

La Lande de l'Oiselais
44360 SAINT ETIENNE DE MONTLUC

☎ 02 40 85 90 06

☎ 02 40 85 90 33

<http://www.aber.fr>

e-mail : contact@aber.fr

Réf JD/E.1245.02-PH3

Jacky DELPRAT

Août 2002

Commune de SAUCATS

VU
LE COM. ENQUETEUR

RAPPORT FINAL

PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

NOTICE ET PROJET D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

NOTICE JUSTIFICATIVE

Délimitation des zones prévues à l'article 35-III
de la Loi 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'Eau

SOMMAIRE

VU
IE COM ENQUETEUR

LISTE DES ILLUSTRATIONS	P. 3
PREAMBULE	P. 4
INTRODUCTION	P. 6
AVERTISSEMENT	P. 7
1. PRESENTATION DE LA COMMUNE	P. 11
1.1. Localisation	P. 11
1.2. Domaine de l'étude	P. 13
2. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	P. 15
2.1. Les informations pédologiques	P. 15
2.2. Aptitudes à l'assainissement autonome	P. 16
3. URBANISME, CONFIGURATION DU BATI ET ASSAINISSEMENT EN PLACE	P. 18
3.1. Organisation de la collecte de l'information	P. 18
3.2. Résultats d'ensemble des visites extérieures et de l'enquête par voie publique	P. 20
4. TYPES D'ASSAINISSEMENTS RETENUS POUR CHACUN DES SECTEURS DE L'ETUDE	P. 24
ANNEXES	P. 28

LISTE DES ILLUSTRATIONS

VU
LE COM. ENQUETEUR

PAGE 12	CARTE - SITUATION DE LA COMMUNE DE SAUCATS
PAGE 14	CARTE - SECTEURS D'ETUDE
PAGE 17	CARTE DES SOLS
PAGE 21	TABLEAU - REPONSES PAR SECTEURS ETUDIES
PAGE 25	PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COMMUNAL

PREAMBULE

VU
LE COM. ENQUETEUR

En application de l'article 35-§III de la Loi du 3 janvier 1992 sur l'Eau, les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif », ainsi qu'au besoin les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux pluviales.

Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les deux derniers points non justifiés sur la commune ne font pas l'objet d'une présentation dans ce dossier.

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par le Décret 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées et plus spécialement par le chapitre 1er de sa section 1.

Art 2. Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

VU
LE COM ENQUETEUR

Art 3. L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celles prévues à l'article R.123-11 du Code de l'urbanisme.

Art 4. Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de carte des zones d'assainissement de la commune ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

Avant d'établir ce projet de zonage et pour avoir une meilleure connaissance de l'état et des possibilités d'assainissement sur son territoire, la commune a entrepris de réaliser une étude de zonage d'assainissement.

Cette étude a été cofinancée par les partenaires institutionnels et a été effectuée sur la commune par le Cabinet ABER Environnement sous pilotage de « SOCAMA Ingénierie » et en relation avec les services de l'Etat.

Ainsi, celle-ci a pu se diviser en trois grandes phases :

- La première consistant en un état des lieux a essentiellement permis de faire le point sur la sensibilité du milieu, la configuration du bâti, la conformité des installations d'assainissement existantes et sur l'aptitude des sols à l'épuration - dispersion.
- La deuxième a pu mettre en évidence la conséquence du choix d'une solution d'assainissement, « collectif » ou « non collectif », sur les secteurs où cette alternative était possible et cela tant sur le plan technique qu'économique.
- Enfin, c'est au cours de la troisième que le zonage retenu a été précisé et que la faisabilité et l'incidence financière de la réalisation d'un « assainissement collectif » ont pu être abordées de façon plus approfondie.

INTRODUCTION

VU
LE COM ENQUETEUR

Avant d'engager les études et travaux relatifs à de nouvelles installations d'assainissement, la commune de SAUCATS a décidé de procéder à une ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.

Cette étude, confiée à ABER Environnement porte essentiellement sur les secteurs agglomérés non raccordés aujourd'hui à l'assainissement collectif.

Les objectifs fixés à cette étude étaient les suivants :

- le constat de la situation actuelle de l'assainissement pour tous les logements concernés par l'étude,
- l'étude de l'aptitude des sols à l'assainissement individuel dans les secteurs constructibles au P.O.S.,
- l'étude, l'évaluation économique et la comparaison des meilleures solutions d'assainissement envisageables, secteur par secteur.

La municipalité a fait le choix des secteurs devant être assainis en autonome et en collectif par délibération du Conseil Municipal le 19 Février 2002 (voir annexe 1).

Le plan de zonage fait l'objet du présent document qui sera intégré aux annexes sanitaires du PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (P.O.S.) de la commune et du PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.) lors de son établissement.

AVERTISSEMENT

WJ
IF COM ENQUETEUR

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles,
- qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - ➔ ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
 - ➔ ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
 - ➔ ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du Code de l'Urbanisme).

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de « l'assainissement collectif » et usagers de « l'assainissement non-collectif ».

VII
LE COM. ENQUETEUR**A - Les usagers relevant de l'assainissement collectif**

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

1) le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- qui devra à l'arrivée du réseau, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée,
- et qui d'autre part, sera redevable auprès de la commune :
 - de la redevance assainissement : taxe assise sur le m³ d'eau consommé et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations,
 - éventuellement d'une participation au coût du branchement.

2) le futur constructeur :

- qui, outre les obligations qui lui sont imputables au même titre et dans les mêmes conditions que celles définies à l'occupant mentionné dans la section précédente, pourra, compte tenu de l'économie réalisée sur la non-acquisition d'un dispositif d'assainissement individuel, être assujéti, dans le cadre d'une autorisation de construire, au versement d'une participation qui ne pourra cependant excéder 80 % du coût de fourniture et pose de l'installation individuelle d'assainissement qu'il aurait été amenée à réaliser en l'absence de réseau collectif.

VU
LE COM. ENQUÊTEUR

B - Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif

Ils ont obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge d'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau dans son article 35-§I et §II fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non-collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal devra être assurée au plus tard le 31 Décembre 2005,

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par l'Arrêté du 6 Mai 1996 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non-collectif.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- pour les autres installations : au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

VU
LE COM. ENQUETEUR

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non-collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges (fixée tous les quatre ans dans le cadre d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux selon les dispositions de l'Arrêté « prescriptions techniques » du 6 Mai 1996) et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'usager d'un système non-collectif sera soumis au paiement de « redevances » qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur des terrains privés a été rendu possible par les dispositions de l'article 36-V de la Loi sur l'Eau relatif à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, cette intervention reste conditionnée par un avis préalable et un compte-rendu tels mentionnés aux articles 3 et 4 de l'arrêté « contrôle technique » du 6 Mai 1996 de façon à garantir le respect des droits et libertés des individus rappelé par le Conseil Constitutionnel dans sa décision n° 90-286 du 28 Décembre 1990.

Préalablement à la réalisation des travaux de construction ou de réhabilitation d'un dispositif d'assainissement autonome, nous conseillons la réalisation d'études pédologiques à la parcelle de manière :

- à préciser l'implantation du système de traitement,
- à déterminer son type (tertre, filtre à sable ou tranchées drainantes) en fonction des résultats pédologiques (nature du sol et sa perméabilité à l'endroit d'implantation),
- à définir avec précision les modalités d'évacuation des eaux traitées (infiltration dans le sol ou évacuation dans un milieu hydraulique superficiel permanent).

1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

VJ
I.F. COMM. ENQUETEUR

1.1. Localisation

La commune de SAUCATS se situe à 20 kilomètres environ au Sud de BORDEAUX.

Elle borde la Forêt de pins des Landes, qui couvre près de 80 % du territoire communal, et se situe en limites Sud et Ouest de la région viticole des « GRAVES ».

Le territoire communal est très vaste : 8.914 hectares.

Il est traversé par trois routes départementales en étoiles au niveau du centre bourg :

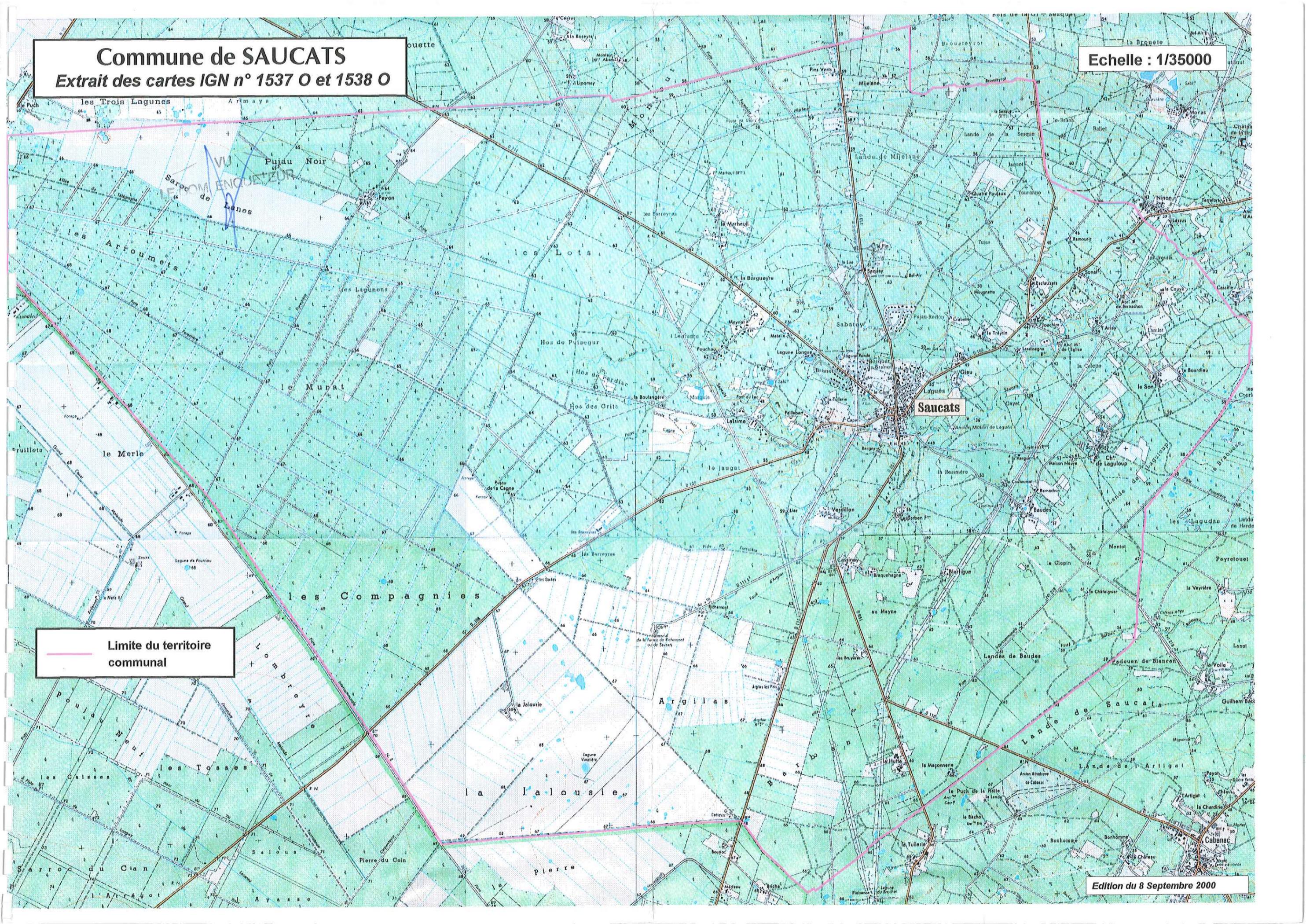
- la RD 108 (orientée Nord-Est / Sud-Ouest),
- la RD 651 (orientée Nord / Sud),
- la RD 211 qui rejoint l'autoroute A 63.

Les communes limitrophes sont CESTAS (au Nord-Ouest), le BARP (au Sud-Ouest), LEOGNAN et MARTILLAC (au Nord), LA BREDE et SAINT MORILLON (à l'Est), CABANAC, VILLAGRAINS et SAINT MAGNE (au Sud).

Les pentes sont peu prononcées. L'altitude moyenne est proche de 50 mètres, elle s'abaisse progressivement vers l'Est du territoire et à l'approche du ruisseau.

Commune de SAUCATS
Extrait des cartes IGN n° 1537 O et 1538 O

Echelle : 1/35000



— Limite du territoire communal

VU
LE COM ENQUÊTEUR

1.2. Domaine de l'étude

Le centre Bourg est raccordé à une station d'épuration d'une capacité de 1.500 Equivalent-Habitants (E.H.) ; la charge actuellement raccordée correspond aux 2/3 de sa capacité.

L'étude a porté sur les zones agglomérées qui ne sont pas dotées aujourd'hui d'un réseau d'assainissement collectif.

Les logements situés en dehors de ces zones ne pourront pas être assainis autrement qu'individuellement.

La carte de la page suivante localise les secteurs d'étude.

Ils correspondent à tous les secteurs urbanisés (supérieurs à trois habitations), non pourvus d'un réseau d'assainissement collectif.

Ils correspondent à toutes les zones **NB** du Plan d'Occupation des Sols de 1992 (hameaux de la commune où se développe un habitat de faible densité).

2. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

VI
LE COM ENQUETEUR

2.1. Les informations pédologiques

Tous les sols ne sont pas aptes à assurer l'épuration - dispersion des effluents. Des dispositifs d'assainissement autonome spécifiques doivent être adaptés aux sols en place.

La caractérisation des sols a porté sur les paramètres suivants :

- Perméabilité,
- Profondeur, fréquence et intensité des engorgements en eau,
- Substrat sous-jacent,
- Pente.

Une campagne de sondages pédologiques à la tarière à mains accompagnée de tests de perméabilité et complétée par l'ouverture de fosses pédologiques a permis de caractériser les sols des secteurs d'étude.

2.2. Aptitude des sols à l'assainissement autonome



- **Géologie :**

Les zones d'habitat du territoire communal sont localisées essentiellement au voisinage des terrasses alluviales et des zones d'affleurement tertiaires qui n'apparaissent que sporadiquement à la faveur du creusement de la vallée du SAUCATS.

Sur le reste du territoire, les alluvions anciennes graveleuses ou argilo-graveleuses de la GARONNE s'envoient progressivement dans la partie Ouest sous l'épandage fluvio-éolien du sable des Landes.

- **Pédologie :**

La carte de la page suivante présente la répartition spatiale que l'on peut attribuer aux différentes unités pédologiques identifiées par leur aptitude à l'assainissement autonome.

Les indications portées sur cette carte sont indicatives. Afin de choisir un dispositif adapté à l'échelle de la parcelle, il conviendra de réaliser des sondages localement.

Le descriptif des filières d'assainissement autonome réglementaire est présenté en annexe 2.

3. URBANISME, CONFIGURATION DU BATI, ET ASSAINISSEMENT EN PLACE

VU
LE COM. ENQUETEUR

3.1. Organisation de la collecte de l'information

Les résultats attendus de l'analyse du bâti sont :

- l'âge moyen et la répartition spatiale par classe d'âge des constructions pour chacun des secteurs étudiés et pour l'ensemble de la commune.
- les types d'assainissement existants et si possible leur répartition spatiale,
- les niveaux de contraintes, (hors qualité du sol), à la construction, à l'installation ou à la réhabilitation d'installations d'assainissement autonome. C'est à dire, la taille, l'encombrement et l'accessibilité des parcelles.

Pour arriver à ces résultats, nous avons choisi d'utiliser deux approches complémentaires destinées à cerner au mieux la réalité. Ces deux approches sont les suivantes :

1 - Questionnaire postal :

Ce questionnaire a été distribué systématiquement à tous les habitants des logements inclus dans les secteurs d'études.

Une lettre explicative accompagnait l'envoi.

VU
LE COM. ENQUÊTEUR

2 - Visite extérieure des logements :

Afin de pouvoir vérifier et compléter les informations issues du questionnaire postal, une visite extérieure exhaustive de tous les logements des secteurs d'étude concernés a été réalisée.

Les observations portent sur l'âge **apparent** de la construction, son état, sa réhabilitation éventuelle. La surface de la parcelle et son utilisation sont évaluées et les rejets visibles sont enregistrés.

Le rapprochement et la comparaison de ces deux sources d'information doivent permettre d'éliminer les erreurs et de lever les doutes ou de combler les manques et les approximations.

Outre ces investigations concernant directement les habitations, nous avons étudié les documents d'urbanisme : le P.O.S. et le cadastre, pour caractériser les contraintes d'aménagement et de développement de la commune.

VU
LE COM. ENQUETEUR

3.2. Résultats d'ensemble des visites extérieures et de l'enquête par voie publique

La liste des habitants a été établie à partir des données fournies par la Mairie.

L'envoi du questionnaire a touché environ 210 foyers, 119 d'entre eux ont retourné le questionnaire rempli à la date prévue.

Le taux de réponse effectif est supérieur à 50 %.

La reconnaissance extérieure et la prise en compte des contraintes du bâti ont été réalisées sur toutes les habitations des secteurs d'étude.

Le tableau page suivante récapitule le nombre d'habitations et les réponses aux questionnaires par secteur. Les questionnaires renseignés classés par secteurs d'étude montrent que la couverture des réponses est significative sur l'ensemble de la commune.

L'échantillon est représentatif des logements situés sur l'ensemble de la commune.

Commune de SAUCATS Réponse par secteur étudié

	Nombre d'habitations sur le secteur	Nombre de questionnaires renvoyés	Filière 1*	Filière 2*	Filière 3*	Filière 4*	Filière 5*	Filière 6*	non exploitable	Commentaires
Secteur 1 : PEYON	11	5	0	0%	1	1	2	1	0%	assainissement en majorité construit ou rénové depuis 1990
Secteur 2 : MARHEUIL	10	6		0%		3	1	2	0%	Majorité de fosses septiques suivies de tranchées pattes d'oies
Secteur 3 : ESCLAUZETS	12	7	2	17%	2	2	1		0%	De nombreux assainissements datent de plus de 20 ans
Secteur 4 : NINON	4	2	1	25%			1		0%	Plusieurs rejets directs dans les fossés
Secteur 5 : LE SON LE BOURDIEU	10	3		10%	1	2			0%	
Secteur 6 : BAUDES	30	17		0%	4	5	3	5	0%	Fort proportion à la fois de dispositifs récents et de dispositifs de plus de 25 ans
Secteur 7 : LESPERBEN	27	20	1	4%	3	4	4	7	1	Présence de plusieurs fosses vidangeables
SECTEUR 8 : CASSINEY	10	3		30%			2	1	4%	Nombreux dispositifs récents.
SECTEUR 9 : LASSIME	23	7	1	4%	1	3	1	1	0%	Demande de curage des fossés de la part des riverains
SECTEUR 10 : MEYNAT-POUCHAU	34	21	3	9%	2	9	4	3	0%	Fort proportion à la fois de dispositifs récents et de dispositifs de plus de 25 ans.
DIVERS	39	28		62%	2	5	9	3	0%	Sur le secteur de Meynat les riverains sont fortement demandeurs d'un raccordement au réseau collectif du fait des sols très argileux
TOTAL	210	119	8	7%	18	38	22	23	6%	

* Le descriptif de chaque filière est présenté en annexe 3.

VU
LE COM ENQUÊTEUR

RESUME :

WJ
LE COM. ENQUETEUR

Compte tenu de la précision utile à ce niveau et de l'étendue importante de l'échantillon, on peut donc retenir les chiffres suivants :

* Age de construction ou de rénovation des maisons :– **Maisons du groupe 1 (construites avant 1960) : 65 % du parc**

Les rénovations faites depuis les années 1960 concernent essentiellement ce groupe. Il y a 15 % des maisons de ce groupe qui ont été rénovées.

– **Maisons du groupe 2 (construites entre 1960 et 1980) : 24 % du parc**

Pas ou peu rénovées depuis.

– **Maisons du groupe 3 (construites entre 1980 et 1990) : 9 % du parc**– **Maisons du groupe 4 (construites depuis 1990) : 2 % du parc*** Les systèmes d'assainissement en place :

Le descriptif de chacune des filières existantes sur la commune est présenté en annexe 3.

- **FILIERE 1 :** équipe 7 % du parc, surtout des maisons construites avant 1960.
- **FILIERE 2 :** équipe 3 % du parc. Maisons construites avant 1960 et entre 1960 et 1980.
- **FILIERE 3 :** équipe 15 % du parc. Surtout des maisons construites entre 1960 et 1980 et quelques-unes construites entre 1980 et 1990.
- **FILIERE 4 :** équipe 32 % du parc. Surtout des maisons construites entre 1980 et 1990.
- **FILIERE 5 :** équipe 18 % du parc. Surtout des maisons construites entre 1980 et 1990.
- **FILIERE 6 :** équipe 19 % du parc. Surtout des maisons construites depuis 1980.

VU
LE COM. ENQUÊTEUR

Seul le raccordement des eaux domestiques a été envisagé.

Les effluents non domestiques ne seront pas raccordés sur le réseau collectif.

4. TYPES D'ASSAINISSEMENTS RETENUS POUR CHACUN DES SECTEURS DE L'ETUDE

LE COM. INQUISEUR

Zonage retenu

Après avoir consulté l'étude de zonage d'assainissement, reçu toutes informations complémentaires et après en avoir délibéré, le Conseil Municipal a décidé de classer en :

- Zone d'assainissement collectif le secteur raccordé actuellement.
- Tous les autres secteurs situés en dehors de la zone d'assainissement collectif seront classés en zone d'assainissement non collectif.

En effet, dans le contexte de la commune de SAUCATS, la mise en place de dispositifs d'assainissement autonomes modernes sera sensiblement moins onéreuse que le recours à l'assainissement collectif :

- La station actuelle fonctionne actuellement à 80% de sa capacité ; elle sera à pleine charge après le raccordement de quelques lotissements à construire dans la zone raccordée : le raccordement de nouveaux secteurs nécessiterait une extension de la station d'épuration précédée d'une procédure administrative lourde. Compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur (faible débit) l'apport d'un flux polluant supplémentaire à cet endroit conduirait probablement à revoir l'ensemble de la station d'épuration actuelle et à la remplacer par un ouvrage plus moderne.
- Le raccordement de hameaux éloignés nécessiterait la construction de grands linéaires de réseaux dont le coût est élevé.
- Les partenaires financiers de la commune et notamment l'Agence de l'Eau Adour Garonne plafonnent leurs aides à l'assainissement pour les projets dont le coût par branchement dépasse 9500 euros par branchement.

Les tableaux des pages 25 et 26 (établis à l'automne 2001) illustrent le coût de la réhabilitation complète secteur par secteur et le comparent au coût de l'assainissement collectif.

* * * * *

Solution autonome : Coût par secteur

Secteur	Tranchées	Filtre non drainé	Filtre drainé	Tertre	Dérogatoire	Total habitations	Montant Travaux H.T.	Montant par habitations	Renouvellement et entretien
1 Peyon				9	2	11	630 000	57 273	48 300
2 Marheuil		4		6		10	520 000	52 000	38 200
3 Esclauzets		7		3	2	12	550 000	45 833	37 600
4 Ninon				4		4	240 000	60 000	18 800
5 Le son - Bourdieu	10					10	350 000	35 000	15 000
6 Baudes				29	1	30	1 785 000	59 500	139 300
7 Lesperben	3			22	2	27	1 515 000	56 111	113 900
8 Cassiney				10		10	600 000	60 000	47 000
9 Lassime	20		2		1	23	845 000	36 739	39 000
10 Meynat - Pouchau	21		12		1	34	1 380 000	40 588	70 500
TOTAL	54	11	14	83	9	171	8 415 000	49 211	567 600

LE COM. ENQUETEUR

Comparaison par secteur

WU
LE COM. D'ASSAINISSEMENT

1°) Assainissement autonome

Secteur	6 : Baudes	7 : Lesperben	10 : Meynat Pouchau
Nombre d'habitation	30	27	34
Montant travaux H.T.	1 785 000	1 515 000	1 380 000
Coût par habitation	59 500	56 111	40 588
Frais d'entretien	41 300	34 300	23 800
Frais de renouvellement	98 000	79 600	46 700

2°) Assainissement collectif

Secteur	6 : Baudes	7 : Lesperben	10 : Meynat Pouchau
Autonome		2	
Collectif	30	25	34
Coût installation autonome		120 000	
Coût réseau	1 580 000	1 550 000	2 095 000
Coût station	400 000	187 500	255 000
Montant travaux H.T.	1 980 000	1 857 500	2 350 000
Coût par habitation	66 000	68 796	69 118
Frais d'entretien	28 220	27 800	26 520
Frais de renouvellement	58 600	52 600	62 300

ANNEXES

LE COM ENQUÊTEUR

1. Délibération du Conseil Municipal.

2. Descriptif des filières d'assainissement autonomes réglementaires.

3. Descriptif des six filières d'assainissement individuel existantes sur la commune (décrites dans les questionnaires envoyés).

VU
LE COM ENQUÊTEUR

1. Délibération du Conseil Municipal.

DEPARTEMENT

DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

GIRONDE

DE LA COMMUNE DE SAUCATSVU

Nombre de Membres : 19

En exercice : 19

Ont délibéré : 16

Date de convocation du Conseil Municipal : 06 février 2002

LE COM ENQUETEUR

SEANCE ORDINAIRE DU 19 FEVRIER 2002

L'An Deux Mille Deux

et le dix-neuf février à 20 heures 30

Le Conseil Municipal de cette Commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la Loi, dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur Bernard DARRIET, Maire

PRESENTS : Mrs DARRIET. PAUQUET. FOUSSIER. COUVEIGNES. Mme SOUQUIERE. M. TARRIDE.
Mmes DEBACHY. FOURCADE. FOURTON. DULAURENT. Mrs CARRINCAZEAUX. PELLETAN.
Mme MARQUIS. Mrs CENDRES. CLEMENT. MAHEUT.

ABSENTS AYANT DONNE PROCURATION : M. GANGUILLIN pour M. PAUQUET. M. DECIS pour M. DARRIET.

SECRETAIRE DE SEANCE : Mme MARQUIS

- ORDRE DU JOUR: ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Monsieur le Maire rappelle aux membres du Conseil Municipal qu'une étude préalable à la mise en place du schéma d'assainissement a été réalisée par la Société ABER.

Cette étude a permis d'établir un projet de zonage d'assainissement qui a été approuvé par la commission communale chargée de suivre le déroulement de l'étude.

Monsieur le Maire propose aux membres du Conseil Municipal d'adopter ce projet de zonage d'assainissement.

Après en avoir délibéré, le Conseil Municipal décide :

- tous les secteurs de la commune non desservis actuellement en assainissement collectif seront en assainissement autonome.

- que Monsieur le Maire soumette ce document à l'enquête publique.



Pour copie conforme,
Le Maire,


Bernard DARRIET 

VOTE

Pour : 18

Abst :

Contre :

VU
LE COM ENQUETEUR

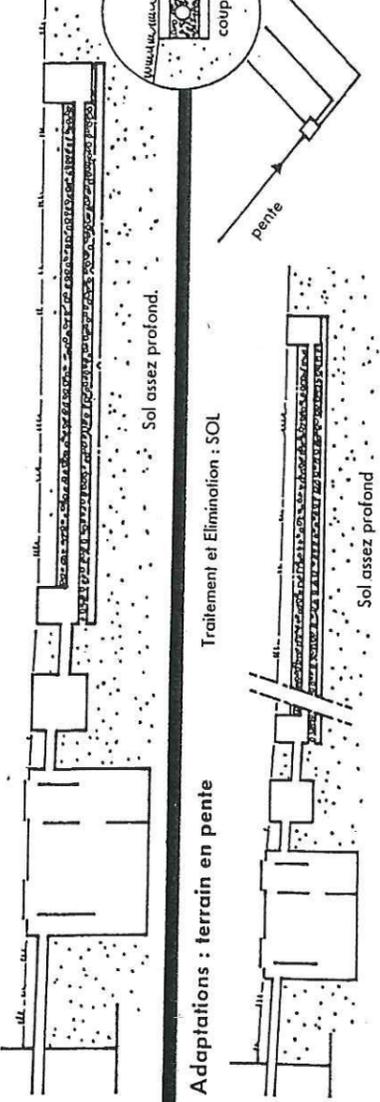
2. Descriptif des filières d'assainissement autonomes réglementaires.

CHOIX DE LA FILIERE

WU
LE COM ENQUETEUR
DDASS 33 - SAE

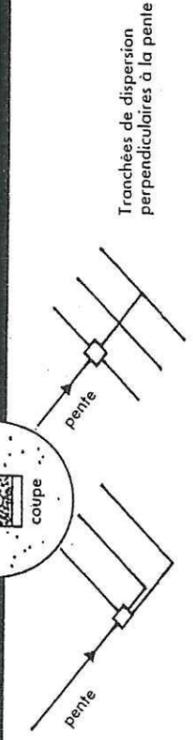
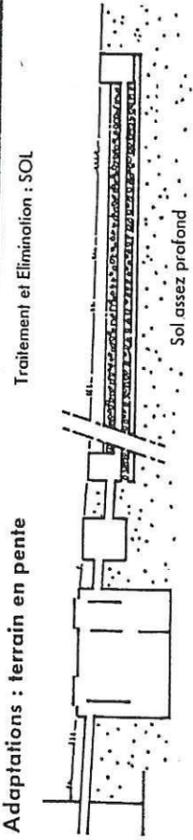
Traitement et Elimination : SOL

Solution de base en terrain plat : l'épandage souterrain à faible profondeur



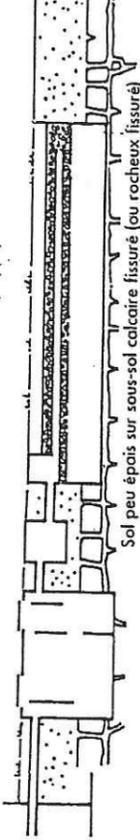
Variante:
Sols aptes à l'épandage mais de faible tenue mécanique. Le traitement et la dispersion peuvent être faits dans un "lit d'épandage". L'épandage y est conçu de la même façon qu'un épandage ordinaire mais dans une seule excavation ou lieu d'être en tranchées. Cette technique des lits d'épandage est adaptée aux terrains où la réalisation de tranchées est empêchée du fait de sols qui s'éboulent (sable).

Traitement et Elimination : SOL



SOL PERMEABLE

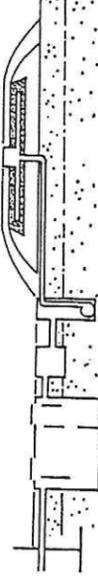
Traitement : SOL RECONSTITUÉ (couche de sable)
Elimination : sous-sol (nappe)



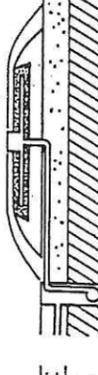
Observation:
Protection renforcée de la nappe, certains cas (utilisation de la nappe pour alimentation en eau potable) imposent une protection encore renforcée de la nappe, voire excluent toute possibilité d'élimination dans le sous-sol.

Terre filtrant

Elimination : sous-sol (nappe)



Traitement : TERTRE FILTRANT
Elimination : sol superficiel



Traitement : Terre filtrant
Elimination : sol superficiel



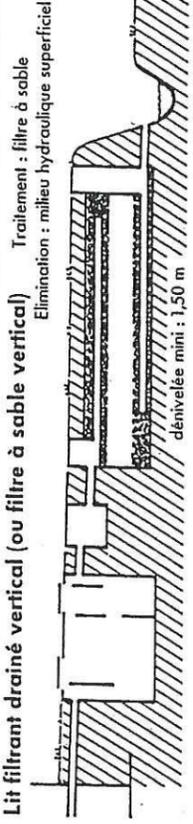
* Pour éviter la nécessité d'une pompe de relèvement cherchez à disposer d'une pente suffisante

Sol épais avec nappe peu profonde

OU

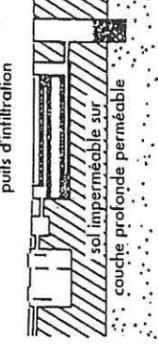
Sol peu épais sur socle rocheux ou couche d'argile peu profonde

Lit filtrant drainé vertical (ou filtre à sable vertical)



Traitement : filtre à sable
Elimination : milieu hydraulique superficiel

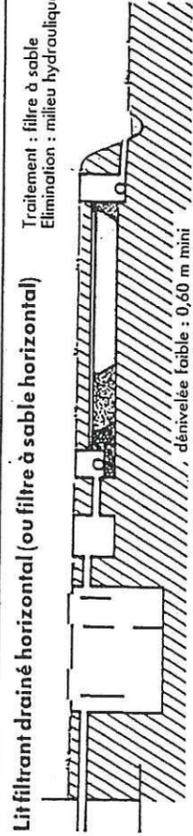
variante : élimination par puits d'infiltration



Variante possible uniquement dans le cas où, sous la couche imperméable, existe une couche profonde perméable

SOL IMPERMEABLE

Lit filtrant drainé horizontal (ou filtre à sable horizontal)



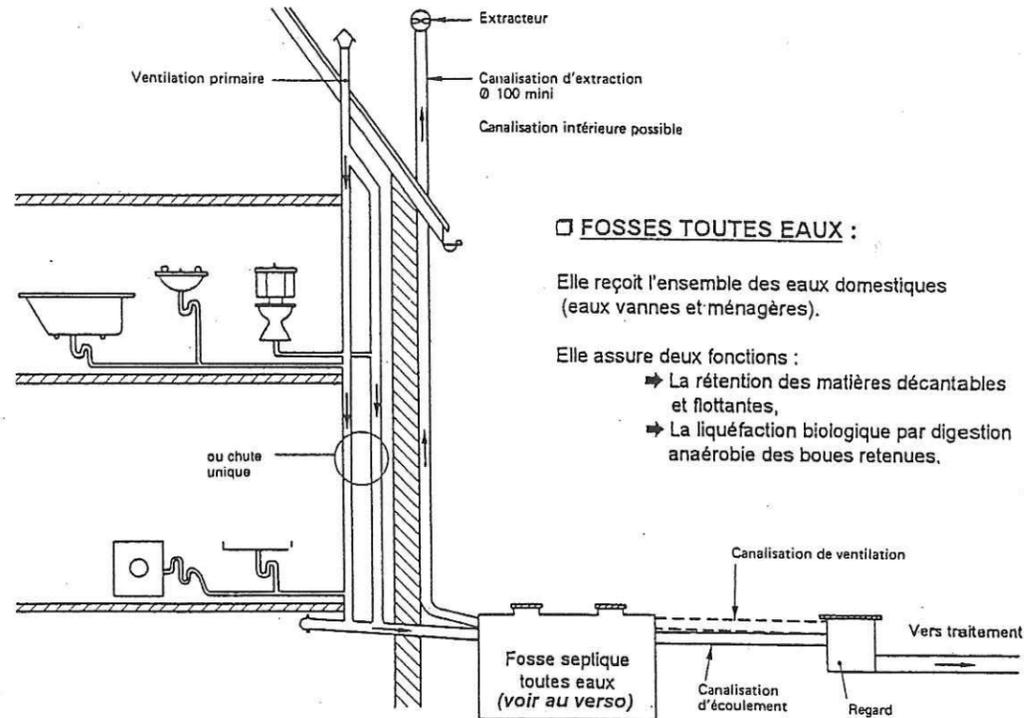
Traitement : filtre à sable
Elimination : milieu hydraulique superficiel

Variante possible uniquement dans le cas où, sous la couche imperméable, existe une couche profonde perméable

ATTENTION ASSUREZ-VOUS AVANT DE CONSTRUIRE L'INSTALLATION QUE CE REJET EST AUTORISÉ.

PRETRAITEMENT

LA FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX



□ FOSSES TOUTES EAUX :

Elle reçoit l'ensemble des eaux domestiques (eaux vannes et ménagères).

Elle assure deux fonctions :

- ➔ La rétention des matières décantables et flottantes,
- ➔ La liquéfaction biologique par digestion anaérobie des boues retenues.

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

□ La fosse septique est placée à l'extérieur près de l'habitation afin de limiter les risques de colmatage de la conduite d'amenée et en dehors d'un lieu de passage de véhicules. Elle est posée de niveau, sur un lit de sable d'une dizaine de centimètres d'épaisseur, préalablement tassé et bien stabilisé.

□ Si le terrain ne porte pas suffisamment, le lit de sable est remplacé par une semelle de béton. Dans le cas de terrain gorgé d'eau, il peut être utile de lester la fosse pour éviter qu'elle ne remonte à l'occasion d'une opération de vidange.

□ Le couvercle arrivera au niveau du sol et restera facilement accessible pour permettre un bon entretien (vidange notamment).

□ Pour installer une fosse en matière plastique, il convient de remblayer avec du sable ou de la terre meuble et de remplir la fosse d'eau au fur-et-à-mesure pour équilibrer les pressions.

□ Après raccordement, et avant mise en service, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites (laisser en eau pendant plusieurs jours et surveiller le niveau). Les bactéries seront apportées naturellement par les matières fécales.

□ Ne pas oublier la ventilation ! Une fosse septique produit des gaz malodorants. Il faut une bonne ventilation. La canalisation d'entrée d'air et de sortie d'air doit ressortir en toiture et être réservée à cet usage unique (diamètre 100 mm).

□ Quand la distance cuisine-fosse est supérieure à 10 mètres, il est vivement recommandé d'installer un bac à graisses de 200 litres sur le parcours des eaux de cuisine (500 l pour la totalité des eaux ménagères).

□ Le fonctionnement de la fosse septique toutes eaux n'est pas perturbé par l'utilisation normale des détergents, d'eau de javel, voire des rejets d'antibiotiques. (Ces produits sont rapidement dégradés par le contenu de la fosse septique, et les bactéries sont continuellement apportées par les eaux usées).

➔ Ne pas oublier de VIDANGER périodiquement la fosse (tous les 4 ans environ). Une petite fraction des boues doit être laissée en place avant la remise en eau claire.

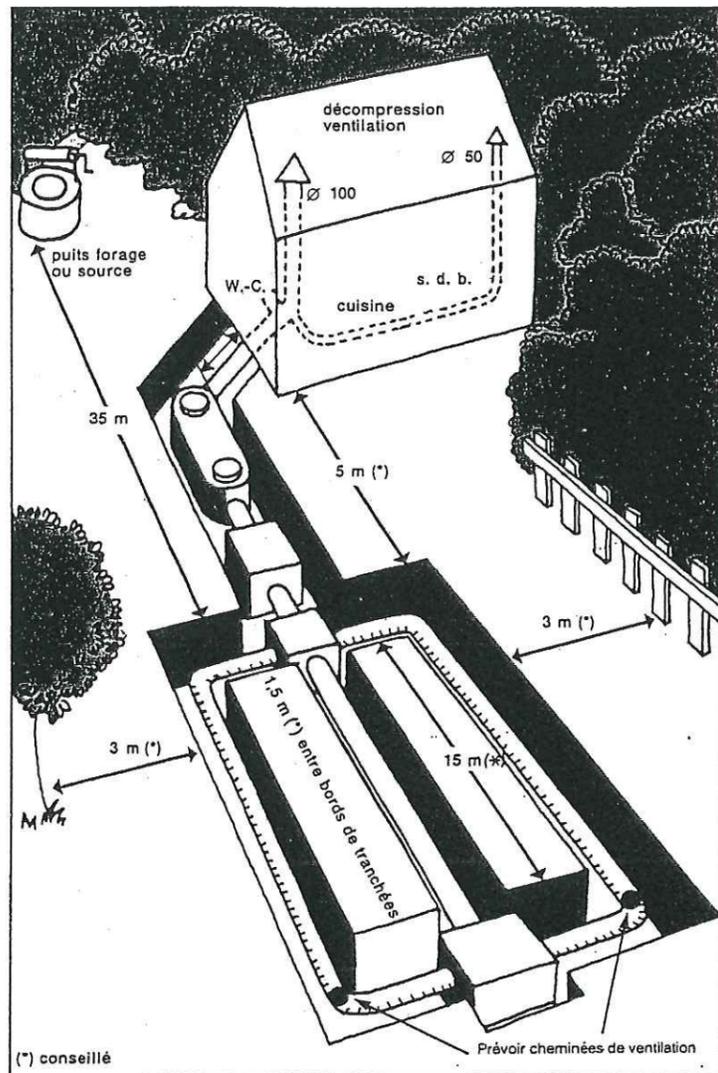
NOMBRE DE PIÈCES PRINCIPALES	VOLUMES UTILES en m ³
Jusqu'à 5	3
6	4
7	5
8	6

DISPOSITIFS ASSURANT L'ÉPURATION ET L'ÉVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL

SOL PERMEABLE

VU
LE COM ENQUÊTEUR

EPANDAGE SOUTERRAIN A FAIBLE PROFONDEUR EN TERRAIN PLAT



MISE EN OEUVRE DE L'ÉPANDAGE SOUTERRAIN

□ Le regard de distribution :

Il divise le débit de l'effluent en plusieurs fractions équivalentes qui s'écoulent dans chacune des tranchées. Un dispositif d'obturation dans le regard peut permettre de laisser au repos pendant quelques mois en alternance une tranchée et de favoriser ainsi un décolmatage naturel.

□ Les canalisations de répartition :

Elles doivent être en PVC rigide Ø 100mm, spécialement conçues pour l'assainissement. Elles seront placées près de la surface avec une pente maximum de 0,5 cm par mètre. Veiller lors de la pose des canalisations à éviter les contre-pentes.

□ Les tranchées filtrantes :

→ la zone réservée à l'épandage doit être en dehors des zones d'accès aux véhicules, des zones de piétinement et de construction. Elle sera exclusivement engazonnée, sans autre plantation.

→ l'épandage souterrain sera maillé si la topographie le permet.

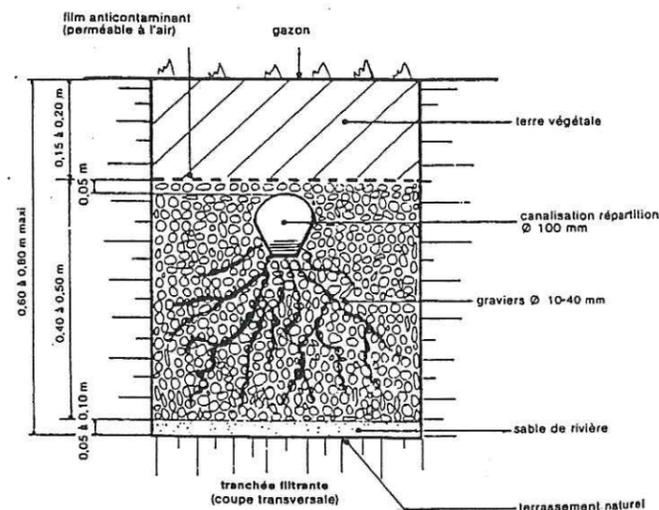
→ en fonction des contraintes imposées, on essaiera de limiter la profondeur des tranchées, en effet quand la profondeur augmente la qualité de l'épuration diminue.

→ Pour un terrain de perméabilité moyenne on peut prévoir 15 m de tranchées par usager.

□ Réalisation des tranchées :

→ ne pas effectuer le terrassement lorsque le sol est détrempé ou humide.

→ veiller à ce que l'exécution des travaux n'entraîne pas un compactage des terrains réservés à l'infiltration. Pour cela scarifier avec un rateau le fond et les parois après le passage de la pelle mécanique.



ENTRETIEN DE L'ÉPANDAGE SOUTERRAIN

Réalisé avec soin, un épandage souterrain peut fonctionner pendant plusieurs dizaines d'années. Toutefois, si un colmatage excessif apparaît, on peut le combattre :

- En mettant hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines.
- En envoyant une solution d'eau oxygénée à 50 % et en laissant au repos pendant plusieurs jours.



Canalisations de répartition rigides Ø 100 mm avec ouvertures Ø 10 mm ou fentes de 5 mm minimum espacées tous les 10 à 15 cm.

ADAPTATIONS DE L'EPANDAGE SOUTERRAIN A FAIBLE PROFONDEUR

EPANDAGE SOUTERRAIN EN TERRAIN EN PENTE

Le sol est par sa nature apte à un épandage souterrain à faible profondeur mais il présente une forte pente (5 % par exemple), on réalise alors l'épandage de la façon suivante :

Dimensions et caractéristiques des tranchées semblables à celles d'un épandage en terrain plat et perméable mais :

→ Les tranchées sont disposées perpendiculairement à la pente avec répartiteur en tête, la pente du fond des tranchées restant toujours inférieure à 1 %.

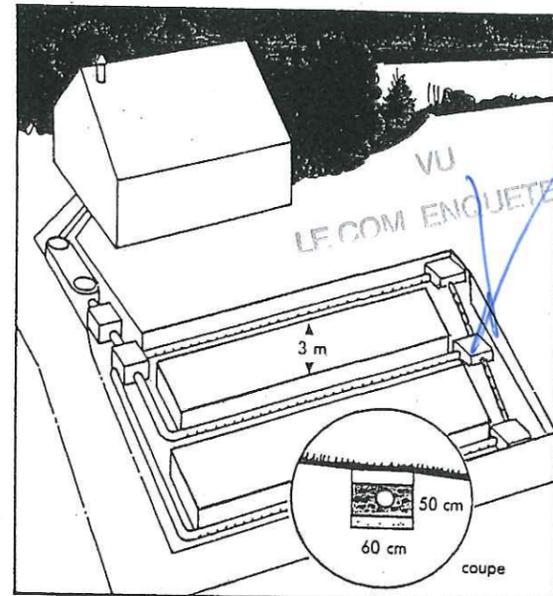
→ L'espace entre deux tranchées voisines sera d'autant plus élevé que la pente du terrain est plus forte (3 mètres minimum).

→ La réalisation devra permettre d'éviter qu'au départ d'une tranchée, les effluents au lieu de s'écouler vers celle-ci ne descendent directement vers la tranchée inférieure.

→ Grande déclivité supérieure à 10 % : épandage impossible.

→ Distance d'implantation :

- Clôture de voisinage et arbres3 m
- Habitation.....5 m
- Puits en eau potable.....35 m



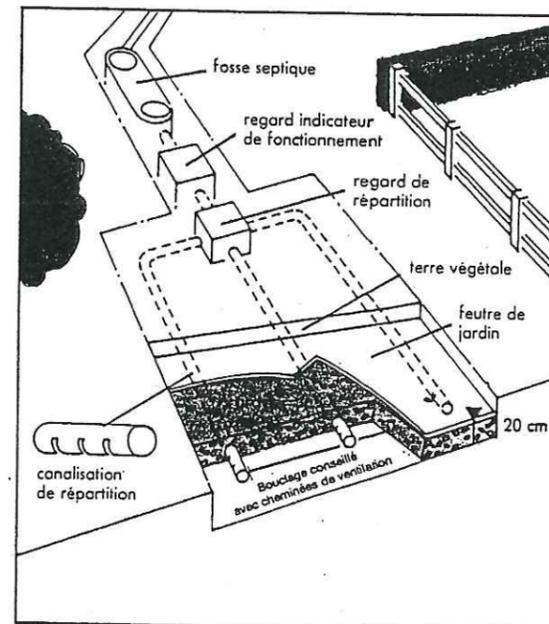
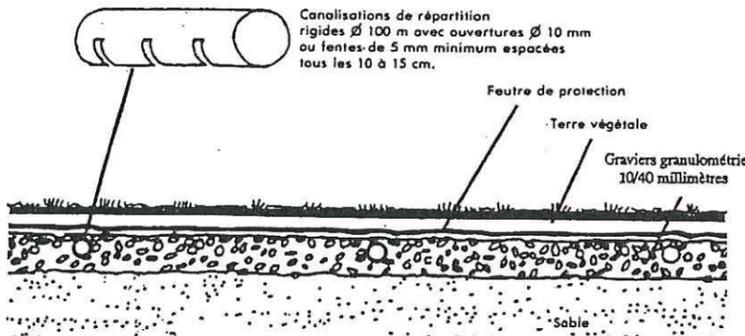
PRECONISATION DTU 64-1		
TYPE DE SOL	VALEUR DE K en mm/h	DIMENSIONNEMENT
Sol à dominante argileuse	< 15	Non réalisable
Sol limoneux	15 à 30	20 à 30 m de tranchées filtrantes par chambre
Sol à dominante sableuse	30 à 50	15 m de tranchées filtrantes par chambre
Sol fissuré perméable en grand	> 500	Non réalisable

LIT D'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR

Il remplace les tranchées dans les sols à dominante sableuse où la réalisation est difficile (effondrement).

L'épandage souterrain est réalisé dans une fouille unique à fond horizontal.

Longueur maxi : 30 m
Largeur mini : 8 m



PRECONISATION DTU 64-1		
TYPE DE SOL	VALEUR DE K en mm/h	DIMENSIONNEMENT
Sols sableux	30 à 500	20 m2 par chambre

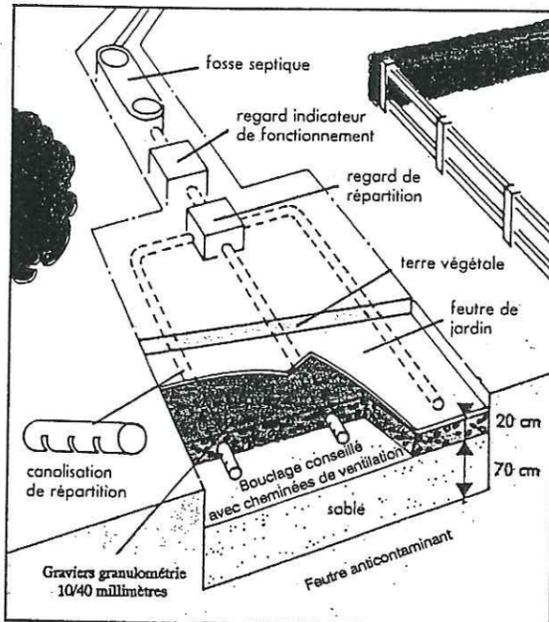
DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION ET L'EVACUATION DES EFFLUENTS PAR LE SOL

SOL PERMEABLE

VU
LE COM ENQUETEUR

LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINE EPANDAGE EN SOL RECONSTITUE

- ◆ La réalisation est préconisée dans le cas où le sol existant a une perméabilité trop élevée supérieure à 500 mm/h.
- ◆ Le principal cas d'utilisation est celui du sous-sol calcaire fissuré proche de la surface. Un tel sous-sol est inapte à toute épuration, il faut donc que les eaux usées soient épurées avant de l'atteindre, car il les conduit directement et rapidement vers les eaux souterraines.
- ◆ Un épandage sur sol reconstitué par apport d'une couche de sable de 70 cm d'épaisseur minimum sous la surface de répartition constitue une solution envisageable.
- ◆ En général, il est conçu sous forme de lit d'épandage mais peut aussi être réalisé en tranchées.
- ◆ L'installation d'une feuille anticontaminante imputrescible est indispensable en fond de fouille.



→ Distance d'implantation
Clôture de voisinage et arbres..... 3 m
Habitation 5 m
Puits en eau potable..... 35 m

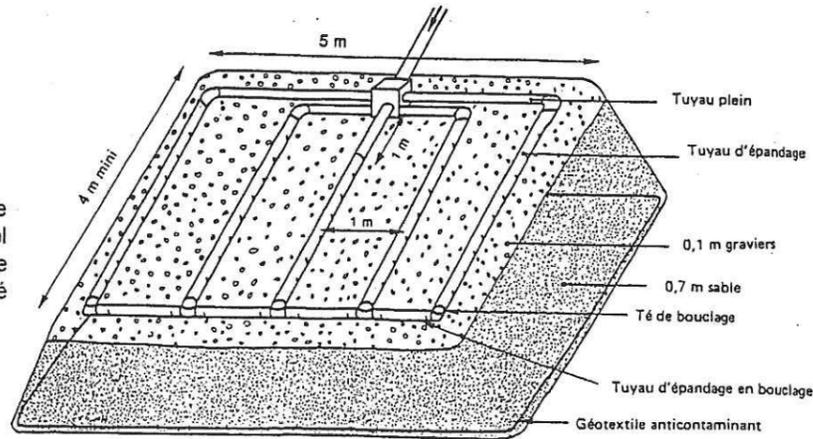
PRECONISATION DTU 64 - 1				
NOMBRE DE PIECES PRINCIPALES	NOMBRE DE CHAMBRES	SURFACE m2	LARGEUR	LONGUEUR MINIMALE m
4	2	20	5	4
5	3	25	5	/
6	4	30	5	/
+1	+1	+5	5	/

TERTRE D'INFILTRATION EN TERRAIN PLAT ET EN PENTE

Dans les cas où il existe :

- ☞ une nappe phréatique trop proche (moins de 1 m)
- ☞ une couche d'argile à faible profondeur
- ☞ un sous-sol rocheux à faible profondeur

l'épandage est alors établi à la partie supérieure d'un tertre réalisé au-dessus du sol en place, la couche de terrain en surface devant être perméable. Le tertre est alimenté par une pompe.



REMARQUES

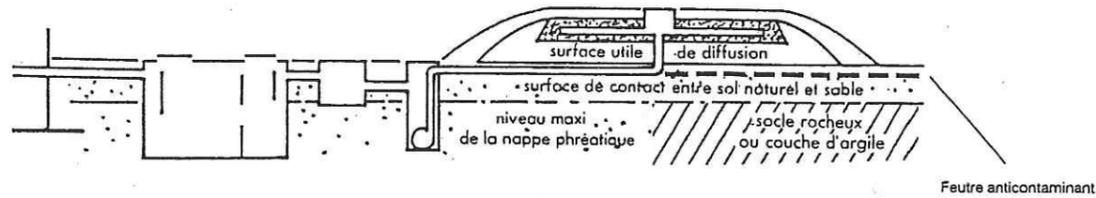
- ◆ Mise en oeuvre délicate : imperméabilisation difficile des parois du tertre.
- ◆ S'assurer de la perméabilité du sol à la base du tertre.
- ◆ Utile comme palliatif pour des réhabilitations en zones inondables.

⇒ Distance d'implantation

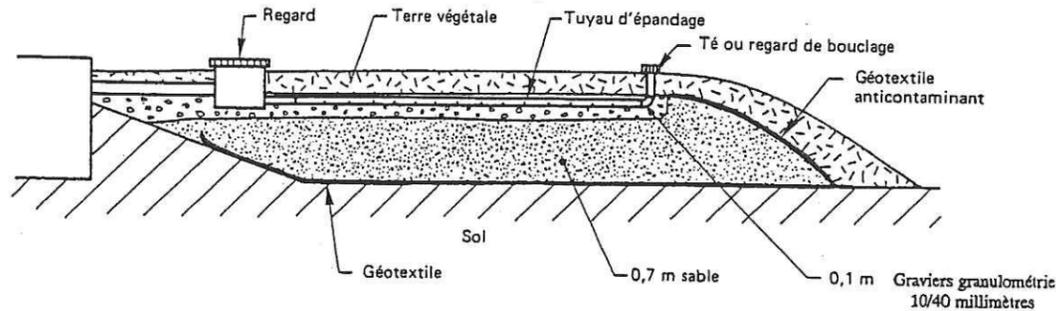
Clôture de voisinage et arbres	3 m
Habitation	5 m
Puits en eau potable	35 m

EN TERRAIN PLAT

Elimination : sous-sol (nappe) ou sol superficiel



EN PENTE



PRECONISATION DTU 64-1

Nbre de pièces principales	Nbre de chambres	Surface minimale tertre non drainé (en m2 au sommet)	Surface minimale base de tertre (en m2)	
			15 <k< 30	30 <k< 500
4	2	20	60	40
5	3	25	90	60
+ 1	+ 1	+ 5	+ 25	+ 20

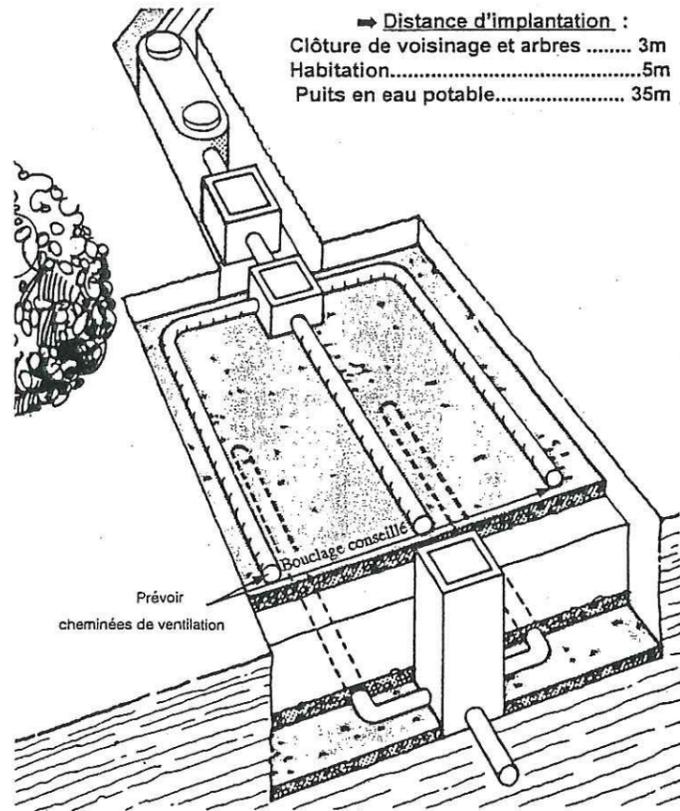
VU
LE COM. ENQUÊTEUR

LE COM ENQUETEUR

DISPOSITIFS ASSURANT L'EPURATION AVANT REJET VERS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL

SOL IMPERMEABLE

LIT FILTRANT DRAINE A FLUX VERTICAL (OU FILTRE A SABLE VERTICAL)



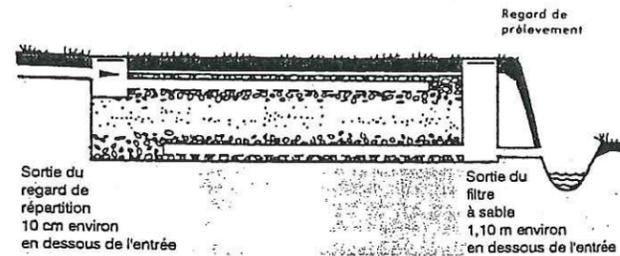
→ Distance d'implantation :
Clôture de voisinage et arbres 3m
Habitation.....5m
Puits en eau potable..... 35m

Lorsqu'il est impossible de mettre en place un dispositif d'assainissement individuel assurant à la fois l'épuration et l'élimination des eaux usées dans le sol, il faut dissocier le traitement des eaux de son élimination.

→ Le traitement par un filtre à sable vertical réalise un abattement sensible de la contamination microbienne, mais la désinfection n'est pas totale.

→ L'élimination sera réalisée par un rejet dans le milieu hydraulique superficiel ou dans la couche profonde perméable (s'il en existe une sous la couche imperméable), par un puits d'infiltration après dérogation préfectorale.

Ces rejets doivent donc rester exceptionnels : ils ne peuvent pas toujours être admis (voisinage, importance et profil de l'émissaire, proximité et densité d'habitation, baignade, conchyliculture, utilisation pour l'alimentation humaine ou animale etc...). Leur généralisation dans un secteur donné entraînerait inévitablement des risques sanitaires.



PRECONISATION DTU 64 - 1

NOMBRE DE PIECES PRINCIPALES	Nbre de CHAMBRES	SURFACE m2	LARGEUR	LONGUEUR MAXIMALE
4	2	20	5	4
5	3	25	5	5
6	4	30	5	6
7	+ 1	+ 5	5	+ 1

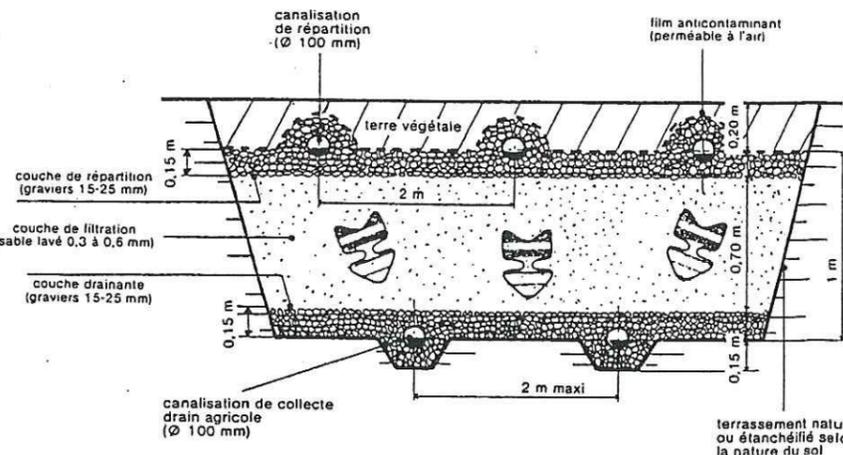


Canalisations de répartition rigides Ø 100 mm avec ouvertures Ø 10 mm ou fentes de 5 mm minimum espacées tous les 10 à 15 cm.

→ ENTRETIEN

Si un colmatage partiel apparaît, on peut le combattre :

- En mettant hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines.
- En envoyant une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les canalisations colmatées et en les laissant au repos pendant plusieurs jours. Après quelques années, il faut remplacer la couche de sable colmatée. Il est préférable de réserver la surface de terrain nécessaire à une extension éventuelle du filtre à sable. Il convient de ne pas placer le filtre à sable sous voirie, ni planter d'arbres ou d'arbustes sur le filtre et d'éviter que les eaux ne ruissellent sur celui-ci.

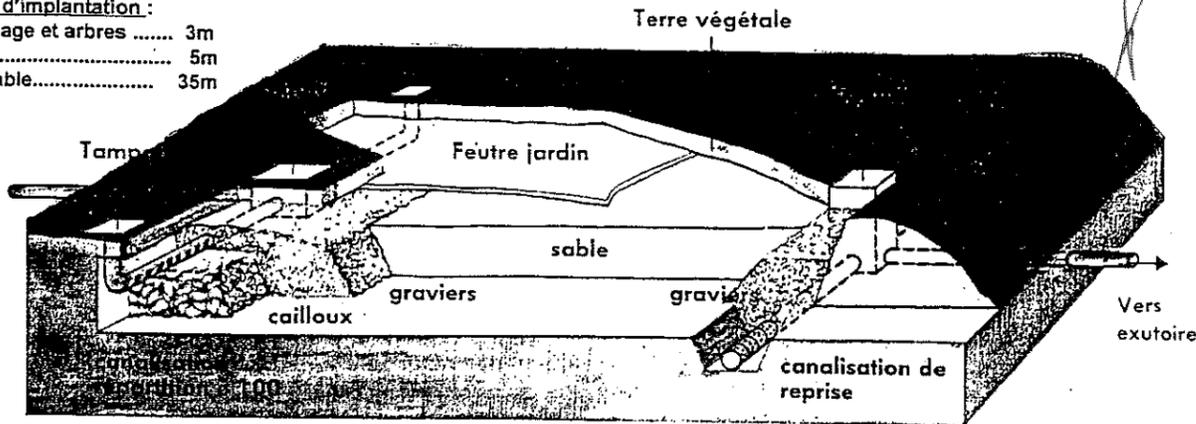


LIT FILTRANT DRAINE A FLUX HORIZONTAL (OU FILTRE A SABLE HORIZONTAL)

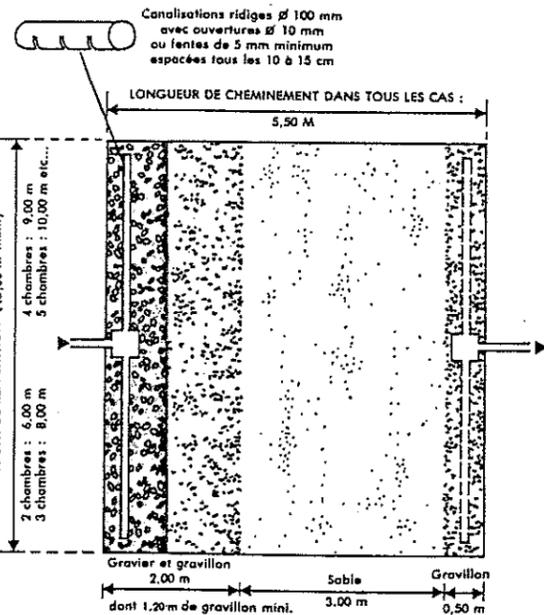
Ce dispositif devra être installé dans l'hypothèse où les autres filières ne peuvent convenir et ce principalement dans le cas de dénivelée insuffisante.

→ **Distance d'implantation :**

Clôture de voisinage et arbres 3m
Habitation..... 5m
Puits en eau potable..... 35m



VII
LE COM ENQUÊTEUR



C'EST UN DISPOSITIF EXCEPTIONNEL

Le lit filtrant drainé horizontal est un dispositif qui ne doit être mis en place que dans des cas exceptionnels : sol inapte au traitement et à l'élimination des eaux usées par épandage souterrain, et impossibilité de mettre en place un filtre vertical (dénivelée insuffisante).

L'élimination sera réalisée par un rejet dans le milieu hydraulique superficiel ou dans la couche profonde perméable (s'il en existe une sous la couche imperméable), par un puits d'infiltration après dérogradation préfectorale.

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

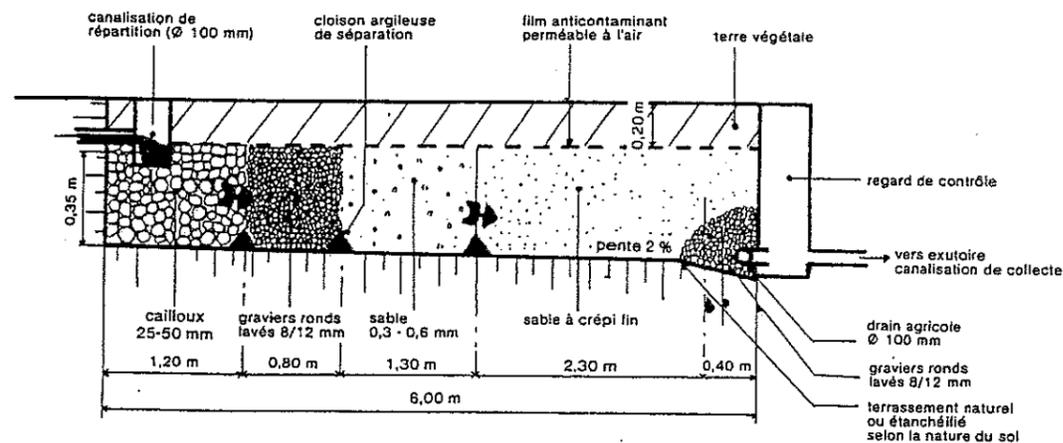
- En premier lieu il convient de limiter au maximum les pertes de charge dans l'installation afin de placer le filtre à sable aussi superficiellement que possible.
- Réaliser une excavation à fond plat à 35 cm au moins sous le niveau de la canalisation d'amenée. Cette excavation doit être au dessus de la nappe et ne doit pas collecter les eaux de ruissellement ou de drainage naturel.
- En cas de risques d'apports d'eau de surface par ruissellement, il est conseillé de donner une forme de pente au dessus du filtre et de détourner les eaux de surface par un petit fossé de collature ou par un entourage type plaques de béton.
- Aucune séparation bâtie ne doit être faite entre les différentes tranches de matériaux. Pour la réalisation une cloison temporaire aidera au maintien des matériaux, elle devra être supprimée aussitôt après.
- Pour éviter des cheminements préférentiels, on fera une petite cloison argileuse à la base de chaque changement de matériaux sur environ 5 cm de haut.

→ Il est préférable de réserver la surface de terrain nécessaire à une extension éventuelle du filtre à sable.

→ Il convient de ne pas placer le filtre à sable sous voirie, ni planter d'arbres ou d'arbustes sur le filtre et d'éviter que les eaux ne ruissellent sur celui-ci.

ENTRETIEN

En cas de colmatage, il faut remplacer le sable colmaté par du sable propre.



ELEMENTS DE CALCUL POUR LE CHOIX DES FILIERES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

VU
LE COM ENO JETEUF

En matière d'assainissement non collectif, le choix de la filière de traitement à mettre en place est fonction de l'aptitude du sol à recevoir et évacuer les eaux usées, caractérisée par les éléments suivants :

- Superficie du terrain disponible,
- Topographie,
- Proximité d'un cours d'eau, fossé...
- Structure du sol en place,
- Hydromorphie (niveau de remontée maximale de la nappe),
- Perméabilité du sol.

Pour ce qui concerne plus particulièrement la perméabilité du sol, son appréciation repose sur la mise en place de test de percolation. Celui-ci fait l'objet de différentes méthodes d'application telles que :

- ☞ Test de perméabilité simplifié,
- ☞ Méthode à niveau constant ou « méthode de Porchet ».

I - TEST DE PERMEABILITE SIMPLIFIE

Il doit permettre de déterminer les possibilités d'infiltration à l'emplacement retenu pour la réalisation du dispositif de traitement.

✓ RECOMMANDATIONS

- Effectuer 2 tests minimum,
- Prendre en compte la valeur maximale du temps d'infiltration,
- Lors du creusement des trous, noter la présence éventuelle de tâches de couleur rouille, significative de la présence d'une nappe d'eau saisonnière à faible profondeur.

✓ METHODE

- Creuser un trou de 0,30 m x 0,30 m de section et de 0,50 m de profondeur,
- Saturer le sol en eau, afin de reproduire les conditions existantes durant la saison humide.

Pour cela il conviendra de rajouter de l'eau dans le trou aussi souvent que nécessaire afin de maintenir le niveau à plus de 0,20 m au-dessus du fond pendant 4 heures.

- Rajouter ensuite 10 litres d'eau et noter le temps d'infiltration.

✓ CHOIX DE LA FILIERE

- Pour une durée d'infiltration de :

- | | |
|-----------------------------|---|
| → 0 à 10 mn | Envisager un lit filtrant vertical non drainé |
| → 10 mn à 3 heures..... | L'épandage souterrain peut être envisagé |
| → supérieur à 3 heures..... | L'épandage souterrain ne peut être réalisé |
| | Envisager un lit filtrant drainé |

II - METHODE A NIVEAU CONSTANT OU « METHODE DE PORCHET »

Des trous réalisés à faible profondeur sont remplis d'eau claire afin de mesurer la vitesse à laquelle le terrain absorbe l'eau. Il suffit en conséquence de mesurer le volume d'eau introduit pendant la durée du test, volume nécessaire pour maintenir constante la hauteur d'eau dans le trou et calculer ainsi un coefficient K caractérisant le sol en place :

$$K \text{ (mm/h)} = \frac{\text{Volume d'eau introduit}}{\text{Surface d'infiltration} \times \text{durée du test}}$$

VU
LE COM ENQUÊTEUR

(La surface d'infiltration comprend la totalité des surfaces du trou au contact de l'eau).

✓ APPAREILLAGE PRECONISE

- Une réserve d'eau (environ 25 litres),
- Une cellule de mesure (burette par exemple),
- Un robinet « 3 voies » pour un système manuel ou une électrovanne commandée par un système électronique 12 volts,
- Des tuyaux souples munis de raccords rapides,
- Une tige permettant de descendre le régulateur de niveau dans les trous forés pouvant atteindre 2 m de profondeur,
- Une tarière.

✓ RECOMMANDATIONS

- Effectuer 3 tests minimum :
le nombre de trous de mesure dépend de l'homogénéité présumée du terrain,
- La profondeur du trou doit atteindre au minimum le niveau auquel serait placé l'épandage (0,50 m à 0,70 m).
- Dans le cas de sol argileux ou limoneux humide, scarifier les parois du trou pour faire disparaître le lissage provoqué par la tarière.
Le fond du trou pourra être garni d'une fine couche de graviers.

✓ METHODE

- Diamètre proposé pour le trou : 150 mm
- **imbiber préalablement le terrain** pendant une durée **d'au moins 4 heures**.
- En fin de période d'imbibition, relier le régulateur de niveau à la cellule de mesure.
- Hauteur régulée proposée 150 mm.
La régulation du niveau dans le trou est directement reliée à la réserve d'eau
- Mesurer le volume d'eau introduit en mm³ pendant une durée de 10 mn,
- La valeur de « K » est alors calculée de la manière suivante :

$$K \text{ (mm/h)} = 6,79 \times 10^{-6} V$$

Tableau indiquant la surface d'épandage (fond de tranchées) en fonction de la perméabilité dusol

VALEUR DE K(mm/h) TEST DE PERMEABILITE A NIVEAU CONSTANT	500 à 50	50 à 20	20 à 10	10 à 6
HYDROMORPHIE	sol très perméable	moyennement perméable	perméabilité médiocre	très peu perméable
SOL BIEN DRAINE (pas de nappe superficielle)	15 m ² de tranchées ou 25 m ² de lit d'infiltration	25 m ² de tranchées	40 m ² de tranchées	60 m ² de tranchées
SOL MOYENNEMENT DRAINE (hauteur de la nappe voisine de 1 à 1,50 m de la surface du sol)	20 m ² de tranchées ou 35 m ² de lit d'infiltration	30 m ² de tranchées	50 m ² de tranchées	

→ Largeur des tranchées = 0,50 m

→ Pour $K < 6 \text{ mm/h}$: terrain imperméable (argile gonflante)

- Epandage souterrain exclu,
- Envisager un lit filtrant drainé.

VU
LE COM ENQUÊTEUR

3. Descriptif des six filières d'assainissement individuel existantes sur la commune (décrites dans les questionnaires envoyés).

VU
LE COM ENQUÊTEUR

Les systèmes d'assainissement en place :

Les systèmes d'assainissement en place ont été classés en 6 filières proposées et définies dans le questionnaire d'enquête. Ces filières permettent de décrire la grande majorité des systèmes généralement installés. Leurs schémas de principes figurent page suivante.

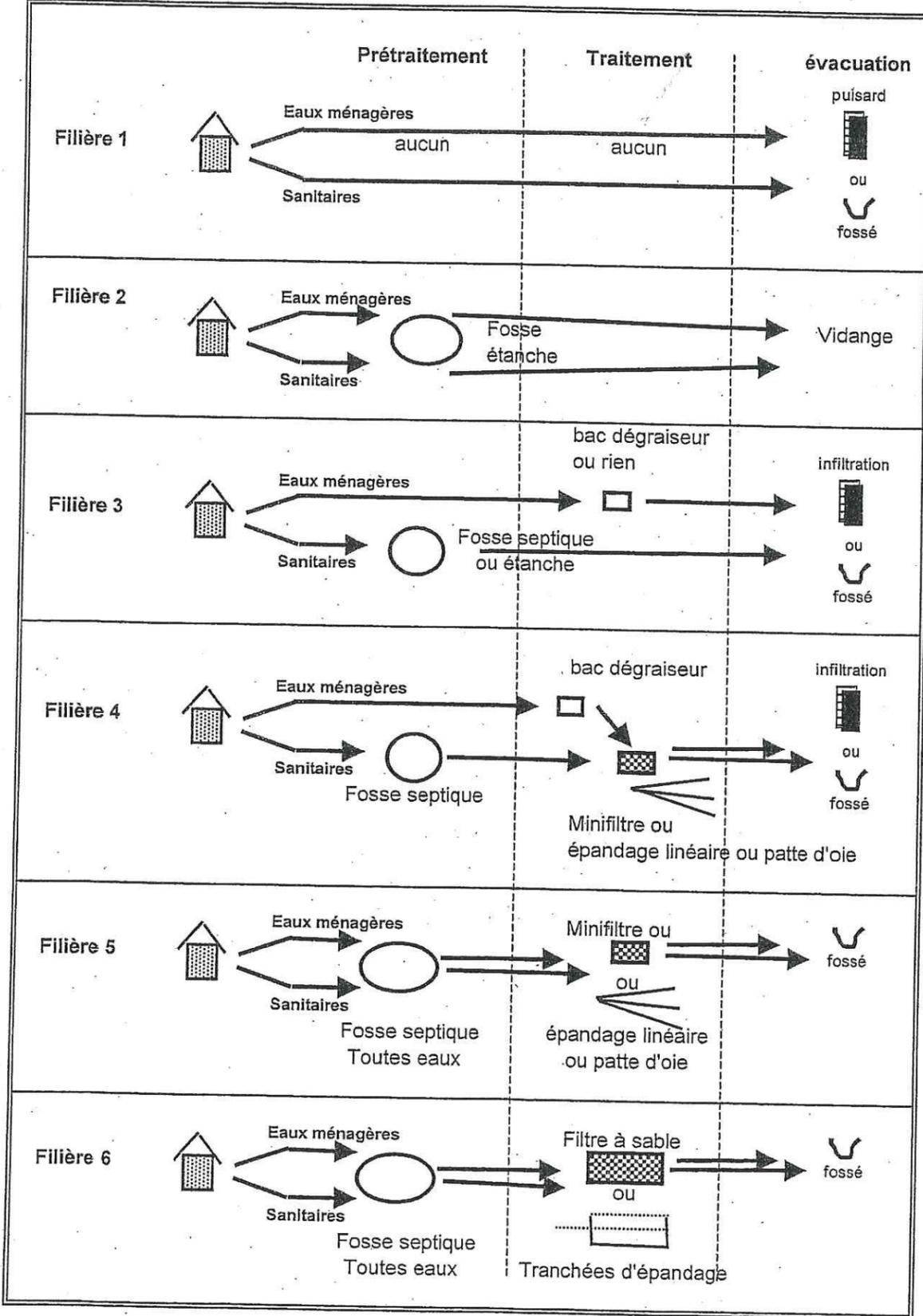
Sur l'ensemble de l'échantillon, les différentes filières se répartissent de la façon suivante :

- **Filière 1 :** Aucun prétraitement et aucun traitement évacuation vers un fossé ou un puisard.

- **Filière 2 :** Rétention des eaux vannes et éventuellement des eaux ménagères par fosse étanche et rejet par vidange.

- **Filière 3 :**
 - Eaux ménagères évacuées sans prétraitement ni traitement via parfois un dégraisseur vers un puisard ou un fossé,
 - Eaux vannes prétraitées dans une fosse septique avant rejet vers un puisard ou un fossé.

**SCHEMA DES PRINCIPALES FILIERES
D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**



• Filière 4 :

- Eaux ménagères : sans prétraitement autre qu'un éventuel bac à graisses et un traitement par un minifiltre ou un épandage en patte d'oie.
- Eaux vannes : prétraitement par fosse septique simple et traitement en même temps que les eaux ménagères.

• Filière 5 :

- Eaux ménagères : prétraitement par fosse toutes eaux et traitement par minifiltre ou épandage en patte d'oie, rejet vers un puisard ou un fossé.
- Eaux vannes : même circuit que les eaux ménagères.

• Filière 6 :

Cette filière est la seule des six qui soit réglementaire aujourd'hui.

- Eaux ménagères : prétraitées par une fosse septique toutes eaux, traitées par un filtre à sable éventuellement drainées vers le fossé ou un puisard ou des tranchées d'épandage.
- Eaux vannes : même circuit que les eaux ménagères.