

SAINT-JEAN DE RIVES

DEPARTEMENT DU TARN

P.L.U.

Plan Local d'Urbanisme

Prescrit le : 29 janvier 2010

Arrêté le 12 mars 2014

Arrêté de mise à l'Enquête publique : 7 octobre 2014

Approuvé le : 20 novembre 2015

6.1

ANNEXES SANITAIRES



Jean GAICHIES

Architecte Urbaniste – Foulloubat Le Ramel - 31590 VERFEIL – Tel 05 61 35 64 19

Email : gaichies.architecte@gmail.com

SIGEH Sarl au capital de 25 000 €

En Jean Miquel - 31380 St Jean l'Herm - Tel/Fax : 05 61 35 69 23 - Email: sigeh@wanadoo.fr



DEPARTEMENT DU TARN

COMMUNE DE SAINT-JEAN-DE-RIVES

PLU

ANNEXES SANITAIRES

RESEAU EAU POTABLE SECURITE INCENDIE

Le réseau d'eau potable :

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Montagne Noire (S.I.E.M.N.) assure la distribution publique de l'eau potable.

L'eau potable fournie par le S.I.E.M.N. est achetée à l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement Hydraulique de la Montagne Noire. Cet organisme prélève une eau brute de surface dans la réserve constituée par le barrage des Cammazes. L'eau est ensuite traitée à l'usine Picotalen située sur la commune de Sorèze.

La commune de Saint-Jean-de-Rives est alimentée par le réservoir des Bruguettes situé sur la commune de Lavar, ce dernier est alimenté par une conduite ø 200 provenant de Puylaurens.

Seul le secteur de Vignobles au sud-est de la commune est alimenté par une conduite PVC ø 75 provenant du réservoir de La Serre sur Lavar.

Depuis le réservoir des Bruguettes une conduite ø 100 fonte alimente le sud-ouest de la commune de Saint-Jean-de-Rives et la commune de Saint-Lieux-Lès-Lavar. Sur cette conduite un piquage ø 80 fonte longe la voie communale n°2 et le CD 135; dans le secteur de La Bouyne, en prolongement du ø 80, une conduite ø 125 fonte alimente le village.

Castagné et les écarts bâtis situés au nord-est de la commune sont alimentés en conduites PVC principalement en piquage sur la conduite du CD 135.

La capacité actuelle du réseau d'eau potable est satisfaisante.

Les poteaux d'incendie répartis sur le territoire communal se localisent :

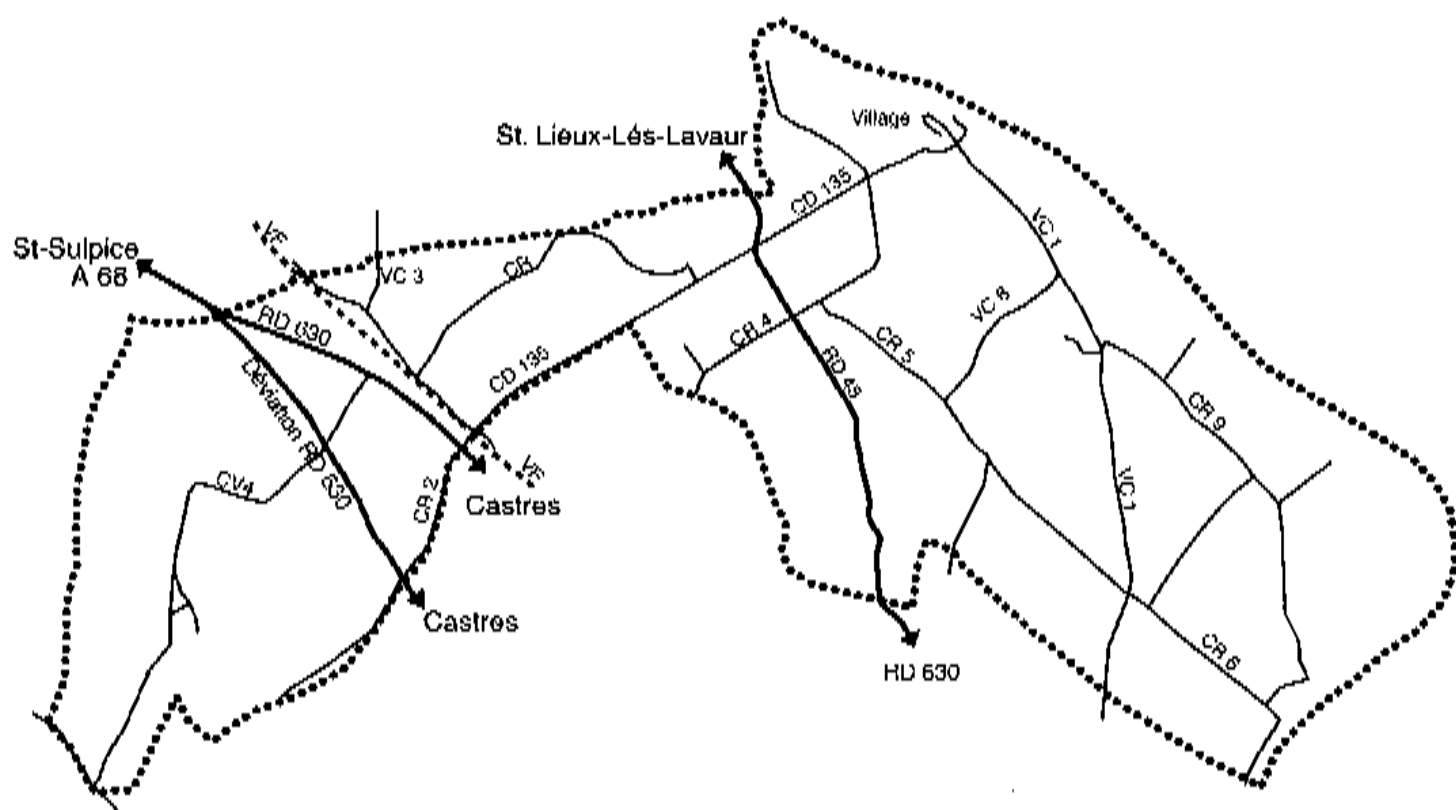
- 1 au village
- 1 à Castagné sur le CD 135
- 1 sur le CD 135 proche de l'intersection du RD 630
- 1 au lieu-dit La Planette
- 1 sur la VC n°6 à Fonsevisse
- 1 sur la VC n°1 à Bousquets
- 1 sur le CR n°5 Plaine de L'Espargille

Projets :

En fonction des besoins supplémentaires, le réseau d'eau potable existant pourrait être renforcé par le raccordement à la conduite ø 200 alimentant le secteur des Cauquillous sur Lavar.

En matière de défense contre l'incendie la municipalité mettra en place un poteau incendie dans le secteur de La Bouyne.

Par ailleurs, les plans d'eau correspondant aux anciennes gravières peuvent satisfaire si nécessaire aux besoins de défense contre l'incendie. Les besoins devront être déterminés en préalable à l'aménagement d'une aire de pompage éventuelle.



STRUCTURE VIAIRE
Echelle 1/25000^e

Département du TARN

Evaluation de la pollution générée par les eaux pluviales et les eaux usées

Edition 2, mai 2012

Rédigé par MC. DECOSTERD docteur es sciences



SARL SIGEH

« En Jean Miquel »

31380 Saint Jean L'Herm

Tel / Fax : 05 61 35 69 23

e-mail : sigeh@wanadoo.fr

Code APE : 742 C

Assurance décennale et atteinte à l'environnement
MMA

Sommaire

1. INTRODUCTION	3
2. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	3
2.1 GENERALITES	3
2.2 LA POPULATION	4
2.3 CONFORMITE DU REJET EN SORTIE D'UN DISPOSITIF D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	6
3. LES EAUX PLUVIALES	8
3.1 ESTIMATION DE LA POLLUTION ACTUELLE.....	9
3.2 ESTIMATION DE LA POLLUTION FUTURE	11
4. CONCLUSION.....	15
5. ANNEXES	16
5.1 ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT (2003).....	16
5.2 LE ZONAGE DU PLU	17
5.3 DELIMITATION DU BASSIN VERSANT	19
5.4 QUALITE GLOBALE DES EAUX, CLASSES	20

1. INTRODUCTION

Cette présente étude est un rapport permettant l'évaluation de la pollution générée par les eaux pluviales et les eaux usées sur la commune.

2. L'assainissement des eaux usées

2.1 Généralités

La commune réalise actuellement un PLU.

Un zonage de l'assainissement collectif réalisé en 2003, nous indique la volonté de réalisation d'un assainissement collectif, uniquement au niveau du village (annexe n°1).

Le reste de la commune resterait assainie non collectivement.

Toutefois, vu la difficulté financière de réalisation de cet assainissement collectif, la commune est toujours assainie totalement de manière non collective.

Pour l'évaluation de l'impact de l'assainissement sur la rivière Agout, nous partirons sur l'hypothèse de l'assainissement non collectif sur la totalité du territoire de la commune, au moins dans les 5 ans à venir.

Cet assainissement non collectif est de la responsabilité de la commune. Toutefois, celle-ci a délégué sa compétence de contrôle au SPANC de la Communauté de Communes Tarn Agout.

Dans ce cadre, le SPANC vérifie la conformité des nouveaux assainissements créés sur la commune, ainsi que le contrôle de l'existant. Actuellement le bilan de l'existant n'a pas été encore réalisé sur cette commune.

Toutefois, après réalisation du bilan de l'existant, les particuliers, en fonction de l'état de leur dispositif d'assainissement et du degré de pollution engendré par celui-ci, devront se mettre en conformité, avec les normes de rejet actuelles.

Nous partirons donc sur l'hypothèse d'un parc de dispositifs d'assainissement non collectifs aux normes, d'ici environ cinq ans, sur la totalité du territoire de la commune.

Les effluents sont rejetés soit directement dans la rivière Agout, soit dans le ruisseau de Boutié à proximité de sa confluence avec l'Agout. Pour cette étude, vu la faible distance parcourue dans le ruisseau du Boutié par les effluents, nous prendrons en compte que l'impact sur la rivière Agout.

Caractéristiques de la rivière Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn:

Code masse d'eau : FRFR152A

Etat écologique 2006 moyen

Etat physico-chimique bon

Objectifs état écologique et chimique : bon respectivement en 2021 et 2015.

La qualité des eaux est exprimée en annexe n°5.

2.2 La population

Les estimations de populations futures prises en compte dans cette simulation, sont celles exprimées dans le tableau ci-dessous réalisé par le BE Jean Gaichies, dans la colonne prescriptions haute du SCOT, soit 8 habitations par hectare.

Tableau capacité d'accueil PLU

POS			PLU				PLU prescriptions SCOT	
Zone	Superficie (ha)	Capacité (ha)	Zone	Superficie (ha)	Capacité (ha)	Nombre de logement possible	base 7log/ha	base 8log/ha
UA	1,61		U1	1,61	0	0	0	0
UB	1,45	0,625	U2	35,31	2,89	24 à 36	20	23
Uba	0,9		U2a	3,34	0,625	5 à 8	4	5
Ubb	0,9		U3	17,13	0,27	2 à 3	2	2
UY	2,5		UY	2,5	réserve emprise SNCF			
NAA	8,88	4,52	UX	2,43	à usage d'activité			
NAb	1,43		AU	2,4	2,4	20 à 30	17	19
Nac	2,79	0,52	AU0	1,94	1,94	16 à 24	14	16
Nad	1,9	0,11						
Nao	2							
Nax	1,37	1,37						
Nba	23,3	6,38						
Nbb	8,83	1,22						
Nbc	0,5							
NC	470,73							
ND	36,62							
Nda	4,56							
Ndi	32		N	19,83				
			A	506,37				
Total	POS	14,745	Ap	10,2				
			PLU (habitat)	8,125	67 à 101 logements	57 log	65 log	
			PLU (habitat+activité)	10,6 ha				

Nous prendrons l'hypothèse de 2.6 habitant/habitation, pour les habitations futures.
Soit un total de 65 logements et environ 169 habitants.

La population existante :

Nous partirons sur une base d'environ 85 habitations, dans le secteur du village et ses environs, dont les effluents transitent soit directement vers l'Agout, ou l'embouchure du Boutié ou bien des réseaux busés, avec comme hypothèse 2.3 habitant/habitation, soit environ 195 habitants

2.3 Conformité du rejet en sortie d'un dispositif d'assainissement non collectif

Le rejet doit être conforme aux concentrations suivantes :

Paramètres	Concentrations sur un échantillonnage moyen
DBO5	35 mg/l
MES	30 mg/l

Estimation des débits des effluents sur la zone étudiée, lorsque la totalité des habitations seront construites :

Paramètres	Volume d'eaux usées
Volume l/eqh/j	120
Débit m3/j	43,68
Débit moyen m3/h	1,82
Débit moyen en m3/s	0,0005
Débit moyen en l/s	0,51

Impact du rejet sur la qualité de la rivière :

Nous prenons comme hypothèses de départ une qualité physico-chimique bonne pour la rivière Agout, ce qui correspond à une concentration moyenne de 4.5mg/l O₂ pour la DBO₅¹ et de 15mg/l pour les MES².

Le débit de référence de la rivière Agout pris en compte, est le débit mensuel minimal, pour une fréquence de retour quinquennale, soit 6.32m³/s (donnée eau France)

Paramètres	Concentration maximum autorisée pour les rejets, en mg/l	Débit en sortie des dispositifs d'assainissement non collectifs, en m3/s	Débit de référence de la rivière QMNA5, en m3/s	Objectif de qualité moyen du milieu récepteur, en mg/l	Concentration finale dans le milieu récepteur, en mg/l	Objectif de qualité maximale pour le milieu récepteur, pour cette classe, en mg/l
DBO5	35	0,0005	6,32	4,5	4,5	<6
MES	30	0,0005	6,32	15	15	<25

Le rejet des eaux usées épurées effectué dans l'Agout, n'entraîne pas une modification de qualité des eaux de l'Agout, même pour un débit d'étiage de la rivière de fréquence quinquennale.

¹ DBO5 : Demande biologique en oxygène sur 5 jours mesure de la teneur en matière organique dégradable

² MES : matières en suspension

3. Les eaux pluviales

Les eaux pluviales ruisselant sur les zones imperméabilisées, dont notamment les voies de circulations, sont source de pollution du milieu hydrographique, en particulier si ces eaux sont canalisées par des réseaux. En effet, au niveau des fossés, nous avons un bon abattement de la pollution, ce qui n'est pas le cas lorsque les eaux pluviales transitent dans des réseaux.

Tous les écoulements des zones urbanisées ou à urbanisées sont dirigés vers la rivière Agout au final.

Nous avons identifiés le bassin versant du ruisseau du Boutié, qui draine la quasi-totalité de zones urbanisées et urbanisables de la commune qui sont relativement bien canalisées soit par des réseaux soit relativement directement par le ruisseau, bassin versant auquel nous rajoutons le versant Nord du village et quelques habitations du lieu dit la Bouyne, dont les eaux sont directement envoyées vers l'Agout. Cet ensemble est directement drainé vers l'Agout.

Les nouveaux lotissements définis par les zones AU et AU0 du PLU engendreront aussi une pollution supplémentaire.

Les évaluations quantitatives de pollution et leur impact sur la qualité de la rivière Agout, pour un débit d'étiage quinquennal, ont été réalisés pour un état actuel et après réalisation des futurs lotissements.

Les données concernant la pollution des eaux pluviales sont essentiellement relatives aux MES, DBO5, DCO, Hct (hydrocarbures totaux) et Pb (plomb).

Toutefois, pour l'évaluation de l'impact sur la rivière nous retiendrons les éléments suivants : MES, DBO₅, DCO³, ces éléments étant indirectement représentatifs de l'état du milieu.

3.1 Estimation de la pollution actuelle

La pollution est entraînée par le lessivage des zones imperméabilisées, vers le milieu hydrographique superficiel.

Sur l'ensemble de la zone étudiée, le coefficient d'apport est évalué en pourcentage de ruissellement, soit environ 50% pour le bourg et 10% pour les zones bâties en dehors du bourg ; à cela il faut prendre en compte le coefficient de ruissellement des terres du bassin versant, qui est évalué à 30%. A l'aide d'un logiciel, le bureau d'études détermine la superficie imperméabilisée de la zone étudiée, qui correspond à un ruissellement compris entre 90 et 100%.

L'approche de l'impact de la pollution générée par cette superficie imperméabilisée (2.25ha estimés dans un premier cas), permettra d'appréhender le déclassement ou non du cours d'eau Agout, sur un débit du cours d'eau correspondant à une période de sécheresse ; cette période prise en compte correspond à un débit mensuel minimal, pour une fréquence de retour de 2 ans ou 5 ans.(QMNA 5 pour 5 ans)

Le tableau ci-dessous exprime les flux polluants estimés sur la base des ratios suivants :

Source : Club Police de l'Eau-région Bretagne-Guide
eaux pluviales 2008

Paramètres de pollution	Zone Imperméabilisée Kg/ha _{imperméabilisé}
DCO	100
DBO ₅	10
MES	100
Hydrocarbures totaux	0,6
Métaux	0,09

³ DCO : La demande chimique en oxygène, ou DCO, est l'un des paramètres de la qualité d'une eau. Elle représente la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder toute la matière organique contenue dans une eau

A l'état actuel de l'urbanisation de cette partie de commune prise en compte, pour 2.25 ha, la pollution estimée générée :

Zone étudiée avant lotissements					
Elements	kg/ha imperméabilisé	Pour 2,25ha		Abattement en %	Reste en kg
MES	100	225		0	225
DCO	100	225		0	225
DBO5	10	22,5		0	22,5
Hct	0,6	1.35		0	1.35
Pb	0,09	0,2025		0	0,2025

Cette pollution rejetée induit une modification des concentrations en ces différents éléments cités ci avant, dans la rivière Agout :

Pour un QMNA5 de 6.32l/s

Un nombre d'heures de pluie prise en compte : 2

Un épisode pluvieux local de durée hebdomadaire

Les volumes générés sont calculés par logiciel.

Nous pouvons évaluer l'impact des différents éléments, pour le bassin versant :

DBO5		DCO		MES	
Concentration moyenne dans la rivière, pour une qualité bonne (d'après SEQ EAU) en mg/l	Concentration après rejet dans la rivière en mg/l	Concentration moyenne dans la rivière, pour une qualité bonne (d'après SEQ EAU) en mg/l	Concentration après rejet dans la rivière en mg/l	Concentration moyenne dans la rivière, pour une qualité bonne (d'après SEQ EAU) en mg/l	Concentration après rejet dans la rivière en mg/l
4.5	4.99	25	29.93	15	19.94

Nous remarquons que la pollution engendrée actuellement par les eaux pluviales décline la qualité de l'Agout lors d'une période d'étiage quinquennale de la rivière.

3.2 Estimation de la pollution future

Nous ferons cette estimation avec comme hypothèse, une implantation par lotissement futur, quelle que soit sa taille, d'un dispositif de rétention des eaux pluviales, permettant un abattement de la pollution.

Toutefois, lorsque les perméabilités du sous-sol le permettent, une infiltration dans le sous-sol des eaux pluviales sera à privilégier et ainsi la pollution directe dans la rivière sera évitée. En effet, les eaux de la nappe phréatique de la commune ne sont pas utilisées pour l'eau potable et notamment en bordure de l'Agout, la vidange de cette nappe s'effectue très certainement vers la rivière. En infiltrant les eaux pluviales dans le sous-sol, celui-ci jouera le rôle épurateur.

La superficie imperméabilisée apportée par les lotissements est estimée de l'ordre de 4.34 ha.

Toutefois, la création de dispositifs de rétention pour les eaux pluviales des zones imperméabilisées des lotissements, pourront entrainer un abattement de la pollution non négligeable. Selon la bibliographie :

Source : Club Police de l'Eau-
région Bretagne
Guide eaux pluviales 2008

Paramètres de pollution	MES	DCO	DBO ₅	NTK	H _c Totaux	Pb
Abattements	83 à 90 %	70 à 90 %	75 à 91 %	44 à 69 %	> 88 %	65 à 81 %

Abattement de la pollution par décantation

L'estimation de l'impact sur la pollution restante après abattement de la pollution par un dispositif de rétention des eaux pluviales peut-être le suivant:

Pour les lotissements					
Eléments	kg/ha imperméabilisé		Pour 4,34ha	Abattement moyen en %	Reste en kg
MES	100		434	85	65,1
DCO	100		434	80	86,8
DBO ₅	10		43,4	80	8,68
Hct	0,8		3,472	90	0,347
Pb	0,09		0,3906	75	0,10

Pour l'ensemble de la zone étudié avec les lotissements :

Pour l'ensemble des bassins versants, avec lotissements après abattement	
Elements	Reste en kg
MES	290,1
DCO	311,8
DBO5	31,18
Hct	2,15
Pb	0,300

Impact de des rejets sur la qualité de l'Agout, lorsque les lotissements seront réalisés :

DBO5		DCO		MES	
Concentration maximale dans la rivière, pour une qualité bonne (d'après SEQ EAU) en mg/l	Concentration après rejet dans la rivière en mg/l	Concentration maximale dans la rivière, pour une qualité bonne (d'après SEQ EAU) en mg/l	Concentration après rejet dans la rivière en mg/l	Concentration maximale dans la rivière, pour une qualité bonne (d'après SEQ EAU) en mg/l	Concentration après rejet dans la rivière en mg/l
4.5	5	25	31.84	15	21.57

Nous remarquons qu'après une pluie d'intensité hebdomadaire, la rivière Agout pour un débit d'étiage quinquennal est déclassée en ce qui concerne le paramètre DCO et légèrement les MES, ceci même après réalisation de dispositifs de rétention pour les nouveaux lotissements.

Il sera donc très important pour éviter une pollution supérieure, d'implanter au niveau de chaque lotissement quelle que soit sa taille, un dispositif de dépollution tel un bassin de rétention, des noues etc., ou si possible prévoir une infiltration des eaux pluviales.

Il sera donc judicieux dans le règlement des zones AU et AU0 du PLU, qu'il soit indiqué aux futurs lotisseurs, qu'un dispositif de rétention permettant l'abattement de la pollution soit mis en place. Ce dispositif de rétention sera dimensionné pour un évènement pluvial minimum vingtennal et une durée de décantation minimale de 3 heures ; ou bien si cela est possible, les eaux pluviales seront infiltrées dans le sol et sous-sol.

Lorsque la superficie du lotissement sera supérieure ou égale à un hectare, un dossier loi sur l'eau sera remis à la Police de l'Eau. Un dossier complet (évaluation des volumes, dispositions pour le traitement des volumes d'eaux générés, mesures d'abattement de la pollution, etc.), sera présenté au Maire lorsque la superficie sera inférieure à 1 hectare.

4. Conclusion

Nous remarquons que les eaux usées rejetées dans l'Agout, ne modifient pas la qualité de la rivière.

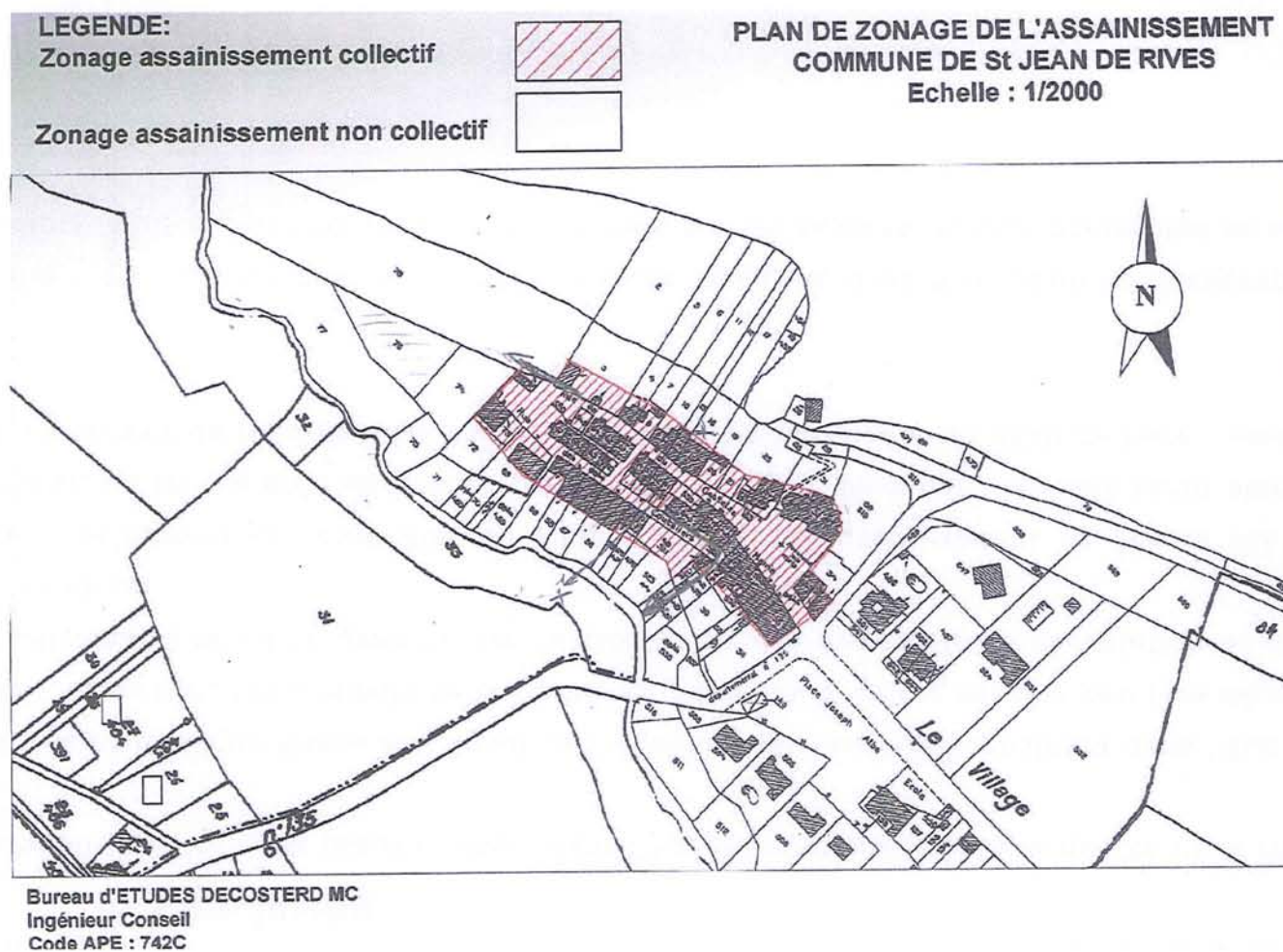
Les eaux pluviales lors d'un étiage de l'Agout de fréquence quinquennale, modifient dans l'état actuel la qualité de la rivière. Dans le futur lorsque les lotissements seront réalisés, l'état de la rivière sera un peu plus dégradé qu'actuellement, mais pas proportionnellement à pollution générée par l'existant, car des dispositifs de décantation ou d'infiltration des eaux pluviales seront mis en place.

De plus, pour le lotissement zone AU1 de Pierre de Size, le fossé existant ne pourra pas recevoir la totalité des eaux pluviales, ne serait ce que pour un évènement pluvial de retour décennal ; le fossé serait alors en charge, d'où l'importance de calculer un volume de rétention des eaux pour cette zone entraînant un débit de fuite , sans mise en charge de ce fossé.

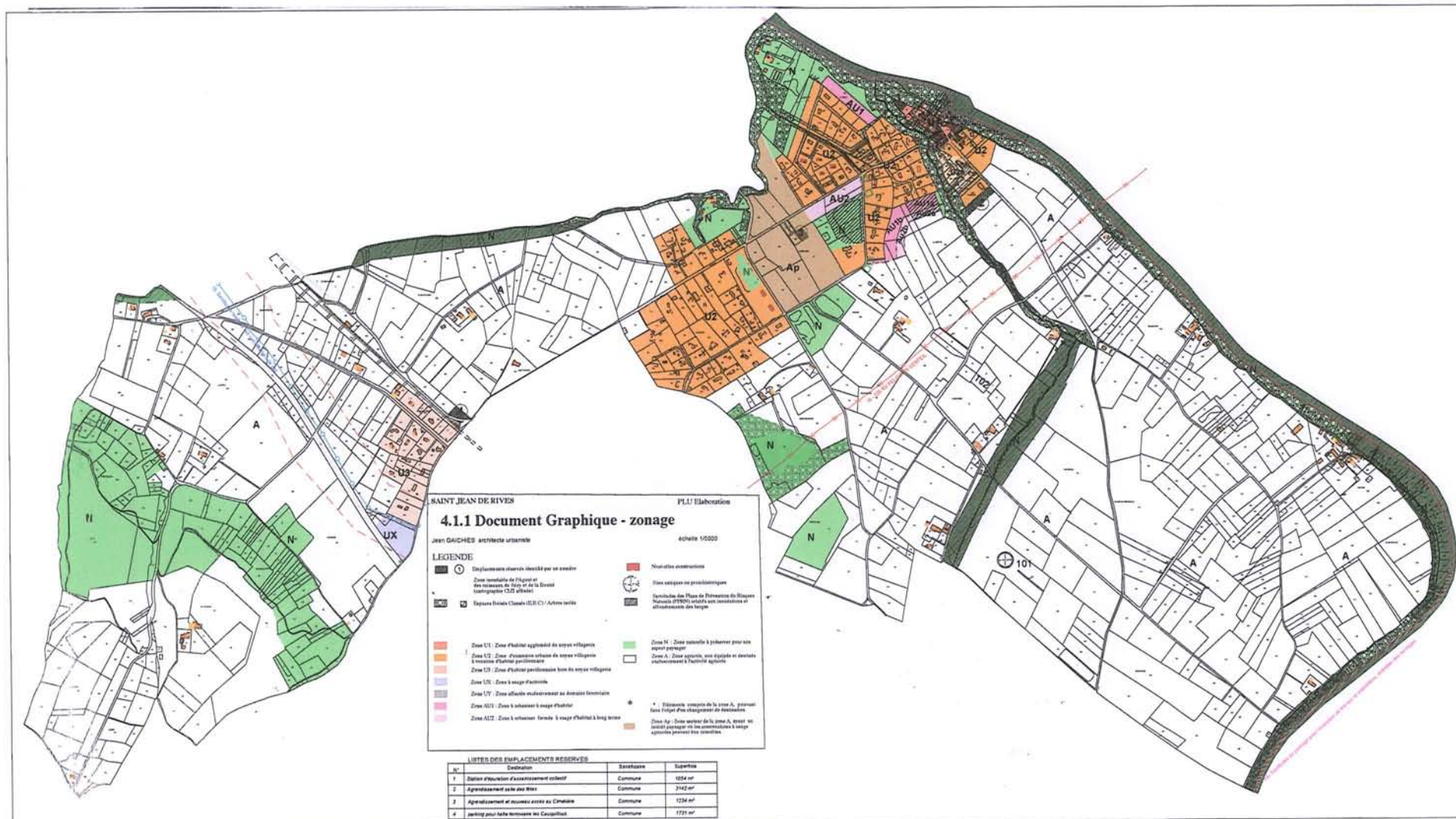
La pollution a une incidence pour notamment la faune piscicole, avec diminution de l'oxygène de l'eau, augmentation de la turbidité, effets toxiques sur l'écosystème, notamment sur les espèces les plus exigeantes ou sensibles.

5. Annexes

5.1 Zonage de l'assainissement (2003)



5.2 Le zonage du PLU



5.3 Délimitation du bassin versant

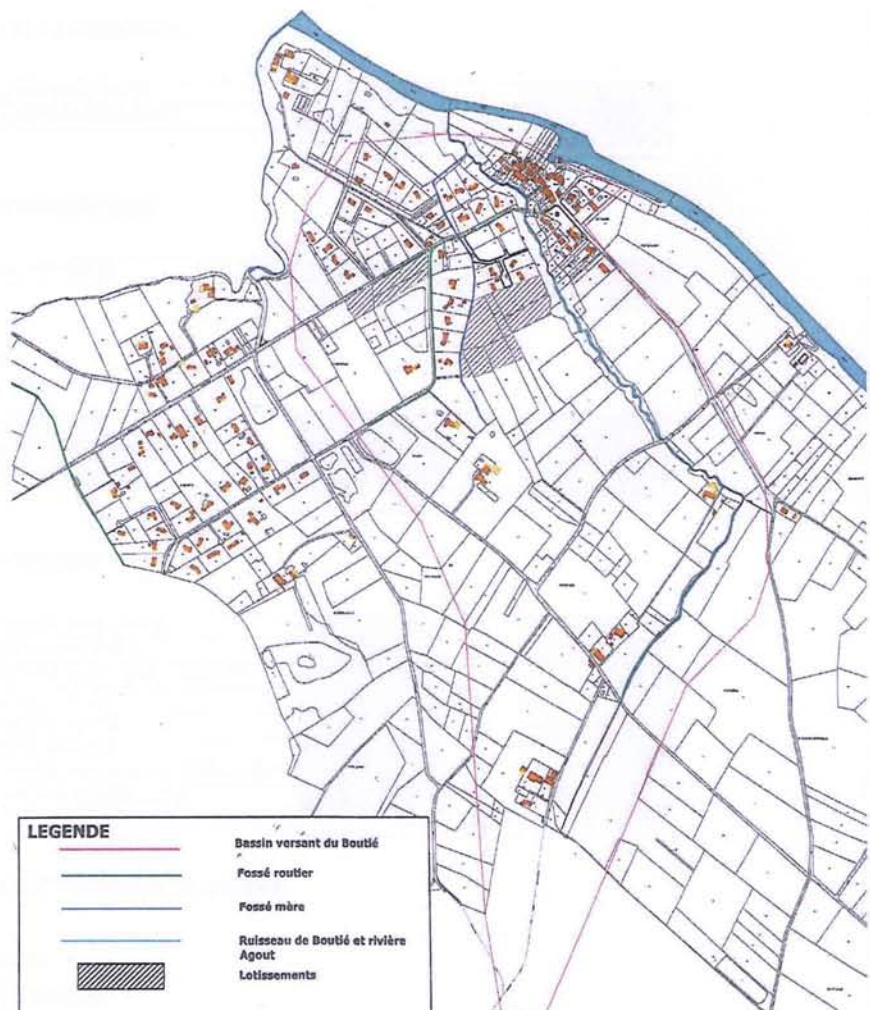


31380 Saint Jean Lherm
sigeh@wanadoo.fr

Commune de Saint Jean de Rives

Bassin versant du Boutié

Ref UR ,février 2013



5.4 Qualité globale des eaux, classes

Qualité globale

MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES

	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Oxygène dissous (mg/l)	8	6	4	3	
Taux de saturation en oxygène (%)	90	70	50	30	
DCO (mg/l O ₂)	20	30	40	80	
DBO ₅ (mg/l O ₂)	3	6	10	25	
COD (mg/l C)	5	7	10	15	
Oxydabilité au KMnO ₄ (mg/l O ₂)	3	5	8	10	
Ammonium (mg/l)	0,5	1,5	2,8	6	
Azote Kjeldahl (mg/l)	1	2	4	6	

MATIERES AZOTEES

	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Ammonium (mg/l)	0,1	0,5	2	5	
Azote Kjeldahl (mg/l)	1	2	4	10	
Nitrites (mg/l)	0,03	0,1	0,5	1	

NITRATES

	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Nitrates (mg/l)	2	10	25	50	

MATIERES PHOSPHOREES

	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
Phosphore total (mg/l)	0,05	0,2	0,5	1	
Phosphates (mg/l)	0,1	0,5	1	2	

PARTICULES EN SUSPENSION

	Bleu	Vert	Jaune	Orange	Rouge
MES (mg/l)	5	25	38	50	
Turbidité (NTU)	2	35	70	105	
Transparence (m)	2	1,6	1,3	1	

Département du TARN

Evaluation environnementale du PLU de Saint Jean de Rives Prise en compte des incidences sur la zone Natura 2000 et ZNIEFF deuxième génération

Edition 2, mai 2012

Rédigé par MC. DECOSTERD docteur es sciences



SARL SIGEH

« En Jean Miquel »

31380 Saint Jean L'Herm

Tel / Fax : 05 61 35 69 23

e-mail : sigeh@wanadoo.fr

Code APE : 742 C

Assurance décennale et atteinte à l'environnement
MMA



Table des matières

1	Introduction	4
2	La zone Natura 2000 et la ZNIEFF, sur la commune de Saint Jean de Rives	5
3	La zone NATURA 2000 des vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou	7
3.1	Généralités	7
3.2	Caractéristiques du site	7
3.3	Qualité et importance	7
3.4	Vulnérabilité	8
4	La ZNIEFF Rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet sur Tarn	8
4.1	Généralités	8
4.2	Typologie des milieux	9
4.3	Critères d'intérêts	9
5	Zones humides	9
6	Description des habitats et flore sur la commune de Saint Jean de Rives	9
6.1	L'espace agricole	10
6.2	Les friches et bords de routes	13
6.3	Boisements de la ripisylve de l'Agout et sa zone humide	13
6.4	Boisements de la ZNIEFF, au niveau du lieu dit la Bouyne	13
6.5	Les boisements du ruisseau de la Boutié	15
6.6	Les plans d'eau	15
6.7	Arbres isolés	15
7	La faune	16
7.1	Les oiseaux	16
7.2	Les mammifères	16
7.3	Les insectes	17
7.4	Les reptiles et amphibiens	17
8	L'assainissement des eaux usées et pluviales	18
9	Synthèse avec hiérarchisation des enjeux	19
10	Espèces présentant un statut national de protection	20
10.1	Les Chauves-souris	20



igeh

Géologie – Environnement – Hydrologie -Hydrogéologie

LU de St Jean de Rives et évaluation environnementale

Commune de Saint Jean de Rives

Ref SIGEH n° UR SJR 02/2013

10.2	Autres mammifères	20
11	Espèces particulières présentes sur la liste rouge des espèces non menacées mais d'intérêt communautaire	20
12	Impact du PLU sur l'habitat, la faune et la flore	20
12.1	Le secteur des noyers (AU1 et AU0)	20
12.2	Secteur Pierre de Size	21
13	Mesures, recommandations et compensations	21
13.1	Dans les secteurs AU1 et AU0, il est proposé comme mesures de protection :	21
13.2	Mesures compensatoires	21
14	Annexes	23
14.1	Annexe n°1 : Cartographie de la zone Natura 2000 source : DREAL MP	24
14.2	Annexe n°2 : Zonage du PLU	25
14.3	Annexe n°3 : Cartographie des enjeux environnementaux fort	26



1 Introduction

Ce présent document est indissociable de l'étude d'urbanisme en cours (PLU réalisé par le bureau J. Gaichies).

La commune de Saint Jean de Rives réalise un PLU (zonage annexe n°2).

Dans le zonage de ce PLU, nous remarquons des zones déjà construites et des zones à bâtir qui sont situées non loin de la zone NATURA 2000 des vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou (site FR73011631). De plus, la zone U2 de la Bouyne qui est quasiment totalement urbanisée, est située en limite de la ZNIEFF de deuxième génération (version provisoire en attente de validation par le MNHN : identifiant 730030113), identifiant régional Z1PZ2205 : Rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet sur Tarn, ZNIEFF de type 2.

Le **réseau Natura 2000** concerne des sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. Deux types de sites interviennent dans le réseau Natura 2000 : les ZPS (zone de protection spéciale) et les ZSC (zone spéciale de conservation).

Dans le cas de la zone Natura 2000 applicable à la commune, nous sommes en présence d'une ZSC.

Les zones spéciales de conservation, instaurées par la directive Habitats en 1992 (92/43/CEE du 21 mai 1992), ont pour objectif la conservation de sites écologiques présentant soit :

- des habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, de par leur rareté, ou le rôle écologique primordial qu'ils jouent;
- des espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, là aussi pour leur rareté, leur valeur symbolique, le rôle essentiel qu'ils tiennent dans l'écosystème.

En accord avec les textes réglementaires concernant l'évaluation des incidences Natura 2000 (article R 141-19 du code de l'Environnement), une évaluation rendue obligatoire en application du Décret n° 2010-365 du 9 avril 2010.

En conséquence, le rapport de présentation du PLU doit comporter une évaluation des impacts des zones à urbaniser susceptibles d'affecter la zone Natura 2000.

En effet, sur les sites NATURA les activités et constructions sont réglementées, mais pas incompatibles avec la Directive Européenne. Les projets seront soumis à une évaluation de leur incidence sur le milieu, s'ils touchent une zone d'intérêt communautaire.

Le but de cette étude est d'identifier les éléments patrimoniaux de la zone Natura 2000 pouvant être impactés par le PLU, de hiérarchiser les impacts, s'ils existent et de proposer des mesures compensatoires ou d'atténuation.

2 La zone Natura 2000 et la ZNIEFF, sur la commune de Saint Jean de Rives

La commune de Saint Jean de Rives est couverte par une ZNIEFF de type 2 en cours de validation et un site NATURA 2000 concernant la vallée de l'Agout.

ZNIEFF est le sigle qui désigne en France une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes.

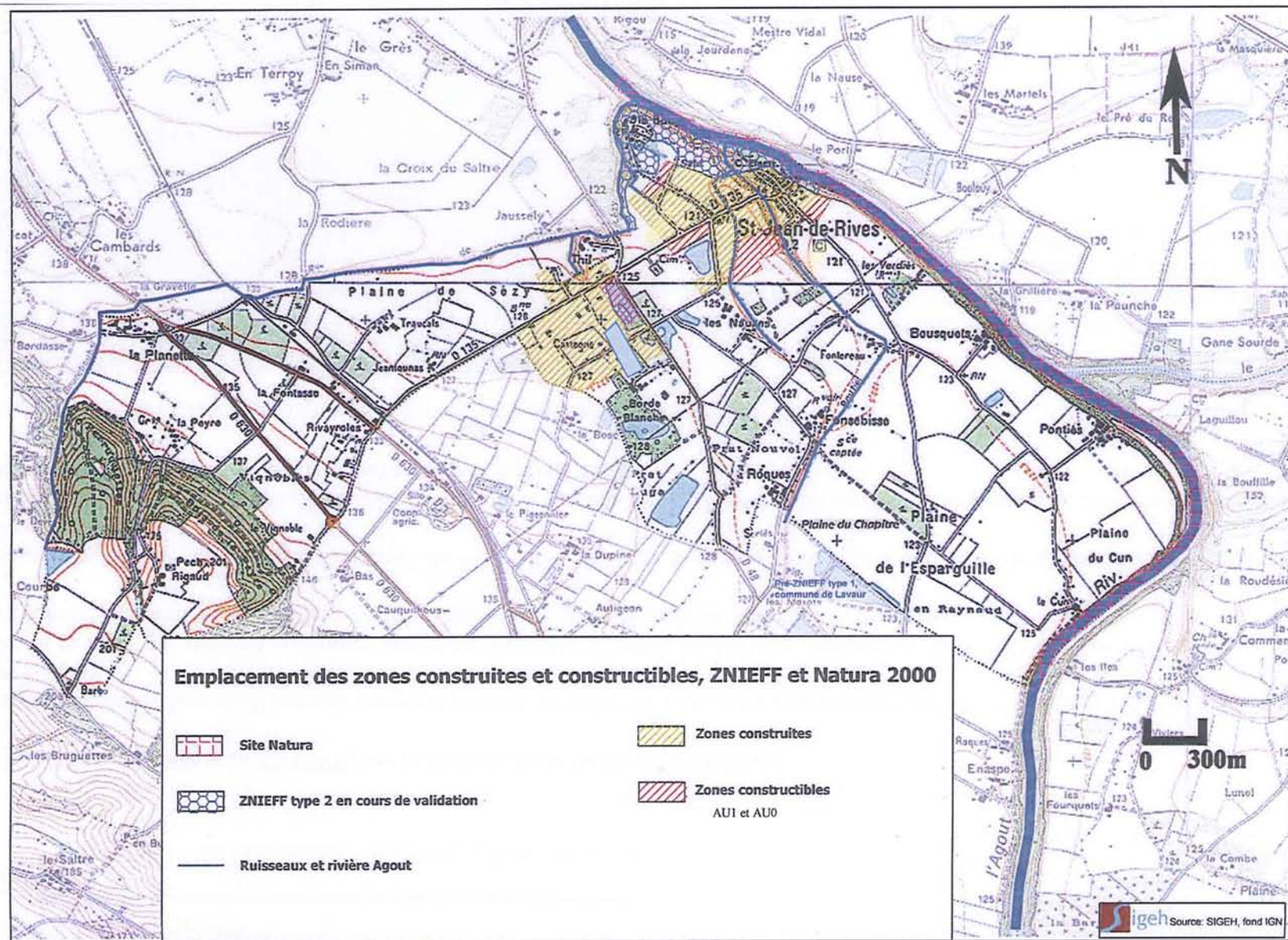
Le contour de la ZNIEFF est englobé dans celui du NATURA 2000 sur la partie rivière Agout et il déborde sur le ruisseau de Sézy, vers le lieu-dit la Bouyne.

Les limites de la zone NATURA et de la ZNIEFF pour la commune de Saint Jean de Rives sont reportées sur la cartographie page suivante ; sur cette carte sont de plus reportées les zones urbanisées et à urbaniser.

Cartographie de la commune et de son réseau hydrographique, source Géoportail



Les limites de la commune sont tracées en jaune ; elles se confondent avec le ruisseau de Sézy à l'Ouest et la rivière Agout au Nord. Nous remarquons deux ruisseaux principaux, celui de Sézy à l'ouest et celui du Boutié au centre, qui sont deux affluents de la rivière Agout.



3 La zone NATURA 2000 des vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou

3.1 Généralités

Identification :

Appellation : zone NATURA 2000 des vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou.

Statut : Site d'Importance Communautaire, zone spéciale de Conservation (SIC/pSIC) enregistré le 13/01/2012

ZSC dernier arrêté : 03/07/2009

Code : FR7301631

Part dans la commune : 0.02%

Part de la commune : 0.5%

Localisation : annexe n°1

Un DOCOB (Document d'Objectifs) est en cours de réalisation

3.2 Caractéristiques du site

Ce site en ce qui concerne la commune de St Jean de Rives, est composée comme classes d'habitats, essentiellement de forêts caducifoliées situées sur les berges de l'Agout, (eaux courantes de l'Agout)

La vallée de l'Agout est fortement encaissée, avec peu d'affleurements rocheux visibles, coté village de saint Jean de Rives.

L'Agout est un cours d'eau retenu pour sa potentialité pour les poissons migrateurs.

3.3 Qualité et importance

Grande diversité d'habitats et espèces au niveau du cours d'eau et sa ripisylve.

Intérêts majeurs pour le Lutra Lutra et Margaritifera Margaritifera.



Source internet : Margaritifera



Source internet : Lutra

3.4 Vulnérabilité

Cette zone est vulnérable par le remplacement des habitats forestiers d'origine par des résineux exotiques et par la qualité de l'eau qui est à surveiller.

4 La ZNIEFF Rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet sur Tarn

4.1 Généralités

Identification :

Appellation : ZNIEFF type 2, des rivières Agout et Tarn de Burlats à Buzet sur Tarn

Année d'inscription : 2010

Numéro Régional : Z1PZ2205

Part dans la commune : 2%

Part de la commune : 5%

4.2 Typologie des milieux

Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides pour 5%

Eaux courantes pour 90%

Autres : 5%

4.3 Critères d'intérêts

Patrimoniaux :

Poissons, oiseaux, invertébrés

Fonctionnels :

Corridors écologiques, zones de passage et d'échanges

Etapas migratoires, zones particulières d'alimentation, zones particulières de reproduction, fonction d'habitat pour les populations animales et végétales

5 Zones humides

Le conseil Général du Tarn a inventorié des zones humides sur le département. Sur la commune de Saint Jean de Rives une zone humide est inventoriée (081ONCFS 0002) au niveau du plan d'eau du Castagné. La prise en compte de cette ancienne gravière est réalisée dans l'état initial de l'environnement.

6 Description des habitats et flore sur la commune de Saint Jean de Rives

Les observations ont été réalisées en février 2013. Cette date d'observation n'est pas favorable pour effectuer des relevés.

L'observation c'est surtout effectuée dans les milieux susceptibles d'accueillir des espèces protégées.

Les observations ont été réalisées au niveau de la ripisylve de la zone Natura 2000 et ses abords, de la ZNIEFF et des anciennes gravières en eau.

Le Conservatoire Botanique des Pyrénées et Midi Pyrénées n'a aucune données à nous communiquer sur cette commune, après demande d'information.



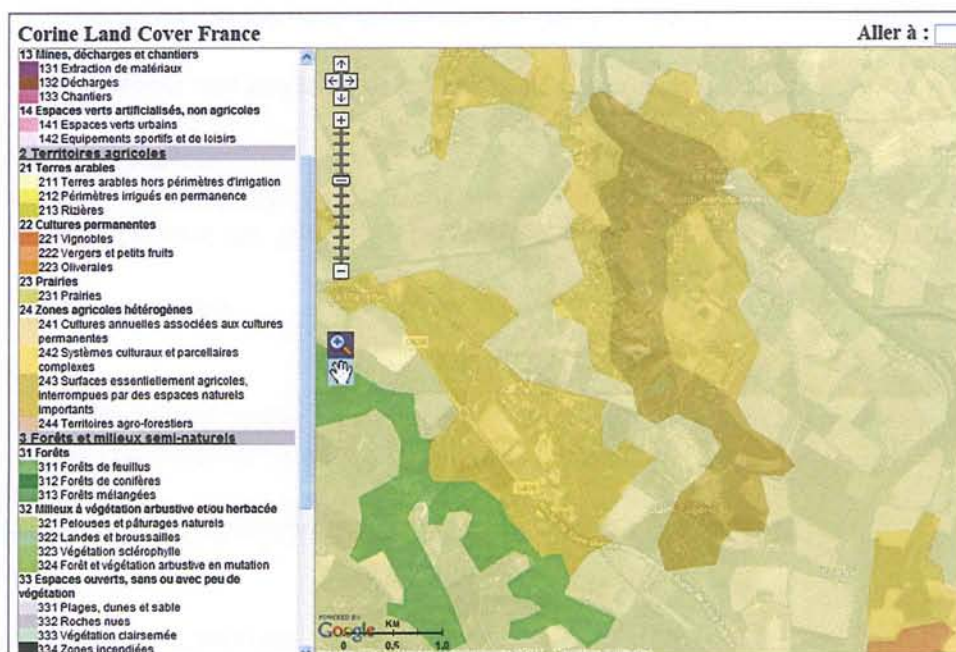
igeh

Géologie – Environnement – Hydrologie -Hydrogéologie

6.1 L'espace agricole

Il est très important et même majoritaire sur la commune.

Seul au Sud-Ouest de la commune est inventorié un massif forestier relativement important de feuillus (Bois d'en Rigaud)



Cartographie Corine Land Cover

La culture céréalière intensive conduit à une artificialisation du milieu, dans lequel survivent des herbacées en période végétative (graminées, papilionacées ..)

Cette culture est en grande partie notamment à l'Est de la commune, irriguée.

Source SIGEH : En Pontiers



Nous notons la présence d'une plantation de noyers, qui malgré son âge (environ 10 ans) présente des arbres chétifs, dont cet aspect est probablement dû à une non adaptation au terrain. Cet à cet emplacement que sont implantées une zone AU1 et une zone AU0 de la commune.

La deuxième zone AU1 est implantée sur un champ cultivé.

Le registre parcellaire graphique de 2010 nous indique dans la cartographie ci-dessous, le détail des cultures. Les espaces non indiqués correspondent essentiellement à l'urbanisation plus ou moins diffuse, les gravières et le secteur de la Bouyne qui n'est pas cultivé. (voir plan de zonage du PLU en annexe n° 2)





igeh

Géologie – Environnement – Hydrologie – Hydrogéologie

LU de St Jean de Rives et évaluation environnementale

Commune de Saint Jean de Rives

Ref SIGEH n° UR SJR 02/2013



6.2 Les friches et bords de routes

Les friches sont assez rares sur la commune qui est fortement cultivée.

Nous trouvons notamment le long des voies, des plantes pionnières et résistantes telle que :

Achillée millefeuille, Ballotte méridionale, chiendent pied de poule, carotte sauvage, fenouil commun, gaillet, piloselle, plantin lancéolé, renouée des oiseaux, petite oseille, trèfle etc..

6.3 Boisements de la ripisylve de l'Agout et sa zone humide

Les boisements qui longent l'Agout sont situés sur un versant Nord. Les pentes sont fortes, toutefois on note la présence d'un replat au bord de l'Agout, où est implanté un chemin de promenade, au niveau d'une partie du village.

La chaussée, bord de l'Agout



En bordure de l'Agout, en zone inondable, nous apercevons du peuplier noir, du saule blanc, de l'orme.

Sur les talus, sont présents essentiellement, **les arbres et espèces ligneuses** suivants :

le chêne pédonculé, l'aubépine monogyne, l'aulne glutineux, l'érable, le sureau noir, l'orme champêtre, frêne élevé. On note la présence d'arbres morts, pouvant abriter des insectes.

Les espèces végétales suivantes :

l'Arum d'Italie, le fragon petit houx, les fougères polypodes, capillaires, le gaillet, la grande ortie, des lianes de chevreuille des bois, le lierre grimpant, la petite pervenche, le raisin d'Amérique

6.4 Boisements de la ZNIEFF, au niveau du lieu dit la Bouyne

Une partie du territoire de la ZNIEFF au lieu dit la Bouyne a été récemment remanié.

En effet ce territoire à l'origine est un emplacement d'exploitation de gravière, qui fut comblée avec des matériaux provenant de la démolition des plateformes d'exploitation, terres et autres matériaux inertes d'après le petit fils de l'ancien exploitant. Toutefois, une citerne contenant de l'huile en partie vidangée est présente en bordure de la ripisylve.

Cette zone fut envahie essentiellement par des robiniers et des peupliers après l'arrêt de son exploitation.





Ce territoire classé en ZNIEFF type 2, en limite de la zone U2 (PLU zonage en annexe n°2) a été totalement « nettoyé », par enlèvement essentiellement des robiniers et peupliers, ainsi que des broussailles qui le composait. En surface apparaît un sol graveleux et parsemé de morceaux de béton, témoins de l'ancienne exploitation de la gravière.

Reste la végétation de la ripisylve du ruisseau de Boutié et



de l'Agout, composée essentiellement de peupliers sur la partie plate, de robiniers chênes pédonculés, sureau noir, aulne sur la partie pentue. Les espèces végétales rencontrées sont décrites dans le paragraphe 5.3.

On note la présence de nombreux arbres morts, intéressants pour notamment le cycle de vie des coléoptères.

Des espèces typiques des sols acides (alluvions de la basse plaine de l'Agout) sont présentes telles que les cistes à feuille de sauge, bruyère....



Au niveau de la propriété de la Bouyne, nous notons la forte présence de chênes verts, provenant à l'origine de la plantation d'un ou deux spécimens.

6.5 Les boisements du ruisseau de la Boutié

Ce ruisseau présente notamment au niveau du village jusqu'à l'Agout, des versants très abrupts, boisés quasiment à l'identique de la ripisylve de l'Agout.

6.6 Les plans d'eau

Des plans d'eau créés par l'exploitation d'anciennes gravières et non comblés sont présents sur la commune. Ces milieux peuvent être important notamment pour l'accueil d'espèces animales et végétales.

Pour la plupart d'entre eux, ils ne sont pas ou très peu envahis par la Jussie, plante aquatique limitant le développement des autres espèces végétales.

On note la présence du jonc, petite lentille d'eau, parfois de la jussie, menthe aquatique, massette à feuilles larges.

Le Conseil Général du Tarn, a classé en zone humide le plan d'eau de Castagné.

Toutefois, ce plan d'eau a été partiellement comblé et bâti.



6.7 Arbres isolés

Des grands arbres isolés ou en petit groupe ont été relevés :

Au lieu dit la Bouyne : allée de cèdres centenaires, chênes pédonculés situés dans les propriétés du lotissement, chênes pédonculés situés dans la zone de la ZNIEFF qui ont été conservé. Chênes verts situés dans la propriété de la Bouyne.

Des chênes pédonculés disséminés sur territoire.



Chêne du lieu dit la Nauze





7 La faune

La période d'observation n'étant pas propice (février), l'inventaire sera réalisé à partir des bases de données (faune Tarn-Aveyron), atlas régionaux, et milieux présents sur la commune.

7.1 Les oiseaux

A part les espèces communes résident en hiver (alouettes, corneilles, tourterelles des bois, moineaux, rouges gorges mésanges, buses variables, gai des chênes, canards...), il peut être possible d'observer les espèces suivantes :

la bergeronnette des ruisseaux, la caille des blés, étourneau sansonnet, le héron cendré et garde bœufs, les mésanges charbonnière, bleue, à longue queue, le pic vert et épeiche, pigeon ramier, roitelet, sarcelle, bihoreau gris, le râle d'eau, faucon crécerelle....

Les oiseaux ayant un statut de protection important sont les hérons, les rapaces, des passereaux, etc ...,mais les espèces présentant un intérêt patrimonial telles que l'aigrette garzette, la chevêche d'Athéna, le martin pêcheur et le milan noir sont très certainement présentes sur la commune, dans les secteurs boisés, lacs et rivière.



A l'étang de
Bousquet, été 2011

7.2 Les mammifères

Lors de la réalisation de la carte des contraintes naturelles incluse dans les documents du PLU, les passages du gibier nous ont été communiqués par les chasseurs.

La faune est souvent de passage dans ces zones agricoles ; on peut y trouver une faune commune composée de lapins, renards, blaireaux, l'écureuil roux, la genette commune, le hérisson d'Europe, et le ragondins près des points d'eau etc..

Des chauves-souris doivent être présentes dans les habitats abandonnés, combles. On note que les chauves-souris grand murin, murin à oreilles échancrées, grand et petit rhinolophes et minioptère de Schreibers, sont mentionnés dans la fiche Natura 2000 et peuvent éventuellement être présents.

7.3 Les insectes

L'atlas des papillons de jour et zygènes du CEN, nous indique des espèces communes :

Araschnia levana, brenthis daphne, colias alfacariensis, pyrus malvae, gonepterix cleopatra, melanargia galathea.

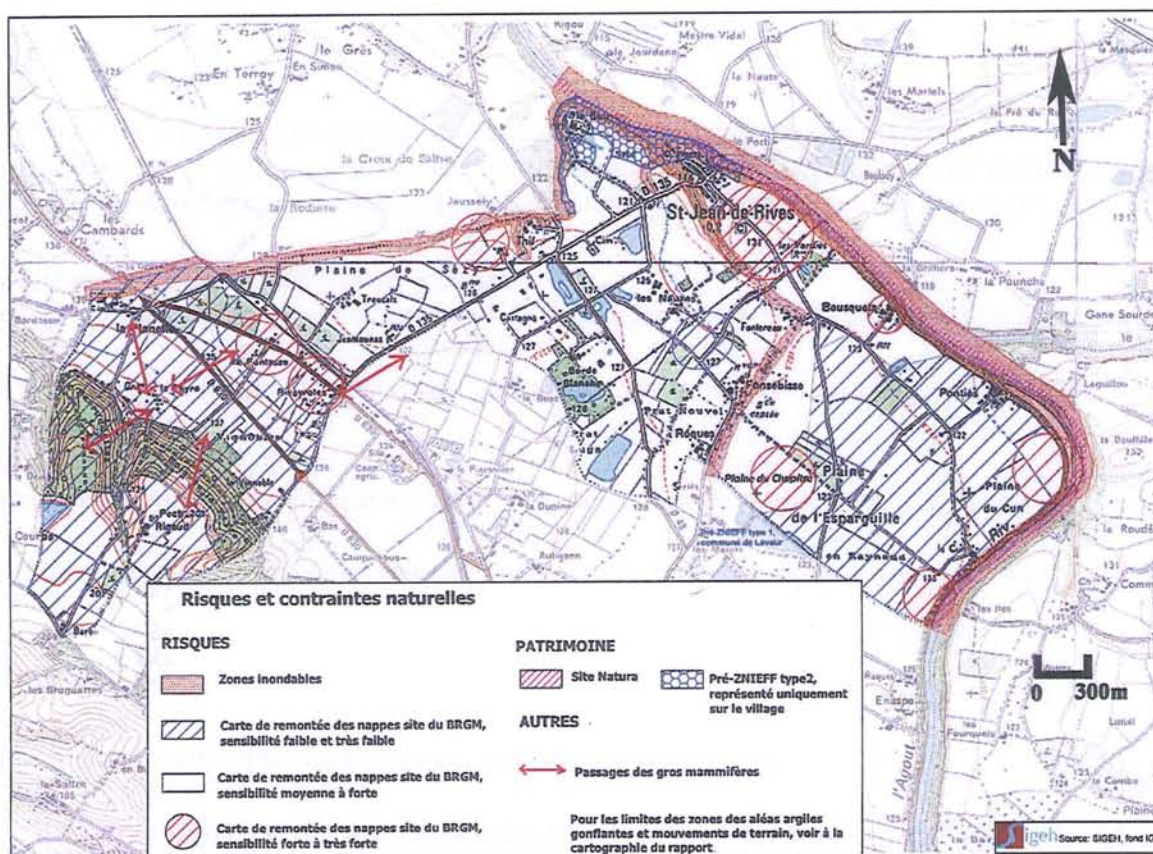
On note que deux espèces de libellules d'intérêt communautaire ont été inventoriées (faune Tarn-Aveyron) : la cordulie à corps fin et le gomphe de Graslins

Enfin deux coléoptères, lucarne cerf-volant et grand capricorne doivent être présents, notamment vu le nombre d'arbres morts présents sur les espaces boisés pentus, où ils effectuent leur cycle de vie.

7.4 Les reptiles et amphibiens

Les reptiles pouvant être présents sur ce territoire :

Le lézard des murailles (podarcis muralis), présents essentiellement dans les milieux secs et rocailleux.





Le lézard vert, les couleuvres vipérines, vertes et jaunes et à collier.

Les amphibiens pouvant être présents, d'après la base des données naturalistes du Tarn et de l'Aveyron :

Les grenouilles vertes et rieuses et agiles, les tritons marbré et palmé, le crapaud calamite, accoucheur et commun, la salamandre tachetée et le pélodyte ponctué. Les amphibiens vivent dans les milieux humides, fossés, mares, plans d'eau.

8 L'assainissement des eaux usées et pluviales

Le document « Evaluation de la pollution générée par les eaux pluviales et l'assainissement non collectif » est joint à cette étude (ref UR 12/12) de février 2013.

Les caractéristiques de la rivière Agout du confluent de la Durenque au confluent du Tarn, sont pour son état écologique 2006 d'un état médiocre.

Dans ce document nous indiquons que :

Les eaux provenant des dispositifs d'assainissement non collectif, s'ils sont aux normes, n'entraîneront pas un déclassement des eaux de l'Agout, même pour une période d'étiage quinquennal de la rivière.

Pour les rejets effectués dans le ruisseau du Boutié, ceux-ci sont situés quasiment à sa confluence avec la rivière Agout. Ces rejets seront donc pris en compte comme s'ils s'effectuaient directement dans la rivière Agout.

Les eaux pluviales, lors d'une pluie ayant lieu lorsque la rivière présente un épisode d'étiage quinquennal, déclassent la rivière au moins pour les facteurs DCO et MES.

En effet, la pollution a une incidence pour notamment la faune piscicole, avec diminution de l'oxygène de l'eau, augmentation de la turbidité, effets toxiques sur l'écosystème, notamment sur les espèces les plus exigeantes ou sensibles.

Toutefois, le développement de nouvelles zones d'urbanisation, ne dégraderont que très légèrement plus cet état, si les eaux de ruissellement provenant des surfaces imperméabilisées sont, soit dirigées vers un dispositif de rétention dimensionné pour un épisode de retour vingtennal et une durée de décantation minimale de 3h, soit si ces eaux sont infiltrées dans le sol, si la perméabilité de ce dernier le permet.

9 Synthèse avec hiérarchisation des enjeux

Thématique	Zone de l'enjeu	Eléments patrimonial	Importance de l'enjeu	Irréversibilité de l'impact
Habitats, faune, flore	Espace agricole	Zone de circulation du gibier	Assez faible	non
	Friches et bords de routes	Rares batraciens dans les fossés	Assez faible	non
	Boisements de la ripisylve de l'Agout et du ruisseau du Boutié à proximité du village	- Aulnes glutineux, et frênes élevés formant les forêts alluviales de la Directive Habitats, pour l'Agout. -Niches écologiques très variées pour la faune. -Présence de nombreux arbres morts permettant la vie et le cycle de vie d'insectes. -Stabilisation des berges. -zone de circulation de la faune (corridors)	Très fort	oui
	Plans d'eau, zones humides	-zone de repos, d'alimentation et de refuge pour les oiseaux et batraciens. -zone d'étape pour les migrateurs -réserve de biodiversité (batraciens, reptiles, flore particulière etc..)	Très fort (exception pour le plan d'eau de castagné qui a été en grande partie comblé et remanié sur ses abords)	oui
	Arbres isolés	-zone de repos et d'alimentation, notamment pour les oiseaux et insectes	Fort	non
	Vieux bâti	Habitats de chauves-souris	Fort	oui
	Rivière Agout	Habitat de poissons migrateurs, Margaritifera, loutre	Fort	Selon les espèces



Une cartographie localisant les enjeux forts est présentée en annexe n°3.

10 Espèces présentant un statut national de protection

Des espèces pouvant être présentes sur la commune, sont sur la liste rouge des espèces menacées

10.1 Les Chauves-souris

Le Grand et petit rhinolophe (quasi menacé), minioptère de Schreibers (vulnérable),

10.2 Autres mammifères

Le lièvre variable (quasi menacé), le lapin de garenne (quasi menacé)

11 Espèces particulières présentes sur la liste rouge des espèces non menacées mais d'intérêt communautaire

Intérêts majeurs pour le Lutra Lutra et Margaritifera Margaritifera, la Cordulie à corps fin, le Gomphe de Graslin, Lucarne cerf-volant, Grand capricorne, Léopard des murailles, Triton marbré, Crapaud calamite, Murin grand et à oreilles échancrées, Héron cendré, Chevêche d'Athéna, Aigrette garzette...

Les autres espèces animales décrites dans le paragraphe 6, sont en général des espèces protégées de la liste rouge, mais non menacées et pas d'intérêt communautaire.

12 Impact du PLU sur l'habitat, la faune et la flore

Les nouvelles zones d'habitation (AU1 et AU0) sont situées au niveau de zones agricoles.

12.1 Le secteur des noyers (AU1 et AU0)

Ce secteur est situé entre deux zones d'habitat existant, une zone agricole et le ruisseau de Boutié, à l'extérieur de la zone Natura 2000, à environ 350m à vol d'oiseaux. Actuellement est présente une plantation de noyers sans intérêt car végétant, sur une partie du territoire constructible.

L'impact le plus important sera situé au niveau du ruisseau du Boutié.

La construction du lotissement pourra avoir pour effet temporairement, un dérangement de la faune et de manière permanente, une pollution légèrement accrue du ruisseau par le rejet des eaux usées épurées et des eaux pluviales décantées.

Ce secteur n'entraînera pas une perte d'habitat pour la faune et très peu pour la flore.

12.2 Secteur Pierre de Size

La zone AU1 entourée sur deux faces par des habitations, est située à proximité d'un plan d'eau et à environ 450m de la zone Natura 2000.

Ce plan d'eau, comme tous les plans d'eau est zoné en zone naturelle du PLU.

L'impact le plus important pour le plan d'eau sera temporaire, avec un dérangement de la faune, notamment des oiseaux migrateurs.

Une carte des trames vertes et bleues est livrée dans l'état initial de l'environnement, et nous notons que les zones constructibles futures ne sont pas situées sur des corridors écologiques, ni sur des territoires de biodiversité importants.

13 Mesures, recommandations et compensations

13.1 Dans les secteurs AU1 et AU0, il est proposé comme mesures de protection :

Secteurs des Noyers et zone U2 du village, plaine du Bac :

Une mesure de protection de la ripisylve du ruisseau du Boutié et de l'Agout par affichage (ou un arrêté municipal), en indiquant qu'aucun déchet ne doit y être déposé ni déversé, notamment par les entreprises de construction.

Secteurs des Noyers, zone U2 du village-plaine du bac et Pierre de Size :

Si possible éviter la période printanière pour la réalisation de travaux, afin de ne pas déranger les animaux en période de reproduction.

13.2 Mesures compensatoires

Il est proposé que les lotissements soient fortement arborés, en replantant des **haies d'arbres locaux** (pas de cyprès Leyland, et autres haies monotones) notamment en limites de la zone agricole des Noyers et du talus du ruisseau de Boutié, afin de recréer des lieux d'habitat pour la faune, et garder son aspect champêtre à la commune. Un écran végétalisé par des espèces locales sera installé entre la zone AU1 de Pierre de Size et la zone N .

Réalisation de bassins de rétention ou dispositifs d'infiltrations si la perméabilité le permet, pour les lotissements futurs quelle que soit leur superficie, afin de limiter la pollution pluviale vers l'Agout.



igeh

Géologie – Environnement – Hydrologie -Hydrogéologie

LU de St Jean de Rives et évaluation environnementale

Commune de Saint Jean de Rives

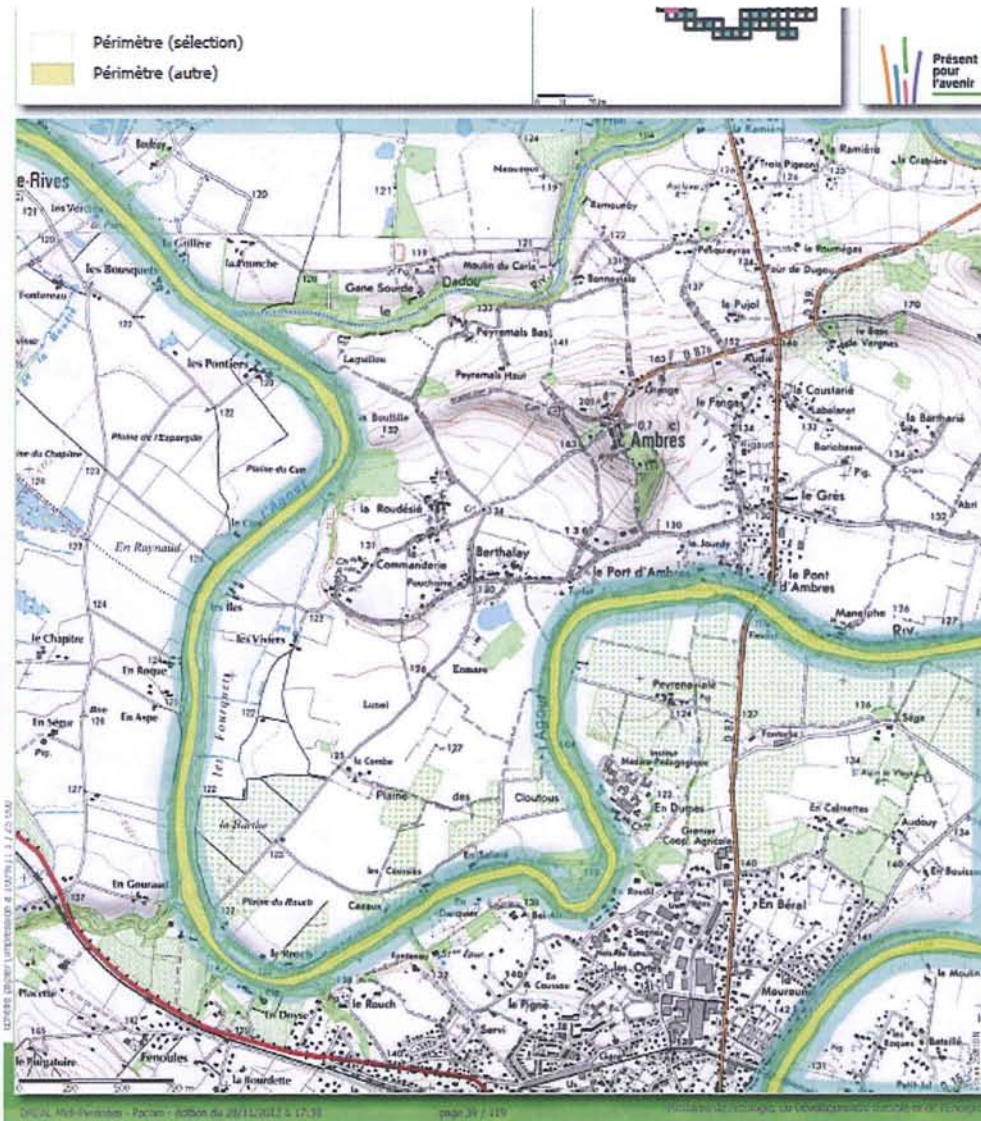
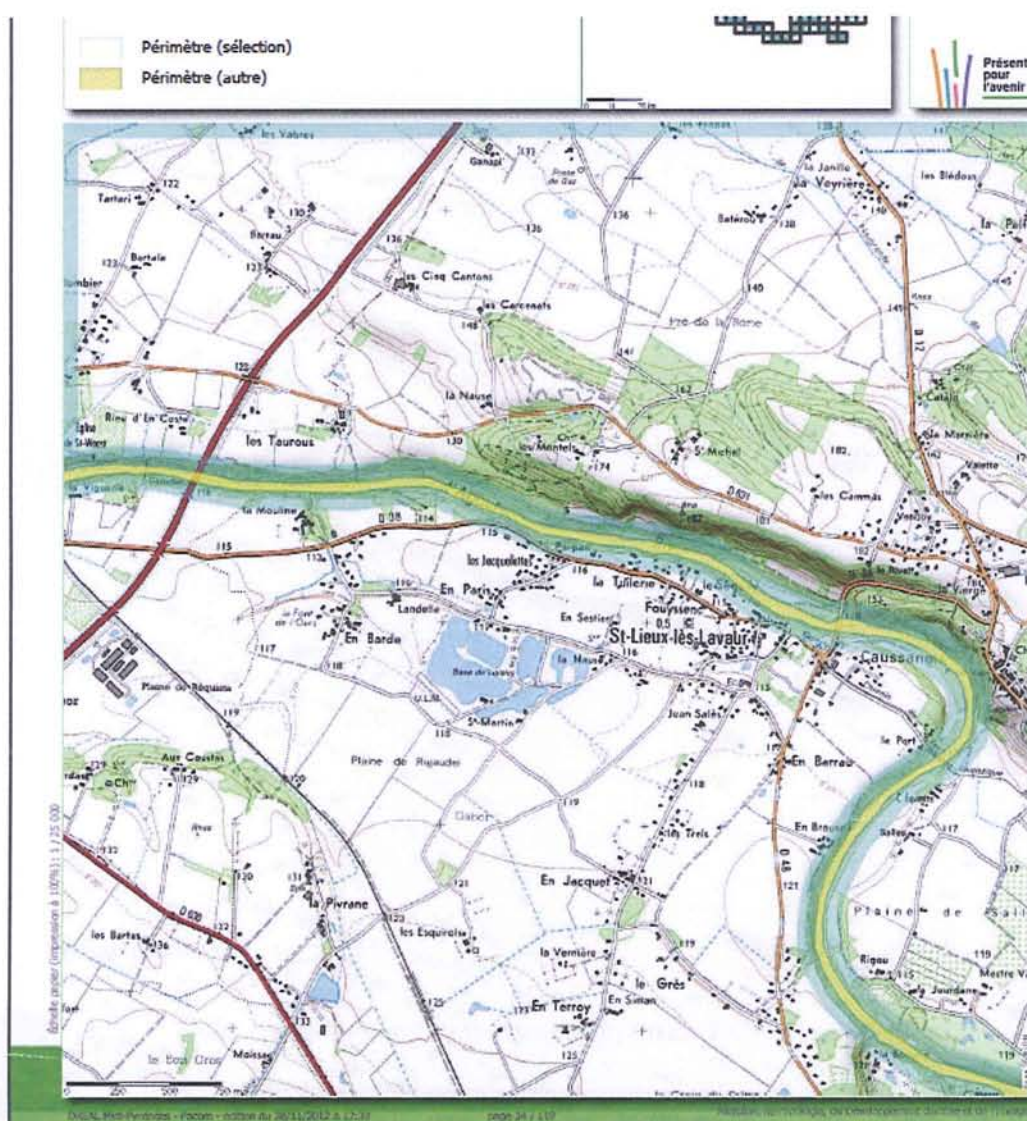
Ref SIGEH n° UR SJR 02/2013

Si un dispositif de rétention de rétention est installé, il sera dimensionné pour un épisode pluvial de retour vingtennal et une durée de décantation minimale de 3h. Si l'infiltration dans le sous-sol est possible, les dispositifs seront dimensionnés pour un épisode pluvial de retour vingtennal

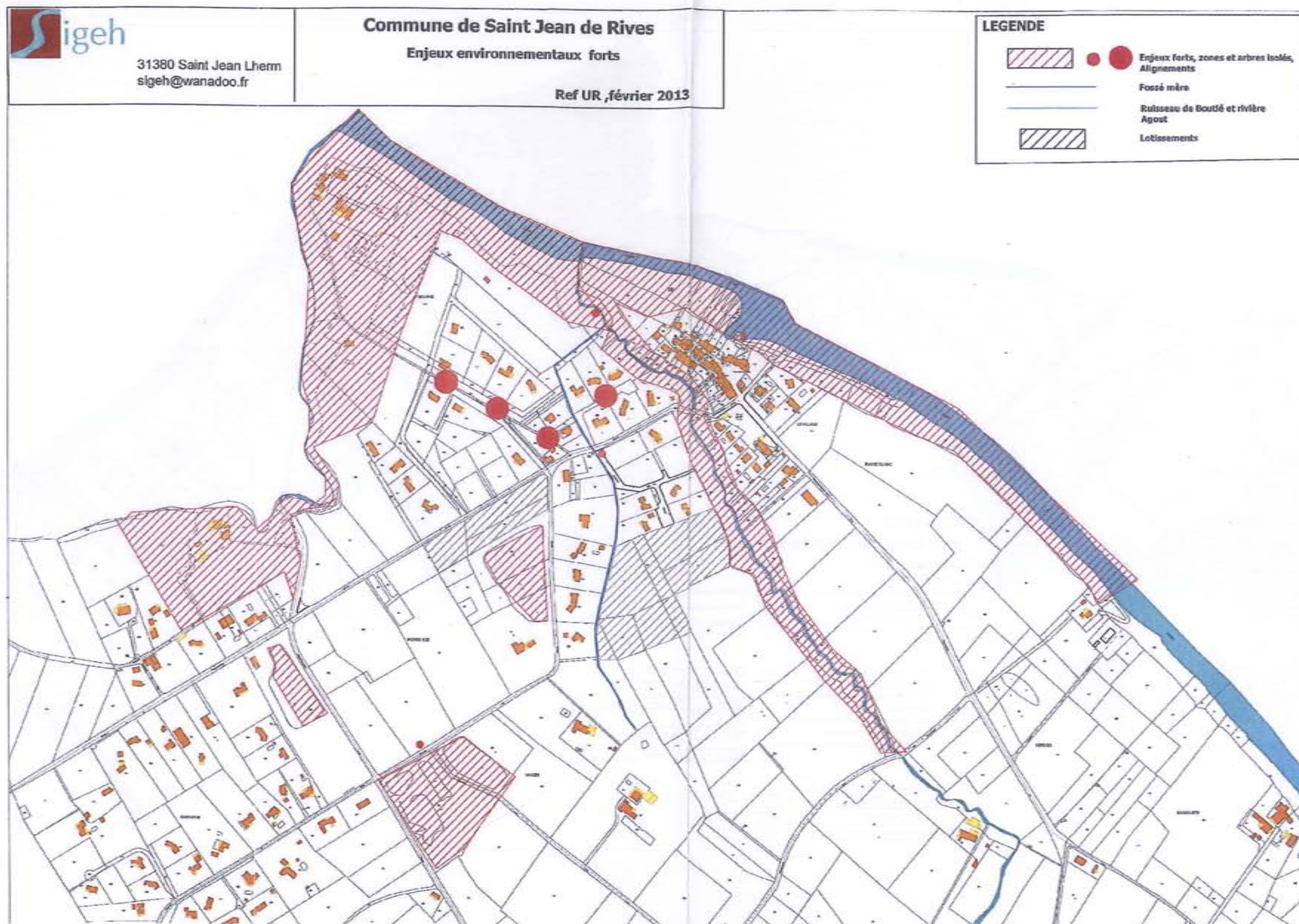
Les recommandations émises dans ce document, ainsi les mesures compensatoires sont à traduire règlementairement dans le document d'urbanisme.

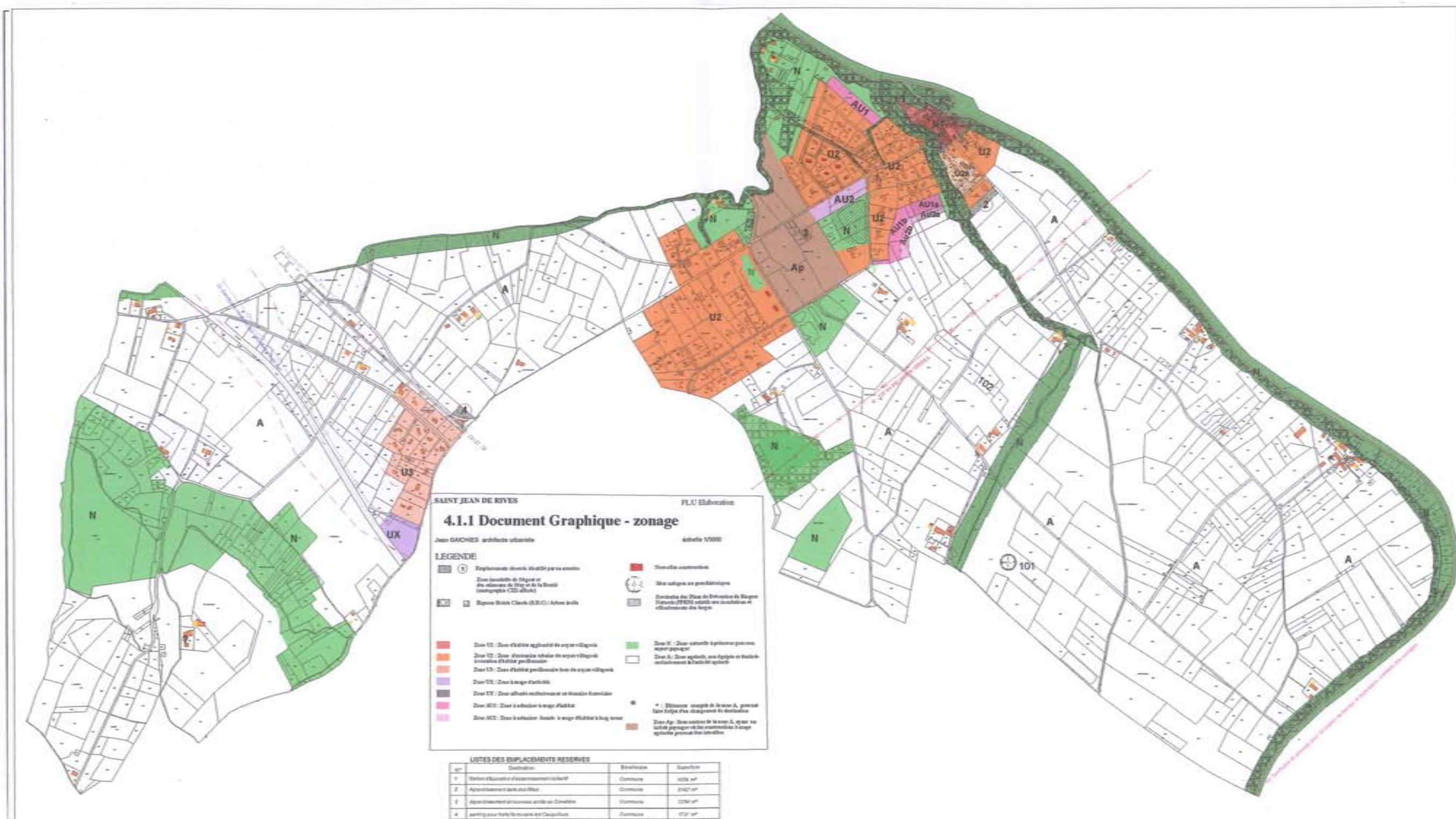
14 Annexes

14.1 Annexe n°1 : Cartographie de la zone Natura 2000 source : DREAL MP



14.3 Annexe n°3 : Cartographie des enjeux environnementaux fort





Carte d'Aptitude des Sols
à l'Assainissement Autonome
Commune de St Jean de Rives
juillet 1999
Ref CA 03/99
Ed. 01/ Rev. 0

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

DEUXIEME PARTIE :

**CARTE DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES
SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AUTONOMES**

**COMMUNE DE SAINT JEAN DE
RIVES**

(juillet 1999)

Bureau d'Etudes :

DECOSTERD Marie Christine

Géologue Conseil
"En Jean Miquel"
31380 Saint Jean L'Herm
Tel / fax : 05 61 35 69 23
e-mail : Decosterd.Géologue.Conseil@wanadoo.fr
Code APE: 742C
N° SIRET: 35213499300018

TABLE DES MATIERES

1 - APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	3
1-0 Introduction.....	3
1-1 Rappel des paramètres principaux.....	3
1-2 Contraintes vis à vis du milieu naturel.....	4
1-3 Carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes.....	5
1-3.1 Remarques préalables.....	5
1-3-2 Carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes.....	5
1-3-3 Règles générales à respecter.....	9
1-4 Les fossés existants et à créer.....	11
1-5-1 Généralités.....	11
2 CONCLUSION.....	12
3 LISTE DES FOURNITURES.....	13
ANNEXE 1	14
Fiches Techniques des systèmes d'assainissement autonome...	14
ANNEXE N°2 : carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes.....	15

1 - APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

1-0 Introduction

Cette deuxième partie d'étude fait suite au premier rapport intitulé carte des facteurs limitants à l'assainissement autonome, livrée en juin 1999.

En fonction des différents paramètres étudiés dans la première partie de l'étude et suite aux décisions prises lors de la réunion du 4 juin 1999 en Mairie de St Jean de Rives avec les services concernés par cette étude, il a été dressé une carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes.

1-1 Rappel des paramètres principaux

L'analyse des principaux paramètres, présentés dans la première partie de l'étude et lors de la réunion du 4 juin 1999, nous indique:

- * une faible perméabilité des sols dans de nombreux secteurs, entraînant l'impossibilité d'utiliser le sol pour traiter et évacuer les effluents.
- * de rares zones présentant des sols perméables (près du village et à proximité du lieu dit la Bouyne).
- * l'absence de fossé au secteur de la Fontasse ainsi qu'au centre du secteur de Rivayroles, alors que ces deux zones nécessitent pour être assainies, la création de fossés.
- * l'existence d'une nappe perchée en période pluvieuse dans les secteurs au Sud au delà d'une ligne matérialisée par les lieux dits Pierre Size et les Nauzes.
- * l'hétérogénéité des sols et sous-sols des secteurs de la Bouyne et de la parcelle située à proximité du lac du lieu dit Pierre Size; elle est due à l'exploitation des graves de ces

secteurs, qui ont été recomblés avec différents types de matériaux pouvant présenter des perméabilités variables.

1-2 Contraintes vis à vis du milieu naturel

Les analyses des facteurs relevés sur le terrain mettent en évidence un certain nombre de contraintes vis à vis du milieu naturel :

- * Les secteurs où il sera nécessaire de réaliser ou de recalibrer des fossés.
- * Les nombreux rejets d'effluents épurés dans les fossés, qui entraîneront une augmentation de la fréquence de leur entretien.
- * Un réseau hydrographique de calibre insuffisant situé le long de la route communale, entre le lieu dit le Bosc et le carrefour avec la route départementale n° 48; en effet le fossé longeant la voie communale rejoint un fossé mère qui traverse le secteur de Castagné pour ainsi rejoindre le fossé de la route départementale n° 135. Ce fossé mère passe entre des propriétés privées et n'est pas entretenu par les riverains; par manque de place, il ne peut être entretenu par la Commune.
- * Une absence de fossé pour drainer les parcelles de la Fontasse. De plus, si le secteur de Rivayroles se développe en son centre, un réseau hydrographique sera à développer.
- * La présence d'une nappe perchée dans les secteurs de Castagné et Borde Blanche, ainsi que dans les zones de la Planette, de Rivayroles et de la Fontasse; En période pluvieuse, elle peut se situer à Castagné-Borde Blanche, à 80cm de profondeur. Les dispositifs de traitement des eaux usées devront être réalisés au dessus du niveau de la nappe perchée.

1-3 Carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes

1-3.1 Remarques préalables

Les paramètres étudiés dans la carte des facteurs limitants permettent de déterminer le choix des dispositifs de traitement des assainissements individuels.

Ce choix a été réalisé en concertation avec les services de la D.D.A.S.S. et de la D.D.E. du TARN.

Cependant, quelques remarques générales doivent être associées à la carte:

- * Cette carte d'aptitude des sols à l'assainissement individuel ne pourra être utilisée pour des édifices collectifs tels que par exemple des écoles, des restaurants, des cliniques, ou des entreprises industrielles ou artisanales.

Le dimensionnement de ces dispositifs d'assainissement, devra faire l'objet d'une demande particulière auprès des services de la D.D.A.S.S.; en effet, ce dimensionnement est fonction de l'activité de l'établissement et ne peut être déterminé au préalable par cette étude.

- * Enfin, la précision des cartes d'aptitude des sols à l'assainissement individuel, n'est pas la même que celle des expertises individuelles effectuées à la parcelle.

1-3-2 Carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes

Cette carte est fournie en annexe n°2.

Les schémas de principe des dispositifs d'assainissement autonomes sont fournis en annexe n° 1.

Un dispositif d'assainissement est, tel que décrit dans l'arrêté du 6 Mai 1996 (arrêté fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs), composé

d'un dispositif de prétraitement et d'un dispositif de traitement des eaux usées.

* Le dispositif de prétraitement est formé :

- soit d'une fosse septique toutes eaux;
- soit d'une installation à boues actives ou à cultures fixées (microstation d'épuration).

* Le dispositif de traitement est adapté au milieu et est donc fonction de la carte des facteurs limitants à l'assainissement autonome.

Les filières de traitement pouvant fonctionner sur les secteurs étudiés sont:

* les tranchées filtrantes.

Elles peuvent être réalisées dans la partie Sud-Est du village et à proximité du secteur de la Bouyne.

Ces tranchées seront réalisées à 80 cm de profondeur pour 20ml par chambre; si ces tranchées sont réalisées à une profondeur inférieure à 80cm, elles seront de 30 ml par chambre.

La superficie minimale constructible sera de 2000 m² par habitation , excepté pour le village où elle pourra être inférieure, tout en permettant la réalisation des tranchées; en effet, à terme, ce secteur devrait être desservi par l'assainissement collectif du village.

* le lit filtrant drainé , avec rejet au fossé, accompagné d'une superficie minimale constructible de 2500 m² par habitation.

Les secteurs concernés par ce type de traitement, se situent dans la moitié Nord de la Commune, lorsque le niveau piézométrique de la nappe phréatique, n'est pas un facteur limitant pour la réalisation du dispositif de traitement.

Il peut être vertical ou horizontal, mais il sera réalisé prioritairement à flux vertical.

En effet, lorsque le dénivelé entre la sortie des eaux usées de l'habitation et le fil de l'eau du fossé est supérieur à 1,50m, il est préférable d'installer un lit filtrant drainé à flux vertical, pour obtenir un meilleur fonctionnement du lit filtrant drainé.

Dans certains cas, si le fossé ne s'avère pas assez profond, il sera parfois nécessaire, soit d'installer un poste de relevage des eaux en sortie du lit filtrant drainé, soit d'adapter la construction par la réalisation d'un vide sanitaire.

Dans tous les cas, le réalisateur du dispositif d'assainissement devra s'assurer que le dénivelé entre la sortie du lit filtrant drainé et l'exutoire, est suffisant pour évacuer les eaux usées épurées. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de recréer un dénivelé suffisant (pompe de relevage, recalibrage de l'exutoire, adaptation de la construction ...) pour pouvoir réaliser le lit filtrant drainé.

* Le lit filtrant drainé horizontal, accompagné d'une superficie minimale constructible de 3000m² par habitation.

Le secteur concerné par cette filière de traitement, se situe entre Castagné et Borde-Blanche.

Les conditions de réalisation du lit filtrant drainé sont les mêmes que celles signalées dans le paragraphe précédent.

Seule la superficie minimale constructible est augmentée.

En effet, le secteur concerné par cette superficie présente une défaillance du réseau hydrographique. Comme cela a été détaillé dans le paragraphe 1-2, le fossé mère recevant l'ensemble des eaux des fossés de la voie communale et passant entre les habitations privées, ne peut être que difficilement recalibré, ni entretenu. Actuellement il est de faible calibre et il est envahi par une végétation arborée. De ce fait, lors de fortes pluies, les eaux provenant des fossés de la voirie communale débordent.

Pour que l'évacuation des eaux usées épurées soit assurée correctement par le fossé, celui ci devrait être recalibré.

Cependant lors de la réunion du 4 juin 1999, la Municipalité a mis en évidence les difficultés de recalibrage de ce fossé (fossé

page 7

encaissé entre de clôtures privées, étroitesse du passage, végétation sauvage arborée appréciée des riverains).

En l'absence de recalibrage de ce fossé, le fonctionnement de celui-ci sera défaillant.

Dans le cas où le fossé ne serait pas recalibré, une limitation des nuisances peut être obtenue en limitant la quantité des rejets (eaux pluviales et eaux usées épurées). Pour cela, si ce secteur continue à s'urbaniser il faudra :

- limiter le nombre de constructions afin de ne pas trop augmenter les volumes d'eau dans le fossé; cependant le problème du débordement de celui-ci ne sera pas résolu, mais il en sera accentué.

- que les habitations infiltrent leurs eaux de toiture dans des puits d'infiltration si cela est techniquement possible; dans ce cas, étant donné que les fossés recueilleront essentiellement des eaux provenant d'assainissements, ces derniers ne devront présenter aucun dysfonctionnements afin de maintenir la salubrité publique.

Pour ces différentes raisons, la superficie minimale constructible par logement est de 3000m².

Si le fossé était recalibré, ou si les eaux des toitures sont infiltrées dans le sous sol, la superficie pourrait être alors de 2500m².

*** Le lit filtrant drainé horizontal, avec rejet au fossé et réalisation éventuelle de l'habitation sur vide sanitaire.**

Dans le secteur Ouest de Castagné et dans des secteurs Sud de la Commune, étant donné la proximité du niveau piézométrique de la nappe phréatique en période de hautes eaux, ainsi que la faible profondeur du niveau hydromorphe, le fond du lit filtrant drainé ne devra pas être à plus de 50cm de profondeur.

Dans certains cas, selon la distance entre l'habitation et le lit filtrant drainé, et afin d'avoir une pente d'écoulement des eaux suffisante, l'habitation pourra être réalisée sur un vide sanitaire. La hauteur de ce vide sanitaire sera fonction de ces derniers paramètres.

Dans tous les cas, le réalisateur du dispositif d'assainissement devra s'assurer que le dénivelé entre la sortie du lit filtrant drainé et l'exutoire, est suffisant pour évacuer les eaux usées épurées.

Dans le cas contraire, il sera nécessaire de recréer un dénivelé suffisant (pompe de relevage , recalibrage de l'exutoire, adaptation de la construction ...) pour pouvoir réaliser le lit filtrant drainé .

*** Le lit filtrant drainé vertical surélevé, avec rejet au fossé qui est à créer**

Ce dispositif de traitement est applicable dans le secteur de la Fontasse.

En effet, étant donné qu'en période de hautes eaux le niveau piézométrique peut être très proche de la surface, le lit filtrant drainé vertical sera réalisé hors sol.

De plus le fossé existant au niveau de l'habitation du lieu dit Fontasse devra être prolongé vers l'Est, sur le terrain du ou des propriétaires des parcelles constructibles. En effet le fossé de la voie ferrée ne peut être légalement utilisé.

*** Secteurs soumis à étude ponctuelle**

Dans les zones anciennement exploitées pour les graviers et recomblées avec des matériaux pouvant présenter des perméabilités variables et imprévisibles, il est recommandé de réaliser une étude ponctuelle à l'emplacement de chaque assainissement, ou de réaliser éventuellement un assainissement regroupé pour les zones de lotissement.

La superficie minimale constructible ne peut être spécifiée au niveau de ce document d'étude, car elle dépend des possibilités d'épuration.

Dans le village aucun système d'assainissement autonome n'a été prescrit, étant donné la faible superficie des terrains.

*** Remarque globale**

Dans tous les secteurs étudiés, si les superficies minimales constructibles paraissent trop élevées pour les projets futurs d'urbanisation, celle ci peut être nettement moindre en réalisant des assainissements collectifs ou autonomes regroupés.

1-3-3 Règles générales à respecter

Les règles suivantes de réalisation seront à respecter pour assurer un bon fonctionnement des dispositifs d'assainissement autonome :

- * Les ouvrages réalisés devront être conformes au Document Technique Unifié n°64-1.
- * Les systèmes d'assainissement autonome seront réalisés à plus de 35 m d'un puits, de 3 m des arbres ou arbustes et à plus de 3 m du terrain voisin .
- * Aucune plantation ne sera réalisée sur les dispositifs de traitement ni à proximité, afin d'éviter le colmatage des drains par les racines .
- * Pour toute installation d'un lit filtrant drainé, il faudra que le réalisateur de ce lit filtrant s'assure du dénivelé exact qu'il aura au niveau de sa parcelle, afin de savoir s'il peut effectivement installer un système vertical ou horizontal, lorsque cela n'est pas imposé dans l'étude.
- * Le dispositif de collecte (ou prétraitement), devra être installé de façon à rendre possible son accès pour la vidange des boues.
- * Le dispositif de traitement devra être réalisé à un emplacement suffisamment dégagé, pour permettre sa réfection ultérieure, lorsqu'il sera colmaté.

Les règles suivantes d'entretien seront à respecter pour assurer un bon fonctionnement des dispositifs d'assainissement autonome :

- * la vidange des fosses septiques doit être effectuée tous les deux à quatre ans afin d'éviter des phénomènes de colmatage du dispositif de traitement .

* il sera important de contrôler l'état et l'existence des fossés, afin de ne pas obtenir de nuisance; en effet, l'état et l'existence des fossés peut varier dans le temps.

1-4 Les fossés existants et à créer

1-5-1 Généralités

Les réseaux des fossés existants avec leur profondeur ont été inclus dans la carte des facteurs limitants à l'assainissement autonome. Le tracé des fossés existants et à créer figure sur la carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes.

L'ensemble du réseau hydraulique existant et à créer sera traduit sur la carte du milieu naturel.

Cette carte sera livrée dans le troisième rapport d'étude.

La Municipalité pourra se reporter à cette carte, lorsque les effluents épurés seront rejetés dans un fossé, car elle devra obtenir l'autorisation de rejet de la part du gestionnaire du fossé, et elle devra effectuer l'entretien de celui-ci.

De plus, lors de la création d'un fossé, celui-ci pourra être réalisé soit par le vendeur du terrain à bâtir soit par la Municipalité selon accord entre les deux parties. Un emplacement réservé devra être créé, pour effectuer l'entretien qui sera à charge de la Municipalité; la largeur de la bande de terrain nécessaire est d'au moins quatre mètres et elle varie avec la profondeur du fossé.

Enfin, avant toute demande de Certificat d'urbanisme ou de Permis de Construire, les Elus ou l'organisme chargé de la vérification des assainissements autonomes, devront vérifier que le terrain est toujours desservi par un fossé en bon état; en effet, avec le temps l'existence et l'état des fossés peuvent varier.

2 CONCLUSION

Deux cartes ont été dressées au 1/5000 :

- une carte des facteurs limitants, livrée en juin 1999.
- une carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes, fournie en annexe n° 2.

Deux types de dispositif de traitement des eaux usées ont été retenus :

- le lit filtrant drainé avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel
- Les tranchées filtrantes

Ces dispositifs de traitement ne fonctionneront correctement que s'ils respectent les règles d'installation et d'entretien énoncées aux paragraphes 1-3-2 et 1-3-4.
Une fiche technique des types préconisés est jointe au dossier en annexe n°1.

La surface minimale constructible varie de 2000m² à 3000 m² par logement.

3 LISTE DES FOURNITURES

Au titre de cette étude concernant l'assainissement autonome de la Commune de St Jean de Rives, il est remis :

- à la commune de St Jean de Rives;
- à la D.D.A.S.S. du Tarn.
- à la D.D.E. du Tarn (Subdivision).
- à l'Agence de l'Eau Adour Garonne.
- au Conseil Général du Tarn
- à la Communauté de Communes Tarn Agout
- à Mr MAMAR chargé d'étude du P.O.S.

un dossier comprenant :

- un exemplaire du rapport, relatif à la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome, en deux parties:
 - *la première partie comprend, un rapport et une carte des facteurs limitants à l'assainissement autonome en noir et blanc. Celle-ci a été livrée en juin 1999.
 - *la deuxième partie est constituée par le présent rapport et une carte des dispositifs de traitement des systèmes d'assainissement autonomes.
- Cette carte est livrée en noir et blanc, pour la Mairie de St Jean de Rives et Mr MAMAR (exemplaires reproductibles) et en couleur pour l'ensemble des partenaires de l'étude, avec un exemplaire supplémentaire pour la commune.

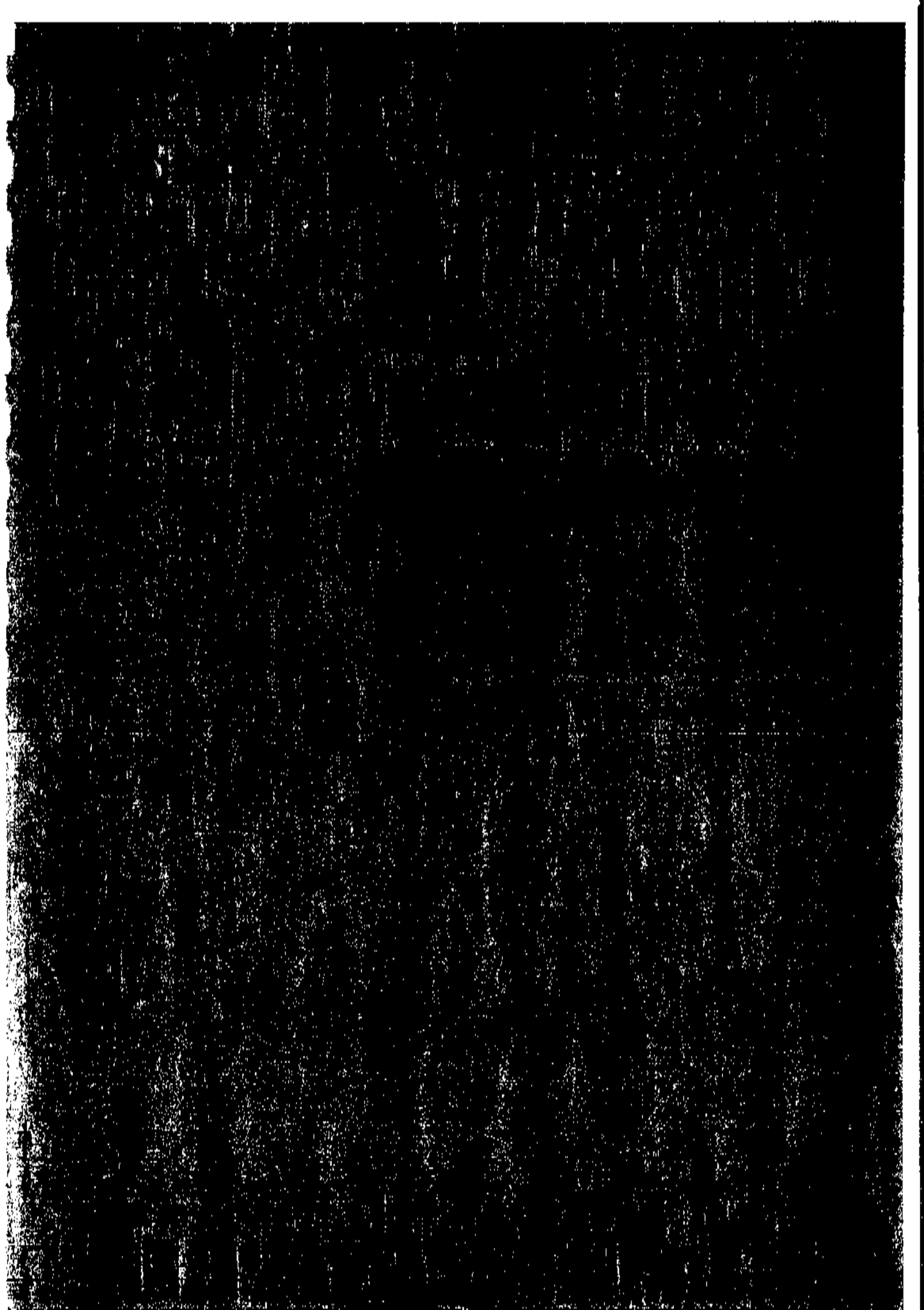
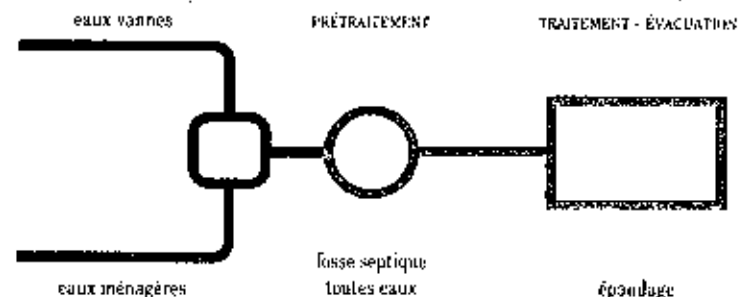


schéma e principe



Prétraitement. Il est effectué :

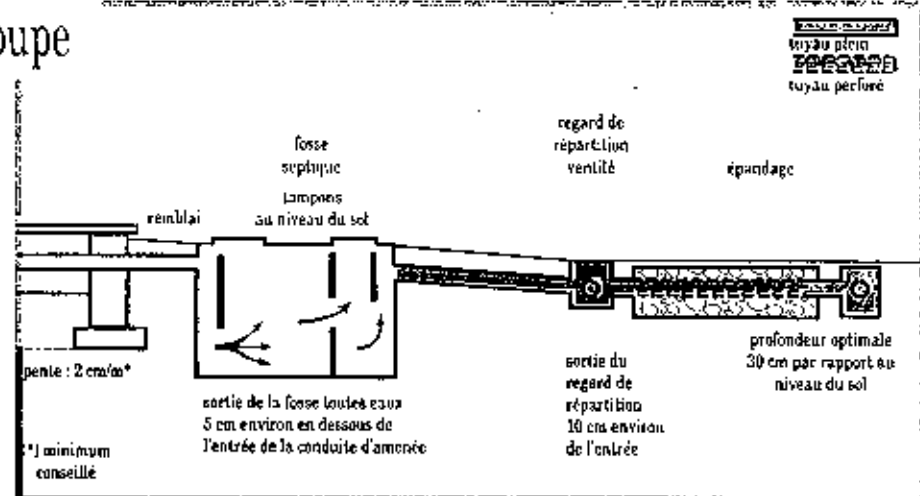
- soit par une fosse septique toutes eaux dans laquelle l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, 1 000 l/chambre, elle permet une décantation et une liquéfaction des matières. Elle doit être vidangée tous les 4 ans,
 - soit par une microstation d'épuration de volume (aérateur + clarificateur) 2,5 m³ pour 6 pièces principales.
- La fréquence des opérations d'entretien est fixée par le vendeur de l'appareil (contrat d'entretien).

Traitement - Évacuation.

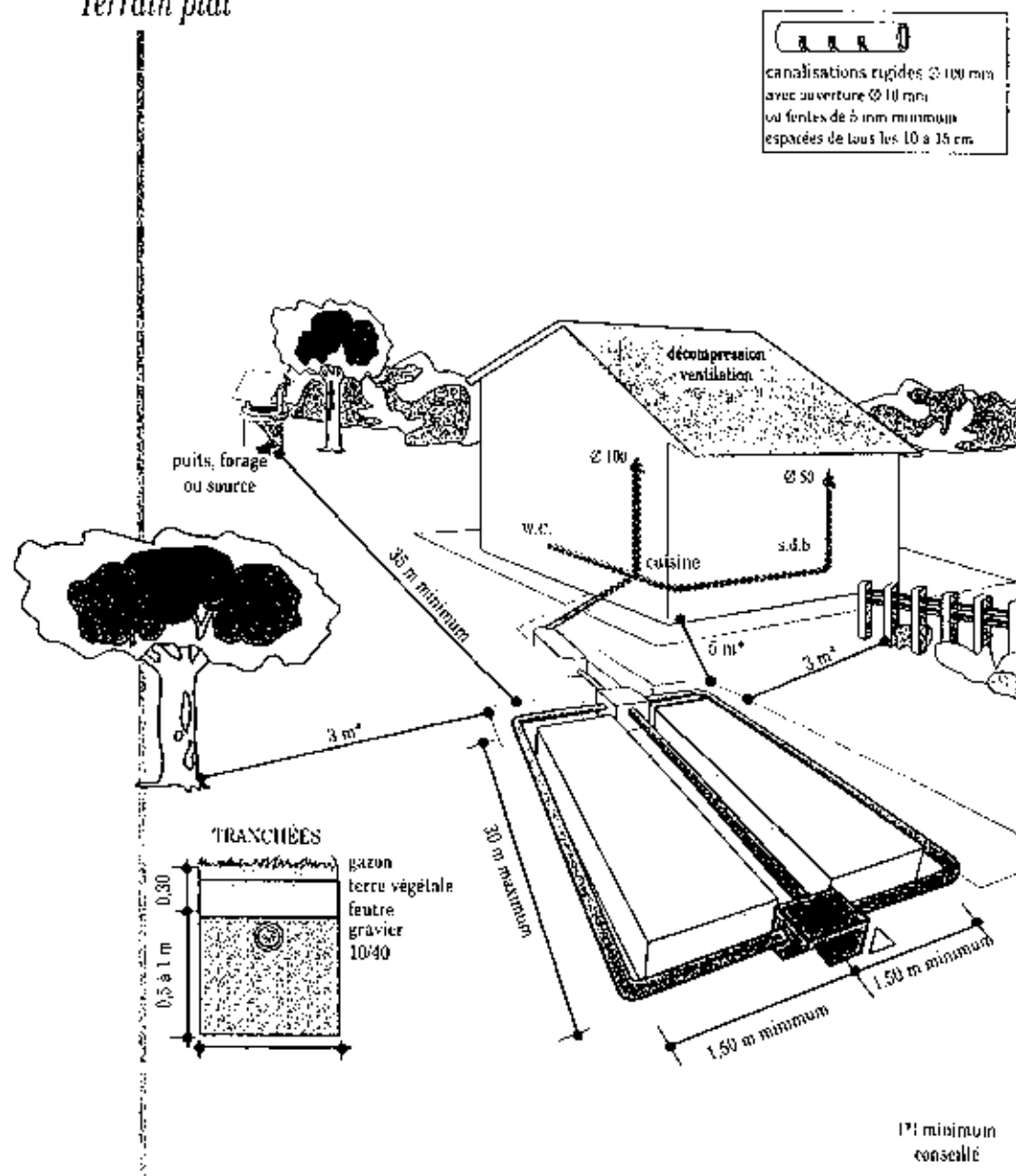
L'effluent provenant de la fosse septique est réparti gravitairement et le plus uniformément possible au moyen de drains dans le sol préparé à cet effet. Ainsi s'effectuent l'épuration et la dispersion par infiltration de l'effluent.

Pour les terrains de pente supérieure à 5%, les tranchées filtrantes sont placées perpendiculairement au sens de la pente.

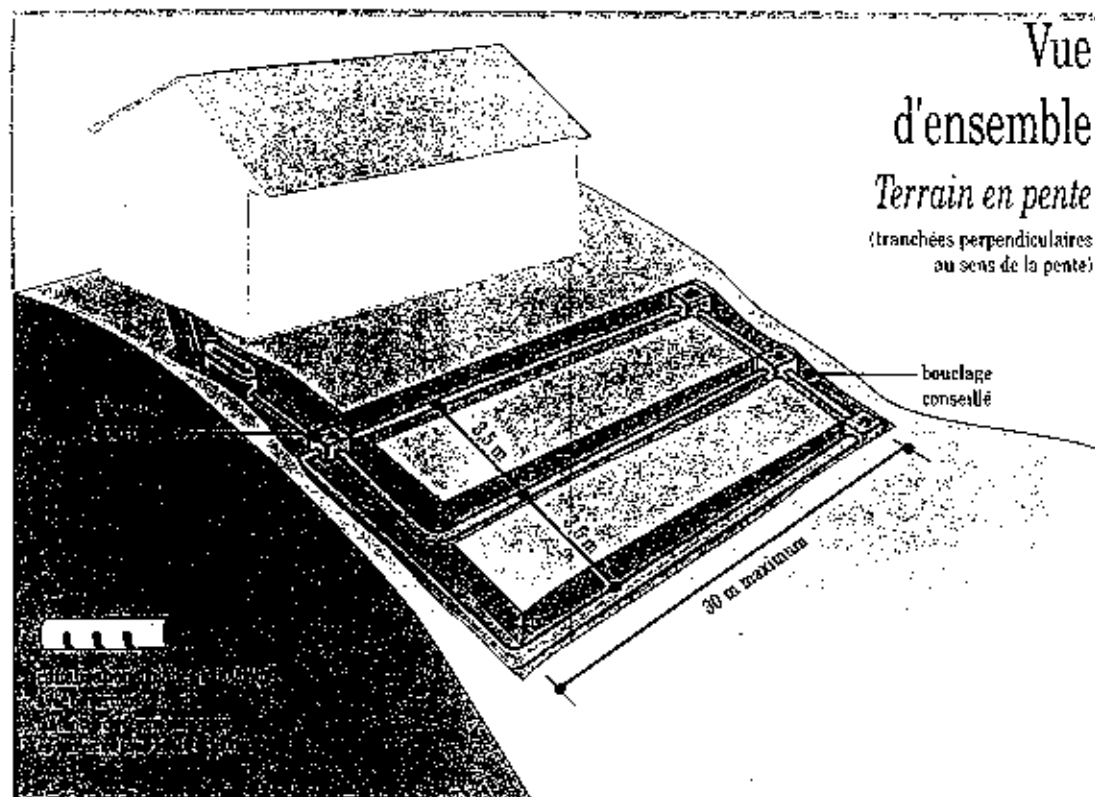
oupe



Vue d'ensemble Terrain plat



Tranchées d'épandage à faible profondeur



Fiche technique

- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m en terrain plat et à 3,50 m en terrain en pente.
- Les tuyaux distributeurs sont placés horizontalement dans les tranchées aussi près de la surface du sol que le permet leur protection.
- La longueur d'une ligne de tuyaux ne doit pas excéder 30 m.
- 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.
- La réalisation doit être conforme au DTU.

Dimensionnement des ouvrages

La surface d'épandage (fond des tranchées) est fonction de la taille de l'habitation et de la perméabilité du sous-sol. Elle est déterminée selon la zone définie dans la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

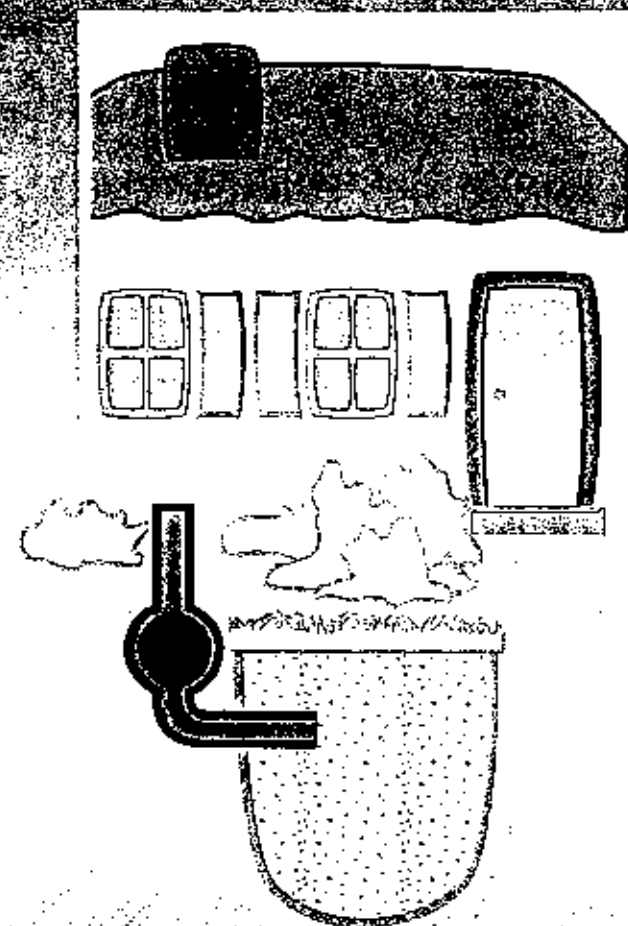
Entretien

Ce système, sous peine d'être à réparer nécessite un entretien rigoureux du dispositif de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse tous les 4 ans.

Réalisation

Réalisation Fortuné Conseil

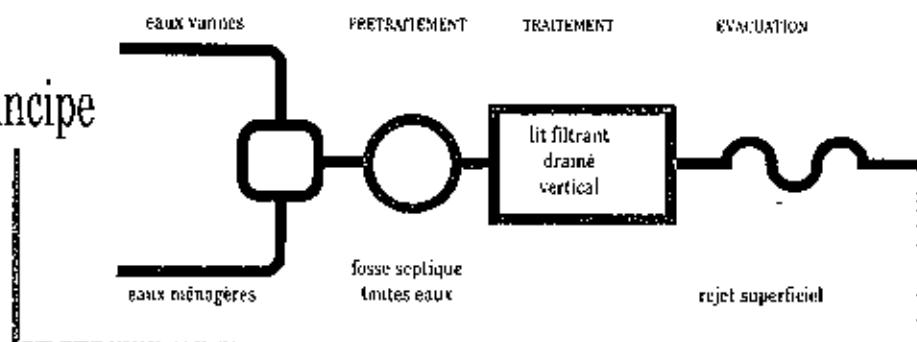
Dispositif d'assainissement autonome



Renseignements : DDE - DDAF - DDASS

document réalisé par la DDE 31

schéma e principe



Prétraitement. Il est effectué :

● soit par une fosse septique toutes eaux dans laquelle l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, 1 000 l/chambre, elle permet une décantation et une liquéfaction des matières.

Elle doit être vidangée tous les 4 ans,

● soit par une microstation d'épuration de volume (aérateur + clarificateur) 2,5 m³ pour 6 pièces principales.

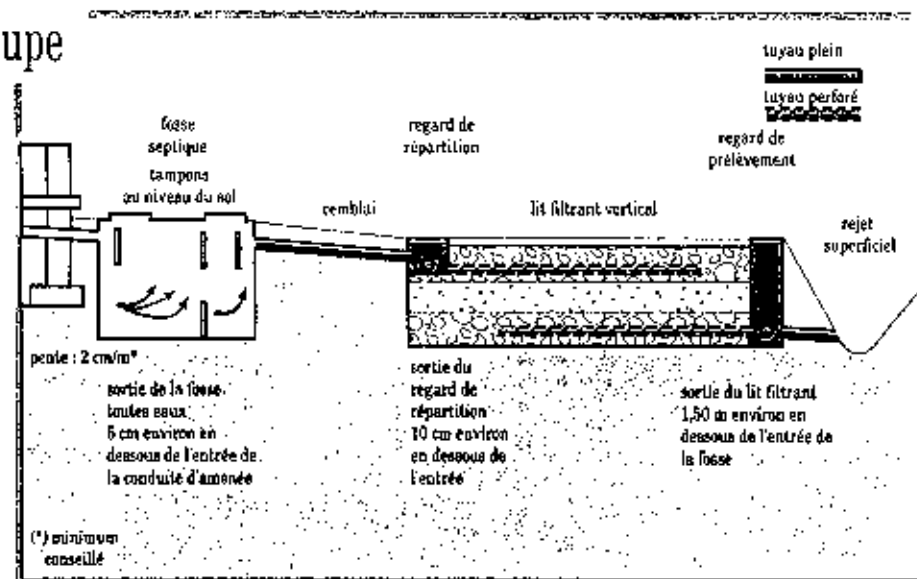
La fréquence des opérations d'entretien est

fixée par le vendeur de l'appareil (contrat d'entretien).

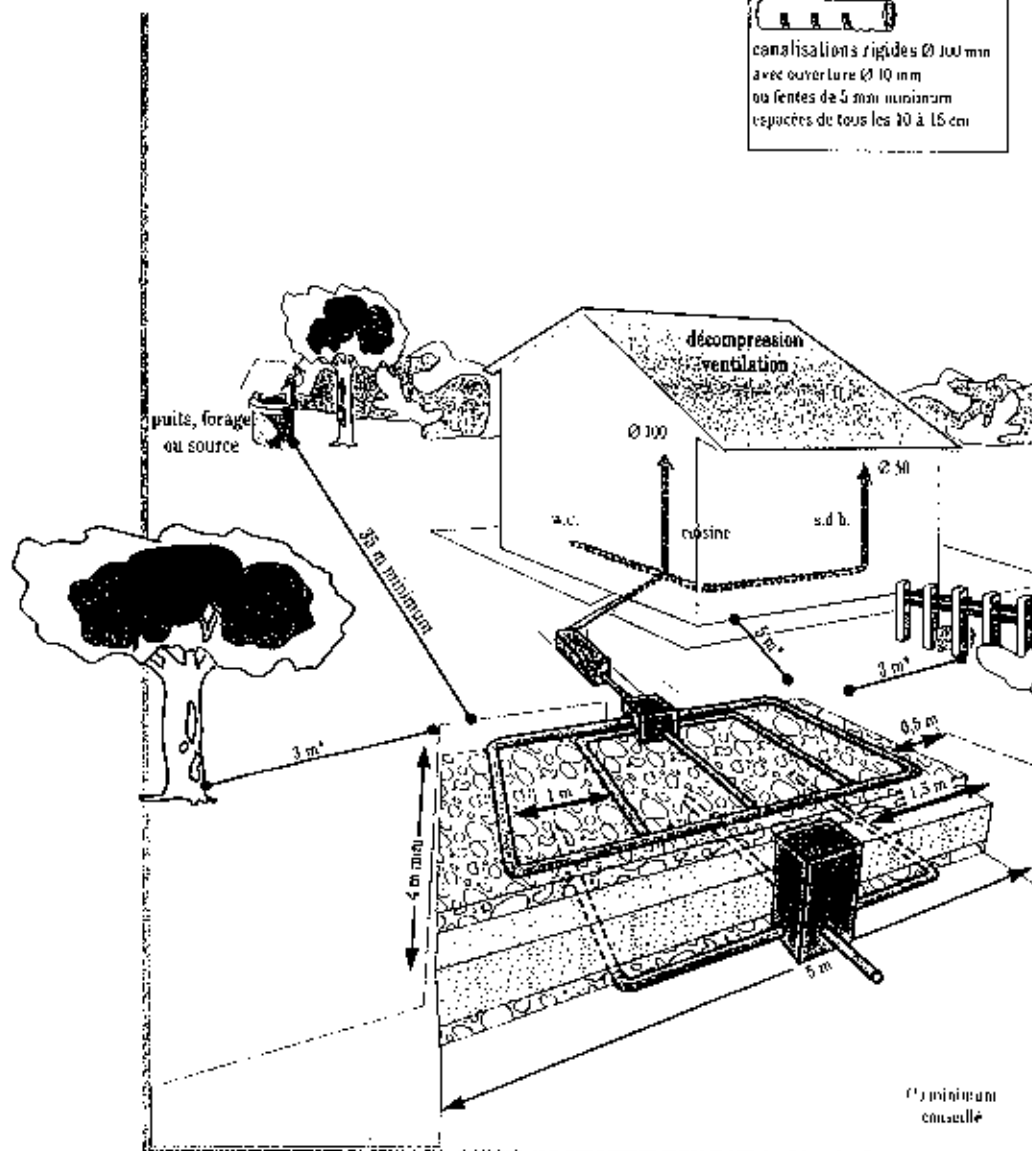
Traitement. Le sol étant trop imperméable et la pente de terrain supérieure à 5%, on reconstitue un matériau filtrant susceptible d'assurer le traitement des effluents.

Évacuation. Le sous-sol étant imperméable sur toute son épaisseur, l'évacuation des eaux épurées se fait exceptionnellement dans le milieu hydraulique superficiel.

coupe



Vue d'ensemble



Attention

Avant de construire votre habitation et de placer les évacuations, assurez-vous que vous disposerez d'une dénivellée suffisante par rapport à l'exutoire.

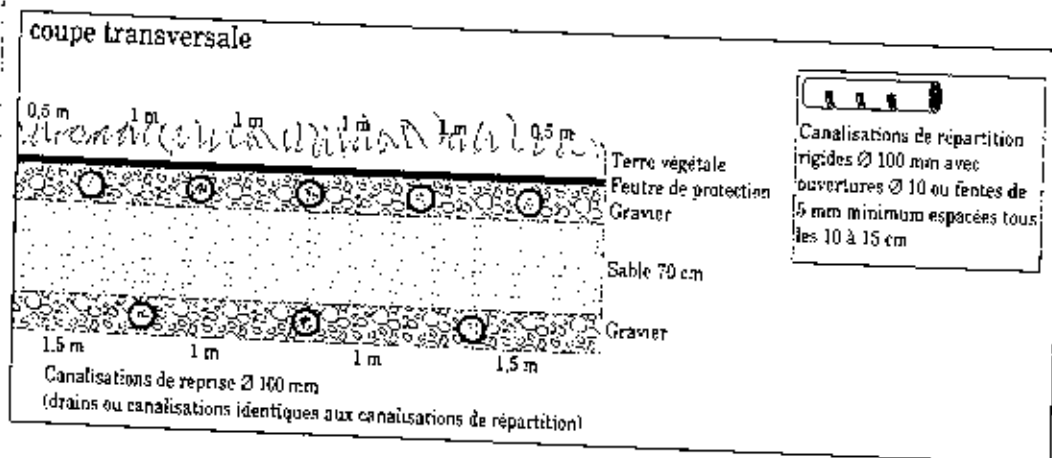
Lit filtrant drainé à flux vertical

Fiche technique

Réalisation

LE LIT FILTRANT DRAINÉ A FLUX VERTICAL est réalisé dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1,10 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Une couche de graviers d'environ 20 cm d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations collectent les effluents traités vers l'exutoire (taille des graviers voisine de 30 mm, exemple : 20-40).
- Une couche de sable de 70 cm d'épaisseur minimum (taille effective comprise entre 0,25 et 0,60 mm avec un coefficient d'uniformité inférieur à 4). Ce sable doit être très propre.
- Une couche de graviers de 20 à 30 cm d'épaisseur à la partie supérieure de laquelle sont noyées des canalisations de distribution qui assurent la répartition de l'effluent sur le filtre.
- Un feutre imputrescible (feutre de jardin) perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble et une couche de terre végétale.
- La réalisation doit être conforme au DTU.



Dimensionnement des ouvrages

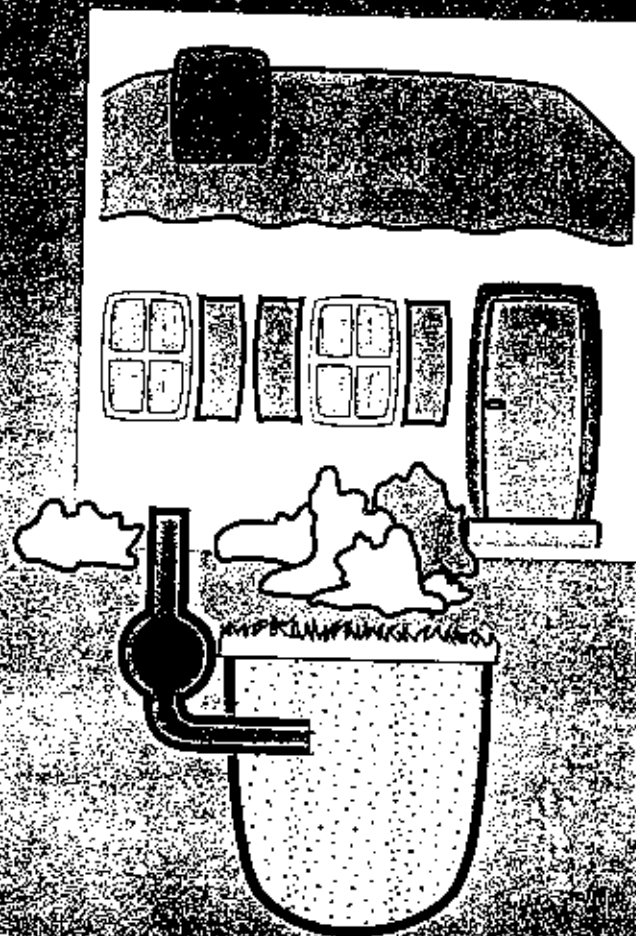
habitation		fosse septique volume min. en m ³	lit filtrant surface minimum en m ²
chambres (nbre)	pièces principales (nbre)		
1	3	3,00	20
2	4	3,00	20
3	5	3,00	25
4	6	4,00	30
5	7	5,00	35

Entretien

Ce système, sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux du dispositif de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse tous les 4 ans.

Réalisation Fortuné Conseil

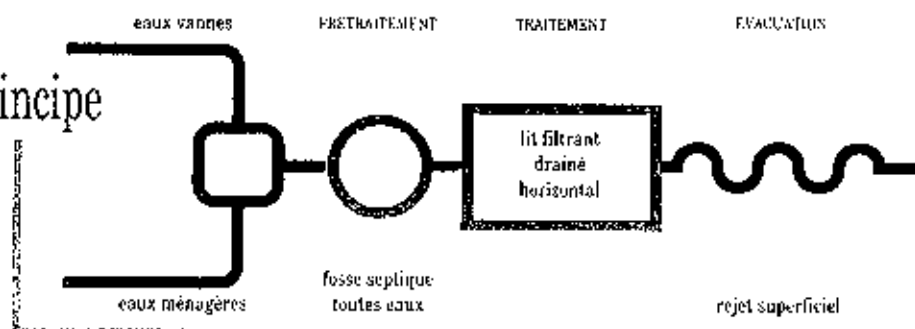
Dispositif d'assainissement autonome



Renseignements : DDE - DDAF - DDASS

document réalisé par la DDE 31

Schéma de principe



Prétraitement. Il est effectué :

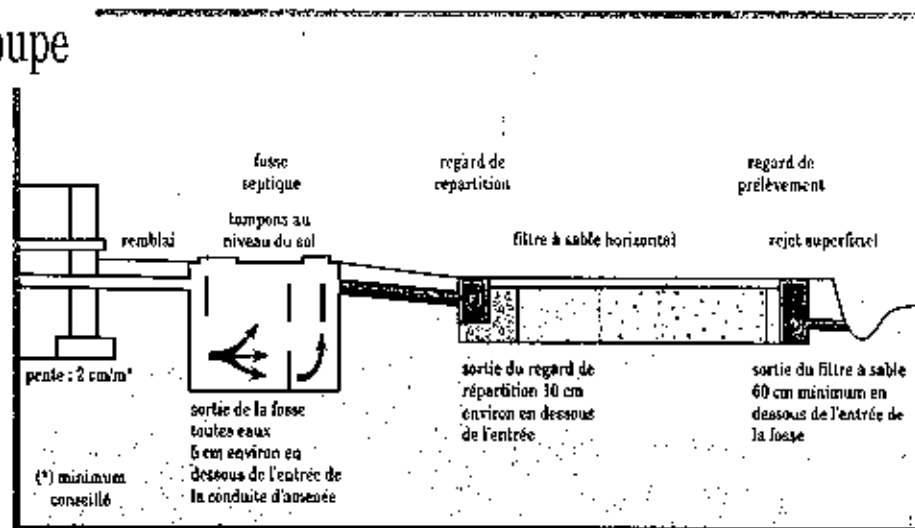
- soit par une fosse septique toutes eaux dans laquelle l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, 1 000 l/chambre, elle permet une décantation et une liquéfaction des matières. Elle doit être vidangée tous les 4 ans.
 - soit par une microstation d'épuration de volume (aérateur + clarificateur) 2,5 m³ pour 6 pièces principales.
- La fréquence des opérations d'entretien est

fixée par le vendeur de l'appareil (contrat d'entretien).

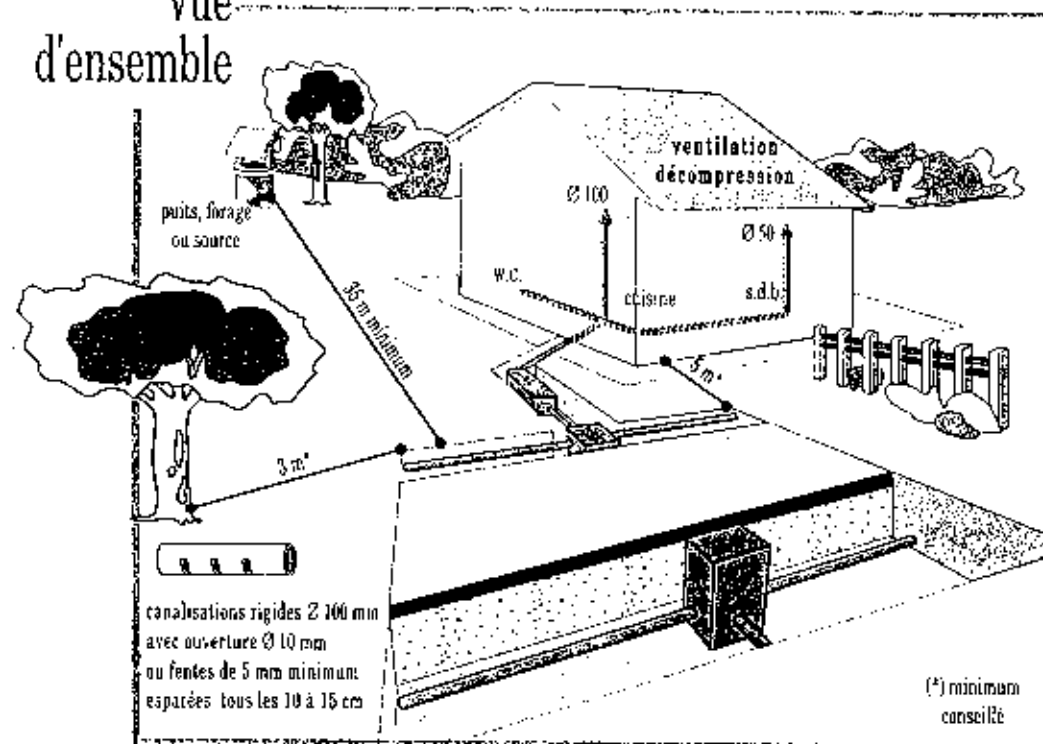
Traitement. Le sol étant trop imperméable, on reconstitue un matériau filtrant susceptible d'assurer le traitement des effluents.

Évacuation. Le sous-sol étant trop imperméable sur toute son épaisseur, l'évacuation des eaux épurées se fait exceptionnellement dans le milieu hydraulique superficiel.

Coupe



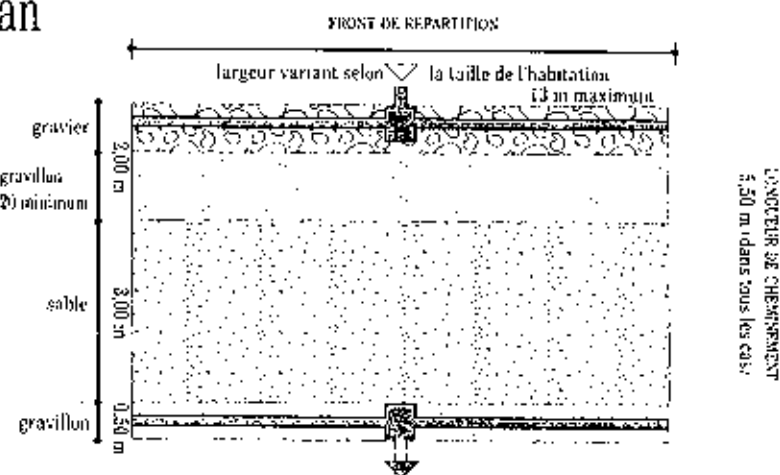
Vue d'ensemble



Attention

Avant de construire votre habitation et de placer les évacuations, assurez-vous que vous disposerez d'une dénivellée suffisante par rapport à l'exutoire.

Plan

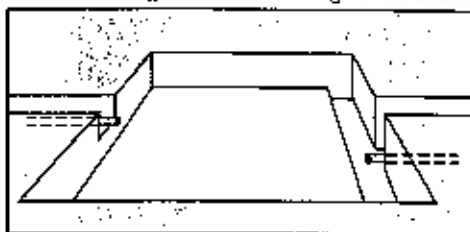


Lit filtrant drainé à flux horizontal

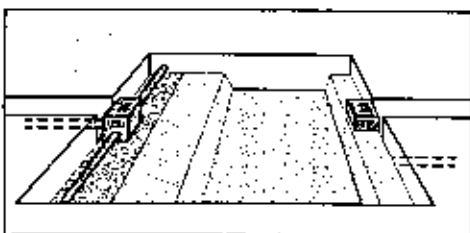
Fiche technique

Réalisation

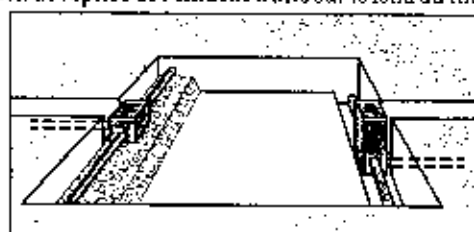
- Réaliser une excavation à fond plat de 35 cm au moins sous le niveau de la canalisation d'amenée. Elle doit être au-dessus de la nappe et ne doit pas collecter les eaux de ruissellement et de drainage naturel.
- Creuser une rigole de 50 cm de large en fin de filtre.



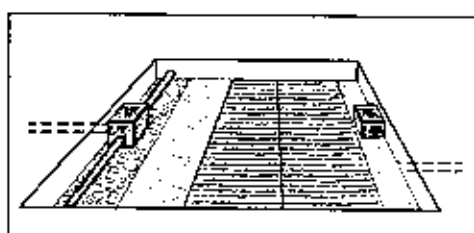
- Mettre en place le gravillon (6-10 mm) pour obtenir au total, avec le gravier, une longueur de 2,00 m.
- Mettre en place le gravillon aval. ● Placer le sable (taillé 0,25 à 0,60 mm) dans les 3 m situés entre le gravillon amont et aval en veillant à ce qu'il n'y ait pas de gravillon sous le sable.



- Placer le gravier (20-40 cm) sur une hauteur de 35 cm, puis poser le regard et la canalisation de distribution. ● Placer le regard de sortie et la canalisation de reprise de l'effluent traité sur le fond du filtre.



- Il ne reste plus qu'à recouvrir l'ensemble d'un feutre de protection imputrescible (feutre de jardin) perméable, puis d'une couche de terre non argileuse (la terre des feuilles ne doit pas être utilisée en recouvrement).



Dimensionnement des ouvrages

habitation		fosse septique	lit filtrant
chambres (nbre)	pièces principales (nbre)	volume mini en m ³	front de répartition (largeur mini)
2	4	3,00	6,00
3	5	3,00	8,00
4	6	4,00	9,00
5	7	5,00	10,00

- La longueur de cheminement total à respecter strictement est de 5,50 m dont 3 m dans le sable. Ces 2 chiffres ne doivent être ni réduits (risque d'épuration insuffisante) ni augmentés (risque de mise en charge).
- La hauteur utile des matériaux à prévoir (c'est à dire celle qui est située en dessous de la canalisation de répartition et au-dessus de la canalisation de reprise) est de 35 cm minimum.

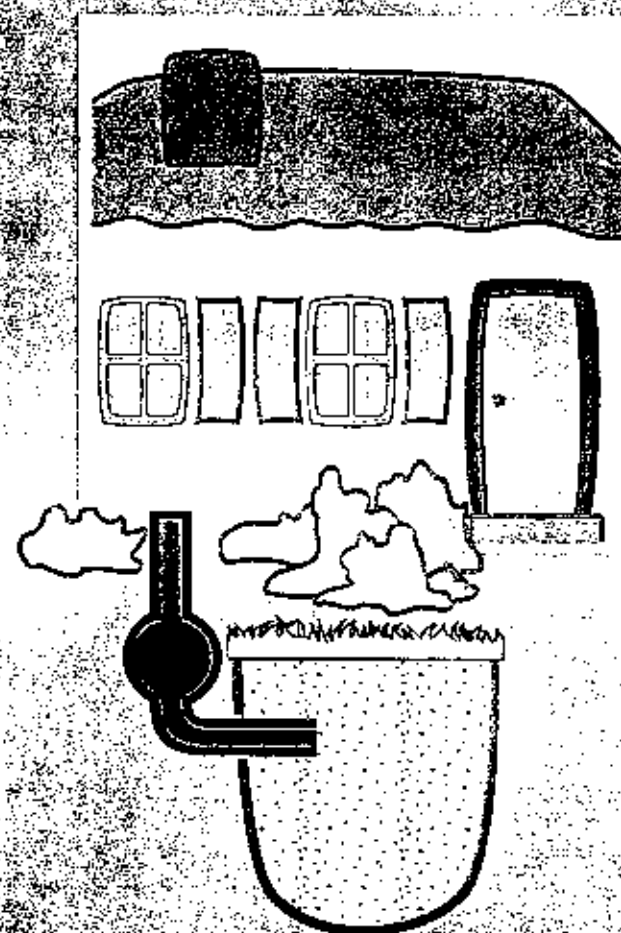
- La différence de niveau à prévoir entre l'entrée de la fosse et la sortie du filtre à sable est de 60 cm minimum (en limitant au maximum les pertes de charges inutiles).
- A l'exception de la longueur de cheminement total, les autres dimensions sont des minima qui peuvent être avantageusement majorés pour la sécurité.
- La réalisation doit être conforme au DTU.

Entretien

Ce système, sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux du dispositif de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse tous les 2 ans.

Réalisation Fortuné Conseil

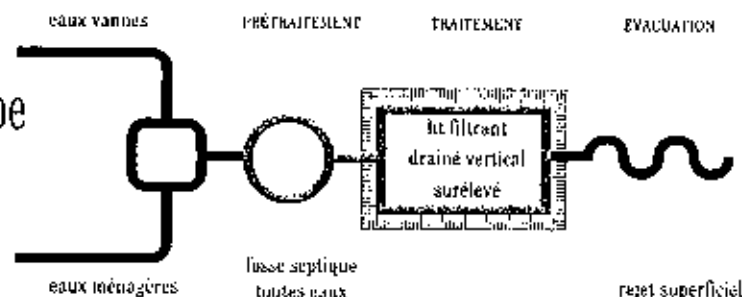
Dispositif d'assainissement autonome



Renseignements : DDE - DDAF - DDASS

document réalisé par la DDE 31

Schéma le principe



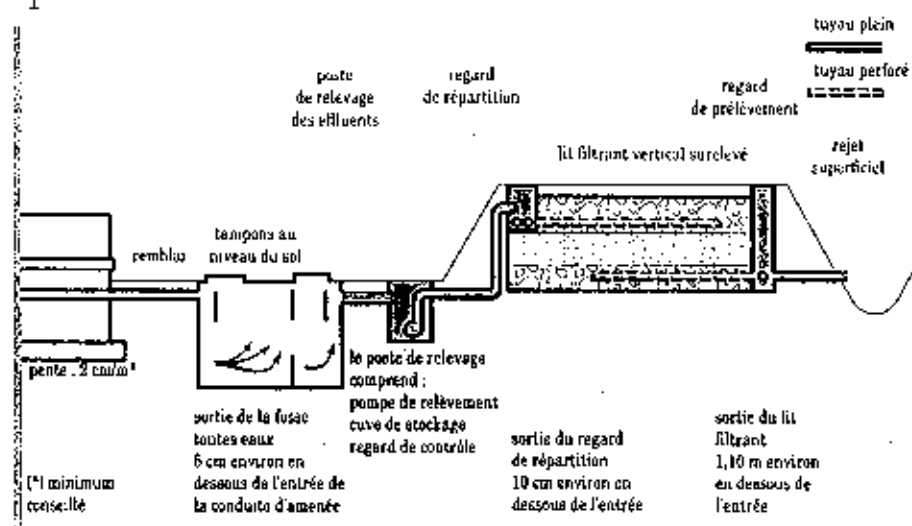
Prétraitement. Il est effectué :

• soit par une fosse septique toutes eaux dans laquelle l'ensemble des eaux usées domestiques (eaux vannes + eaux ménagères) est collecté. Bien dimensionnée, 1 000 l/chambre, elle permet une décantation et une liquéfaction des matières. Elle doit être vidangée tous les 4 ans,
• soit par une microstation d'épuration de volume (aérateur + clarificateur) 2,5 m³ pour 6 pièces principales.
La fréquence des opérations d'entretien est fixée par le vendeur de l'appareil (contrat d'entretien).

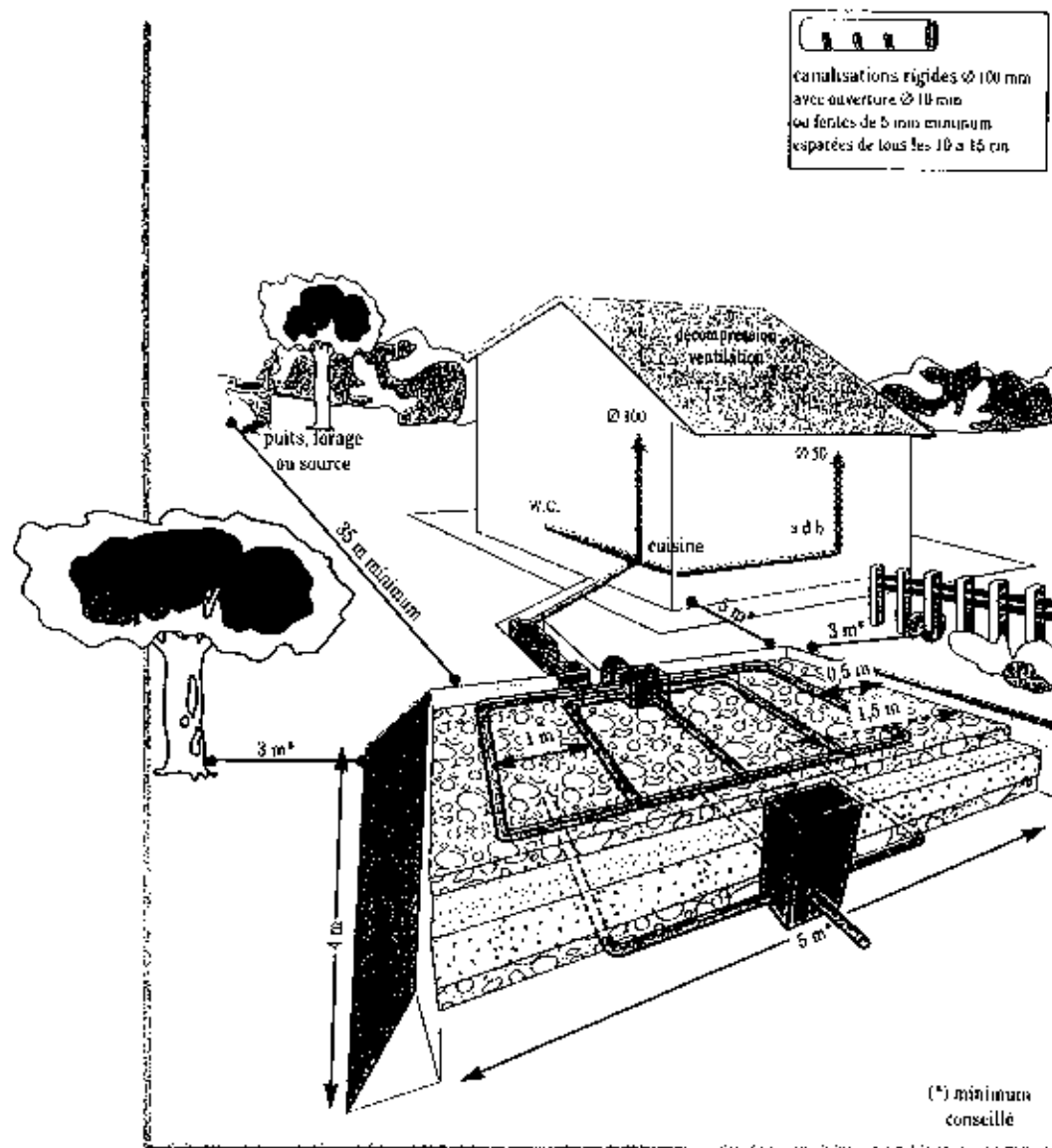
Traitement. Le sol étant trop imperméable et le niveau de la nappe trop proche du sol, on met en place un dispositif filtrant situé au-dessus du sol naturel, susceptible d'assurer le traitement des effluents.

Évacuation. Compte tenu des caractéristiques de la nappe, l'évacuation des eaux épurées s'effectue exceptionnellement dans le milieu hydraulique superficiel.

Coupe



Vue d'ensemble



Nota

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez de chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

Lit filtrant drainé à flux vertical surélevé avec rejet superficiel

Fiche technique

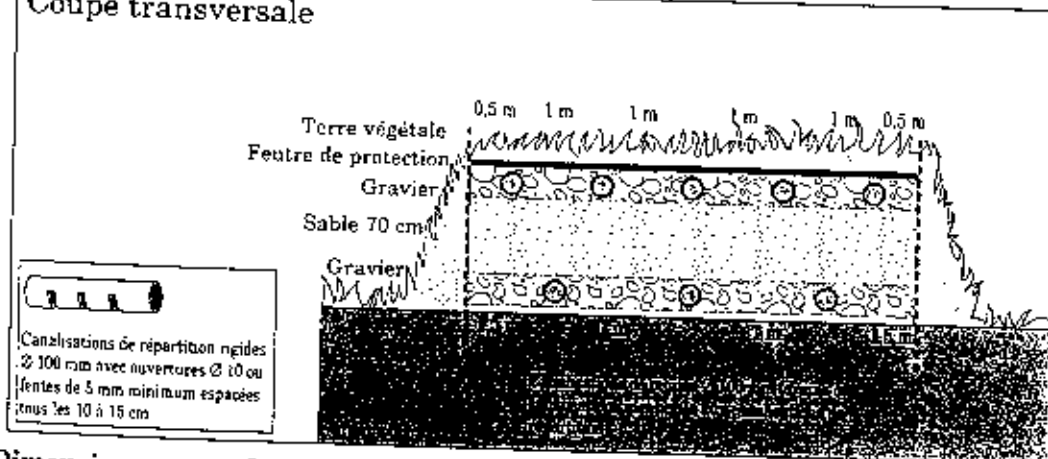
Réalisation

LE LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL SURÉLEVÉ est réalisé au dessus du sol naturel. Sa hauteur finie est d'environ 1,30 m.

De bas en haut sont disposés :

- Une couche de graviers d'environ 20 cm d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations collectent les effluents traités, vers l'exutoire (taille des graviers voisine de 30 mm, exemple : 20/40).
- Une couche de sable de 70 cm d'épaisseur minimum (taille effective comprise entre 0,25 et 0,60 mm avec un coefficient d'uniformité inférieur à 4). Ce sable doit être très propre.
- Une couche de graviers de 20 à 30 cm d'épaisseur à la partie supérieure de laquelle sont noyées des canalisations de distribution qui assurent la répartition de l'effluent sur le filtre.
- Un feutre imputrescible (feutre de jardin) perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble et une couche de terre végétale.
- La réalisation doit être conforme au DTU.

Coupe transversale



Dimensionnement des ouvrages

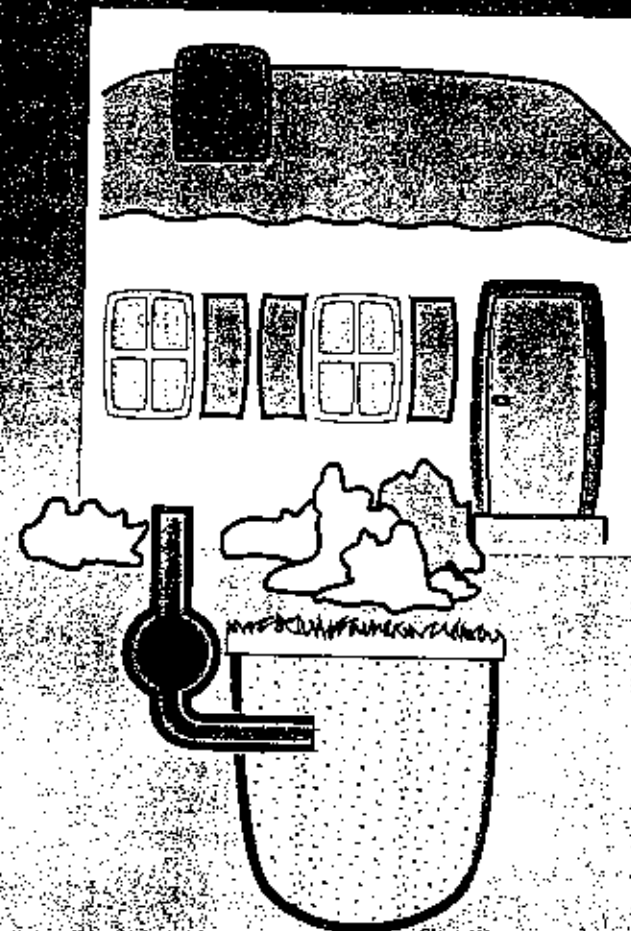
habitation		fosse septique	lit filtrant
chambres (nbre)	pièces principales (nbre)	volume min en m ³	surface minimum en m ²
1	3	2,00	20
2	4	2,00	20
3	5	3,00	25
4	6	4,00	30
5	7	5,00	35

Entretien

Ce système, sous peine d'être à refaire nécessite un entretien rigoureux du dispositif de prétraitement. Ne pas oublier de vidanger périodiquement la fosse tous les 4 ans.

Réalisation Fortune Conseil

Dispositif d'assainissement autonome



Renseignements : DDE - DDAF - DDASS

document réalisé par la DDE 31

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the President's annual message to Congress, which is a key document in the history of the United States.

2. The second part of the document is a report from the Secretary of the Treasury, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

3. The third part of the document is a report from the Secretary of the Interior, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

4. The fourth part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

5. The fifth part of the document is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

6. The sixth part of the document is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

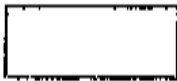
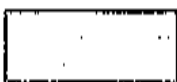
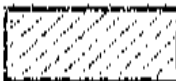
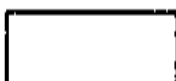
7. The seventh part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

8. The eighth part of the document is a report from the Secretary of the Navy, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

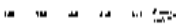
9. The ninth part of the document is a report from the Secretary of the State, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

10. The tenth part of the document is a report from the Secretary of the War, dated January 1, 1862. It is a very important document, as it contains the Secretary's annual report to Congress, which is a key document in the history of the United States.

LEGENDE DE LA CARTE DES DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AUTONOMES

DISPOSITIFS DE TRAITEMENT	FIGURES	SUPERFICIES EN M2
Tranchées filtrantes de 20ml par chambre.		2000
Lit filtrant drainé avec rejet au fossé. (Ce dispositif sera réalisé prioritairement à flux vertical.)		2500
Lit filtrant drainé horizontal avec rejet au fossé		3000
Lit filtrant drainé horizontal avec rejet au fossé. (La profondeur de fouille sera inférieure à 50 cm)		2500
Lit filtrant drainé vertical surélevé, avec rejet au fossé qui est à créer.		2500
Secteur soumis à étude ponctuelle.		non déterminée

SYMBOLES

	Limite de l'étude		Fossé existant
			Fossé à créer

Bureau d'Etudes DECOSTERD M.C.-Géologue Conseil

Les informations contenues dans ce document ne doivent pas être modifiées par des tiers ou
divulguées sans l'accord écrit du Bureau d'Etudes

