 250 \text{ ml} \times 950 \text{ F/ml} =$	237 500 F
$C_{conduite \text{ de refoulement}} = 20 \text{ ml} \times 350 \text{ F/ml} =$	7 000 F
$C_{pose \text{ de refoulement}} =$	120 000 F
<b>Coût total</b>	<b>732 000,00 F</b>

<b>Renouvellement*</b>	20 240 F
<b>Exploitation**</b>	2 196 F
<b>COUT Total annuel</b>	<b>22 436 F</b>

\*) renouvellement sur 50 ans pour le réseau et 15 ans pour le poste de refoulement.

\*\*\*) Le coût d'exploitation s'estime à 0.3 % de l'investissement.

### 3.2.2 PLAN DE FINANCEMENT APPROXIMATIF

**Hameau de Reculais** : (rappel - les prix indiqués sont hors taxe)

FINANCEURS	Réseau de collecte	Collecteur de transit	STEP
Montant H.T. des travaux	367 500 F	364 500 F	366 850 F
<b>SUBVENTIONS</b>			
Agence de l'eau	-	40 % 145 800 F	40 % 146 740 F
Région	15 % 55 125 F	15 % 54 675 F	15 % 55 027 F
Reste	312 375 F	164 025 F	165 083 F
Département	45 % 140 569 F	45 % 73 811 F	45 % 74 287 F
Reste à la charge de la commune	171 806 F 46 %	90 214 F 25 %	90 796 F 24 %



### 3.2.3 ANALYSE FINANCIERE - IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

<b>INVESTISSEMENT</b>				
Réseau de transit			90 214,00	
Réseau de collecte			171 806,00	
STEP			90 796,00	
Coût à la charge de la commune			352 816,00	
Annuité (5 % sur 15 ans)			33 991,00	
<b>FONCTIONNEMENT</b>				
EXPLOITATION			9 896,00	
RENOUVELLEMENT			32 470,00	
Total			42 366,00	
<b>Total investissement + fonctionnement</b>			<b>76 357,00</b>	
Nombre de primes fixes				
actuelles			19,00	
estimées pour le quartier			35,00	
Consommation annuelle en m <sup>3</sup> estimée			3 250,00	
Prix du m <sup>3</sup> (taxe d'assainissement) avec prime fixe de 240 F	actuel	supplément	total	
	1.80 F	19.50 F	21.30 F	
prime fixe de 300 F		18.50 F	20.30 F	

*NB : le prix du mètre cube d'eau calculé dans les tableaux précédents est donné à titre indicatif.*

### 3.2.4 COMPARAISON DES DEUX HYPOTHESES

D'un point de vue économique la variante (implantation de la station d'épuration au Nord de la route) n'est pas viable en effet :

TABLEAU COMPARATIF		
Site d'implantation	Sud de la route (hypothèse de base retenue par la Commune)	Nord de la route (variante)
Montants H.T.		
Coût total	267 000 F	732 000 F
Coût à la charge de la commune (après subventions)	206 379 F	353 816 F
Impact sur le prix de l'eau	+ 10 ,40 F/m <sup>3</sup>	+ 19,50 F/m <sup>3</sup>

#### 4. CONCLUSIONS

Pour le quartier "**LES SABLES**", sur la totalité de la zone constructible, les terrains sont **favorables à l'assainissement individuel**.

Pour le hameau de **RECUAIS** la commune a choisi de traiter les effluents dans une station d'épuration de type filtre à sable implanté au **sud de la route départementale** sur la **parcelle n°720**. La simple comparaison économique des deux possibilités d'implantation de la station d'épuration (sud ou Nord de la route) valide le choix de la Municipalité.

Le caractère inondable du secteur n'a pas été retenu : aucune étude hydraulique n'a été réalisée à ce niveau, la carte d'inondabilité existante est à l'échelle 1/10 000 sur fond de plan topographique. Par ailleurs il n'est pas précisé la fréquence de crue retenue pour établir la limite de cette zone inondable.

L'emplacement précis retenu pour mettre en oeuvre le filtre à sable est, au dire des riverains, hors de la zone d'écoulement des eaux.

La commune devra toutefois protéger le dispositif d'éventuels écoulements d'eau par ruissellement.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

GEOPLUS reste à la disposition des différents intervenants pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

Bourg-de-Péage, le 16 Mars 2000

Pour GEOPLUS  
L. AGOSTINI

AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE  
CONSEIL GENERAL DE LA DROME  
SYNDICAT D'AMENAGEMENT DU BASSIN DE  
L'HERBASSE

## **COMMUNE DE ARTHEMONAY (26)**

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**

DOCUMENT B

**APTITUDE DES SOLS A  
L'ASSAINISSEMENT AUTONOME**

Lieux-dits : Les Sables et le Village

MARS 1999  
98.M.55.020

---

sol, eau, environnement



GEOPLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES



## SOMMAIRE

1 - DEFINITION DE LA MISSION ET CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL .....	3
2 - PRESENTATION DU RAPPORT .....	3
3 - FILIERE D'ASSAINISSEMENT .....	5
4 - CONCLUSIONS .....	6
<b>SECTEUR A : LES SABLES .....</b>	<b>9</b>
A/ MORPHOLOGIE .....	9
B/ GEOLOGIE .....	9
C/ CONTEXTE SANITAIRE .....	9
D/ PEDOLOGIE .....	9
E/ ESSAIS D'INFILTRATION .....	9
F/ APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	10
G/ DISPOSITIFS D'EPANDAGE .....	11
<b>SECTEUR B : LE VILLAGE .....</b>	<b>15</b>
A/ MORPHOLOGIE .....	15
B/ GEOLOGIE .....	15
C/ CONTEXTE SANITAIRE .....	15
D/ PEDOLOGIE .....	15
E/ ESSAIS D'INFILTRATION .....	16
F/ APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	16
G/ DISPOSITIFS D'EPANDAGE .....	16

## 1 - DEFINITION DE LA MISSION ET CONTEXTE GEOLOGIQUE GENERAL

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement de la commune de ARTHEMONAY (26) le Bureau d'Etudes GEOPLUS a réalisé l'étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome de deux secteurs définis par la commune :

A : Les Sables

B : Le Village.

Le substratum géologique régional est constitué par de la molasse Miocène sous son faciès sableux essentiellement, ainsi que sous son faciès sablo-argileux. Le substratum est masqué localement par des formations alluvionnaires Quaternaires récentes (Carte géologique de la FRANCE au 1/50 000 : "ROMANS SUR ISERE").

## 2 - PRESENTATION DU RAPPORT

Le présent rapport est composé de 2 dossiers correspondant à chacun des secteurs étudiés.

Dans chaque dossier sont abordés successivement les points suivants :

- Morphologie
- Géologie
- Contexte sanitaire (puits, sources, venues d'eau...)
- Pédologie
- Essais d'infiltration.

A partir des éléments obtenus pour ces différents points, l'aptitude du terrain à l'épandage naturel selon les critères S.E.R.P. est évaluée avec :

**S (Sol) :** Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées globalement par la vitesse de percolation convenablement mesurée,

**E (Eau) :** Profondeur d'une nappe pérenne, possibilité d'inondation,

**R (Roche) :** Profondeur du substratum rocheux altéré ou non,

**P (Pente) :** Ratio de pente du sol naturel en surface.

Ces différentes caractéristiques sont reprises dans le tableau suivant :

Caractéristique	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Exclu
Sol : perméabilité (mm/h)	> 50	20 à 50	6 à 20	< 6
Eau : niveau de la nappe (en m*)	> 3	3 à 1	1 à 0.5	< 0.5
Roche : Profondeur d'un substratum perméable fissuré ou graveleux (en m*)	> 2	1.5 à 2	1 à 1.5	< 1
Roche : profondeur d'un substratum imperméable (en m*)	> 2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	< 1
Pente du terrain (%)	< 2	2 à 8	8 à 15	> 15

\* par rapport à la cote des drains

Dans les cas où l'épandage n'est pas exclu par les critères SERP, l'Annexe 3 de la Circulaire du 22 Mai 1997 concernant l'assainissement non collectif, définit les éléments de calcul pour le choix des filières d'assainissement.

Le tableau ci-après indique les surfaces d'épandage (fond des tranchées) à mettre en oeuvre en fonction de la perméabilité du sol :

Hydromorphie	Valeur de K (test de percolation à niveau constant mm/h)	500 à 50	50 à 20	20 à 10	10 à 6
		Sol très perméable	Moyennement perméable	Perméabilité médiocre	Très peu perméable
Sol bien drainé (pas de nappe superficielle)		15 m <sup>2</sup> de tranchées ou 25 m <sup>2</sup> de lit d'infiltration	25 m <sup>2</sup> de tranchées	40 m <sup>2</sup> de tranchées	60 m <sup>2</sup> de tranchées
Sol moyennement drainé (hauteur de nappe voisine de 1 à 1,50 m de la surface du sol)		20 m <sup>2</sup> de tranchées ou 35 m <sup>2</sup> de lit d'infiltration	30 m <sup>2</sup> de tranchées	50 m <sup>2</sup> de tranchées	Exclu

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est donné à *titre indicatif* et est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).

Le document de normalisation française DTU 64.1 "Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome" en date d'Août 1998, considère, les terrains de perméabilité inférieure ou égale à 15 mm/h comme imperméables.

Après chaque fiche sont placés :

- les coupes des sondages
- les résultats des essais d'infiltration
- le plan du secteur avec :
  - \* d'une part les implantations des reconnaissances
  - \* et d'autre part, une *carte de zonage d'aptitude des sols à l'assainissement autonome* sur laquelle on a distingué :

**Zone verte** : zone où l'assainissement autonome peut être mis en oeuvre selon les filières habituelles classiques et à un coût normal.

**Zone jaune** : zone où l'assainissement peut être mis en oeuvre selon des filières particulières, contraignantes et relativement peu économiques : filtre à sable, tranchées filtrantes approfondies, terre filtrant,

**Zone rouge** : zone inapte à l'assainissement autonome avec justification

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).



### 3 - FILIERE D'ASSAINISSEMENT

**DESCRIPTION** : La filière d'assainissement comprend généralement les éléments suivants :

- Un dispositif de **traitement préalable** ou **pré-traitement** constitué par une fosse septique toutes eaux (FSTE) d'un volume au moins égal à 3 m<sup>3</sup> pour des logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales (Réf. : arrêté du 6 mai 1996 - Ministère de l'environnement) et par un préfiltre (pour éviter le colmatage du champ d'épandage).

- Un **dispositif épurateur** représenté par un épandage souterrain : tranchées filtrantes ou sol reconstitué (filtre à sable ou terre filtrant).

Le dimensionnement des épandages est donné en m<sup>2</sup> en fonction de la perméabilité du sol mesurée in-situ.

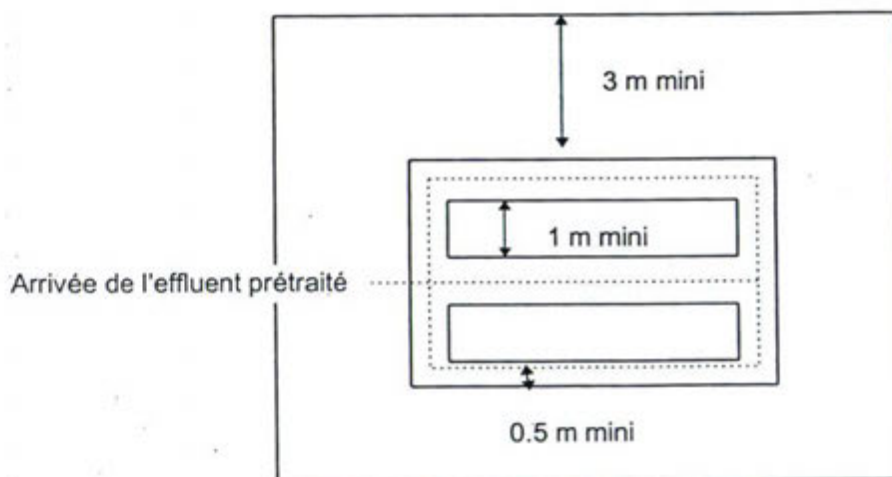
#### \* Tranchées filtrantes

Les surfaces de tranchées filtrantes préconisées varient généralement entre 15 et 60 m<sup>2</sup> pour une maison individuelle. La longueur et la largeur des tranchées seront calculées de façon à obtenir en fond de tranchées la surface préconisée.

La surface totale nécessaire à la réalisation de l'assainissement comprend généralement :

- un écartement de 1 mètre entre les tranchées
- la longueur des drains
- un espacement de 3 m autour des tuyaux délimitant le champ d'épandage.

*Exemple* : Pour une surface de tranchées de 60 m<sup>2</sup> répartie en trois tranchées de 25 mètres de long et 0.80 mètre de large ( $25 \times 3 \times 0.80 = 60 \text{ m}^2$ ) avec un espacement de 1 m entre les tranchées et un espace de 3 m autour du champ d'épandage la surface nécessaire pour la réalisation de l'épandage sera de 322 m<sup>2</sup>.



Réalisation d'un champ d'épandage selon le DTU

#### \* Filtre à sable

La surface généralement préconisée pour la réalisation d'un filtre à sable est de 25 m<sup>2</sup> pour une maison d'habitation de 4-5 Equivalents-Habitants.

**CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE DE L'ASSAINISSEMENT :**

**Les eaux pluviales et de ruissellement seront détournées** du champ d'épandage.

Le champ d'épandage sera **laissé en prairie naturelle**, le recouvrement réalisé dans un **matériau perméable à l'eau et à l'air**.

**Arbres et arbustes seront proscrits** pour cause de racines pouvant endommager le champ d'épandage (queues de renard).

**La circulation des véhicules** sur la zone d'épandage sera **strictement interdite**.

**4 - CONCLUSIONS**

Les sondages de reconnaissance réalisés sur les différents secteurs étudiés ont mis en évidence :

- des alluvions récentes (galets à matrice limono-sableuse). Leur perméabilité est moyenne.
- des formations molassiques Miocène :
  - \* faciès sableux de bonne perméabilité, rencontré sur la majorité des parcelles étudiées
  - \* faciès sablo-argileux.

Les mesures « in situ » par test d'infiltration ont permis de différencier les capacités hydrauliques des sols à recevoir ou non un épandage souterrain dans les séquences suivantes :

- sable propre,
- sable peu limoneux,
- sable limoneux
- galets à matrice limono-sableuse,
- limon sableux.

et d'établir le zonage sur le plan parcellaire.

Sur les secteurs retenus, il a été défini un zonage en trois couleurs concernant l'aptitude des sols à l'assainissement autonome par épandage souterrain.

- Zone rouge : inapte
- zone jaune : apte sous réserve
- Zone verte : apte

Le tableau ci-dessous donne la liste des parcelles par secteur :

SECTEUR	ZONES	PARCELLES	EPANDAGE
A - LES SABLES	ROUGE	348 en partie et 349, 350, 351, 353	exclu
	VERTES	367 et 370	15 m <sup>2</sup> de tranchées
		422, 423 et 425 en partie	40 m <sup>2</sup> de tranchées
		348, 354 et 355	60 m <sup>2</sup> de tranchées
B - LE VILLAGE	ROUGE	223 et 403 en partie	exclu
	JAUNE	223 en partie	25 m <sup>2</sup> de filtre à sable
	VERTES	403 en partie	60 m <sup>2</sup> de tranchées
		223 en partie	40 m <sup>2</sup> de tranchées

**PROTECTION SANITAIRE** : La réalisation suivant les règles de l'Art (cf. DTU 64.1) des dispositifs d'épandage préconisés et en particulier des champs d'épandage, ainsi qu'un entretien régulier des ouvrages, assurera une bonne protection du milieu naturel.

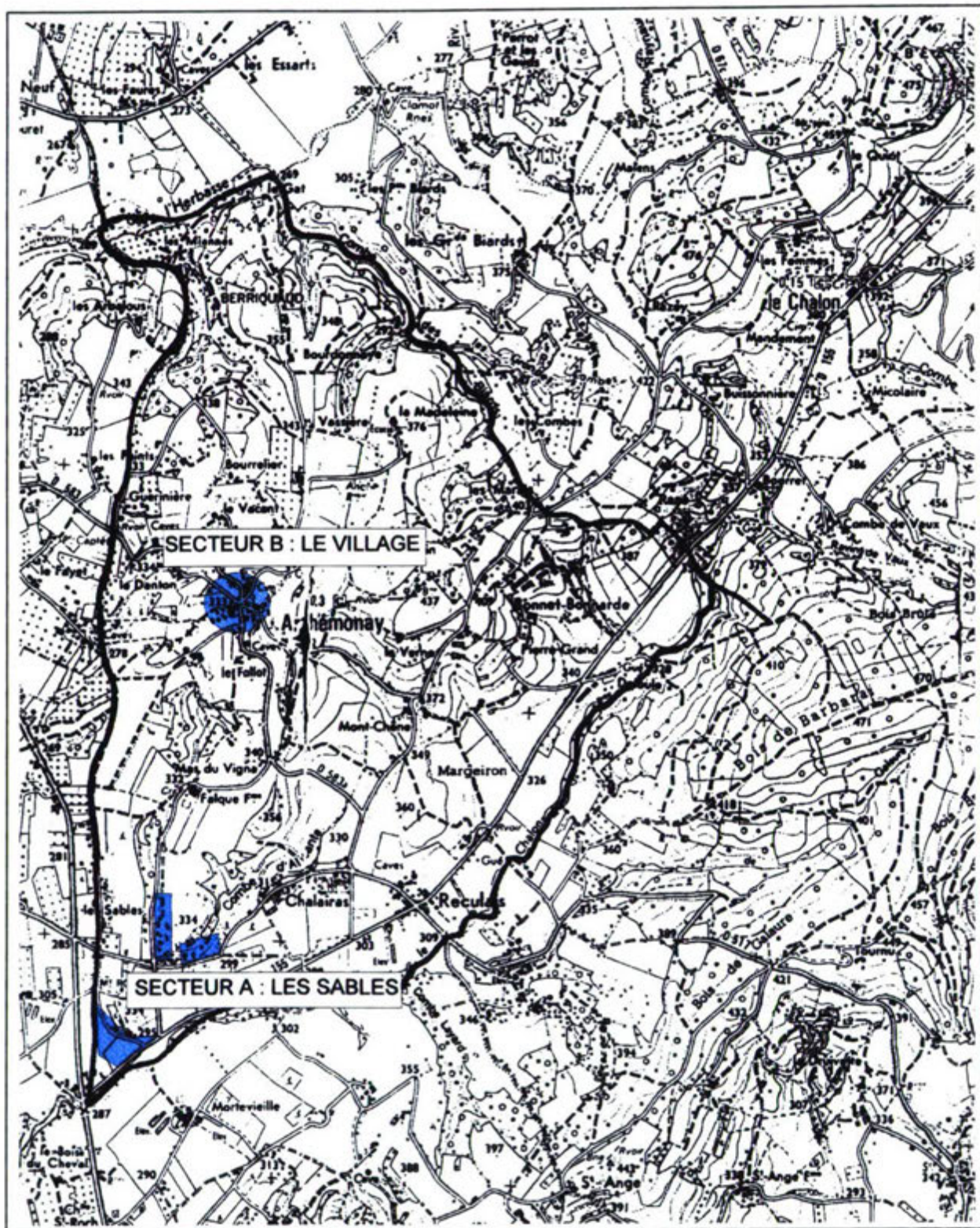
.....

GEOPLUS reste à la disposition des différents intervenants pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

Marsanne le 31 Mars 1999

Pour GEOPLUS  
L. AGOSTINI







**SECTEUR A :****LES SABLES****A/ MORPHOLOGIE**

Ce secteur est situé à environ 2 km au Sud-Ouest du village.

Les terrains plus particulièrement étudiés s'étendent au pied du versant Sud de la colline de Mont Rond dans la zone de raccordement des collines à la plaine du chalon. Les pentes sont faibles à nulles

**B/ GEOLOGIE**

Le substratum géologique local, représenté par de la molasse Miocène sous son faciès sableux, est recouvert ici par des alluvions récentes.

**C/ CONTEXTE SANITAIRE**

Il existe quelques forages profonds sollicitant la molasse appartenant à des particuliers et destinés à l'arrosage.

Les sondages de reconnaissance, descendus jusqu'à 3.60 mètres de profondeur, n'ont pas rencontré de venue d'eau.

L'ensemble des habitations du secteur est relié au réseau d'alimentation en eau potable de la commune.

**D/ PEDOLOGIE**

Au total 6 sondages de reconnaissance ont été réalisés sur ce secteur. Ils ont mis en évidence une même séquence lithologique, sous une couche de terre végétale on trouve :

- un sable plus ou moins limoneux selon les zones testées reconnu jusqu'à 3.60 m de profondeur en P9. Le substratum rocheux a été atteint dès 2.60 m de profondeur en P6.

A l'extrémité Sud du secteur d'étude :

- Un horizon de galets à matrice limono-sableuse de faible épaisseur (0.70 m à 1.30 m) est présent au sein des sables à une profondeur d'environ 1.00 mètre.

**E/ ESSAIS D'INFILTRATION**

Huit essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

FORMATION TESTÉE	ESSAIS	PROFONDEUR	PERMEABILITE
Sable peu limoneux	K6	0.80 m	65 mm/h
	K7	0.70 m	130 mm/h
	K8	0.70 m	190 mm/h
Sable limoneux	K9	0.85 m	20 mm/h
	K10	0.75 m	10 mm/h
	K12	0.65 m	7 mm/h
Sable propre	K13	0.90 m	490 mm/h*
Galets à matrice limono-sableuse	K11	0.90 m	28 mm/h

\* la valeur de K13, atypique et très localisée, n'a pas été prise en compte pour la réalisation de la carte d'aptitude sur le secteur concerné.

**Caractérisation des terrains :**

On retiendra les perméabilités suivantes :

- bonne dans le sable propre et le sable peu limoneux,
- médiocre à faible dans le sable limoneux,
- moyenne dans les galets à matrice limono-sableuse.

**F/ APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME**

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une perméabilité variable d'un horizon à l'autre mais toujours supérieure à 6 mm/h.

L'**Eau** n'a pas été rencontrée dans les sondages de reconnaissance descendus jusqu'à 3.60 m de profondeur maximum.

La **Roche** a été rencontrée dans le sondage de reconnaissance P6 à 2.60 m de profondeur.

La **Pente** est nulle à faible sur la majorité des parcelles étudiées.

La faisabilité d'un champ d'épandage par tranchées filtrantes est possible dans les différents niveaux testés.



**G/ DISPOSITIFS D'EPANDAGE**

Zone classée "**en rouge**" sur la parcelle : 348 en partie et 349, 350, 351, 353  
Inapte à l'assainissement autonome  
**Pente > 15%**

Zone classée "**en vert**" sur les parcelles : 367 et 370

- Pédologie : Sable peu limoneux ou sable propre
- Perméabilité : > 50 mm/h
- Epandage : 15 m<sup>2</sup> de tranchées filtrantes

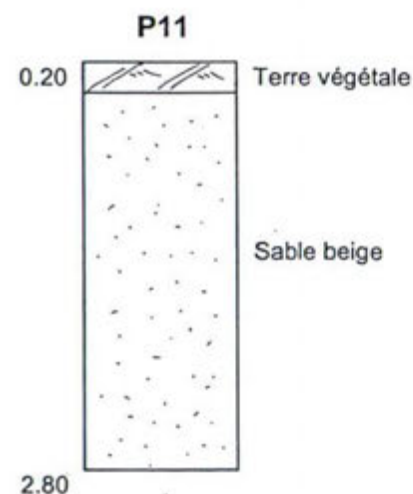
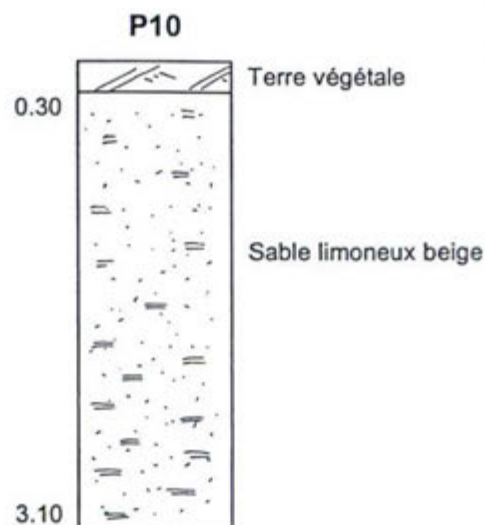
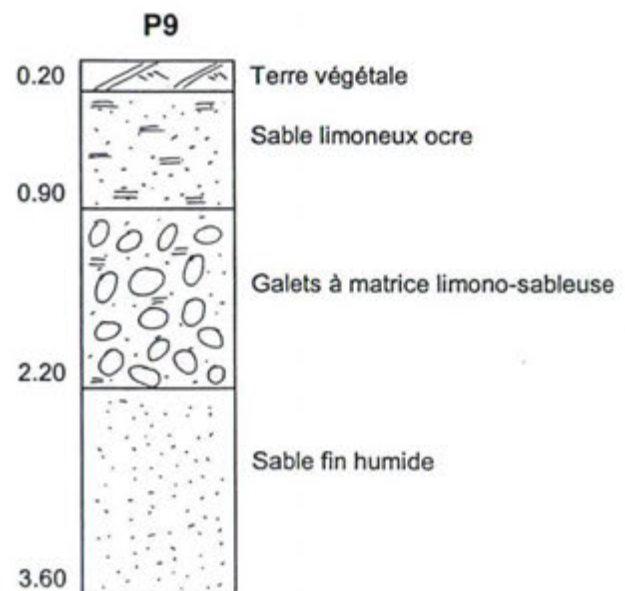
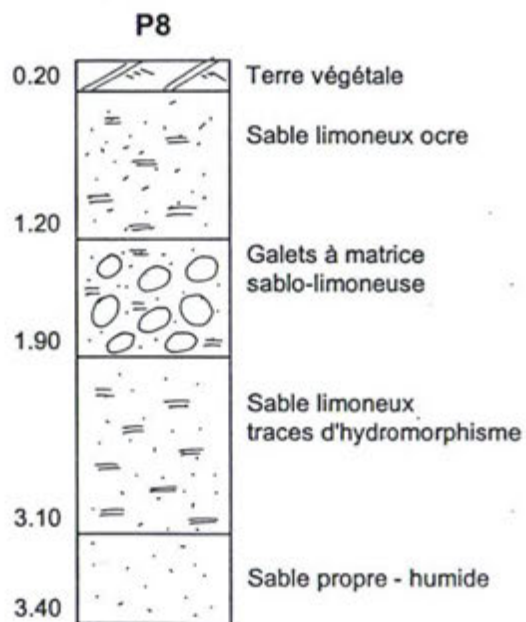
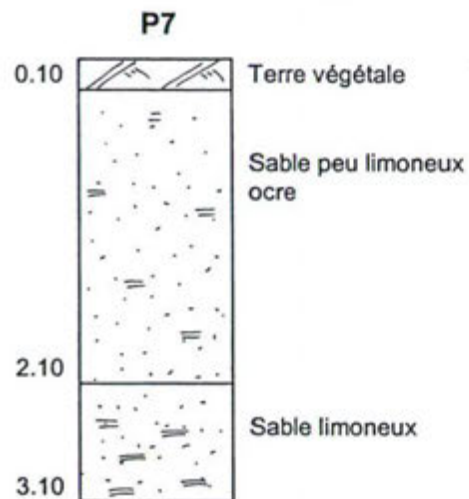
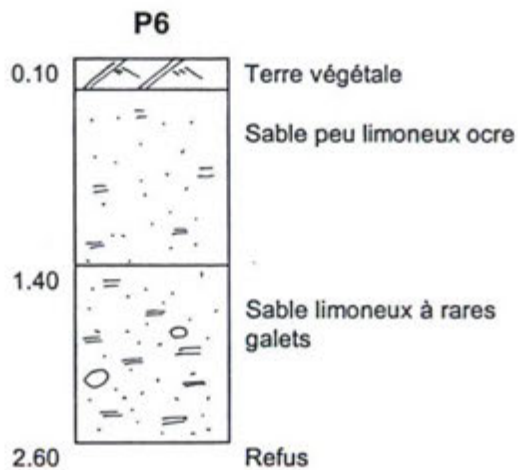
Zone classée "**en vert**" sur les parcelles : 423 et 425 en partie et 422

- Pédologie : Sable limoneux ou Galets à matrice limono-sableuse
- Perméabilité : de 10 mm/h à 20 mm/h
- Epandage : 40 m<sup>2</sup> de tranchées filtrantes

Zone classée "**en vert**" sur les parcelles : 348 354 et 355

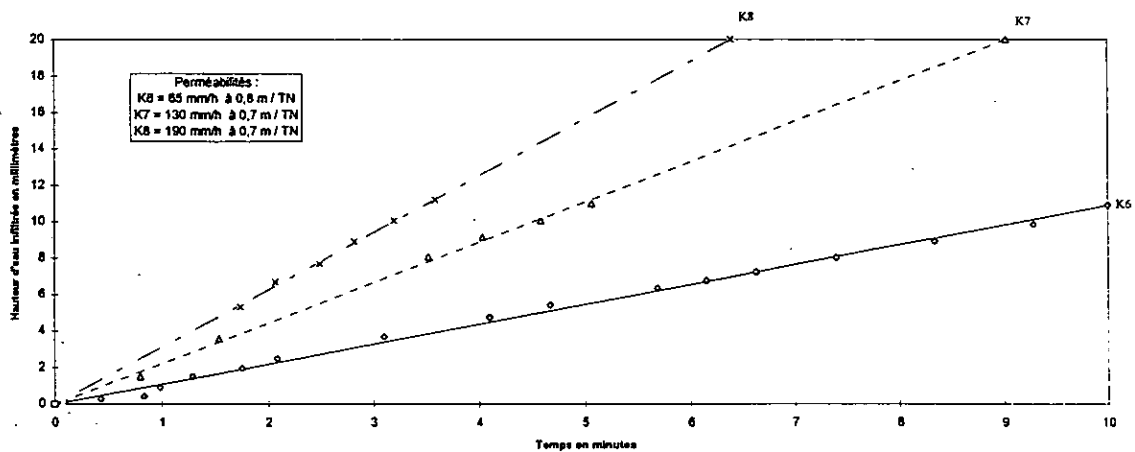
- Pédologie : Sable limoneux
- Perméabilité : 7 mm/h
- Epandage : 60 m<sup>2</sup> de tranchées filtrantes

**Secteur A : LES SABLES**  
**SONDAGES DE RECONNAISSANCE**

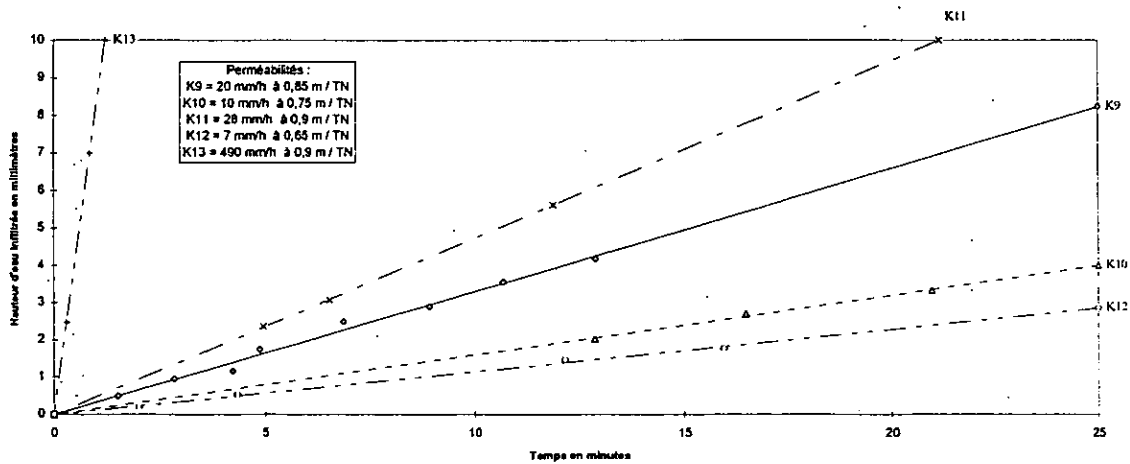


**Secteur A : LES SABLES**  
**ESSAIS D'INFILTRATION DE TYPE PORCHET**

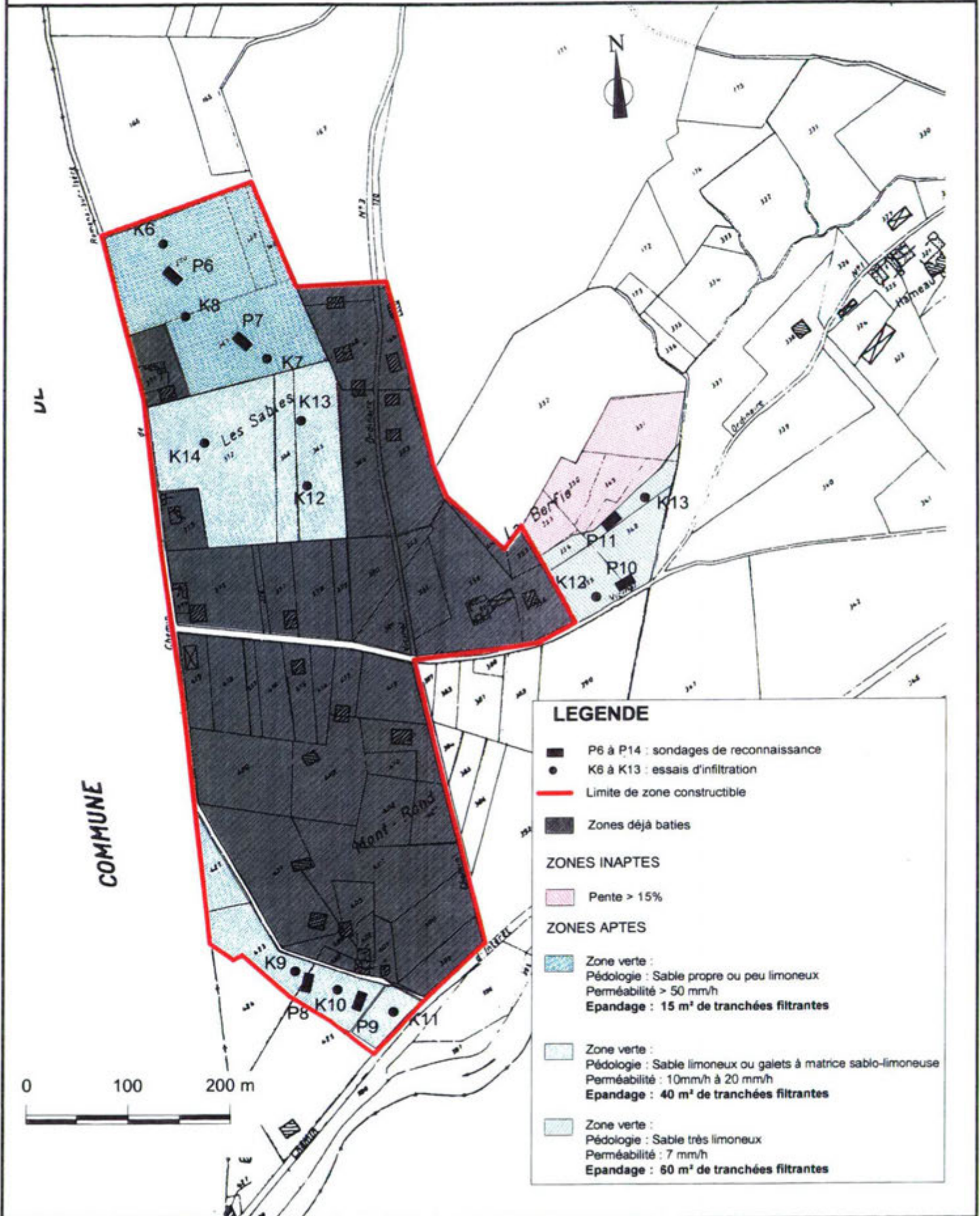
Commune de ARTHEMONAY  
Les Sables  
Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 22 septembre 1998



commune de ARTHEMONAY  
Les Sables-Mont Rond  
Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 23 septembre 1998







**SECTEUR B :****LE VILLAGE****A/ MORPHOLOGIE**

Les parcelles étudiées se situent au Nord du village : l'une au Nord-Ouest à proximité de la mairie, l'autre au Nord-Est derrière le cimetière.

Ces deux zones se développent sur le versant Ouest de la colline qui domine le village à l'Est. Le relief est relativement accidenté et plonge, en fin de versant, dans une petite combe.

**B/ GEOLOGIE**

Le substratum géologique local est constitué par de la molasse Miocène sous son faciès sableux et argileux.

**C/ CONTEXTE SANITAIRE**

Les sondages de reconnaissance réalisés sur le secteur jusqu'à une profondeur maximale de 3.00 mètres, n'ont pas rencontré de venue d'eau.

A notre connaissance il n'existe pas de puits ni source sur ce secteur.

L'ensemble des habitations du secteur est desservi en eau potable par le réseau communal.

**D/ PEDOLOGIE**

Au total 5 sondages de reconnaissance au tracto-pelle ont été réalisés sur ce secteur. Les 3 sondages effectués sur la parcelle 223 ont mis en évidence, sous la terre végétale :

- 1.00 m à 1.60 m de limon sableux recouvrant
- un sable fin limoneux reconnu jusqu'à 2.90 m de profondeur en P1.

*Remarque* : le limon sableux n'est pas présent en P3 (partie Ouest de la parcelle).

Les sondages P4 et P5, réalisés sur la parcelle 403 ont montré, sous une couche de terre végétale :

- un sable limoneux de 0.60 m à 1.60 m d'épaisseur, reposant sur
- un sable argileux très fin reconnu jusqu'à 3.00 m de profondeur en P4.



**E/ ESSAIS D'INFILTRATION**

Cinq essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

FORMATION TESTEE	ESSAI	PROFONDEUR	RESULTAT
Limon sableux	K1	0.70 m	4 mm/h
Sable fin limoneux	K2	0.75 m	15 mm/h
	K3	0.75 m	18 mm/h
Sable très limoneux	K4	0.70 m	8 mm/h
	K5	0.80 m	6 mm/h

**Caractérisation des terrains :**

On retiendra les perméabilités suivantes :

très faible dans le limon sableux : 4 mm/h

médiocre dans le sable fin limoneux : 16 mm/h

faible dans le sable très limoneux : 7 mm/h

**F/ APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME**

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une perméabilité variable suivant les horizons investigués, depuis des valeurs très faibles dans le limon à médiocre dans le sable fin limoneux.

L'**Eau** et la **Roche** n'ont pas été rencontrées dans les sondages de reconnaissance.

La **Pente** est variable sur les parcelles étudiées.

La faisabilité d'un champ d'épandage par tranchées filtrantes est possible dans les horizons suivants :

- sable fin limoneux,
- sable très limoneux.

**G/ DISPOSITIFS D'EPANDAGE**

Zone classée "**en rouge**" sur les parcelles : 223 et 403 en partie  
Inapte à l'assainissement autonome  
**Pente > 15%**

Zone classée "**en jaune**" sur la parcelle : 223 en partie

- Pédologie : limon sableux

- Perméabilité : < 6 mm/h

- **Filtre à sable vertical non drainé avec substitution, sous le filtre à sable, du sol en place par une gravette propre jusqu'au toit du sable fin limoneux sous-jacent à une profondeur minimale de 2.00 m pour assurer l'évacuation de l'eau épurée.**



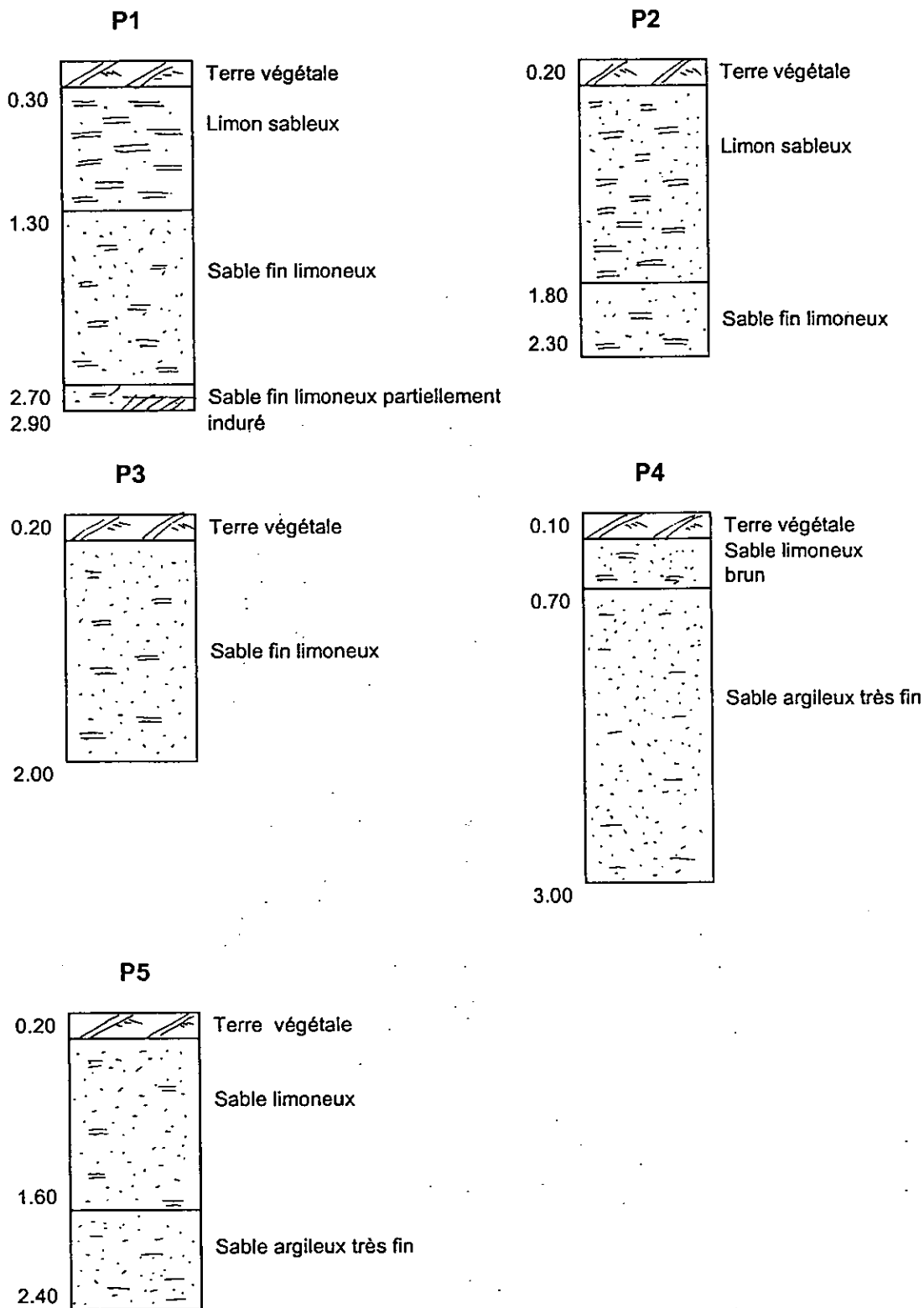
Zone classée "en Vert" sur la parcelle : 403 en partie

- Pédologie : Sable très limoneux
- Perméabilité : 7 mm/h
- **Epandage : 60 m<sup>2</sup> de tranchées filtrantes.**

Zone classée "en Vert" sur la parcelle 223 en partie

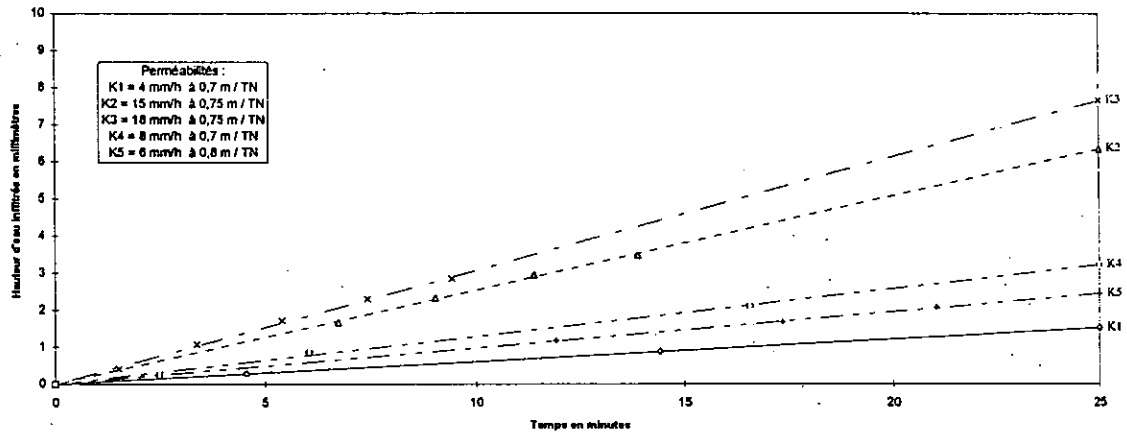
- Pédologie : sable fin limoneux
- Perméabilité : 16 mm/h
- **Epandage : 40 m<sup>2</sup> de tranchées filtrantes**

**Secteur B : LE VILLAGE  
SONDAGES DE RECONNAISSANCE**



Secteur B : LE VILLAGE  
ESSAIS D'INFILTRATION DE TYPE PORCHET

Commune de ARTHEMONAY  
Village  
Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 22 septembre 1998





# **ANNEXES**

---

Réglementation et schémas types des dispositifs de traitement

SCHEMAS DE PRINCIPE  
ET  
REGLEMENTATION



## Assainissement

### Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif

**LETTRE** DU 6 MAI 1996

(JO DU 8 JUIN 1996 - ENVIRONNEMENT) NOR: ENVE9550184A

Le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'environnement et le ministre délégué au logement.

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-8 et L. 2224-10;

Vu le Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1, L. 2 et L. 33;

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

Vu la loi n° 93-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau;

Vu le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 (a) relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 16 mai 1995;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 juillet 1995.

#### Arrêtés:

Art. 1<sup>er</sup>. - L'objet de cet arrêté est de fixer les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Par assainissement non collectif, on désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

#### SECTION I/ PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES À L'ENSEMBLE DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Art. 2. - Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade.

Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du ter-

rain, nature et pente, et de l'emplacement de l'immeuble.

Art. 3. - Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur et les objectifs suivants:

1<sup>o</sup> Assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol;

2<sup>o</sup> Assurer la protection des nappes d'eaux souterraines.

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4. La qualité minimale requise pour le rejet, constatée à la sortie du dispositif d'épuration sur un échantillon représentatif de deux heures non décafé, est de 30 mg par litre pour les matières en suspension (M.E.S.) et de 40 mg par litre pour la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (D.B.O.5).

Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puits, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle.

Si aucune des voies d'évacuation citées ci-dessus, y compris vers le milieu superficiel, ne peut être mise en œuvre, le rejet d'effluents ayant subi un traitement complet dans une couche sous-jacente perméable par puits d'infiltration tel que décrit en annexe est autorisé par dérogation du préfet, conformément à l'article 12 du présent arrêté.

Art. 4. - Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement...), les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 33 mètres des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine.

Art. 5. - Les dispositifs d'assainissement non collectif sont entretenus régulièrement de manière à assurer:

- le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégrais-

- le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration;

- l'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou à l'occupation de l'immeuble dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes sont effectuées:

- au moins tous les quatre ans dans le cas d'une fosse toutes eaux ou d'une fosse septique;

- au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées;

- au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

Les ouvrages et les regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Art. 6. - L'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

Art. 7. - Dans le cas où la commune n'a pas pris en charge leur entretien, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes:

a) Son nom ou sa raison sociale, et son adresse;

b) L'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée;

c) Le nom de l'occupant ou du propriétaire;

d) La date de la vidange;

e) Les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées;

f) Le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

#### SECTION 2/ PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX SEULS OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES MAISONS D'HABITATION INDIVIDUELLES

Art. 8. - Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement complet des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter:

a) Un dispositif de prétraitement (assez toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées);

b) Des dispositifs assurant:

- soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage; lit filtrant ou terre d'infiltration);

- soit l'épuration des effluents avant

rejet vers le milieu hydraulique superficiel (lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal).

Art. 9. - Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisses, destiné à la rétention de ces matières, est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines et le plus près possible de celles-ci.

Art. 10. - Le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en œuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière.

Il comporte:

a) Un prétraitement des eaux vannes dans une fosse septique et un prétraitement des eaux ménagères dans un bac à graisses ou une fosse septique;

b) Des dispositifs d'épuration conformes à ceux mentionnés à l'article 8.

Art. 11. - Les eaux vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou une fosse d'accumulation, après accord de la commune, dans le cas de réhabilitation d'habitations ou d'installations existantes et s'il y a impossibilité technique de satisfaire aux dispositions des articles 8 et 10.

Les eaux ménagères sont alors traitées suivant les modalités prévues à l'article 10.

Art. 12. - Les conditions de réalisation et les caractéristiques techniques applicables aux ouvrages d'assainissement non collectif visés aux articles 8 à 11 doivent être conformes aux dispositions figurant en annexe au présent arrêté.

Celles-ci peuvent être modifiées ou complétées par arrêté des ministres concernés, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France, en cas d'innovation technique.

L'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans le présent arrêté est subordonnée à une dérogation du préfet.

#### SECTION 3/ PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX SEULS OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF DES AUTRES IMMEUBLES

Art. 13. - La présente section est applicable aux dispositifs d'assainissement non collectif destinés à traiter les eaux usées domestiques des immeubles, ensembles immobiliers et installations diverses, quelle qu'en soit la destination, à l'exception des maisons d'habitation individuelles.

REF: 24 05 1996  
19 - Texte officiel du 17 juin 1996 p. 323.



**Art. 14.** - L'assainissement de ces immeubles peut relever soit des techniques admises pour les maisons d'habitation individuelles telles qu'elles sont déterminées à la section 2 du présent arrêté, soit des techniques mises en œuvre en matière d'assainissement collectif.

Une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet.

Les décanteurs digesteurs peuvent être utilisés, comme dispositifs de prétraitement des effluents et avant épuration de ceux-ci, pour l'assainissement de populations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique (évaluée par la demande biochimique en oxygène sur cinq jours) supérieure à 1,8 kg par jour.

**Art. 15.** - Un bac à graisses (ou une fosse septique) tel que prévu à l'article 9 doit

être mis en place, lorsque les effluents renferment des huiles et des graisses en quantité importante. Les caractéristiques du bac à graisses doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.

**SECTION 4 / DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

**Art. 15.** - Les prescriptions figurant dans le présent arrêté peuvent être complétées par des arrêtés du maire ou du préfet pris en application de l'article L. 2 du Code de la santé publique, lorsque des dispositions particulières s'imposent pour assurer la protection de la santé publique dans la commune ou le département.

**Art. 17.** - L'arrêté du 3 mars 1982 modifié fixant les règles de construction et d'installation des fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation est abrogé.

**Art. 18.** - Chargés de l'exécution...  
Fait à Paris, le 6 mai 1996

**ANNEXE**

**Caractéristiques techniques et conditions de réalisation des dispositifs mis en œuvre pour les maisons d'habitation**

**1. Dispositifs assurant un prétraitement**

**1° Fosse toutes eaux et fosse septique.**

Une fosse toutes eaux est un appareil 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 effluents.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 1 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 au-dessus des locaux habités, 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.

**2° Installations d'épuration biologique à boues activées.**

Le volume total des installations d'épuration biologiques à boues activées doit être au moins égal à 2,5 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à six pièces principales.

L'installation doit se composer :

- soit d'une station d'épuration biologique à boues activées d'un volume total utile au moins égal à 1,5 mètre cube pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, suivie obligatoirement, en aval du clarificateur et distinct de celui-ci, d'un dispositif de rétention et d'accumulation des boues (piège à boues) d'un volume au moins égal à 1 mètre cube ou un dispositif présentant une efficacité semblable ;
- soit d'une station d'un volume total utile au moins égal à 2,5 mètres cubes pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, ce dernier devant présenter une efficacité semblable au piège à boues mentionné à l'alinéa précédent.

Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, ces volumes font l'objet d'une étude particulière.

**3° Installations d'épuration biologique à cultures fixées.**

Pour un logement comportant jusqu'à six pièces principales, l'installation d'épuration biologique à cultures fixées comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Chacun des compartiments présente un volume au moins égal à 2,5 mètres cubes.

Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux. Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, les volumes des différents compartiments font l'objet d'une étude spécifique.

**2. Dispositifs assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol**

**1° 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 doit être fonction des possibilités d'infiltration du terrain 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.

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 sans fines, d'une granulométrie 10/40 millimètres ou approchant.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètre.

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 effluents dans le réseau de distribution.

**2° 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.

**3° Lit filtrant vertical non drainé et terre d'infiltration.**

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante, un matériau plus perméable (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'effluent distribué par des tuyaux d'épandage.

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

**3. Dispositifs assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel**

**1° Lit filtrant drainé à flux vertical.**

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstruit tel que décrit dans la présente annexe.

A la base du lit filtrant, un drainage

doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le milieu hydraulique superficiel; 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 terre réalisé au-dessus du sol en place.

**2° 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 tige, par une canalisation encorbée de graviers 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 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 impénétrable 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.

**4. Autres dispositifs**

**1° Bac à graisses.**

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

Le bac à graisses 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 l'appareil 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 à graisses, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 300 litres.

Le bac à graisses peut être remplacé par une fosse septique.



**2° 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-dechaussée 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 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 l'appareil.

**3° Fosse d'accumulation.**

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux vannes et, exceptionnellement, 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 grande du point de vue de la résistance et de l'étanchéité.

**4° Puits d'infiltration.**

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'effluents 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 40/90 ou approchant.

Les effluents épurés doivent être déversés 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'ils s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué. Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux).

3. Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :

- la vérification de la réalisation périodique des vidanges;
- dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraisage.

Art. 3. - L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 35-10 du Code de la santé publique doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable.

Art. 4. - Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

Art. 5. - Chargés de l'exécution...  
Fait à Paris, le 6 mai 1996.

## Modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif

**ARRÊTÉ** DU 6 MAI 1996  
(JO DU 8 JUIN 1996 - ENVIRONNEMENT) NOR: ENVE9650185A

Le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement et le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 222-4-3 et L. 222-10;

Vu le Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1, L. 2, L. 33 et L. 35-10;

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

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau;

Vu le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 222-4-3 et L. 222-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26;

Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 13 mai 1995;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 juillet 1995.

Arrêtent:

Art. 1°. - L'objet de cet arrêté est de fixer les modalités du contrôle technique exercé par les communes, en vertu des articles L. 222-4-3 et L. 222-10 du code général des collectivités territoriales, sur les systèmes d'assainissement non collectif tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

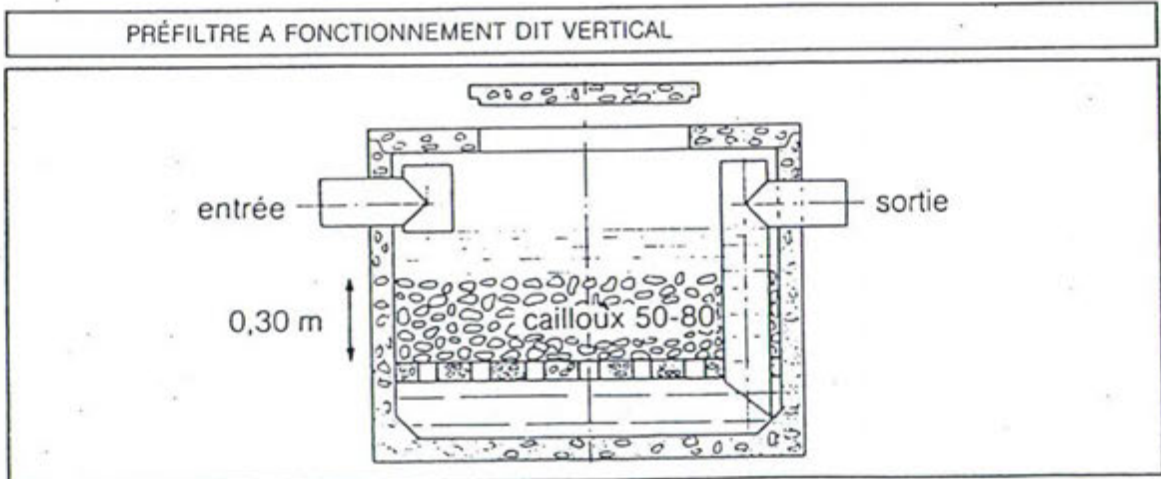
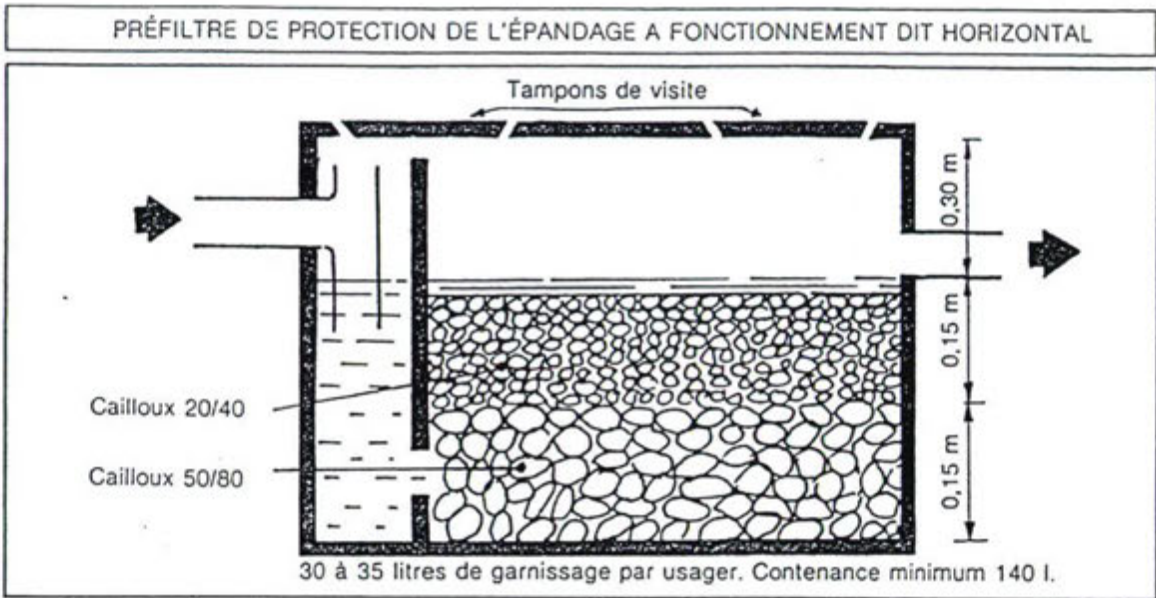
Art. 2. - Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend:

1. La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement;

2. La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants:

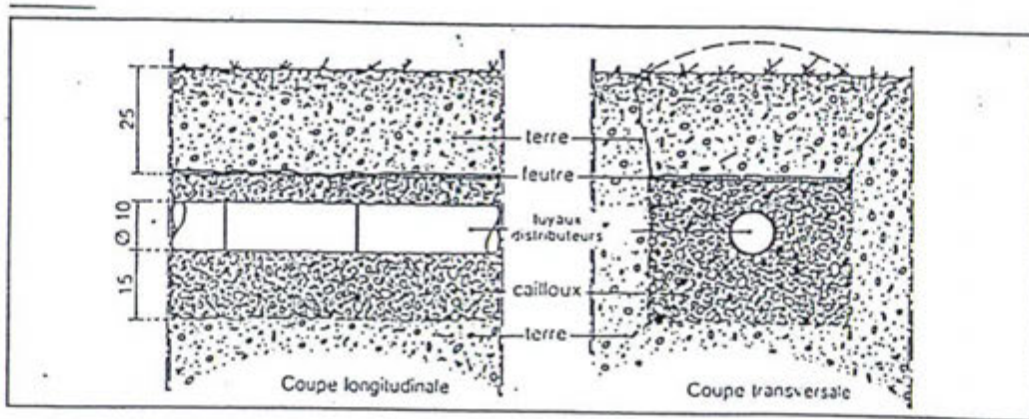
- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité;
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration;
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

# REALISATION D'UN PREFILTRE

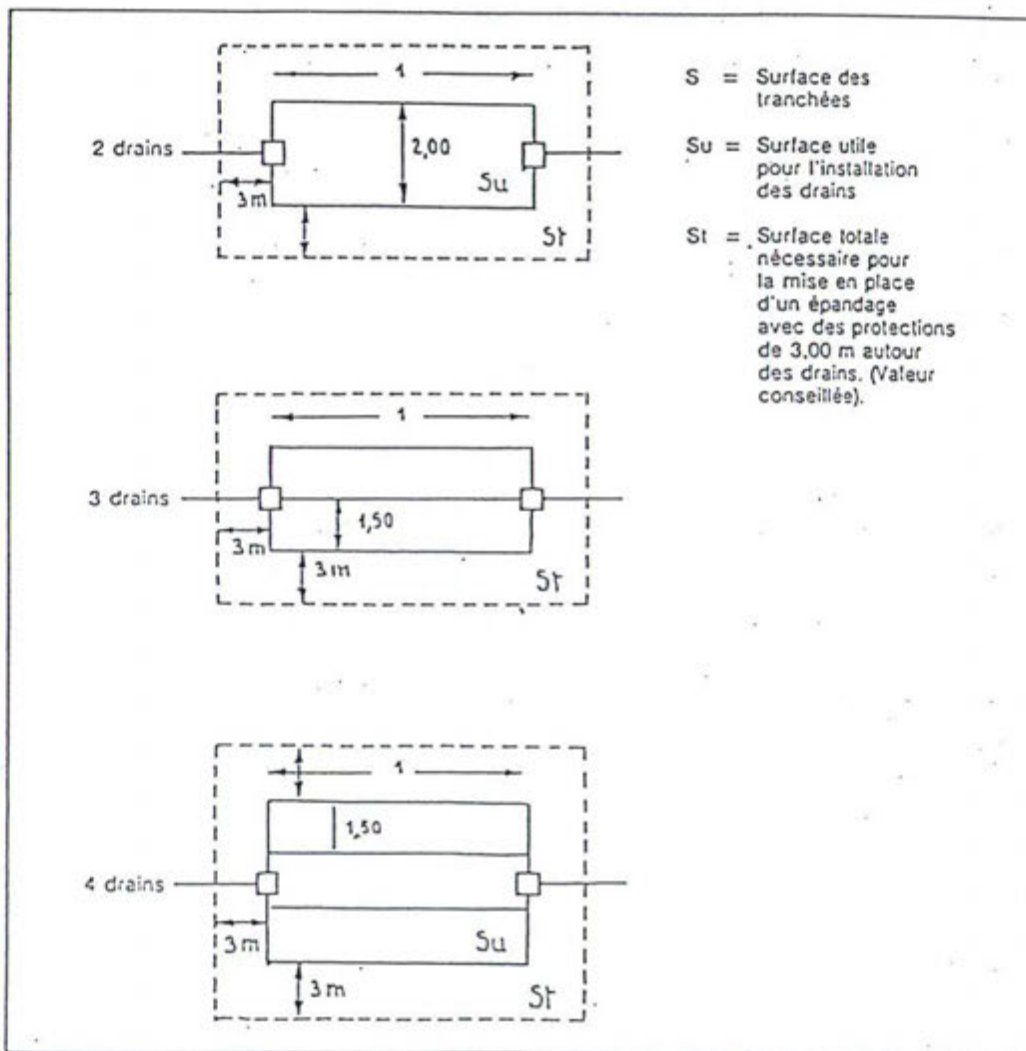




# REALISATION D'UN EPANDAGE PAR TRANCHEES FILTRANTES

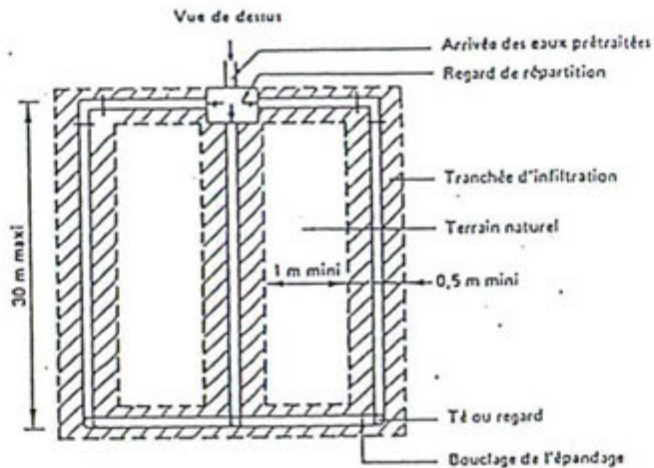


## COUPES DE TRANCHEES FILTRANTES

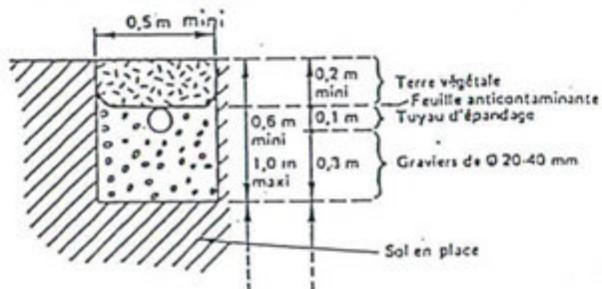


## OCCUPATION DU SOL PAR UN EPANDAGE SOUTERRAIN CONSTITUE DE TRANCHEES FILTRANTES

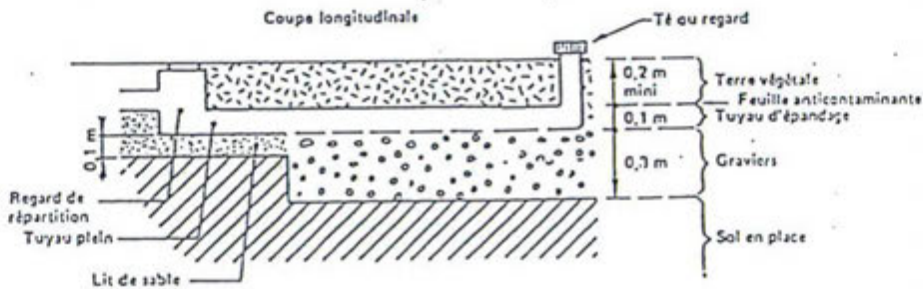
# RÉALISATION D'UN ÉPANDAGE PAR TRANCHÉES FILTRANTES (D'après l'arrêté ministériel du 06/05/96)



Coupe transversale d'une tranchée



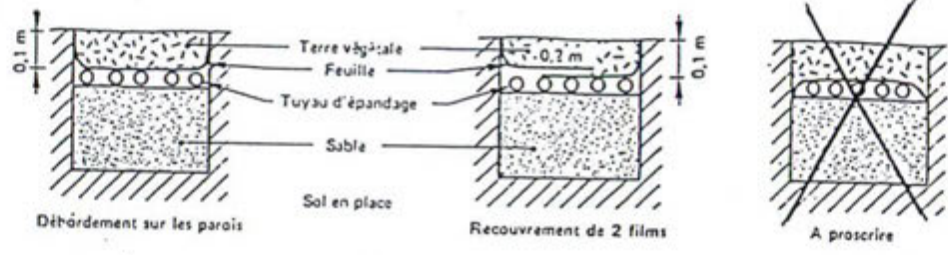
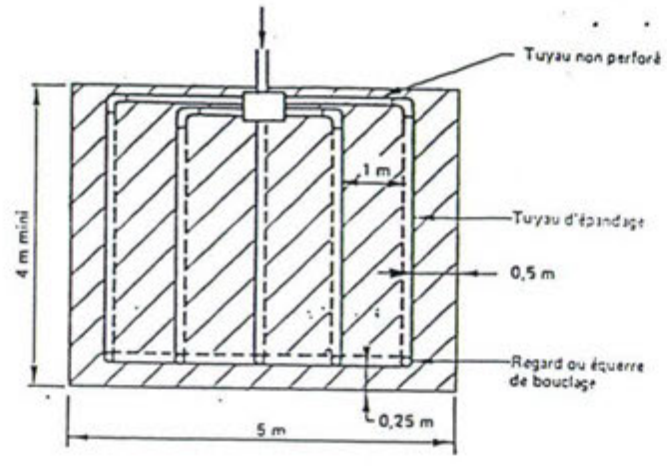
Coupe longitudinale



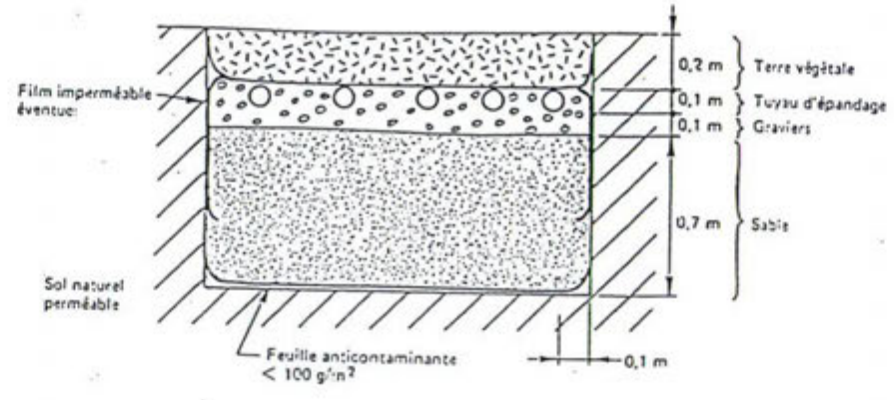
TRANCHÉES



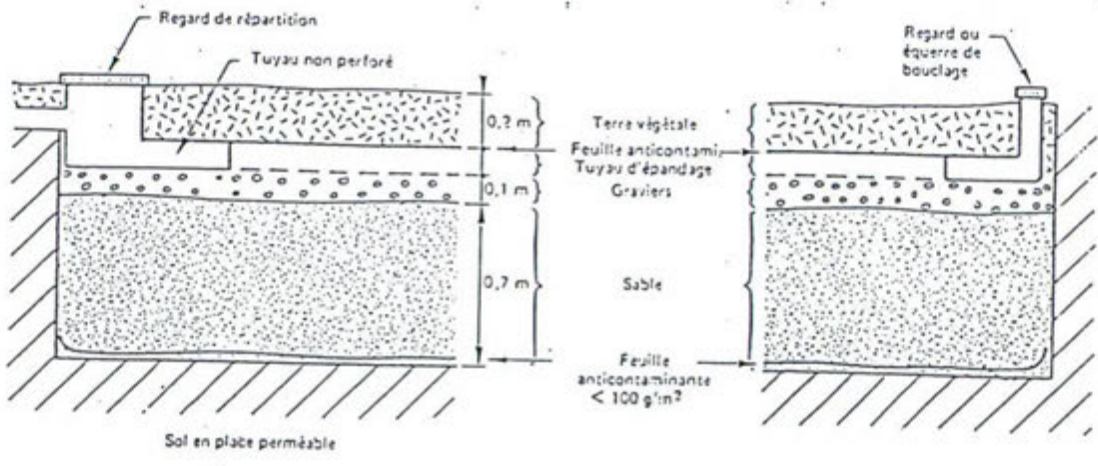
1. Vue du dessus



2. Coupes transversales



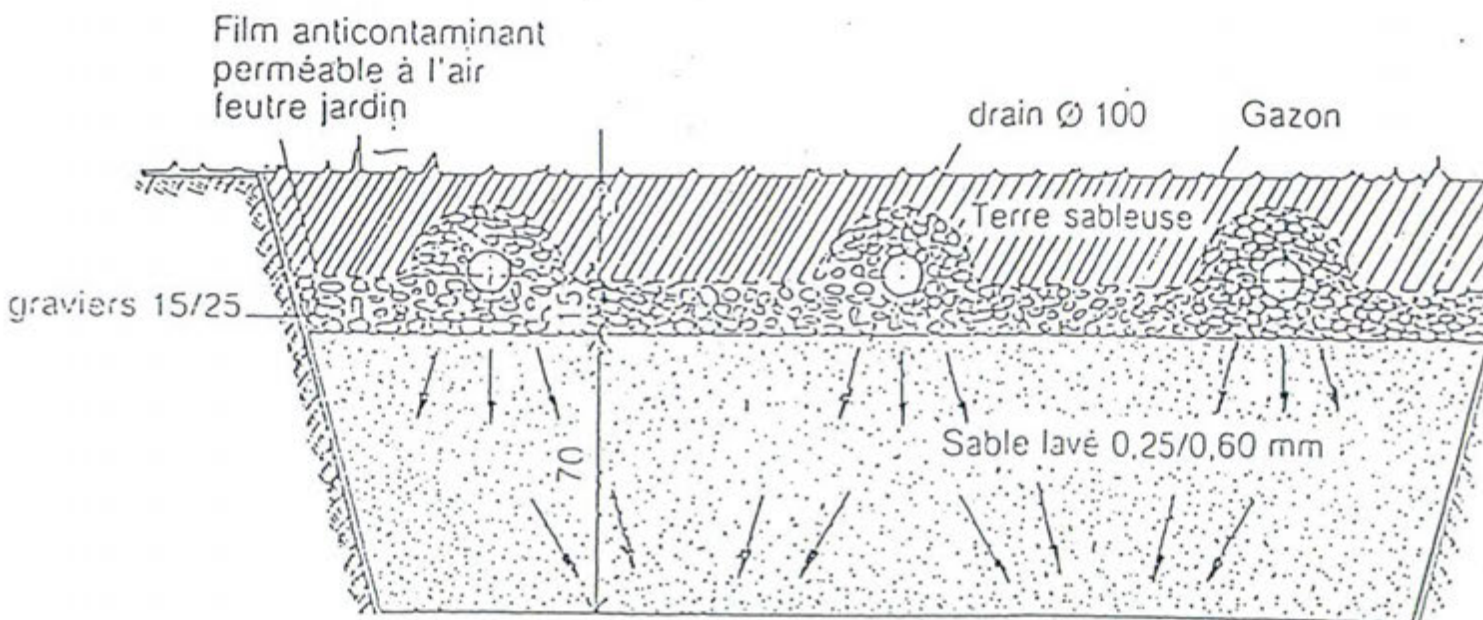
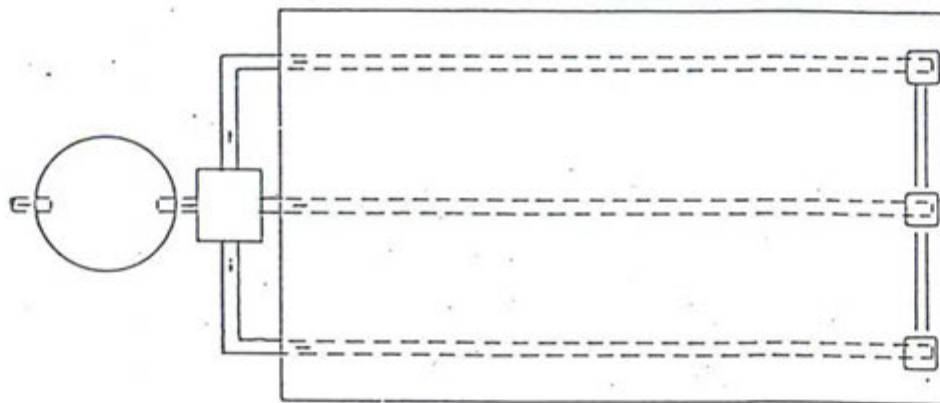
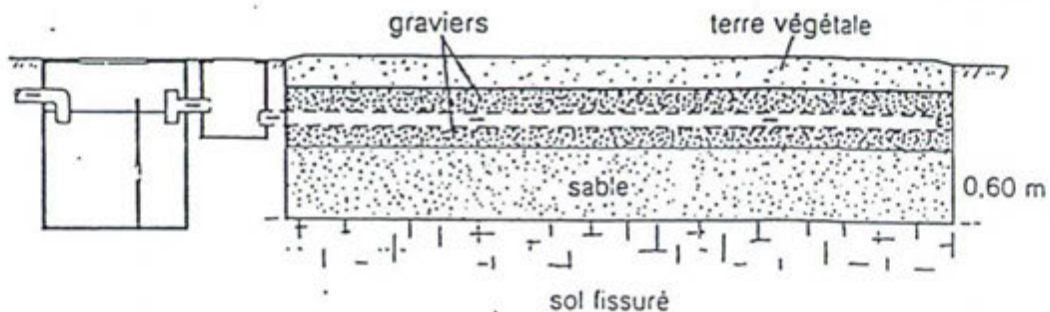
3. Coupes longitudinale



FILTRE À SABLE VERTICAL NON DRAINÉ



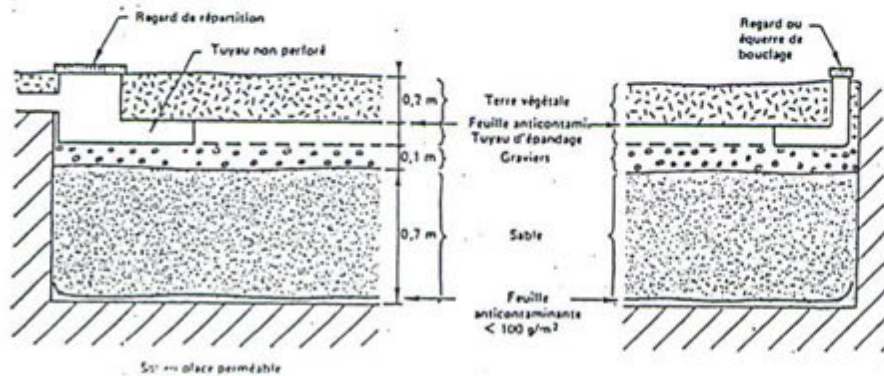
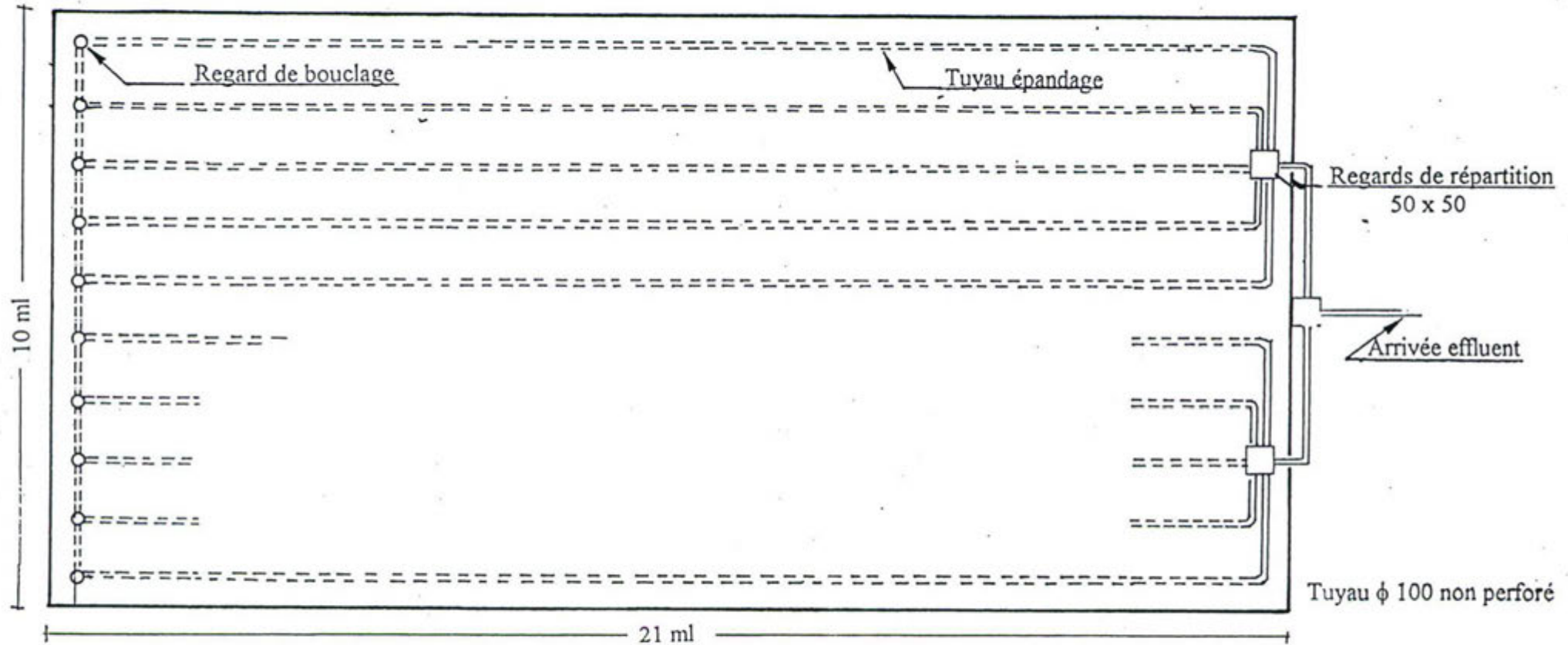
# REALISATION D'UN FILTRE A SABLE NON DRAINE



# SCHEMA FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE

200 m<sup>2</sup>

Vue en plan 1/100 ème

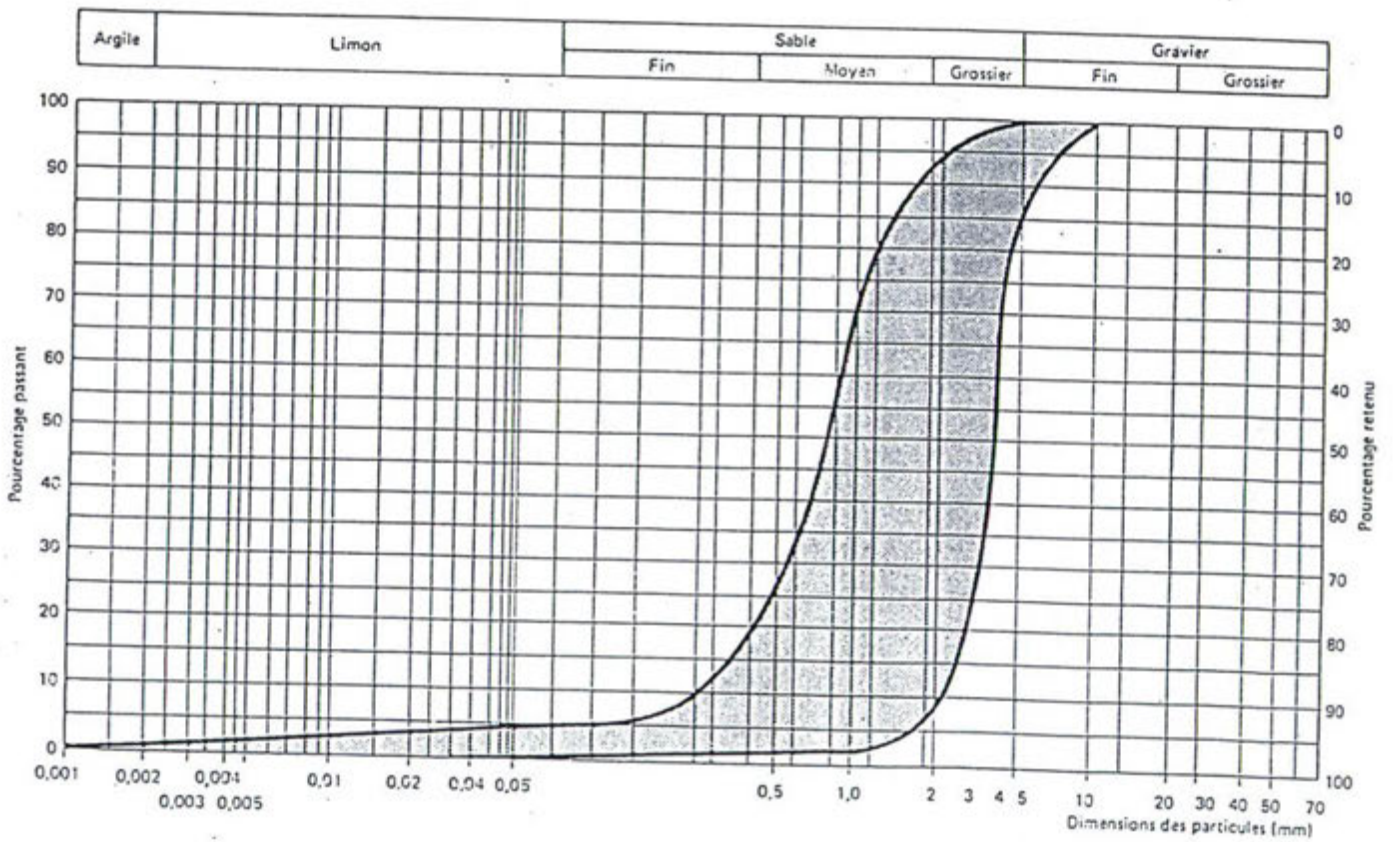


Vue en coupe



# Annexe 3

## Fuseau granulométrique du sable filtrant





# COMMUNE DE ARTHEMONAY (26)

---

CONSEIL GENERAL DE LA DROME  
AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE



## APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME ETUDE COMPLEMENTAIRE

SEPTEMBRE 2004

04 B 53 07

---

sol, eau, environnement



GEPLUS, SOCIETE D'ETUDES

# SOMMAIRE

<b>1 - DEFINITION DE LA MISSION.....</b>	<b>3</b>
<b>2 - PRESENTATION DU RAPPORT .....</b>	<b>3</b>
<b>3 - FILIERE D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>4 - CONCLUSION.....</b>	<b>6</b>
<b>5 - EMPRISE DES FILIERES .....</b>	<b>6</b>
<b>SECTEUR A : RECU LAIS .....</b>	<b>8</b>
1. MORPHOLOGIE.....	8
2. GEOLOGIE.....	8
3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET SANITAIRE .....	8
4. PEDOLOGIE.....	8
5. ESSAIS D'INFILTRATION.....	9
6. APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	9
7. SOLUTIONS ENVISAGEABLES .....	9
8. DISPOSITIFS D'EPANDAGE.....	10
<b>SECTEUR B : PONT DU CHALON .....</b>	<b>13</b>
1. MORPHOLOGIE.....	13
2. GEOLOGIE.....	13
3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET SANITAIRE .....	13
4. PEDOLOGIE.....	13
5. ESSAIS D'INFILTRATION.....	13
6. APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME .....	14
7. SOLUTIONS ENVISAGEABLES .....	14
8. DISPOSITIFS D'EPANDAGE.....	14

## 1 - DEFINITION DE LA MISSION

Dans le cadre de l'élaboration de la Carte Communale, une étude complémentaire d'aptitude des sols à l'assainissement autonome de deux secteurs définis par la commune a été nécessaire :

- A : Reculais (parcelle pas nécessairement raccordable au réseau collectif)
- B : Pont du Chalon

Le substratum géologique régional est constitué par de la molasse Miocène sous son faciès sableux essentiellement, ainsi que sous son faciès sablo-argileux. Le substratum est masqué localement par des formations alluvionnaires Quaternaires récentes, würmiennes sur les secteurs étudiés (Carte géologique de la FRANCE au 1/50 000 : "ROMANS SUR ISERE").

## 2 - PRESENTATION DU RAPPORT

Le présent rapport est composé de 2 chapitres correspondant à chacun des secteurs étudiés.

Dans chaque chapitre sont abordés successivement les points suivants :

- morphologie,
- contraintes d'habitat,
- géologie,
- contexte sanitaire (puits, sources, venues d'eau...),
- pédologie,
- essais d'infiltration.

A partir des éléments obtenus pour ces différents points, l'aptitude du terrain à l'épandage naturel selon les critères S.E.R.P. est évaluée avec :

- S (Sol) :** Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées globalement par la vitesse de percolation convenablement mesurée,
- E (Eau) :** Profondeur d'une nappe, possibilité d'inondation,
- R (Roche) :** Profondeur du substratum rocheux altéré ou non,
- P (Pente) :** Ratio de pente du sol naturel en surface.



Ces différentes caractéristiques sont reprises dans le tableau suivant :

Caractéristique	Très favorable	Favorable	Peu favorable	Exclu
Sol : perméabilité (mm/h)	> 50	20 à 50	15 à 20	< 15**
Eau : niveau de la nappe (en m*)	> 3	3 à 1	1 à 0.5	< 0.5
Roche : Profondeur d'un substratum perméable fissuré ou graveleux (en m*)	> 2	1.5 à 2	1 à 1.5	< 1
Roche : profondeur d'un substratum imperméable (en m*)	> 2.5	1.5 à 2.5	1 à 1.5	< 1
Pente du terrain (%)	< 2	2 à 8	8 à 15	> 15

\* par rapport à la cote des drains

\*\* nous ne retiendrons pas les valeurs de perméabilité  $K < 15$  mm/h afin de se rapprocher des recommandations du cahier des charges départemental du 02 juin 2000. Cependant, conformément à ce cahier des charges, nous retiendrons la tranche de perméabilité très faible proposée par la circulaire du 22 mai 1997 (6 à 15 mm/h) dans le cas de la réhabilitation d'un assainissement d'une habitation isolée.

Dans les cas où l'épandage n'est pas exclu par les critères SERP, l'Annexe 3 de la Circulaire du 22 Mai 1997 concernant l'assainissement non collectif, définit les éléments de calcul pour le choix des filières d'assainissement.

Le tableau ci-après indique les surfaces d'épandage (fond des tranchées) à mettre en oeuvre en fonction de la perméabilité du sol :

Valeur de K (test de percolation à niveau constant mm/h)	500 à 50	50 à 20	20 à 15	15 à 6
	<b>Hydromorphie</b>	Sol très perméable	Moyennement perméable	Perméabilité médiocre
Sol bien drainé (pas de nappe superficielle)	15 m <sup>2</sup> de tranchées ou 25 m <sup>2</sup> de lit d'infiltration	25 m <sup>2</sup> de tranchées	40 m <sup>2</sup> de tranchées	pas recommandé**
Sol moyennement drainé (hauteur de nappe voisine de 1 à 1,50 m de la surface du sol)	20 m <sup>2</sup> de tranchées ou 35 m <sup>2</sup> de lit d'infiltration	30 m <sup>2</sup> de tranchées	50 m <sup>2</sup> de tranchées	Exclu

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est donné à titre indicatif et est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).

\*\* nous ne retiendrons pas les valeurs de perméabilité  $K < 15$  mm/h afin de se rapprocher des recommandations du DTU 64.1 d'août 1998. Le document de normalisation française DTU 64.1 "Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome" en date d'août 1998, considère les terrains de perméabilité inférieure ou égale à 15 mm/h comme imperméables.

Après chaque fiche sont placés :

- les coupes des sondages
- les résultats des essais d'infiltration
- le plan du secteur avec :
  - \* d'une part les implantations des reconnaissances
  - \* et d'autre part, une *carte de zonage d'aptitude des sols à l'assainissement autonome* sur laquelle on a distingué :

- \* **Zone rouge** : zone inapte à l'assainissement autonome avec justification.
- \* **Zone orange** : zone où l'épandage peut être mis en oeuvre selon des filières particulières, contraignantes et relativement peu économiques : filtre à sable drainé avec rejet en milieu superficiel.
- \* **Zone jaune** : zone où l'épandage peut être mis en oeuvre selon des filières particulières, contraignantes et relativement peu économiques : filtre à sable non drainé, terre filtrant.
- \* **Zone verte** : zone où l'assainissement autonome peut être mis en oeuvre selon les filières habituelles classiques et à un coût normal.

Le dimensionnement des systèmes d'assainissement autonome est réalisé pour une maison individuelle (4/5 habitants, 500 l/jour).

### 3 - FILIERE D'ASSAINISSEMENT

**DESCRIPTION** : La filière d'assainissement comprend généralement les éléments suivants :

- Un dispositif de **traitement préalable** ou **pré-traitement** constitué par une fosse septique toutes eaux (FSTE) d'un volume au moins égal à 3 m<sup>3</sup> pour des logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales ( Réf. : arrêté du 6 mai 1996 - Ministère de l'environnement) et par un préfiltre (pour éviter le colmatage du champ d'épandage).
- Un **dispositif épurateur** représenté par un épandage souterrain : tranchées filtrantes ou sol reconstitué (filtre à sable ou terre filtrant).

Le dimensionnement des épandages est donné en m<sup>2</sup> en fonction de la perméabilité du sol mesurée in-situ.

**CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE DE L'ASSAINISSEMENT** :

**Les eaux pluviales et de ruissellement** seront détournées du champ d'épandage.

Le champ d'épandage sera laissé en **prairie naturelle**, le recouvrement réalisé dans un matériau perméable à l'eau et à l'air. Ils sera implanté avec une distance de retrait d'au moins 3 m par rapport aux limites parcellaires et 5 m par rapport aux habitations.

**Arbres et arbustes** seront proscrits pour cause de racines pouvant endommager le champ d'épandage (queues de renard).

La **circulation des véhicules** sur la zone d'épandage sera strictement interdite.



#### 4 - CONCLUSION

Les sondages réalisés sur les secteurs ont permis d'identifier deux types de dépôts :

- des alluvions limoneuses à sableuses,
- des alluvions plus grossières à galets.

La fraction fine contenue dans les dépôts sera directement influente sur les mesures de perméabilité "in situ" par tests d'infiltration.

Ces essais ont permis de différencier les capacités hydrauliques des sols à recevoir ou non un épandage souterrain.

Sur les secteurs d'étude, il a été défini un zonage en une couleur concernant l'aptitude des sols à l'assainissement autonome par épandage souterrain :

- zone jaune : zone favorable à l'assainissement autonome avec contraintes. Assainissement individuel réalisable sous contraintes spéciales avec mise en place de filières d'assainissement par sol reconstitué.

La réalisation suivant les règles de l'Art (cf. DTU 64.1) de la filière d'assainissement et en particulier du dispositif de traitement, ainsi qu'un entretien régulier de l'ouvrage, assureront une bonne protection du milieu naturel.

#### 5 - EMPRISE DES FILIERES

*\* Filtre à sable vertical*

La surface généralement préconisée pour la réalisation d'un filtre à sable est de 25 m<sup>2</sup> pour une maison d'habitation de 5 pièces principales (4-5 personnes). L'emprise au sol est de l'ordre de 120 m<sup>2</sup> compte tenu de la bande de retrait de 3 m en périphérie de l'ouvrage.



GEOPLUS reste à la disposition des différents intervenants pour tout renseignement complémentaire concernant cette étude.

Bourg de Péage, le 22 septembre 2004

Pour GEOPLUS  
L. AGOSTINI



Préfecture de la Drôme

**Commune d'Arthemonay**  
**Aptitude des sols à l'assainissement autonome**

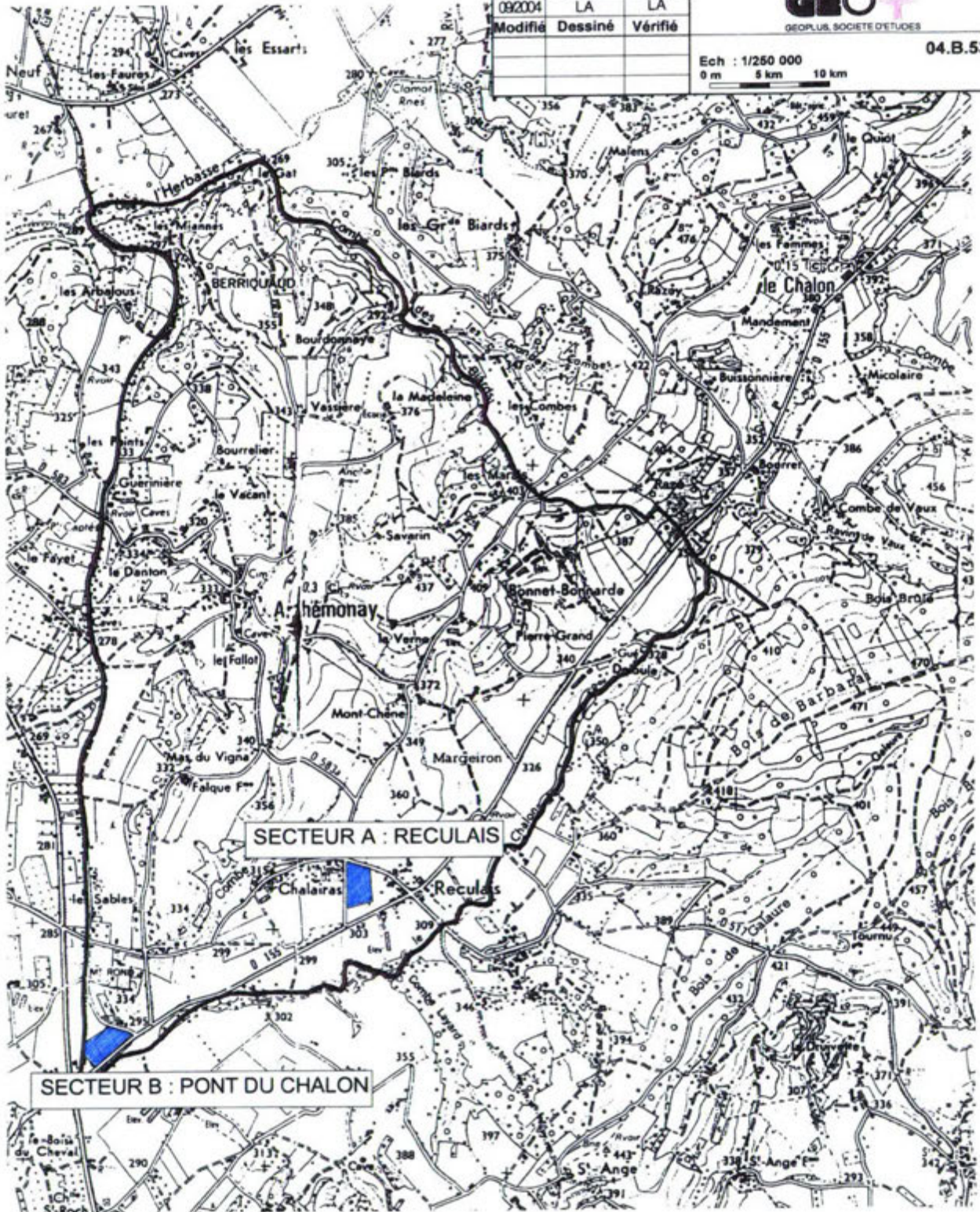
**CARTE DE LOCALISATION**

Date	Dessiné	Vérfié
09/2004	LA	LA
Modifié	Dessiné	Vérfié



04.B.53.07

Ech : 1/250 000  
0 m 5 km 10 km





**SECTEUR A : RECALAIS****1. MORPHOLOGIE**

Le hameau de Recalais se situe à environ 1,5 km au sud-est du chef-lieu. L'habitat, groupé, se développe sur le versant sud d'une colline.

Le quartier est desservi par un réseau d'assainissement collectif. La parcelle étudiée est située en amont du réseau mais séparée de celui-ci par des terrains privés bâtis. Un relevé topographique a mis en évidence des zones de cette parcelle plus difficilement raccordables au réseau, raison pour laquelle la commune a souhaité vérifier la nature des sols. La pente de la parcelle est orientée globalement vers le sud. Elle est de l'ordre de 6%.

**2. GEOLOGIE**

Le substratum géologique local est représenté ici par de la molasse datant du Miocène. Le substratum a été rencontré dans le sondage de reconnaissance P1 vers 3,00 mètres de profondeur.

Le substratum est recouvert ici par des alluvions würmiennes constituées de sable limoneux pouvant contenir des galets ou des niveaux de galets à matrice plus ou moins fine limono-sableuse.

**3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET SANITAIRE**

L'ensemble des habitations du secteur est relié au réseau AEP de la commune.

Aucune venue d'eau n'a été rencontrée dans les sondages de reconnaissance réalisés en septembre 2004 et descendus jusqu'à 3,20 m de profondeur maximum.

**4. PEDOLOGIE**

Les sondages de reconnaissance au tracto-pelle (P1 à P3) mettent en évidence la coupe lithologique suivante :

- 0,20 m d'épaisseur de terre végétale,
- 0,60 m à 1,70 m de **limon sableux brun pouvant contenir des galets**. Cet horizon repose sur un niveau plus sableux :
- **sable peu limoneux ocre brun ou galets à matrice sablo-limoneuse** (en P3 uniquement), reconnu jusqu'à 3,20 m de profondeur.

**Commentaires** : les terrains reconnus sont d'origine alluvionnaire. La fraction fine limoneuse présente dans les terrains superficiels sera directement influente sur leurs capacités hydrauliques à l'infiltration.

## 5. ESSAIS D'INFILTRATION

Trois essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

FORMATION TESTÉE	ESSAIS	PROFONDEUR	PERMEABILITE
Limon sableux à galets	K1	0.90 m	4 mm/h
Limon sableux	K2	0.55 m	<1 mm/h
Galets à matrice sablo-limoneuse	K3	0.80 m	45 mm/h

### Caractérisation des terrains :

On retiendra les perméabilités suivantes :

- \* très faible pour le niveau de limon sableux avec ou sans galets,
- \* correcte pour l'horizon de galets à matrice sablo-limoneuse.

On notera dans le cas présent que les terrains superficiels (entre 0.2 et 2.00 m de profondeur) ont une fraction fine limoneuse très dominante et présentent donc des perméabilités faibles. Par contre les terrains sous-jacents (présents dès 0.80 m en P3) sont beaucoup plus sableux et grossiers et de bonne perméabilité.

## 6. APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une perméabilité faible à bonne selon l'horizon testé.

L'**Eau** et la **Roche** sont absentes des sondages descendus jusqu'à 3.20 m de profondeur sous le terrain naturel.

La **Pente** est moyenne.

L'analyse des critères SERP montre que l'assainissement autonome par infiltration est possible uniquement dans les niveaux de sable et galets sous-jacents.

## 7. SOLUTIONS ENVISAGEABLES

Le hameau de Reculais est desservi par un réseau collectif. La desserte de la parcelle étudiée nécessitera un passage de conduites en terrain privé, de plus les zones ouest et Nord-ouest de la parcelle sont plus difficilement raccordables en raison de la morphologie du site.

La mauvaise perméabilité du niveau de limon sableux superficiel ne permet pas la mise en place d'une filière de traitement classique par tranchées filtrantes. Toutefois la présence de sable grossier et de galets sous-jacent permet d'envisager une filière de traitement en sol reconstitué de type filtre à sable vertical non drainé. La base du



dispositif devra être ancrée dans le sable grossier ou les galets à matrice sableuse sous jacents. Sur une partie de la parcelle (amont et ouest notamment) cet ancrage nécessitera un approfondissement du dispositif jusqu'à 1,60 m/TN à 2,10 m/TN.

## 8. DISPOSITIFS D'EPANDAGE

*Voir carte d'implantation des sondages et zonage.*

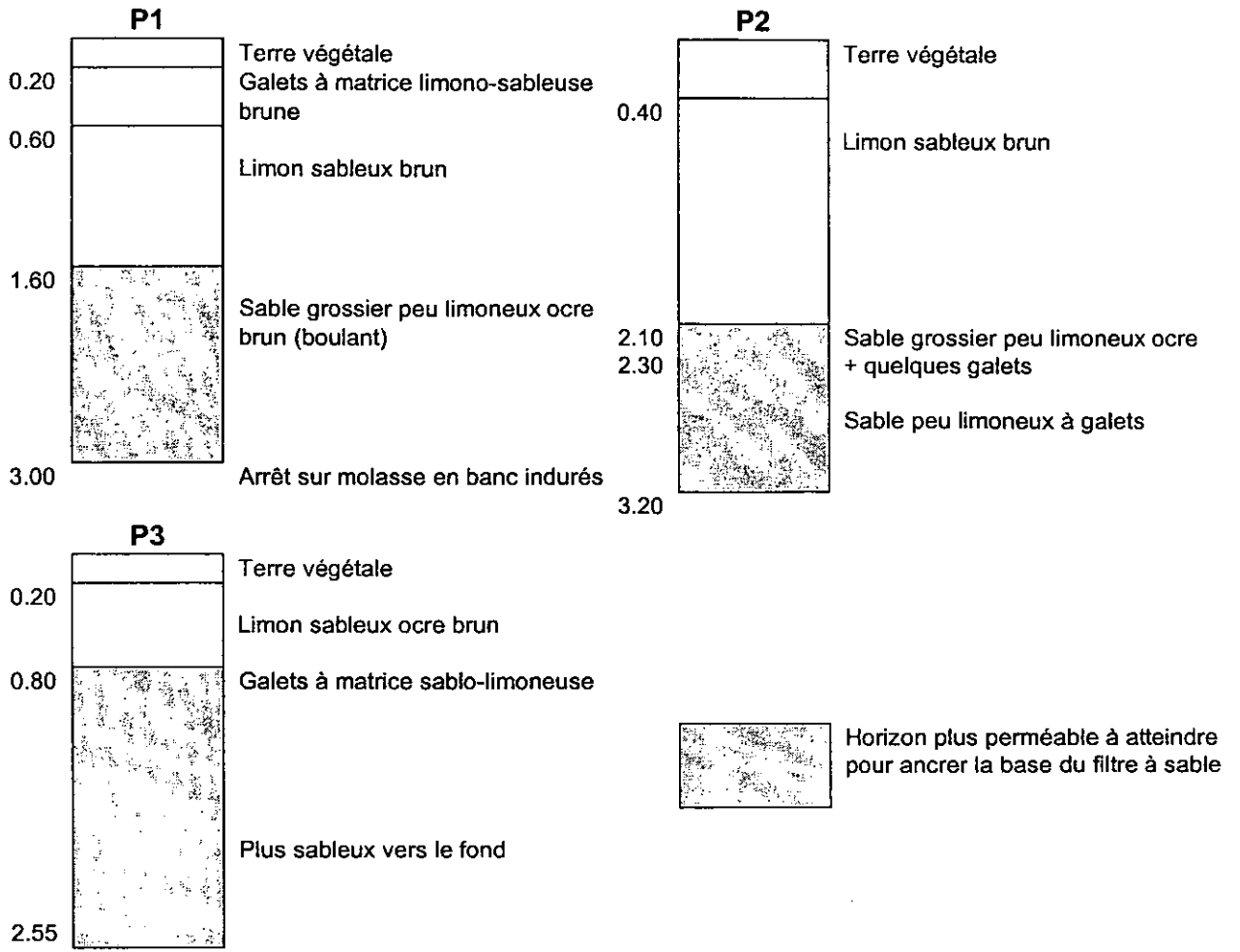
Zone classée "**en jaune**" :

- Pédologie : limon sableux sur sable grossier ou galets à matrice sableuse,
- Perméabilité : < 15 mm/h en surface et de l'ordre de 45 mm/h dans le niveau sous-jacent.
- **Epannage : 25 m<sup>2</sup> de filtre à sable non drainé approfondi ancré dans le niveau sableux perméable sous-jacent**

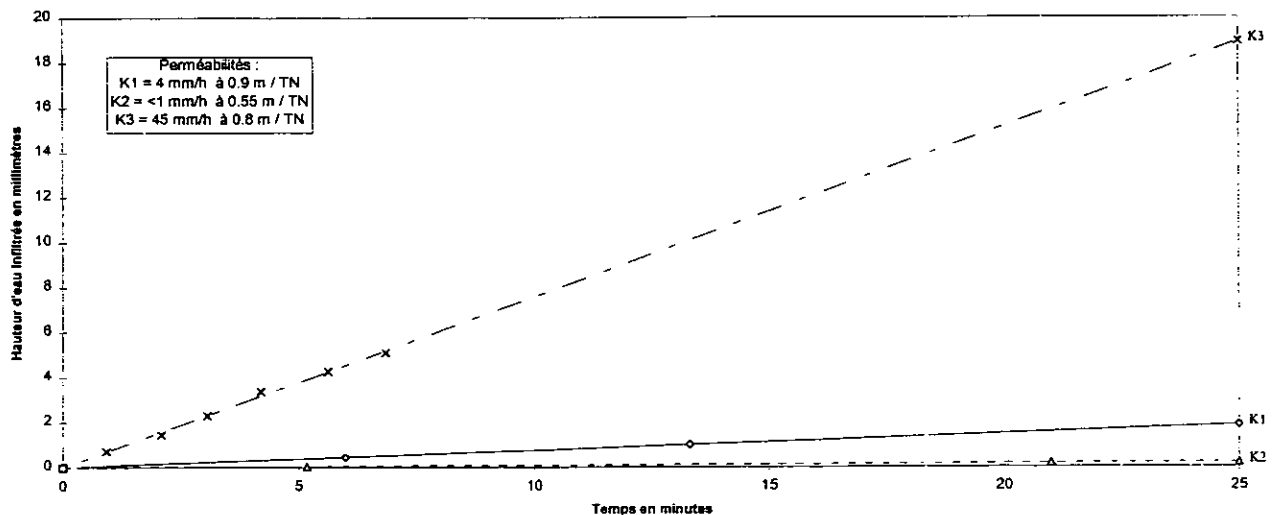
Ce type de dispositif est plus onéreux que des tranchées filtrantes classiques. Dans tous les cas une étude au cas par cas est fortement recommandée pour chaque nouvelle construction.

**Le secteur sera classé en zone jaune favorable à l'assainissement autonome avec contraintes fortes** (mise en place de filières plus coûteuses et contraignantes).

**Secteur A : RECULAIS**  
**SONDAGES DE RECONNAISSANCE ET**  
**ESSAIS D'INFILTRATION TYPE PORCHET**



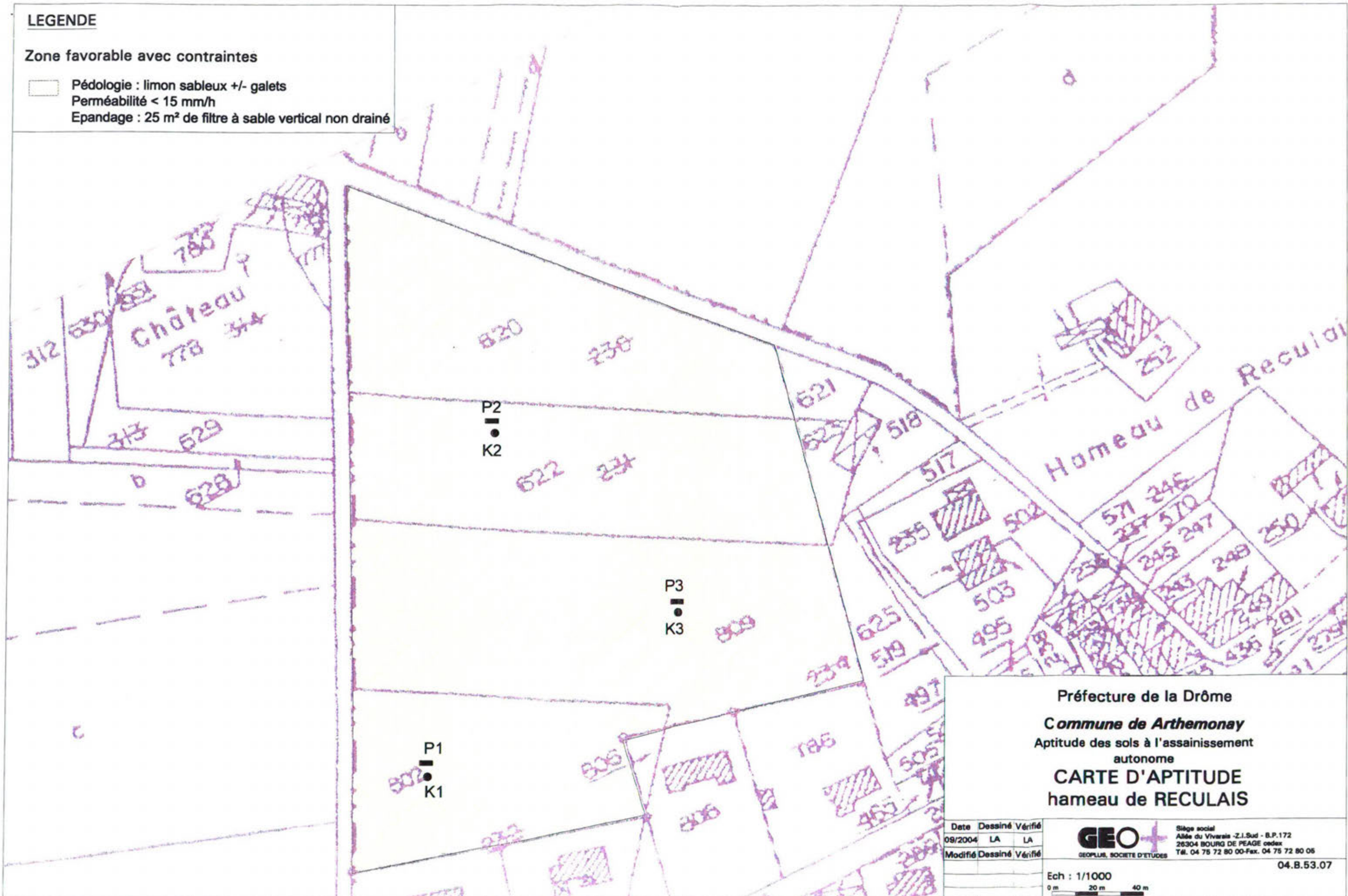
Commune de ARTHEMONAY  
RECULAIS  
Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 20 septembre 2004



**LEGENDE**

**Zone favorable avec contraintes**

- Pédologie : limon sableux +/- galets
- Perméabilité < 15 mm/h
- Epandage : 25 m<sup>2</sup> de filtre à sable vertical non drainé



Préfecture de la Drôme  
**Commune de Arthemonay**  
 Aptitude des sols à l'assainissement autonome  
**CARTE D'APTITUDE**  
 hameau de RECLAIS

Date	Dessiné	Vérifié
09/2004	LA	LA
Modifié	Dessiné	Vérifié



Siège social  
 Allée du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172  
 26304 BOURG DE PEAGE cedex  
 Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/1000  
 0 m 20 m 40 m

04.B.53.07



<b>SECTEUR B : PONT DU CHALON</b>
-----------------------------------

**1. MORPHOLOGIE**

Le quartier des Sables/Pont du Chalon est situé à environ 2 km au Sud-Ouest du chef-lieu.

La parcelle étudiée s'étend au pied du versant Sud de la colline de Mont Rond dans la zone de raccordement des collines à la plaine du chalon. La pente est très faible à nulle.

**2. GEOLOGIE**

Le substratum géologique local, représenté par de la molasse Miocène sous son faciès sableux, est recouvert ici par des alluvions würmiennes.

**3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET SANITAIRE**

Les habitations de ce secteur sont desservies par le réseau AEP de la commune. Il existe quelques forages profonds sollicitant la molasse appartenant à des particuliers et destinés à l'arrosage. Aucune venue d'eau n'a été rencontrée dans les sondages de reconnaissance réalisés en septembre 2004 et descendus jusqu'à 4,00 m de profondeur maximum.

**4. PEDOLOGIE**

Les trois sondages de reconnaissance au tractopelle mettent en évidence la coupe lithologique suivante :

- 0.20 m de terre végétale
- 0.30 à 0.50 m de **limon sableux +/- galets**
- 0.70 à 1.70 m de **galets à matrice limoneuse brune** (niveau très compact)
- 0.80 à 1.60 m de **sable limono-argileux** présentant des traces d'hydromorphisme (absent en P4) et reposant sur
- un niveau de **sable ocre peu limoneux** reconnu jusqu'à 4.00 m de profondeur sous le terrain naturel.

**5. ESSAIS D'INFILTRATION**

Six essais d'infiltration de type Porchet à niveau constant ont été effectués sur le secteur. Les résultats obtenus sont les suivants :

FORMATION TESTÉE	ESSAIS	PROFONDEUR	PERMEABILITE
Limon sableux +/- galets	K4	0.55 m	8 mm/h
	K5	0.65 m	10 mm/h
	K6	0.65 m	1 mm/h
	K8	0.60 m	12 mm/h
	K9	0.60 m	5 mm/h
Galets à matrice limoneuse	K7	0.70 m	5 mm/h

### Caractérisation des terrains :

On retiendra une perméabilité faible pour les deux horizons testés.

## 6. APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les critères retenus pour déterminer l'aptitude à l'assainissement autonome d'un terrain sont le Sol (perméabilité), l'Eau (présence d'eau à faible profondeur), la Roche (profondeur du substratum) et la Pente.

Le **Sol** présente une perméabilité faible.

L'**Eau** et **Roche** n'ont pas été rencontrés dans les sondages de reconnaissance réalisés en septembre 2004 et descendus jusqu'à 4.00 m de profondeur maximum.

La **Pente** est faible à nulle.

L'analyse des critères SERP montre que l'assainissement autonome par infiltration n'est pas possible sur le secteur étudié car la perméabilité est trop faible (< 15 mm/h). Dès 2,10 à 3.10 mètres de profondeur on observe un horizon de sable propre peu limoneux qui devrait avoir une bonne perméabilité. Compte-tenu de sa profondeur cet horizon n'a pas été testé.

## 7. SOLUTIONS ENVISAGEABLES

Compte tenu des résultats obtenus, l'assainissement par infiltration classique ne peut être réalisé sur l'ensemble de la zone d'étude. Un mode d'assainissement en sol reconstitué devra être envisagé sur ce quartier. Le type de filières préconisé est un filtre à sable vertical non drainé approfondi afin d'ancrer sa base dans le niveau de sable propre sous-jacent. Cette solution sera assez contraignante à réaliser dans les zones où le sable propre est à 3.00 m de profondeur comme reconnu dans le sondage P5 (partie aval de la parcelle).

Ce dispositif est plus onéreux que des tranchées filtrantes classiques. Dans tous les cas une étude au cas par cas est fortement recommandée pour chaque nouvelle construction.

**Le secteur sera classé en zone jaune favorable à l'assainissement autonome avec contraintes fortes** (mise en place de filières plus coûteuses et contraignantes).

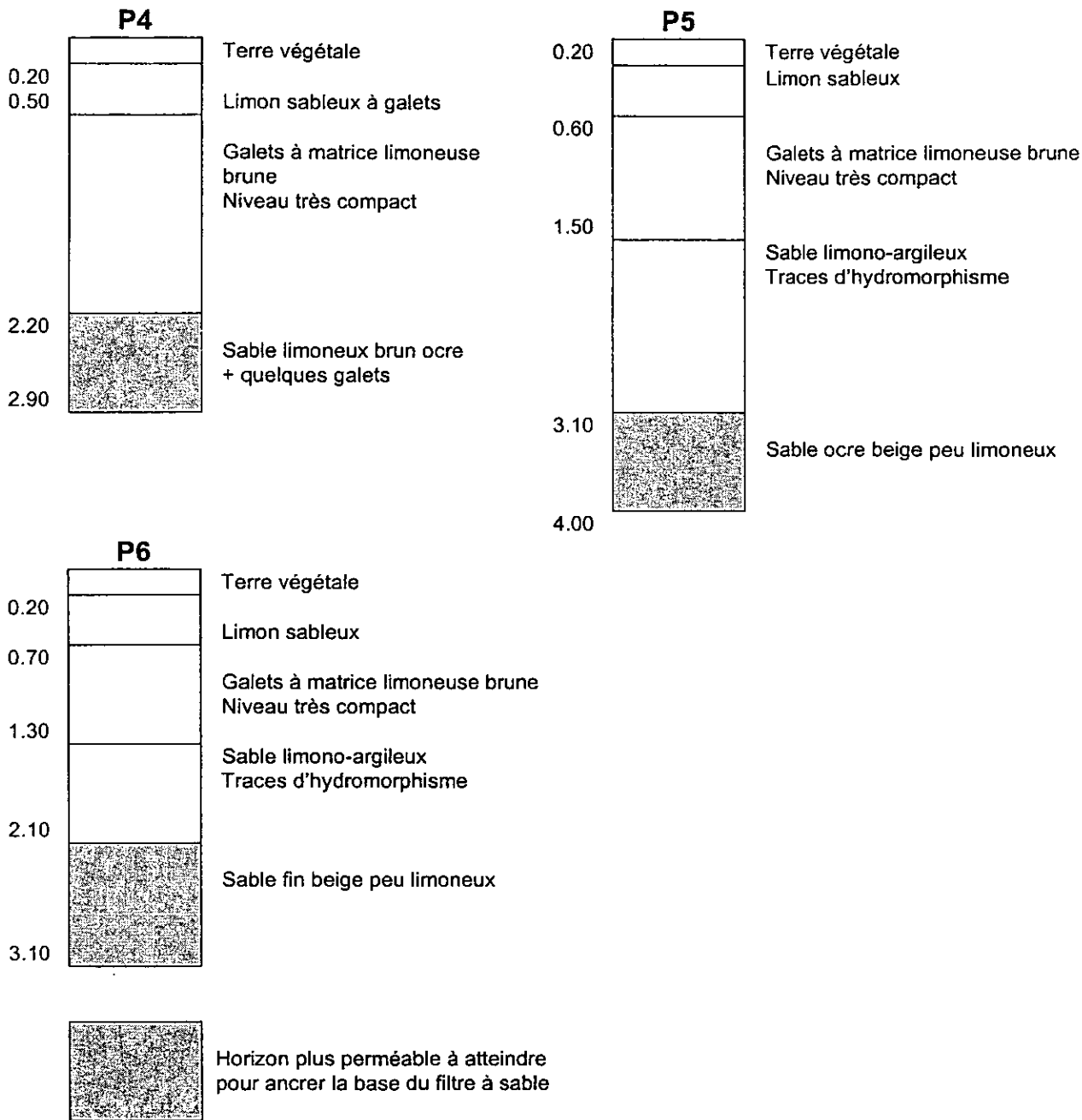
## 8. DISPOSITIFS D'EPANDAGE

*Voir carte d'implantation des sondages et zonage.*

Zone classée "**en jaune**" :

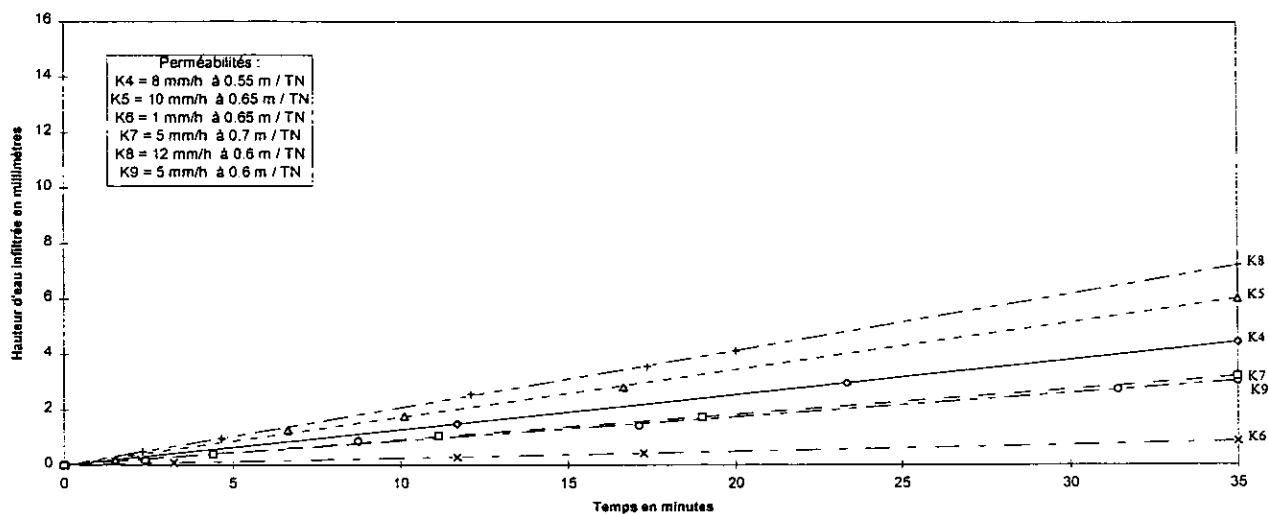
- Pédologie : limon sableux/galets à matrice limoneuse sur sable propre,
- Perméabilité : < 15 mm/h en surface.
- **Epandage : 25 m<sup>2</sup> de filtre à sable vertical non drainé approfondi ancré dans l'horizon plus perméable sous-jacent**

**Secteur B : PONT DU CHALON**  
**SONDAGES DE RECONNAISSANCE ET**  
**ESSAIS D'INFILTRATION DE TYPE PORCHET**






Commune de ARTHEMONAY  
PONT DU CHALON  
Essais d'infiltration Porchet à niveau constant réalisés le 20 septembre 2004

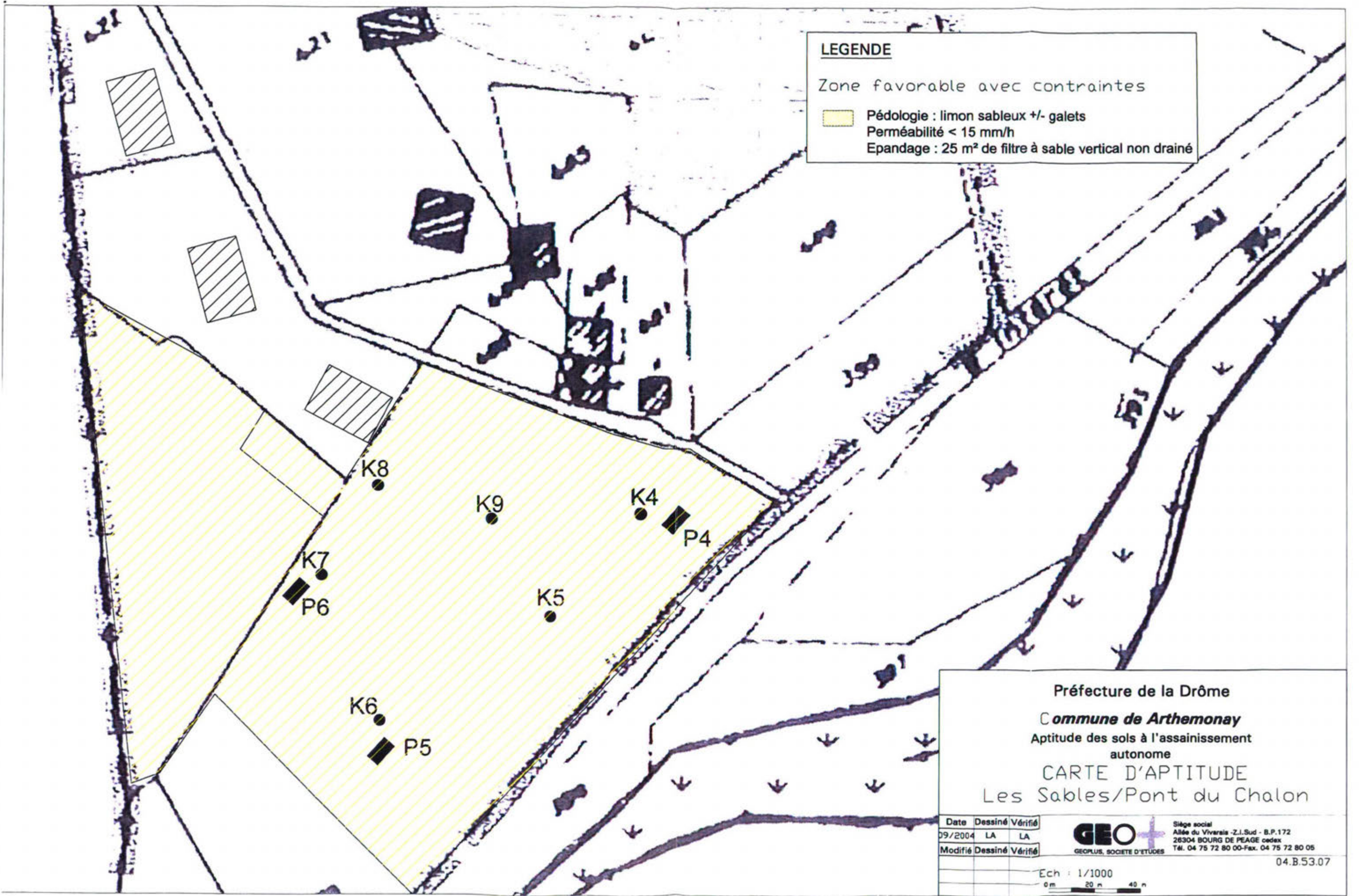




**LEGENDE**

Zone favorable avec contraintes

 Pédologie : limon sableux +/- galets  
 Perméabilité < 15 mm/h  
 Epandage : 25 m<sup>2</sup> de filtre à sable vertical non drainé




Préfecture de la Drôme

**Commune de Arthemonay**

Aptitude des sols à l'assainissement autonome

**CARTE D'APTITUDE**  
 Les Sables/Pont du Chalon

Date	Dessiné	Vérifié
09/2004	LA	LA
Modifié	Dessiné	Vérifié

**GEO**   
 GEOLUS, SOCIÉTÉ D'ÉTUDES

Siège social  
 Allée du Vivarais - Z.I. Sud - B.P. 172  
 26304 BOURG DE PEAGE cedex  
 Tél. 04 75 72 80 00-Fax. 04 75 72 80 05

Ech : 1/1000  
 0 m 20 m 40 m

04.B.53.07

# ANNEXES



**SCHEMAS TYPES DE DISPOSITIFS D'EPANDAGE**

## AMENAGEMENT/ENVIRONNEMENT

### Assainissement

#### Prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif

**Arrêté du 6 Mai 1996**

(JO du 8 Juin 1996 – Environnement) Nor : Enve9650184A

Le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'environnement et le ministre délégué au logement, Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L.2224-8 et L.2224-10 ; Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L.1.L.2 et L.33, Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L.111-4 et L.111-3, Vu la loi n° 92.3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau ; Vu le décret n° 94-469 du 3 Juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L.2224-8 et L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26, Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 16 Mai 1995 ; Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 Juin 1995 ; Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 Juillet 1995,

#### Arrêtés

Art.1er - L'objet de cet arrêté est de fixer les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif de manière à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement. Par « assainissement non collectif » on désigne : tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

#### SECTION 1 : Prescriptions générales applicables à l'ensemble des dispositifs d'assainissement non collectif

Art 2 - Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade. Leurs caractéristiques techniques et leur dimensionnement doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés (pédologie, hydrogéologie et hydrologie). Le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, nature et pente, et de l'emplacement de l'immeuble.

Art 3 - Les eaux usées domestiques ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur et les objectifs suivants :  
1. Assurer la permanence de l'infiltration des effluents par des

dispositifs d'épuration et d'évacuation par le sol ;

2. Assurer la protection des nappes d'eaux souterraines.

Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ou les caractéristiques des effluents ne permettent pas d'assurer leur dispersion dans le sol, et sous réserve des dispositions prévues aux articles 2 et 4. La qualité minimale requise pour le rejet, constatée à la sortie du dispositif d'épuration sur un échantillon représentatif de deux heures non décanté est de 30 mg par litre pour les matières en suspension (M.E.S.) et de 40 mg par litre pour la demande biochimique en oxygène sur cinq jours (D.B.O.5).

Sont interdits les rejets d'effluents, même traités, dans un puits, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle.

Si aucune des voies d'évacuation citée ci-dessus, y compris vers le milieu superficiel, ne peut être mise en oeuvre, le rejet d'effluents ayant subi un traitement complet dans une couche sous-jacente perméable par puits d'infiltration tel que décrit en annexe est autorisé par dérogation du préfet, conformément à l'article 12 du présent arrêté.

Art 4 - Sans préjudice des dispositions fixées par les réglementations de portée nationale ou locale (périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine, règlements d'urbanisme, règlements communaux ou intercommunaux d'assainissement...), les dispositifs ne peuvent être implantés à moins de 35 mètres des captages d'eau utilisée pour la consommation humaine.

Art 5 - Les dispositifs d'assainissement non collectif sont entretenus régulièrement de manière à assurer :  
Le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage.

Le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;  
L'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Sauf circonstances particulières liées aux caractéristiques des ouvrages ou à l'occupation de l'immeuble dûment justifiées par le constructeur ou l'occupant, les vidanges de boues et de matières flottantes sont effectuées :

- Au moins tous les quatre ans dans le cas d'une fosse toutes eaux ou d'une fosse septique ;

- Au moins tous les six mois dans le cas d'une installation d'épuration biologique à boues activées ;

- Au moins tous les ans dans le cas d'une installation d'épuration biologique à cultures fixées.

Les ouvrages et les regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Art 6 - L'élimination des matières de vidange doit être effectuée conformément aux dispositions réglementaires, notamment celles prévues par les plans départementaux visant la collecte et le traitement des matières de vidange.

Art 7 - Dans le cas où la commune n'a pas pris en charge leur entretien, l'entrepreneur ou l'organisme qui réalise une vidange est tenu de remettre à l'occupant ou au propriétaire un document comportant au moins les indications suivantes :

- Son nom ou sa raison sociale, et son adresse ;
- L'adresse de l'immeuble où est située l'installation dont la vidange a été réalisée ;
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire ;
- La date de la vidange ;
- Les caractéristiques, la nature et la quantité des matières éliminées ;
- Le lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur élimination.

#### SECTION 2 : Prescription particulières applicables aux seuls ouvrages d'assainissement non collectif des maisons d'habitation individuelles

Art. 8 - Les systèmes mis en oeuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- Un dispositif de prétraitement (fosse toutes eaux, installations d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées) ;
- Des dispositifs assurant :  
- soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées ou lit d'épandage ; lit filtrant ou terre d'infiltration) ;  
- soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (lit filtrant drainé à flux vertical ou horizontal).

Art 9 - Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisses, destiné à la rétention de ces matières, est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines et le plus près possible de celles-ci.

Art 10 - Le traitement séparé des eaux vannes et eaux ménagères peut être mis en oeuvre dans le cas de réhabilitation d'installations existantes conçues selon cette filière. Il comporte :

a) Un prétraitement des eaux vannes dans une fosse septique et un prétraitement des eaux ménagères dans un bac à graisses ou une fosse septique.

b) Des dispositifs d'épuration conformes à ceux mentionnés à l'article 8.

Art 11 - Les eaux vannes peuvent être dirigées vers une fosse chimique ou une fosse d'accumulation après accord de la commune, dans le cas de réhabilitations existantes et s'il y a impossibilité technique de satisfaire aux dispositions des articles 8 et 10. Les eaux ménagères sont alors traitées suivant les modalités prévues à l'article 10.

Art. 12 - Les conditions de réalisation et les caractéristiques techniques applicables aux ouvrages d'assainissement non collectif visés aux articles 8 et 11 doivent être conformes aux dispositions figurant en annexe au présent arrêté.

Celles-ci peuvent être modifiées ou complétées par arrêté des ministres concernés, après avis du Conseil Supérieur d'hygiène publique de France, en cas d'innovation technique. L'adaptation dans certains secteurs, en fonction du contexte local, des filières ou dispositifs décrits dans le présent arrêté est subordonnée à une dérogation du préfet.

#### SECTION 3 - Prescription particulières applicables aux seuls ouvrages d'assainissement non collectif des autres immeubles

Art 13 - La présente section est applicable aux dispositifs d'assainissement non collectif destinés à traiter les eaux usées domestiques des immeubles, ensembles immobiliers et installations diverses, quelle qu'en soit la destination, à l'exception des maisons d'habitation individuelles.

Art. 14 - L'assainissement de ces immeubles peut relever soit des techniques admises pour les maisons d'habitation individuelles telles qu'elles sont déterminées à la section 2 du présent arrêté, soit des techniques mises en oeuvre en matière d'assainissement collectif.

Une étude particulière doit être réalisée pour justifier les bases de conception, d'implantation, de dimensionnement, les caractéristiques techniques, les conditions de réalisation et d'entretien de ces dispositifs, et le choix du mode et du lieu de rejet.

Les décanteurs-digesteurs peuvent être utilisés, comme dispositifs de prétraitement des effluents et avant épuration de ceux-ci, pour l'assainissement de populations susceptibles de produire une charge brute de pollution organique (évaluée par la demande biochimique en oxygène sur cinq jours) supérieure à 1,8 kg par jour.



Art. 15 - Un bac à graisses (ou une fosse septique) tel que prévu à l'article 9 doit être mis en place, lorsque les effluents renferment des huiles et graisses en quantité importante. Les caractéristiques du bac à graisses doivent faire l'objet d'un calcul spécifique adapté au cas particulier.

#### SECTION 4 : Dispositions Générales

Art 16 - Les prescriptions figurant dans le présent arrêté peuvent être complétées par des arrêtés du maire ou du préfet pris en application de l'article L2 du Code de la santé publique, lorsque des dispositions particulières s'imposent pour assurer la protection de la santé publique dans la commune ou le département.

Art 17 - L'arrêté du 3 mars 1982 modifié fixant les règles de construction et d'installation de fosses septiques et appareils utilisés en matière d'assainissement autonome des bâtiments d'habitation est abrogé.

Art 18 - Chargés de l'exécution...  
Fait à Paris, le 6 mai 1986

#### ANNEXE

##### Caractéristiques techniques et conditions de réalisation des dispositifs mis en oeuvre pour les maisons d'habitation

1. Dispositifs assurant un prétraitement  
1° Fosse toutes eaux et fosse septique  
Une fosse toutes eaux est un appareil 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 effluents.

Le volume utile des fosses toutes eaux, volume offert au liquide et à l'accumulation des boues, mesuré entre le fond de l'appareil et le niveau inférieur de l'orifice de sortie du liquide, doit être au moins égal à 3 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à cinq pièces principales. Pour des logements plus importants, il doit être augmenté d'au moins 1 mètre cube par pièce supplémentaire. Les fosses toutes eaux doivent être pourvues d'une ventilation constituée d'une entrée au dessus des locaux habités, 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.

2° Installations d'épuration biologique à boues activées.

Le volume total des installations d'épuration biologiques à boues activées doit être au moins égal à 2,5 mètres cubes pour des logements comprenant jusqu'à 6 pièces principales.

L'installation doit se composer :

- soit d'une station d'épuration biologique à boues activées d'un volume total utile d'au moins égal à 1,5 mètre cube pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, suivie obligatoirement en aval du clarificateur et distinct de celui-ci, d'un dispositif de rétention et d'accumulation des boues (piège à boues) d'un volume au moins égal à 1 mètre cube ou un dispositif présentant une efficacité semblable.

- soit d'une station d'un volume total utile au moins égal à 2,5 mètres cubes pour l'ensemble du compartiment d'aération et du clarificateur, ce dernier devant présenter une efficacité semblable au piège à boues mentionné à l'alinéa précédent.

Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, ces volumes font l'objet d'une étude particulière.

3° Installations d'épuration biologique à cultures fixées.

Pour un logement comportant jusqu'à six pièces principales, l'installation d'épuration biologique à cultures fixées comporte un compartiment de prétraitement anaérobie suivi d'un compartiment de traitement aérobie. Chacun des compartiments présente un volume au moins égal à 2,5 mètres cubes.

Le prétraitement anaérobie peut être assuré par une fosse toutes eaux.

Pour des logements comprenant plus de six pièces principales, les volumes des différents compartiments font l'objet d'une étude spécifique.

2 - Disposition assurant l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol

1° Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain).

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire du 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 oeuvre doit être fonction des possibilités d'infiltration du terrain 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.

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 sans fines d'une granulométrie 10/40 millimètres ou approchant.

La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 mètres.

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 effluents dans le réseau de distribution.

2° 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.

3° Lit filtrant vertical non drainé et terre d'infiltration

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante, un matériau plus perméable (sable siliceux lavé) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,7 mètre sous la couche de graviers qui assure la répartition de l'effluent distribué par des tuyaux d'épandage.

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

3. dispositif assurant l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel.

1° Lit filtrant drainé à flux vertical.

Il comporte un épandage dans un massif de sable propre rapporté formant un sol reconstitué tel que décrit dans le présent annexe.

A la base du lit filtrant, un drainage doit permettre d'effectuer la reprise des effluents filtrés pour les diriger vers le milieu hydraulique superficiel : 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 terre réalisé au dessus du sol en place.

2° 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 0,5 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 10/40 millimètres ou approchant dont le fil d'eau est situé à au moins 0,35 mètres 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 1,2 mètre de gravillons fins 8/10 millimètres ou approchant;

- une bande de 3 mètres de sable propre;

- une bande de 0,5 mètre de gravillons fins à la base desquels est noyée une canalisation de reprise des effluents. L'ensemble est recouvert d'un feutre impuissable 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.

4. Autres dispositifs

1° Bac à graisses

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

Le bac à graisses 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 l'appareil 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 à graisses, celui-ci doit avoir un volume au moins égal à 500 litres.

Le bac à graisses peut être remplacé par une fosse septique.

2° 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 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 apposées sur l'appareil.

3° Fosse d'accumulation

La fosse d'accumulation est un ouvrage étanche destiné à assurer la rétention des eaux vannes et, exceptionnellement 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 0,7 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.

4° Puits d'infiltration

Un puits d'infiltration ne peut être installé que pour effectuer le transit d'effluents ayant subi un traitement complet à travers une couche superficielle perméable 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 0,5 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 40/80 ou approchant. Les effluents épurés doivent être déversés 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'ils s'écoulent par surverse et ne ruissellent pas le long des parois.

**Modalité de contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif**

Arrêté du 6 Mai 1996  
(JO du 8 juin 1996 - Environnement)  
Nor/Enve9650185A)

Le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement et le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L222 + 8 et L222 + 111.10,

Vu le Code de la santé publique, notamment ses articles L1, L2, L33 et L35.10,

Vu, le Code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L111.4 et R 111.3,

Vu la loi n° 92.3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau,

Vu le décret n° 94.469 du 3 Juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L2224.8 et L2224.10 du code général des collectivités territoriales, notamment son article 26,

Vu l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif,

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 13 mai 1995,

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 27 juin 1995,

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 7 Juillet 1995.

Art 1 - L'objet de cet arrêté est de fixer les modalités du contrôle technique exercé par les communes, en vertu des articles L 2224-8 et L222410 du code général des collectivités territoriales, sur les systèmes d'assainissement non collectif tels que définis par l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif.

Art 2 - Le contrôle technique exercé par la commune sur les systèmes d'assainissement non collectif comprend :

1. La vérification technique de la conception de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification peut être effectuée avant remblaiement.

2. La vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et de leur accessibilité.
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration.
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.

Dans le cas d'un rejet en milieu hydraulique superficiel. Un contrôle de la qualité des rejets peut être effectué. Des contrôles occasionnels peuvent en outre être effectués en cas de nuisances constatées dans le voisinage (odeurs, rejets anormaux).

3. Dans le cas où la commune n'a pas décidé la prise en charge de leur entretien :

- la vérification de la réalisation périodique des vidanges,
- dans le cas où la filière en comporte, la vérification périodique de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

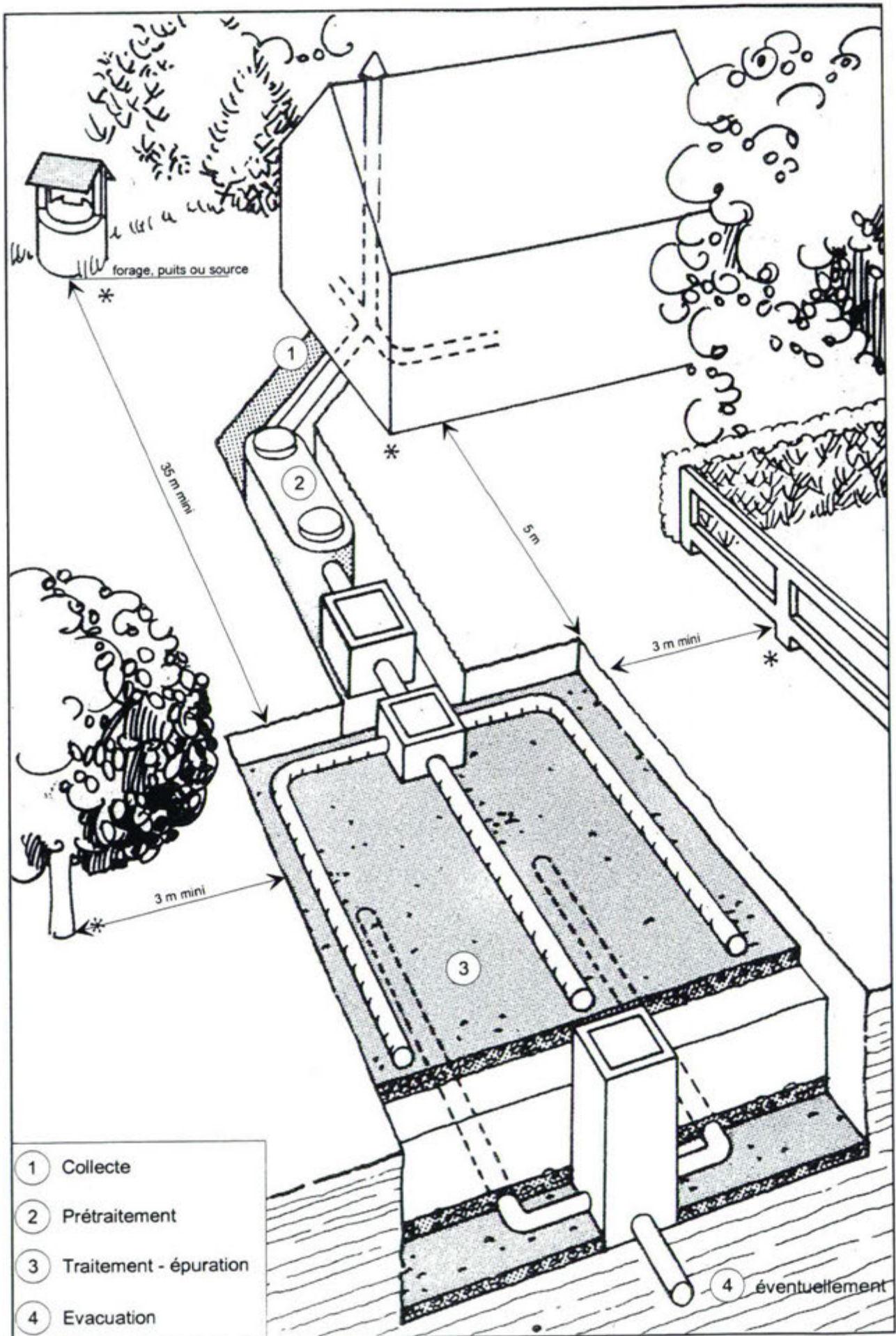
Art 3 - L'accès aux propriétés privées prévu par l'article L35.10 du Code de la santé publique doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable.

Art 4 - Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle doivent être consignées sur un rapport de visite dont une copie est adressée au propriétaire des ouvrages et le cas échéant, à l'occupant des lieux.

Art 5 - Chargée de l'exécution...  
Fait à Paris, le 6 Mai 1996

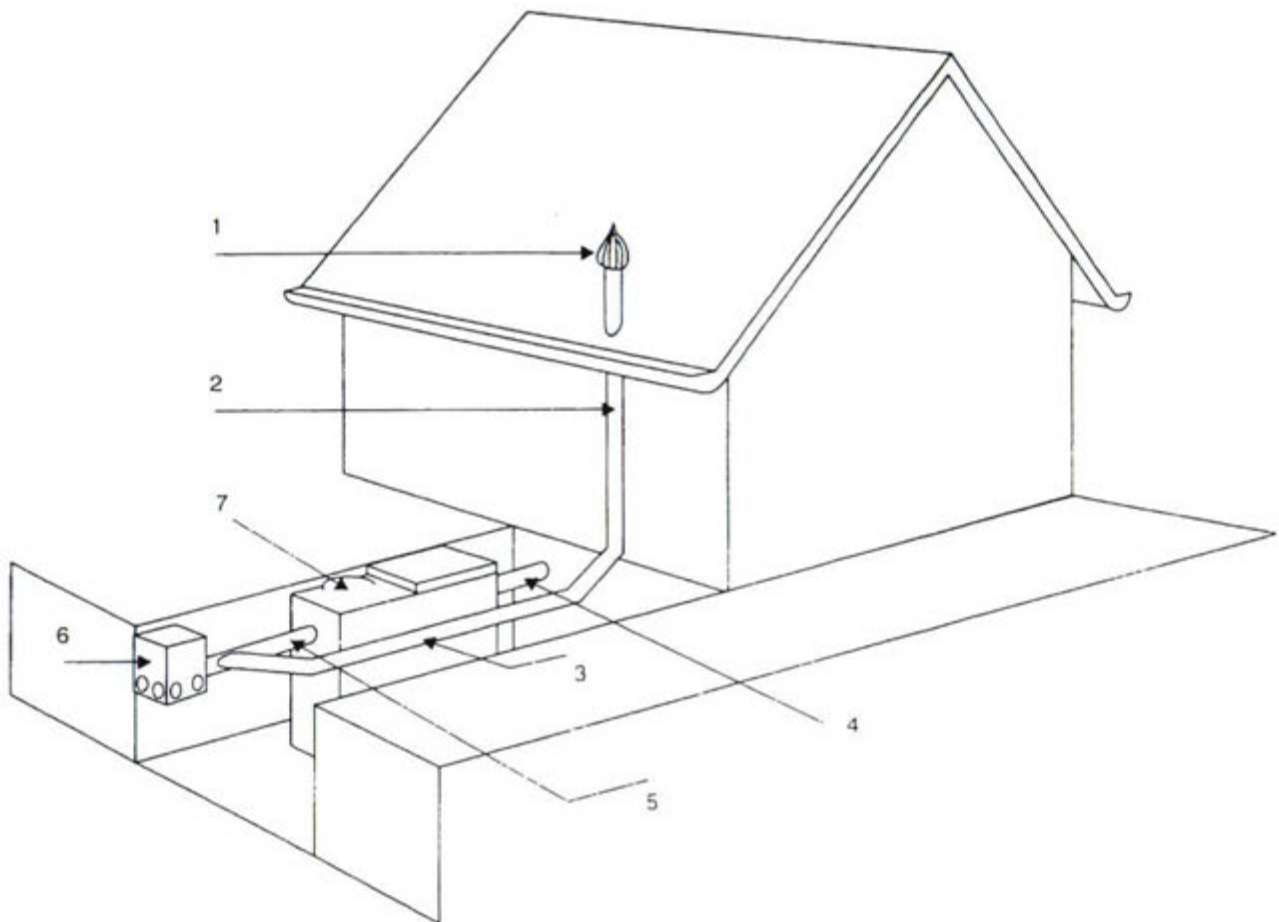
## SCHEMAS DES FILIERES

# SCHEMA D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT





# PRINCIPE DE VENTILATION D'UNE FOSSE TOUTES EAUX



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Extracteur statique ou éolien   | 4 | Canalisation d'amenée des eaux usées           |
| 2 | Tuyaux d'extraction $\varnothing$ 100 mm min ventilation haute ou tuyau intérieur possible $\varnothing$ 100 mm min | 5 | Canalisation d'écoulement des eaux prétraitées |
| 3 | Tuyaux de ventilation haute   | 6 | Regard de répartition                          |
| 7 | Fosse toutes eaux   |   |  |

**Figure 1 : Exemple de schéma de principe —  
Ventilation de la fosse toutes eaux**

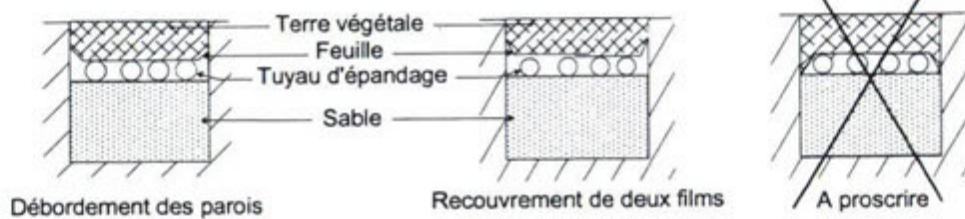
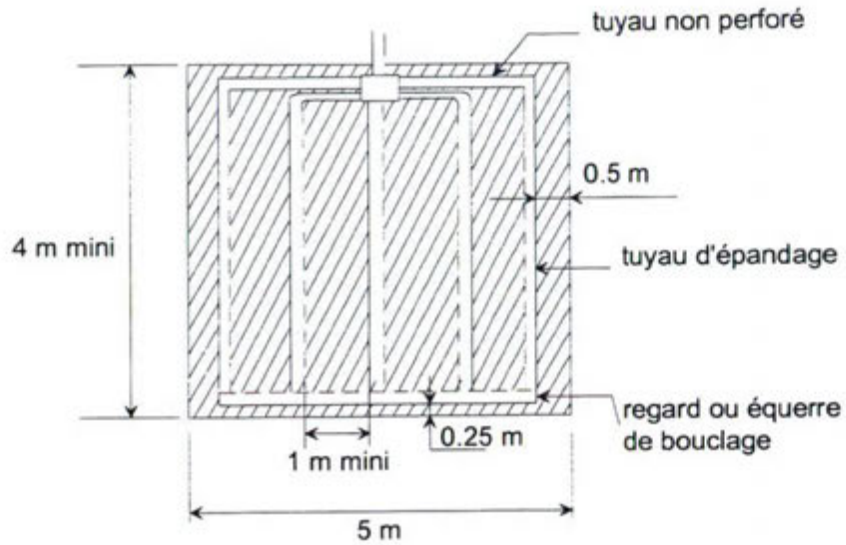
## Extraction des gaz

Le système de prétraitement génère des gaz de fermentation qui doivent être évacués au-dessus du toit par un système de ventilation muni d'un extracteur statique ou éolien. Les canalisations constitutives de l'entrée de l'évacuation ont un diamètre identique à ceux des canalisations de branchement avec un diamètre minimal de 100 mm. Toutes les instructions utiles à cet égard doivent être disponibles pour la mise en œuvre.

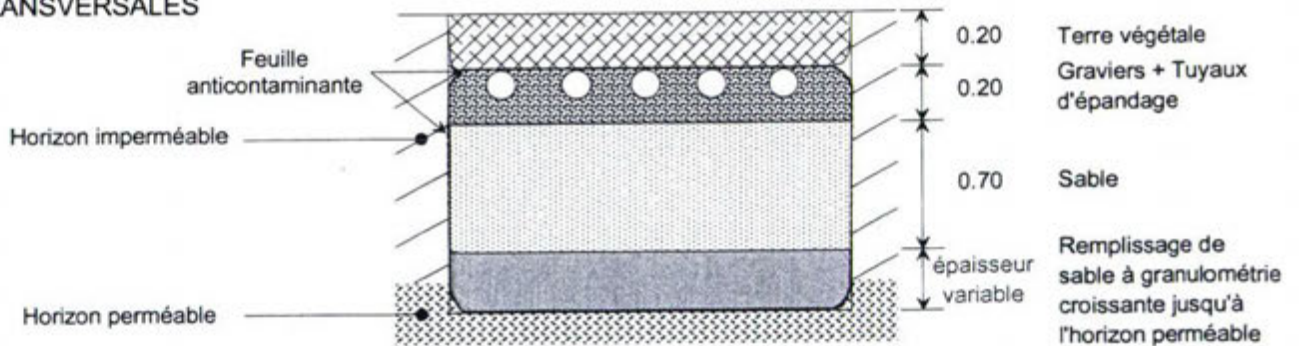
La canalisation d'extraction est prolongée au-dessus de la toiture et des locaux habités, en évitant autant que possible les coudes à 90°.

# REALISATION D'UN FILTRE A SABLE NON DRAINE APPROFONDI

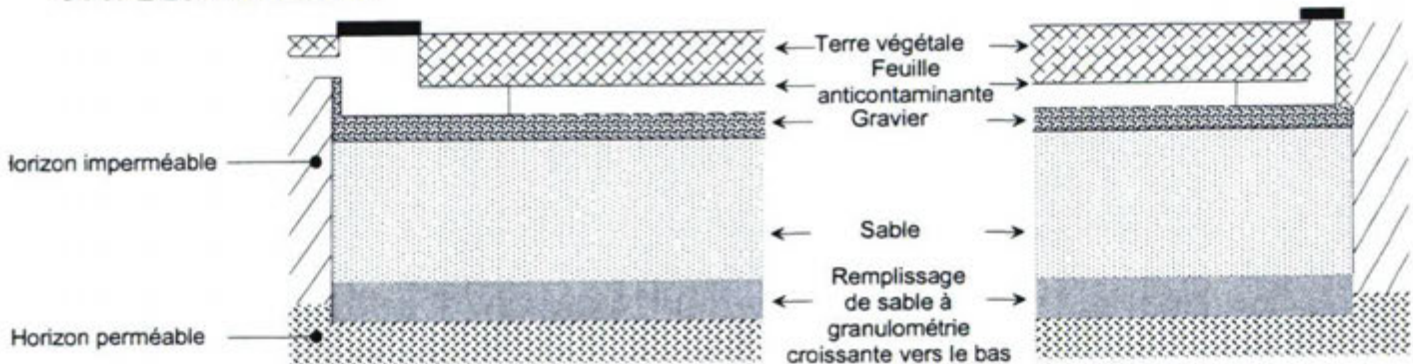
VUE DE DESSUS



COUPES TRANSVERSALES

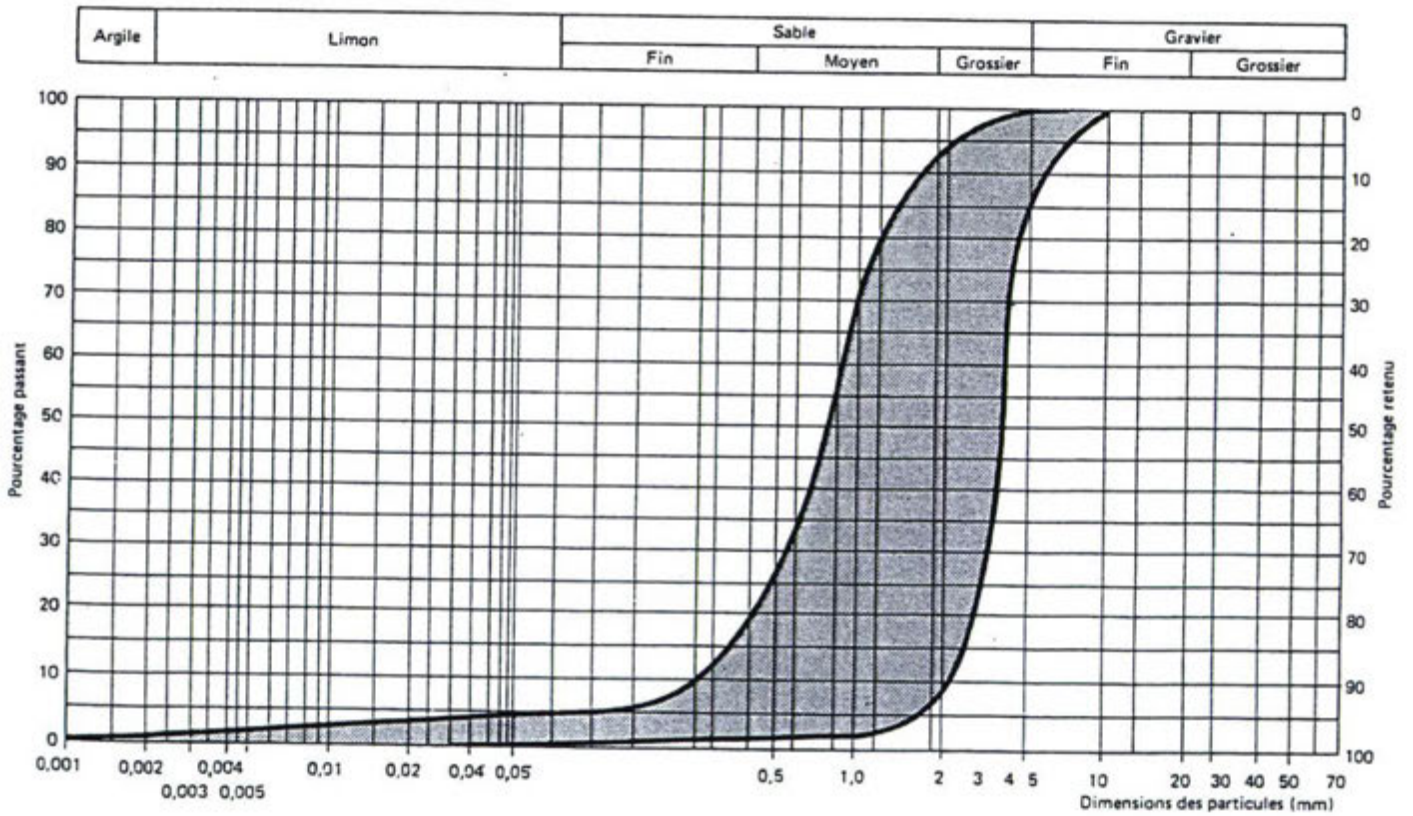


COUPE LONGITUDINALE



# Annexe 3


## Fuseau granulométrique du sable filtrant



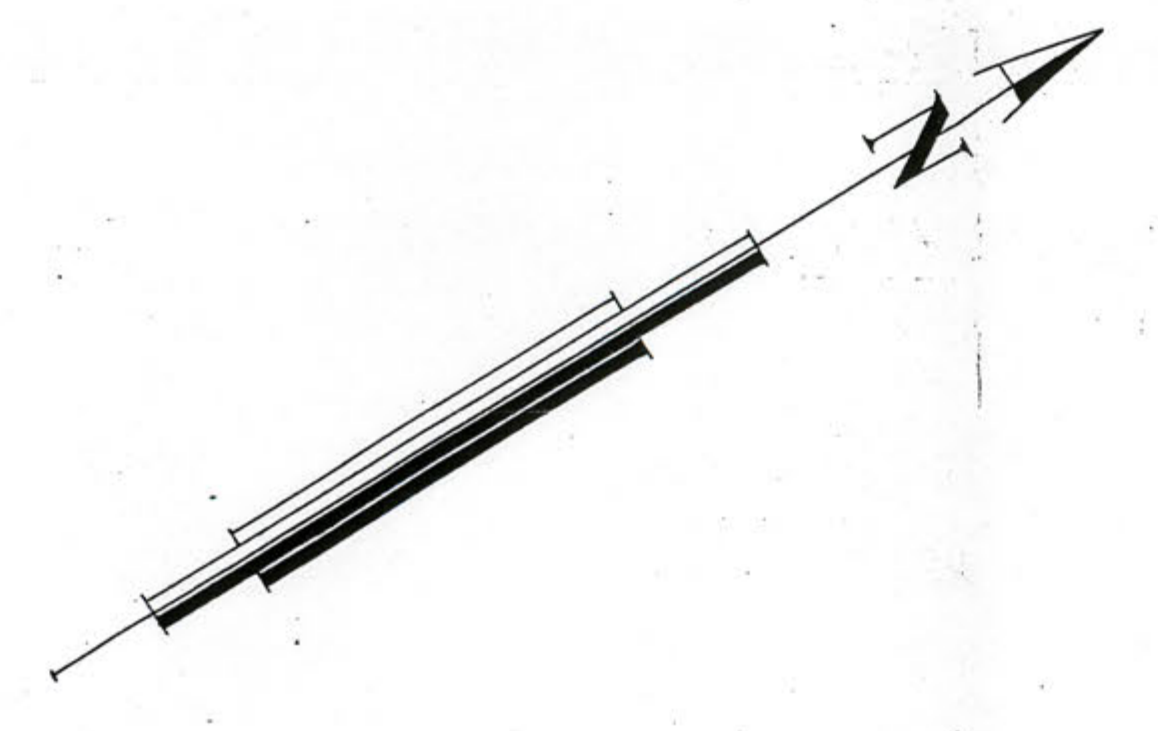


maître d'ouvrage  
**commune d'Arthémonay**  
dossier de diffusion  
  
Carte communale  
Plan du réseau d'eau potable au 1/2500  
maître d'œuvre  
direction départementale  
de l'Équipement de la Drôme

Attribution : 10/03/2005  
second Profil : 10/03/2005



Service Développement Rural  
et Equipement  
4 place Lattès B.P. 383  
26100 VASSIGNY  
tél : 04 75 79 75 79





# SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

ZONAGE GLOBAL

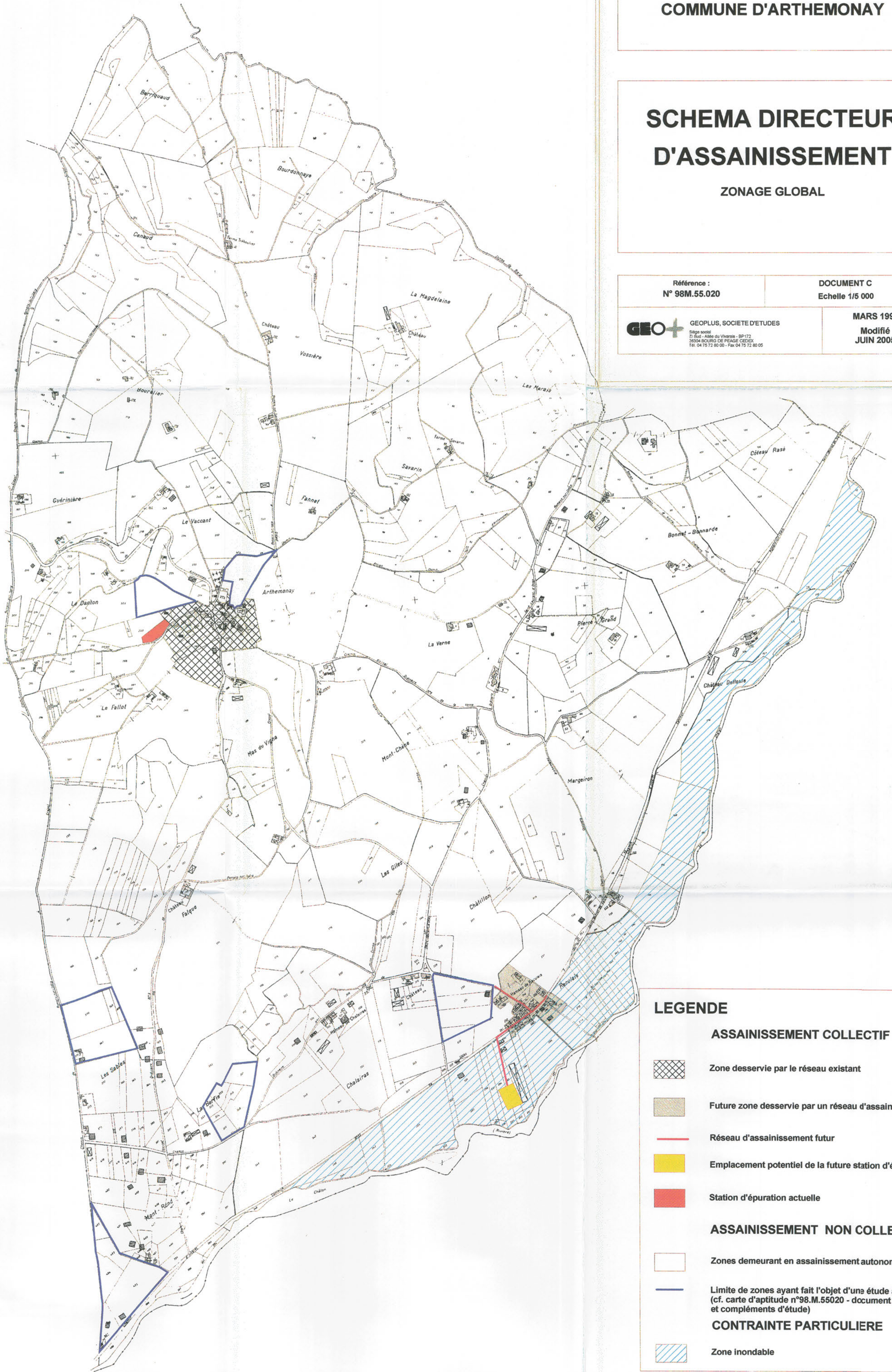
Référence :  
N° 98M.55.020

DOCUMENT C  
Echelle 1/5 000



GEOPLUS, SOCIETE D'ETUDES  
Siège social  
27 Rue - Allée du Vivier - BP 172  
38304 BOURG DE PEAGE CEDEX  
Tel. 04 75 72 80 00 - Fax 04 75 72 80 05

MARS 1999  
Modifié  
JUN 2005



## LEGENDE

### ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Zone desservie par le réseau existant



Future zone desservie par un réseau d'assainissement



Réseau d'assainissement futur



Emplacement potentiel de la future station d'épuration



Station d'épuration actuelle

### ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



Zones demeurant en assainissement autonome



Limite de zones ayant fait l'objet d'une étude à la parcelle  
(cf. carte d'aptitude n°98.M.55020 - document B  
et compléments d'étude)

### CONTRAINTE PARTICULIERE



Zone inondable