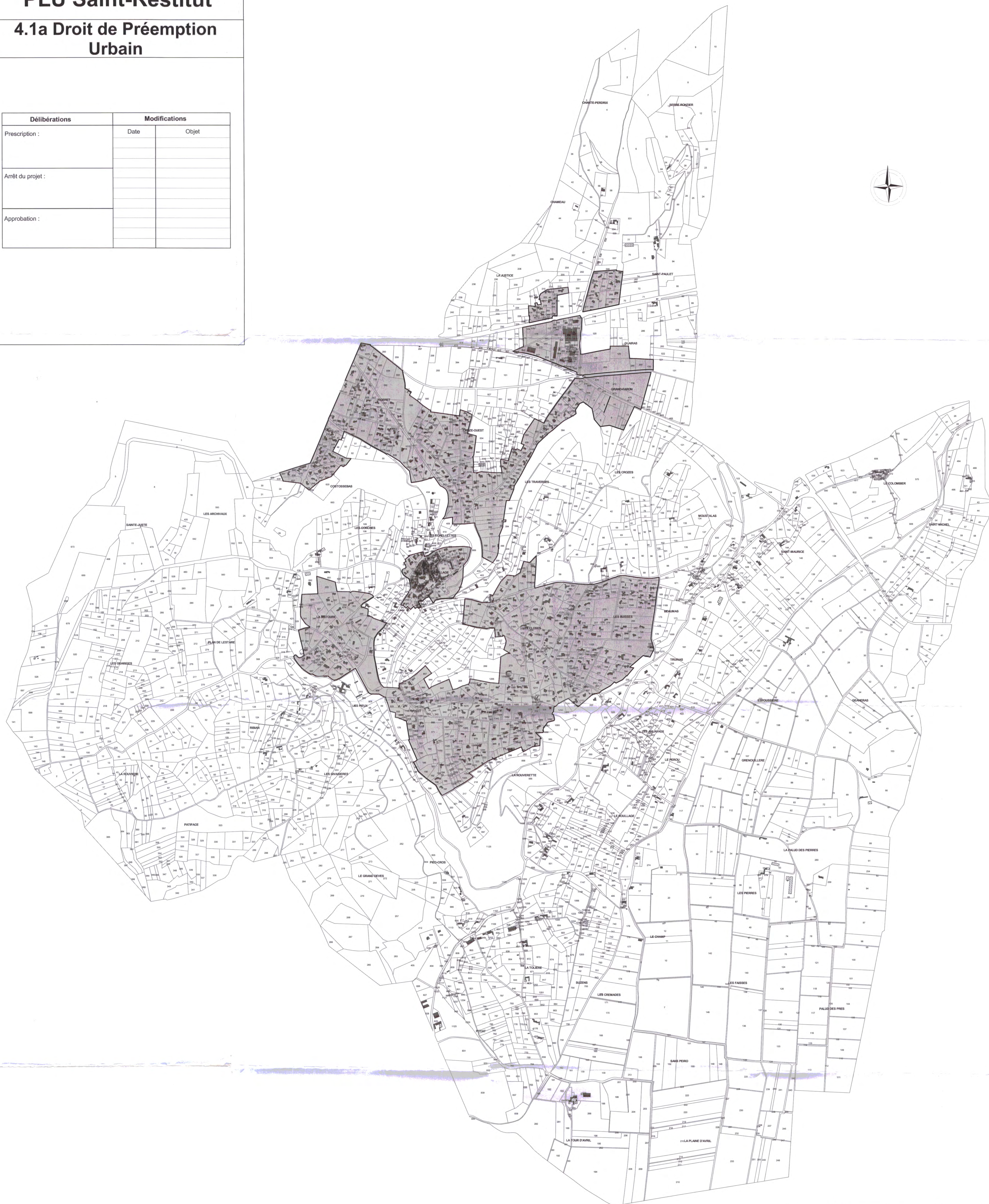
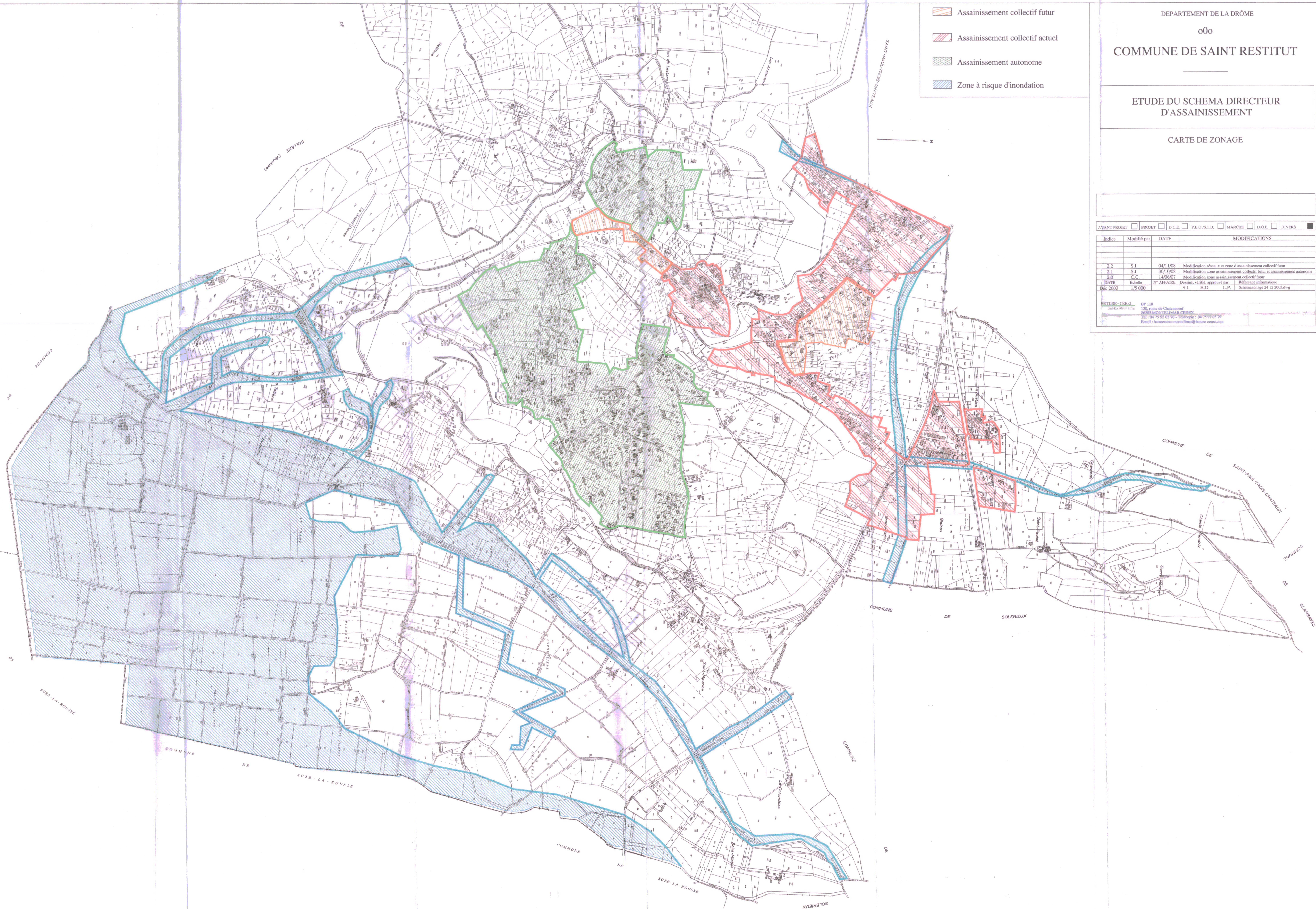


4.1a Droit de Prémption Urbain

| Délibérations | Modifications | |
|-------------------|---------------|-------|
| Prescription : | Date | Objet |
| | | |
| | | |
| Arrêt du projet : | | |
| | | |
| | | |
| Approbation : | | |
| | | |
| | | |



Echelle 1/6000e



- Assainissement collectif futur
- Assainissement collectif actuel
- Assainissement autonome
- Zone à risque d'inondation

DEPARTEMENT DE LA DRÔME

oOo

COMMUNE DE SAINT RESTITUT

ETUDE DU SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT

CARTE DE ZONAGE

AVANT PROJET

PROJET

D.C.E.

P.E.O./S.T.D.

MARCHE

D.O.E.

DIVERS

| Indice | Modifié par | DATE | MODIFICATIONS |
|----------|-------------|------------|---|
| 2.2 | S.I. | 04/11/08 | Modification réseaux et zone d'assainissement collectif futur |
| 2.1 | S.I. | 30/10/08 | Modification zone assainissement collectif futur et assainissement autonome |
| 2.0 | C.C. | 14/06/07 | Modification zone assainissement collectif futur |
| DATE | Echelle | N° AFFAIRE | Dessiné, vérifié, approuvé par : Référence informatique |
| Déc 2003 | 1/5 000 | S.I. | B.D. L.P. Schématisation 24 12 2003.dwg |

BETURE - CEREC

BP 118
Jankin Perry arles
29200 MONTILMAR CÉDEX
Tél : 04 75 92 05 70 - Télécopie : 04 75 92 05 70
Email : beturecerc@montilmar-beture-cerc.com

Nov. 2004



CONSEIL
GENERAL DE
L'ARDECHE

OK



Commune DE SAINT RESTITUT

Mairie- 26130

SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT

BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

Agence de Montélimar
130, route de Châteauneuf, BP 118
26203 MONTEILIMAR Cédex
04.75.92.05.70 - fax: 04.75.92.05.79



HYDROC

1, allée Sainte Anne - BP 9300
26700 LA GARDE D'ADHEMAR
Tél. : 04 75 97 26 26
Fax : 04 75 04 40 20

Aff: MK 0032

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| I - PREAMBULE | 3 |
| II - CONTEXTE GENERAL DE LA COMMUNE | 4 |
| II.1 - Contexte géographique | 4 |
| II.1.1 Occupation des sols | 4 |
| II.1.2 Pluviosité | 4 |
| II.1.3 Bassins versants | 4 |
| II.1.4 Contraintes naturelles | 6 |
| II.2 - Contexte humain | 7 |
| II.2.1 Configuration de l'habitat | 7 |
| II.2.2 Documents d'urbanisme | 10 |
| III - ETAT DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT | 12 |
| III.1 - Assainissement collectif | 12 |
| III.2 - Assainissement autonome | 14 |
| III.2.1 Qu'est ce que l'assainissement autonome ? | 14 |
| III.2.2 L'assainissement autonome actuel | 15 |
| III.3 - Conclusions | 23 |
| IV - ETABLISSEMENT DU ZONAGE | 24 |
| IV.1 - Détermination du périmètre de zonage | 24 |
| IV.2 - Etude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif | 24 |
| IV.2.1 Etude complémentaire | 24 |
| IV.2.2 Essai d'infiltration | 26 |
| IV.2.3 Indice SERP | 27 |
| IV.2.4 Conclusions | 29 |
| V - SCENARIOS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 30 |
| V.1 - Scénario N° 1 : Traitement du village sur place | 31 |
| V.2 - Scénario N° 2 : Traitement des effluents en commun avec St Paul Trois Châteaux | 34 |
| V.3 - Scénario N° 3 : Traitement au village et traitement avec St Paul du quartier Costossebas et de la Zone Artisanale | 35 |
| V.4 - Scénario N° 4 : Traitement aux Crozes | 36 |
| V.5 - Scénario n°5 | 38 |
| V.6 - Scénario n°6 | 39 |

| | | |
|---------------|---|-----------|
| V.7 - | Raccordement de la zone artisanale _____ | 40 |
| V.8 - | Comparaison des scénarios _____ | 41 |
| VI - | PROGRAMMATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF _____ | 43 |
| VI.1 - | Investissements envisagés par la commune _____ | 43 |
| VI.2 - | Carte de zonage assainissement collectif/assainissement non collectif _____ | 43 |
| VII - | RAPPORT HYDROC _____ | 45 |
| VIII - | ANNEXES _____ | 46 |
| VIII.1 - | Le contrôle technique _____ | 47 |
| VIII.1.1 | Droit d'entrée dans les propriétés privées _____ | 48 |
| VIII.1.2 | L'instruction des plaintes _____ | 48 |
| VIII.1.3 | Mise en œuvre pratique _____ | 48 |
| VIII.1.4 | Les pouvoirs de police du maire et du préfet _____ | 49 |
| VIII.2 - | L'entretien _____ | 49 |
| VIII.2.1 | Entretien des installations _____ | 49 |
| VIII.2.2 | La réhabilitation des systèmes défectueux existants _____ | 50 |

I - PREAMBULE

L'étude du zonage assainissement autonome/collectif a pour but de :

- proposer aux élus le zonage du territoire communal de la Commune, au sens de l'Article 35 de la Loi sur l'Eau,
- définir à l'intérieur de la zone d'étude les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des Eaux Usées d'origines domestiques.

Ces solutions techniques, qui vont de l'assainissement autonome à l'assainissement de type collectif, répondront aux préoccupations et objectifs du Maître d'Ouvrage qui sont de :

- garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des Eaux Usées,
- respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles,
- assurer le meilleur compromis économique,
- s'inscrire en harmonie avec la législation.

Le Schéma Général d'Assainissement, présentant les différentes solutions au niveau d'un schéma général d'assainissement, **devra permettre aux Elus de décider de la mise en oeuvre d'une politique globale de gestion des "Eaux Usées" de la Commune, avec :**

- les zones d'assainissement collectif,
- les zones d'assainissement autonome,
- les zones d'assainissement semi-collectif.

Si nécessaire, les documents d'urbanisme pourront être réorientés à partir de ce schéma général de façon à garantir une cohérence optimale entre urbanisme et possibilités d'assainissement.

II - CONTEXTE GENERAL DE LA COMMUNE

II.1 - Contexte géographique

II.1.1 Occupation des sols

La commune de Saint Restitut a une vocation résidentielle et touristique de part son emplacement, son attrait paysager et son village typique. L'agriculture y est peu présente (essentiellement en plaine).

II.1.2 Pluviosité

La commune de Saint Restitut connaît deux périodes pluvieuses caractéristiques du climat méditerranéen, à savoir le printemps et surtout l'automne.

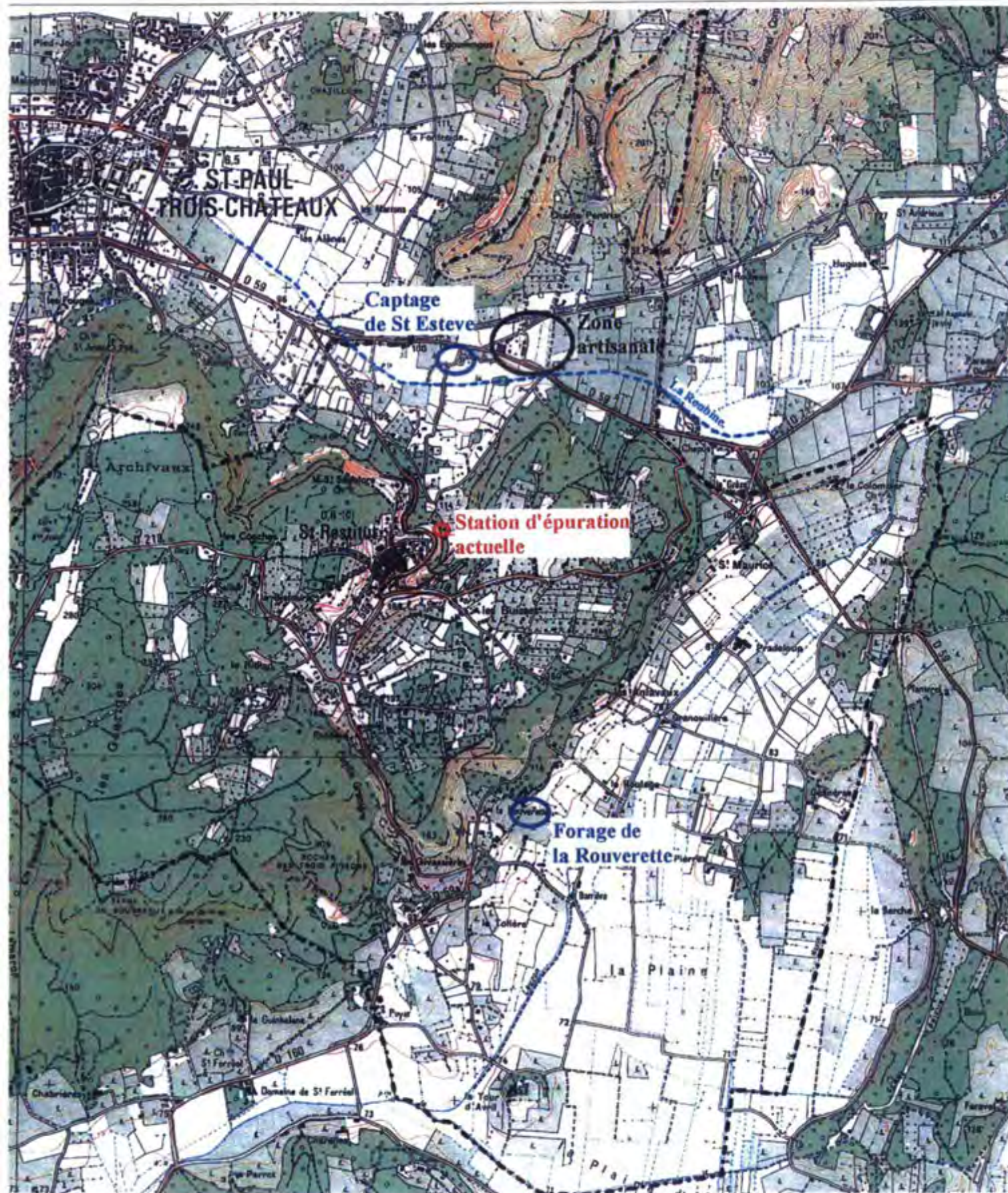
Ci-dessous les données pluviométriques par mois de la station de Saint Paul trois Châteaux pour l'année 1999 :

| <u>Mois</u> | <u>Pluie (mm)</u> | |
|-------------|-------------------|---|
| - Janvier | 90.9 | ↔ |
| - Février | 2.9 | |
| - Mars | 0.0 | |
| - Avril | 51.6 | |
| - Mai | 94.5 | ↔ |
| - Juin | 54.8 | |
| - Juillet | 0.0 | |
| - Août | 81.8 | |
| - Septembre | 212.8 | ↔ |
| - Octobre | 151.5 | ↔ |
| - Novembre | 88.1 | |
| - Décembre | 39.4 | |

II.1.3 Bassins versants

Le ruisseau « Lauzon » traverse le périmètre communal du Nord-Est vers le Sud-Ouest. La commune de Saint Restitut comporte une multitude de fossés temporaires dont les exutoires se trouvent en majorité dans le ruisseau « Le Lauzon ». Les zones inondables du Lauzon ont été reportées sur le POS selon des constatations visuelles des habitants. Elles seront aussi inscrites sur la carte de zonage assainissement collectif / non collectif.

CARTE DE SITUATION Commune de SAINT RESTITUT



Extrait de la carte IGN 3039 O
Echelle 1/25 000

II.1.4 Contraintes naturelles

II.1.4.1 Contexte géologique

La colline de Saint-Restitut a une base constituée par des calcaires gréseux du Turonien sur laquelle repose, en discordance, les sables et marnes de l'Éocène. Le tout est scellé par les formations du Burdigalien qui sont représentées par des molasses calcaires plus ou moins gréseuses.

Alluvions récentes (Fz) : elles sont constituées par la nappe alluviale et éluviale de cailloutis et de limons dont la mise en place est postérieure à la dernière glaciation.

Haute terrasse du Rhône (villafranchien), (Fy1R) : ce niveau n'est représenté que par le lambeau du sommet de la colline de Saint-Restitut. L'altitude anormalement élevée de ce lambeau (312 m, soit 220 m au-dessus de l'étiage) s'explique par un rejeu récent (mais antérieur) d'une faille ou mieux, d'un faisceau de failles de direction NNE-SSW dont l'existence a été mise en évidence lors des travaux de l'usine BLONDEL et qui passerait immédiatement à l'ouest de Saint-Paul-Trois-châteaux. Constitué de galets de quartzites alpins disséminés, ce dépôt pourrait remonter, d'après G. Demarcq, à la période d'émersion entre Miocène et Pliocène.

Molasse calcaire de Saint-Paul-Trois-Châteaux (m1C) et calcaire molassique, anciennement exploités. C'est le faciès général devenu plus calcaire à la partie supérieure de l'étage. La faune est réduite, la partie inférieure passe à un calcaire tendre ou poudreux très fossilifère (1 à 5 m), avec de grands Bryozoaires branchus, *Ficula condita*, *grandspecten*, en plus de la faune habituelle.

La base de l'étage, (**m1V**), transgressif et discordant prend, dans les zones de remaniement détritiques, le faciès des **sables verdâtres de Chantemerle**, peu zoogènes et azoïques, et de la **molasse verdâtre de Saint-Restitut**, gréseuse, zoogène et fossilifère (épaisseur jusqu'à 80 m). La base est souvent marquée par un conglomérat caractéristique à galets verdis, épais jusqu'à 6 m.

Tous ces faciès détritiques passent latéralement près de Clansayes à la base de la molasse calcaire habituelle. Ils s'adossent au NW de GRIGNAN, à un banc de quelques mètres de calcaire aquitain abrasé.

Eocène inférieur (e4-2) discordant, largement répandu au sud de Donzère, où il est confondu, en partie supérieure, avec les sables gréseux du Vraconien. Ce sont des sables siliceux blancs, jaunes, roses ou vineux, aux colorations vives et très changeantes. Ils renferment, de façon capricieuse, des bancs d'argiles assez pures partiellement colorées. Cette formation fluviolacustre qui peut atteindre 80 m est dépourvue de toute passée marneuse et rigoureusement azoïque. Elle ravine les assises antérieures.

II.1.4.2 Contexte hydrogéologique

La Commune de Saint-Restitut se situe au niveau du système hydrographique du Rhône. Celui-ci fournit une nappe alluviale régulière, déterminée par le Plaisancier argilo-marneux sous-jacent.

La Commune est alimentée par 2 ressources en eau potable :

- un puits en bordure du ruisseau de la Mayre (Roubine) (voir plan de situation joint) dont les périmètres de protection ont été établis,
- Un forage dit de la Rouverette, situé au nord de la Commune. Les périmètres de protection ont également été réalisés.

II.1.4.3 Contexte réglementaire

Les ZNIEFF enregistrées auprès de la DIREN sont les suivantes :

- ZNIEFF de type II : « Garrigues bois compris entre Clansayes, Solérieux et Chantemerle les Grignan » : cette zone ne concerne qu'une surface très réduite de la commune de Saint Restitut,
- ZNIEFF de type I : « Etang de Suze la Rousse » : cette zone se trouve en limite Est de la Commune, elle est située sur la commune de Suze la Rousse,
- « Plateau de Saint Restitut et colline de Barry » : ce secteur comprend une grande partie de la commune. La flore y est nettement méditerranéenne, calcifuge, sur sable. Espèces intéressantes : Fauvettes méditerranéennes, Petit duc et Pipit rousseline. Le bois Redon est signalé par le CTGREF pour son intérêt paysager,
- Natura 2000 : « Sables du Tricastin » : cette zone se trouve à l'est du territoire communal.

Plan de prévention des risques : il n'y a pas de PPR établi sur la commune.

II.2 - Contexte humain

II.2.1 Configuration de l'habitat

La population est principalement répartie dans les lotissements situés tout autour du village. Le dernier comprend une centaine d'habitations, soit 20 % du total.

En 1999, le nombre de logements total était de 515, décomposé comme suit :

- 432 résidences principales,
- 73 résidences secondaires,
- 10 logements vacants.

A ce jour (chiffre de 1999), le taux d'occupation par résidence principale est d'environ 2.8 personnes par habitation.

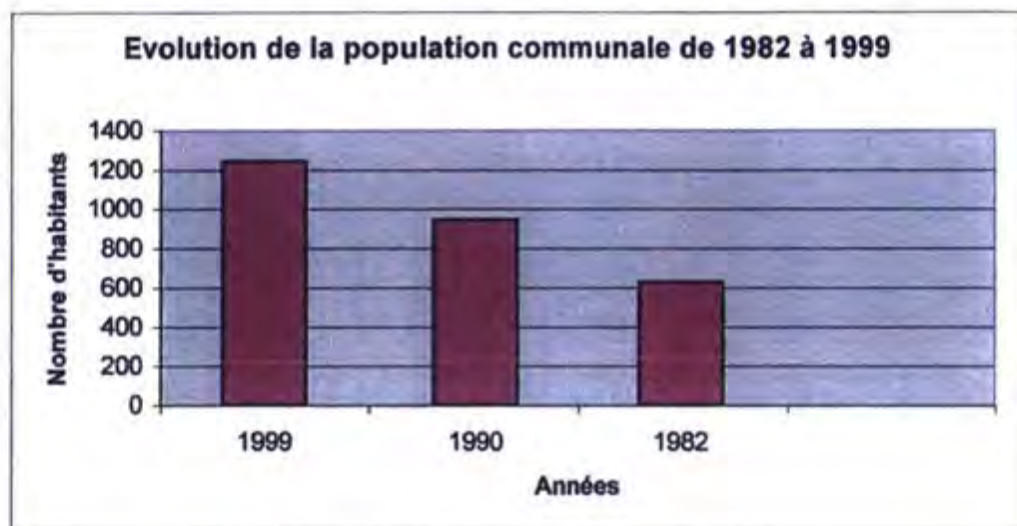
On peut estimer le taux d'occupation de la populaire saisonnière : $73/432 = 17 \%$

Cette approche permet d'indiquer que le taux d'évolution de la population saisonnière est relativement faible. On considérera que, pour la suite de l'étude, l'influence saisonnière est compensée par les départs des résidents permanents sur la même période.

La population

La Commune de Saint-Restitut comptait, au dernier recensement, 1 243 habitants.

Le tableau ci-après permet de visualiser l'évolution de la population de la commune depuis le dernier recensement en 1982.



En 1982, la Commune de Saint-Restitut comptait 630 habitants. Elle en compte aujourd'hui 1 243, soit un gain de 613 habitants en 17 ans. Le Taux de variation annuelle de 1990 à 1999 est de 3 %/an est inférieur aux 5,2 %/an de la période de 1982-1990. Il se rapproche de celui de 1975 à 1982 : 3,6 %/an.

Les activités

Le tiers de la population qui travaille à Saint-Restitut est composé surtout d'agriculteurs, d'artisans ou de commerçants et de quelques entreprises. Il n'y a pas d'activité industrielle sur la Commune.

Agriculture : 18 exploitants en 2000

La Commune de Saint-Restitut a plutôt une vocation agricole. On y trouve de nombreuses parcelles cultivées (céréales et fruitiers).

| Noms - Adresses | Activités |
|---------------------------|-----------------------|
| M. IMBERT – La Rouverette | Elevage : 100 moutons |
| M. AGOSTI – Les Pierres | Elevage : volailles |

Artisans, commerçants, entreprises

| Noms – Adresses | Activités | Type d'assainissement |
|--|-----------------------------------|-------------------------|
| Jean BERTOLINI Zone Artisanale | Peinture 10 employés | Assainissement autonome |
| Bois Service Drome Zone Artisanale | Fabrication palettes en bois | Assainissement autonome |
| Descombes Préciméca Zone Artisanale | Pièces métalliques 10 employés | Assainissement autonome |
| Diffusion Savoie Fourniture Zone Artisanale | | Assainissement autonome |
| F.L. Electric Energie Solaire nouvelle Zone Artisanale | Artisan 10 employés | Assainissement autonome |
| Menuiserie Lert Zone Artisanale | Menuiserie 14 employés | Assainissement autonome |
| MTM Zone Artisanale | Maçonnerie 10 employés | Assainissement autonome |
| M. DUGLAN L'atelier Zone Artisanale | Pierre reconstituée | Assainissement autonome |
| Contrôle technique Zone Artisanale | Contrôle Automobiles | Assainissement autonome |
| Art et construction Quartier Planès | Maçonnerie 1 Artisan | Assainissement autonome |
| M. C. FONTAINE Quartier Les Buisses | Maçonnerie 1 Artisan | Assainissement autonome |
| M. C. LAVENU Quartier la Croze | Maçonnerie 1 Artisan | Assainissement autonome |
| M. SOLIER Quartier la Montagne | Paysagiste 3 employés | Assainissement autonome |
| Entreprise VOIRIE Quartier Planès | Travaux de voirie 5 employés | Assainissement autonome |

| | Nombre d'élèves | Repas | Rejets |
|----------------|-----------------|-------|--------|
| Ecole Primaire | 120 | 70 | 95 Eq |

Cette école est raccordée au réseau d'assainissement collectif.

Capacité d'accueil :

| Noms – Adresses | Activités | Rejets |
|--|--------------------------------|--|
| M. GIAR Quartier les Travers | Gîte (4 personnes) | Assainissement autonome |
| Hôtel Restaurant « Les 4 saisons » Quartier les Travers | Fermé | Assainissement autonome |
| Auberge du Tricastin Le Pont – Le Village | Bar | Raccordé au réseau d'assainissement |
| Auberge du Truinas | Gîte et table d'hôtes Fermé | Assainissement autonome |
| Restaurant « Les Buisses » | Restaurant 50 couverts | Assainissement autonome |
| Gîte de France La Croze | Gîte rural 4 personnes | Assainissement autonome |
| Restaurant « Le Rustic » | Le Village 50 couverts | Raccordé au réseau d'assainissement |
| M. LISADO Quartier Les Buisses | Gîtes 10 personnes | Assainissement autonome |
| M. ROSATI Le Village | Appartement meublé | Raccordement au réseau d'assainissement |
| « La Renuise » Quartier St Maurice | 3 studios meublés | Assainissement autonome |

Prospective d'évolution de la population

En se basant sur le dernier taux de variation de la population qui est de 3,06 % de 1990 à 1999, et en imaginant que ce taux restera constant, on peut calculer la tendance démographique. A l'horizon 2015, la population communale pourrait atteindre 1 950 personnes. Cette valeur sera précisée au cours de la révision du P.O.S., la commune envisage de réaliser son Plan Local d'Urbanisme.

Conclusion sur le contexte humain

Le Commune de Saint-Restitut est très attractive pour l'habitat individuel dans ce secteur de la vallée du Rhône (entre Donzère et Bollène).

II.2.2 Documents d'urbanisme

La commune de Saint Restitut possède un Plan d'Occupation des Sols qui est soumis à une révision partielle, notamment sur la zone ND.

Les zones constructibles sont principalement des zones NB avec des habitations relativement dispersées. Dans ces zones, les assainissements sont de type autonomes.

Le village et un lotissement sont classés en zone UA, zone urbaine dense. Le village, compte tenu du caractère aggloméré des habitations, possède un assainissement collectif.

En terme de capacité pour de nouvelles constructions individuelles, le nombre de parcelles disponible est très réduit :

- Les zones NB : elles sont en grande partie déjà construites. Les parcelles inoccupées sont rares,
- Les zones NAa : ce sont des zones de construction future, qui nécessitent un aménagement global de la zone (lotissement). Il en existe 2 sur la commune : une à proximité du lieudit « Figeret », elle est raccordable au réseau d'assainissement actuel et l'autre se trouve au Sud du village au lieu-dit « les closes ». L'assainissement collectif n'est pas prévu et l'assainissement autonome est possible avec une filière adaptée (filtre à sable).

La Commune n'a pas, pour le moment, l'intention de débloquer ce secteur pour la construction.

Les Elus ont la volonté de réviser le POS pour le transformer en PLU mais aucune date n'est encore arrêtée.

III - ETAT DE L'ASSAINISSEMENT EXISTANT

III.1 - Assainissement collectif

L'assainissement collectif dessert actuellement :

- le village (environ 100 habitations) avec un réseau pseudo-séparatif (Ø 300 mm) : deux sources sont branchées sur ce réseau.
Un diagnostic du réseau permettrait de connaître, avec précision, les volumes et les charges collectées. Les entrées d'eaux parasites seraient également quantifiées et localisées, mais la Commune n'a, pour le moment, qu'un devis pour l'estimation de cette étude. Sa réalisation est en cours de réflexion.
- Le quartier Costossebas (20 habitations) : réseau séparatif (Ø 200 mm) qui rejoint le réseau de la Commune de ST PAUL TROIS CHATEAUX,
- Le Quartier de Figeret (20 habitations) : réseau séparatif (Ø 200 mm) qui rejoint également le réseau de ST PAUL TROIS CHATEAUX.

Les effluents du village ne sont pas traités : ils sont rejetés dans le ravin au lieu-dit « Les Traverses » au Sud-Est du bourg. Ce traitement des effluents du bourg constitue donc une priorité en terme d'échéancier.

L'assainissement collectif des communes limitrophes de ST RESTITUT

| Communes | Ouvrages collectifs d'assainissement |
|------------------------|---|
| ST PAUL TROIS CHATEAUX | Projet de STEP 13 000 EH |
| CLANSAYES | Non (ouvrage très vétuste) |
| SOLERIEUX | Non |
| SUZE LA ROUSSE | STEP 1200 EH |
| BOLLENE | STEP BOLLENE – L'ECLUSE – 3800 Eq HAB |

Le réseau de la Commune de SUZE LA ROUSSE est très éloigné de SAINT RESTITUT. Par contre, celui de ST PAUL TROIS CHATEAUX est raccordable au réseau existant de ST RESTITUT.

Le projet de station d'épuration sur ST PAUL TROIS CHATEAUX (2003-2004) prévoit une capacité de traitement de 13 000 EH dont environ 1000 EH seront réservés pour la commune de ST RESTITUT.

Le réseau de BOLLENE n'est également pas accessible (trop loin) pour la Commune de ST RESTITUT.

SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX

Vers réseau EU de St Paul
Trois Châteaux

Costassébas

Les Archivaux

Les Conches

STEP

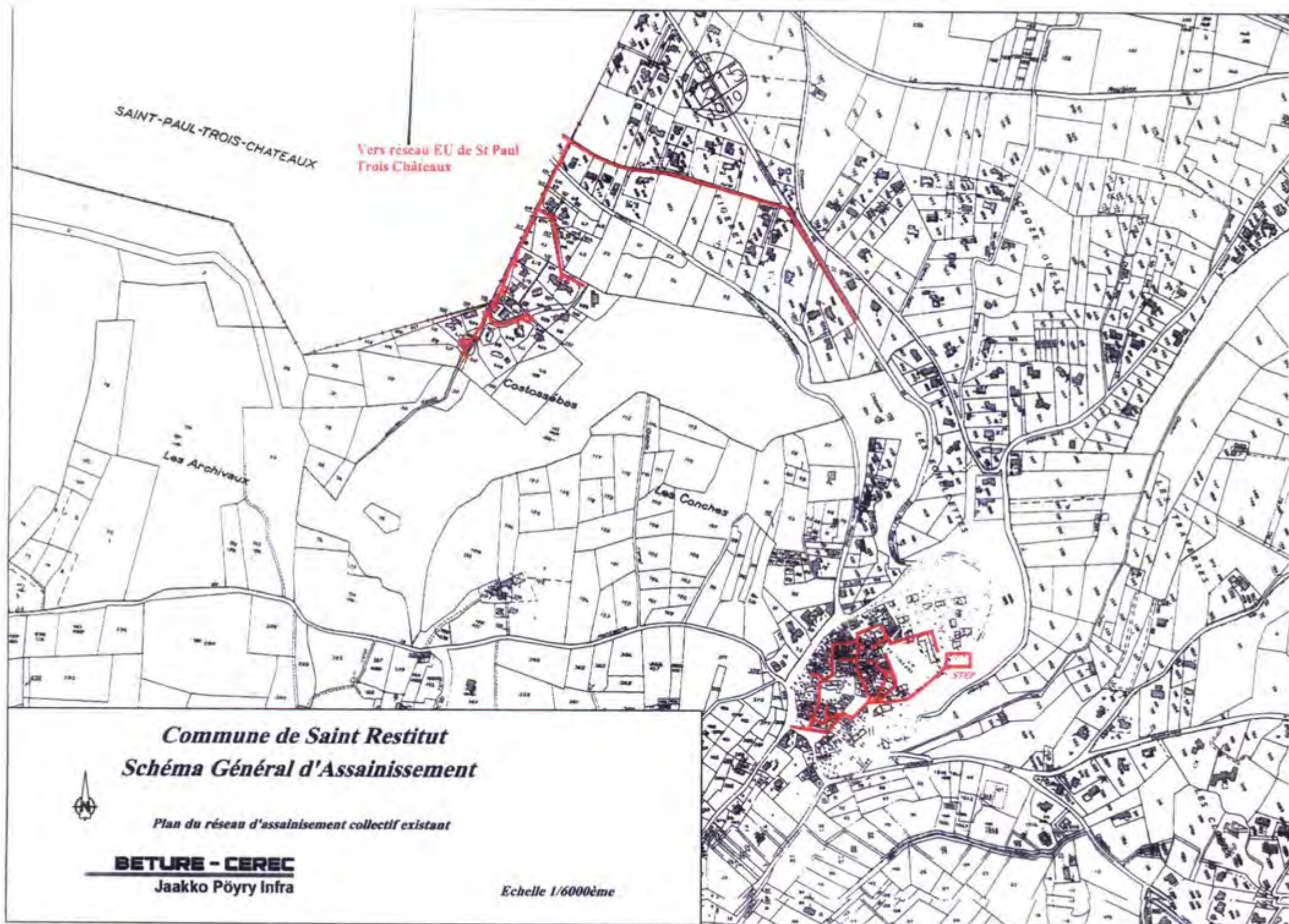
Commune de Saint Restitut
Schéma Général d'Assainissement



Plan du réseau d'assainissement collectif existant

BETURE - CEREC
Jaakko Pöyry Infra

Echelle 1/6000ème



III.2 - Assainissement autonome

III.2.1 Qu'est ce que l'assainissement autonome ?

C'est un dispositif servant à épurer et à évacuer les eaux usées rejetées par les habitations individuelles.

Selon la réglementation, il doit se composer de :

- 1 prétraitement : la fosse toutes eaux,
- 1 préfiltre,
- 1 dispositif d'épuration,
- 1 dispositif d'évacuation.

III.2.1.1 Le prétraitement : la fosse toutes eaux

Que se passe-t-il dans une fosse toutes eaux ?

Les matières en suspension décantent : les plus lourdes vont vers le fond et les plus légères (graisses) remontent à la surface.

Le dépôt fermente :

la matière organique se transforme, grâce à des bactéries présentes dans les déchets fécaux. Plus la fosse est grande, plus la transformation est réussie.

La fermentation produit des gaz dont de l'hydrogène sulfuré (œuf pourri) et du méthane qu'il est nécessaire de bien évacuer car malodorants (évacuation de 100 mm de diamètre).

L'entretien :

- Ventiler suffisamment la fosse (diamètre 100 mm) pour éviter les nuisances olfactives,
- Enlever les résidus de la fermentation : vidange tous les quatre ans minimum, réglementaire,
- Evacuer annuellement le " chapeau " de graisse qui se crée en surface.

III.2.1.2 Le préfiltre

Il se situe à l'aval de la fosse septique. Il est facultatif, si la fosse reçoit toutes les eaux et obligatoire, si la fosse ne reçoit que les eaux vannes.

Ce dispositif est une sécurité : il évite le relargage des boues de la fosse dans le système épuratoire en cas de mauvais entretien ou surcharge hydraulique.

III.2.1.3 Le système d'épuration

L'épuration des eaux usées est réalisée par le **SOL**. Les effluents sont digérés par les bactéries épuratrices du sol : les germes fécaux sont retenus dans les interstices du sol dans lesquels ils dépérissent rapidement.

C'est pourquoi nous recherchons la capacité d'infiltration des sols par des tests de percolation. On détermine ainsi la texture, la perméabilité, les risques d'engorgement temporaire, la profondeur du substratum (roche)... 70 cm de sol minimum sont nécessaires à une bonne épuration.

Les schémas de ces dispositifs sont consignés en annexes.

Nous rappelons que **les puits perdus sont interdits** par la réglementation (arrêté du 6 mai 1996).

Une fiche "Questionnaire", relative à l'habitat, le type d'assainissement, le fonctionnement et l'entretien de l'assainissement individuel a été transmise aux habitants de la commune concernés par l'assainissement individuel.

Cette partie est réalisée en co-traitance avec le cabinet HYDROC.

III.2.2 L'assainissement autonome actuel

Dans le cadre de son étude de zonage d'assainissement, la commune de Saint-Restitut a fait réaliser, par le bureau HYDROC, un recensement des assainissements non collectifs existants.

Cette enquête a été réalisée par envoi de questionnaires à chacune des habitations de la commune pour les 25 quartiers concernés. L'annexe de ce rapport présente une synthèse anonyme, par quartier, des réponses aux enquêtes. Les questionnaires seront conservés par la commune.

Les quartiers étudiés par cette enquête sont :

- Le Planès,
- Pieds Cros,
- Saint Paulet,
- La Croze,
- Les Pieux,
- Les Echelettes,
- Les Closes,
- Le Figeret,
- Les Pierres,
- Ste Marie Madeleine,
- St Maurice,

- La Plaine,
- La Rouverette,
- Le Grand Devers,
- Les Anlavaux,
- La Bistoure,
- Les Travers,
- Ribian,
- Le Moustalas,
- La Justice,
- Patiface,
- La Gévasière,
- La Tour d'Avril,
- Le Village,
- La Montagne.

Ce rapport, annexé à l'étude de zonage d'assainissement :

- présente une synthèse des systèmes d'assainissement non collectifs présents sur la commune,
- rappelle les normes actuelles de l'assainissement non collectif et,
- conclut sur l'état de l'assainissement non collectif (âge, entretien, impacts sur le milieu naturel).

III.2.2.1 Analyse des questionnaires

408 habitations ont reçu un questionnaire sur leur assainissement. Le pourcentage de réponses sur la commune est de 28 % (115 questionnaires en retour).

Le nombre moyen d'habitants est de 3 par habitation. Il existe une variation assez importante de la population en été.

Des tableaux en annexe présentent une synthèse par quartier des réponses aux questionnaires.

Le Planès

- 85 % des habitations possèdent une fosse septique (ou toutes eaux),
- 75 % des habitations possèdent un épandage sur tranchées d'infiltration ou mini-station,
- Les 25% restant possèdent un puits perdu.
- 50 % des dispositifs en place ont plus de 10 ans.
- 40 % des fosses ont été vidangées au moins une fois.
- Quelques problèmes d'odeurs ont été signalés.

Pieds cros

Deux habitations ont été recensées sur le quartier. Elles sont équipées soit d'une fosse toutes eaux avec bac à graisse soit d'une fosse septique. Les installations d'assainissement sont équipées de tranchées d'infiltration ou de plateau filtrant.

Etant donné le nombre peu important de réponse, on ne peut donner un avis objectif sur l'ensemble du quartier.

Saint Paulet

Toutes les habitations disposent d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux parfois complétées par un bac dégraisseur, ainsi qu'un système d'épandage par infiltration (tranchées d'infiltration, filtre à sable et bac filtrant).

Les dispositifs d'assainissement sont, dans l'ensemble, récents (moins de 10 ans).

L'entretien des fosses septiques est satisfaisant (vidange entre 3 et 10 ans).

Les eaux pluviales sont infiltrées directement dans le terrain des propriétés.

La Croze

Toutes les habitations recensées disposent d'une fosse septique (majorité de fosse toutes eaux) avec, dans 88 % des cas, un bac à graisse. L'épuration des eaux usées se fait en majorité par infiltration en tranchées (59 %) ou sur un sol reconstitué (23,5 %).

18 % des habitations rejettent leurs effluents dans un puits perdu ou n'ont pas du tout de dispositif d'assainissement.

65 % des dispositifs d'assainissement ont entre 10 et 30 ans. L'entretien des fosses est satisfaisant (vidange entre 2 et 10 ans).

Quelques problèmes d'odeurs et de mauvaises infiltrations ont été signalés.

Dans 88 % des cas, les eaux pluviales s'infiltrent directement dans le terrain naturel, les 12 % restant s'infiltrant dans un puits perdu.

Les Pieux

Toutes les habitations disposent d'une fosse septique ou d'une fosse toutes eaux complétée par un bac dégraisseur.

Toutes les habitations recensées utilisent l'infiltration comme moyen dispersant et épurateur (66 % de tranchées d'infiltration et 33 % de lit d'épandage).

Les eaux pluviales sont infiltrées directement dans le terrain en place.

Un tiers des fosses sont vidangées régulièrement.

Quelques problèmes de dysfonctionnement (odeurs, bouchage des drains) ont été observés dans le quartier.

Les Buisses

Toutes les habitations disposent d'une fosse septique (ou fosse toutes eaux) parfois complétée par un bac dégraisseur ou un décolloïdeur (pré-filtre).

90 % des habitations possèdent un système d'assainissement par infiltration (43 % par tranchées, 34 % par filtre à sable et 13 % par plateau absorbant). Les 10 % restant rejettent leurs effluents dans un puits perdu (5) ou n'ont pas de dispositifs en place (5%).

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle (90 %) ou dans un puits perdu (10 %).

Des remarques ont été formulées à cause de problèmes de débordements, d'épandages saturés et de résurgences. 45 % des fosses n'ont jamais été vidangées.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est de 10 ans, avec une majorité de dispositifs récents.

Les Echelettes

Toutes les habitations disposent d'une fosse septique ou toutes eaux dont 60 % avec un bac à graisse ou un décolloïdeur.

L'évacuation des eaux usées est assurée à 80 % par infiltration (40 % tranchées et 40 % de lit d'épandage à faible profondeur), le reste s'infiltrant directement dans le sol en place sans traitement supplémentaire.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est de 10 ans, les vidanges des fosses varient entre 4 et 10 ans.

Les Closes

- Les deux habitations concernées disposent d'une fosse toutes eaux et d'un bac dégraisseur,
- L'épuration et l'infiltration des effluents se font par tranchées d'infiltration,
- Les eaux pluviales s'infiltrant directement dans le terrain en place,
- Une des deux habitations vidange sa fosse tous les 5 ans,
- Quelques problèmes de dysfonctionnement de systèmes d'assainissement sur tranchées d'infiltration (résurgence et bouchage des drains) ont été signalés.

Le figeret

Toutes les habitations disposent d'une fosse septique ou toutes eaux complétée, dans 75 % des cas, par un bac dégraisseur ou un décolloïdeur (pré-filtre).

90 % des habitations possèdent un système d'assainissement par infiltration (45 % par tranchées et 45 % par filtre à sable). Les 10 % restant n'ont pas de dispositifs d'assainissement.

Les eaux pluviales s'évacuent directement dans le sol.

Quelques remarques ont été formulées à cause de problèmes d'épandages saturés et de résurgences. La majorité des fosses n'a jamais été vidangée.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est de 15 ans.

A noter la présence de la nappe phréatique sur le quartier à une profondeur non précisée.

Les Pierres

- Les deux habitations recensées disposent d'une fosse toutes eaux et d'un bac dégraisseur,
- Les effluents issus de la fosse toutes eaux sont rejetés dans un puits perdu,
- L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle,
- La vidange des fosses est réalisée en moyenne tous les 3 ans,
- L'âge de ces dispositifs d'assainissement est de 4 et 20 ans.

Sainte Marie Madeleine

Une seule habitation a été recensée. Elle dispose d'une fosse septique et d'un épandage sur tranchées d'infiltration installé en 1985.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

La vidange de la fosse septique est réalisée annuellement.

Saint Maurice

Deux habitations ont été recensées : une dispose d'une fosse toutes eaux et d'un bac dégraisseur avec un épandage par tranchées d'infiltration et l'autre, d'une micro-station d'épuration.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est de 12 ans.

La Plaine

Toutes les habitations possèdent une fosse septique ou toutes eaux. 75 % des habitations possèdent un système d'épandage par tranchées d'infiltration, les autres rejettent leurs effluents dans un puits perdu. Les dispositifs d'assainissement sont assez récents (moins de 10 ans).

La Rouverette

Une seule habitation a été recensée. Elle dispose d'une fosse toutes eaux et les effluents issus de celle-ci sont rejetés dans un puits perdu.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

La vidange de la fosse septique a été réalisée une fois en 15 ans.

Le Grand Devers

Une seule habitation a été recensée. Elle dispose d'une fosse septique et d'un bac à graisse. Le système d'assainissement est un épandage sur tranchées d'infiltration mis en service en 1985.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

La vidange de la fosse septique est réalisée une fois par an.

Les Anlavaux

Deux habitations ont été recensées : elles sont équipées d'une fosse septique et d'un bac dégraisseur.

L'évacuation des eaux usées se fait par infiltration (tranchées d'infiltration et plateau absorbant). L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

L'âge des dispositifs d'assainissement est d'environ 20 ans.

La Bistoure

Deux habitations ont été recensées : une dispose d'une fosse toutes eaux et d'un bac dégraisseur avec un épandage par tranchées d'infiltration et l'autre, d'une micro-station d'épuration.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est de 12 ans.

Les Travers

Toutes les habitations recensées disposent d'une fosse septique (60 %) ou toutes eaux (40 %) avec, dans 60 % des cas, un bac à graisse.

Le système d'assainissement le plus répandu est l'épandage par infiltration (20 % de tranchées d'infiltration et 60 % de lit d'épandage à faible profondeur).

20 % des habitations possèdent un puits perdu.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

L'âge des dispositifs d'assainissement varie de 1 à 30 ans.

Des problèmes d'entretien et d'odeurs ont été mentionnés dans le quartier.

Le Ribian

Toutes les habitations sont équipées de fosses septiques (66 %) ou toutes eaux (33 %) avec un bac à graisse.

Les effluents sont traités par un épandage sur tranchées d'infiltration (66 %) ou sur lit d'épandage (33 %).

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est d'environ 10 ans.

Le Moustalas

Le traitement des effluents se fait par fosse toutes eaux avec bac à graisse et bassin de décantation (50 %) ou fosse septique (50 %).

Les effluents, en sortie de fosse, sont évacués par un filtre à sable (50 %) ou un puits perdu (50 %).

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

Les vidanges des fosses sont réalisées en moyenne tous les 5 ans.

La justice

Les habitations sont équipées de fosses septiques (50 %) ou de fosses toutes eaux (50 %) avec un bac dégraisseur.

Les systèmes d'assainissement sont, en majorité, des épandages par tranchées d'infiltration (50 %). Les autres dispositifs énumérés sont des lits d'épandages (25 %) et des puits perdus (25 %).

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle, dans le sol (75 %) ou dans des tranchées d'infiltration (25 %).

La plupart des systèmes d'épandage par infiltration sont récents (moins de 5 ans).

50 % des fosses sont vidangées régulièrement (de 3 à 5 ans).

Patiface

Une seule habitation a été recensée. Le dispositif d'assainissement est un épandage par tranchées d'infiltration.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

La fosse toutes eaux n'a jamais été vidangée depuis 1978.

Les Givassières

Deux habitations ont été recensées. Une dispose d'une fosse toutes eaux et d'un bac dégraisseur avec un épandage par tranchées d'infiltration et l'autre d'une micro-station d'épuration.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration naturelle.

L'âge moyen des dispositifs d'assainissement est de 12 ans.

La Tour d'Avril

Une seule habitation a été recensée. Elle dispose d'une fosse toutes eaux, l'évacuation des effluents prétraités s'infiltrent dans un puits perdu.

L'évacuation des eaux pluviales se fait par infiltration.

La vidange de la fosse toutes eaux est réalisée tous les 10 ans.

Quartier Le Village

Une seule habitation a été recensée. Elle est équipée d'une fosse toutes eaux et d'un bac à graisse. Son épandage se fait par l'intermédiaire d'un filtre à sable vertical drainé.

Les eaux pluviales s'infiltrent directement dans le sol.

La vidange de la fosse toutes eaux est réalisée tous les 10 ans.

Quartier La Montagne

Une seule habitation a été recensée. Le dispositif de traitement se compose d'une fosse septique et d'un bac dégraisseur.

L'évacuation des eaux usées se fait directement dans un fossé, les eaux pluviales s'infiltrent directement dans le sol.

La vidange de la fosse septique est réalisée tous les 5 ans.

III.3 - Conclusions

L'enquête concernant l'assainissement individuel de la commune de Saint-Restitut réalisée en septembre 2000 sur 19 quartiers de la commune a été interprétée d'après un taux de réponses de 28 %.

- La quasi-totalité des habitations recensées dispose d'un dispositif de pré-traitement (fosse septique ou fosse toutes eaux complétée par un bac dégraisseur et/ou un décolloïdeur (préfiltre)),
- Environ 50 % des habitations recensées disposent d'un système d'assainissement autonome par tranchées d'infiltration. 23 % possèdent un épandage sur sol reconstitué (filtre à sable, plateau absorbant, lit d'épandage),
- Environ 25 % des habitations ont un rejet non réglementaire vers des puits perdus ou vers des fossés ou directement au ruisseau. Ces rejets entraînent une pollution des eaux souterraines et des réseaux hydrographiques et peuvent conduire à des risques sanitaires,
- L'entretien des dispositifs de pré-traitement est satisfaisant. 65 % des habitations font vidanger leur fosse septique en moyenne tous les 6 ans (la réglementation préconise une vidange de la fosse au moins tous les cinq ans).

Le fonctionnement des épandages est satisfaisant dans l'ensemble. Quelques problèmes d'odeurs et de dysfonctionnement des systèmes d'épandage liés à la présence du substratum imperméable ont été signalés.

L'impact sur le milieu naturel est important :

- Rejets au ruisseau,
- Rejets non réglementaires dans des puits perdus,
- Nuisances à cause de résurgences, de problèmes olfactifs et de dysfonctionnements des systèmes d'assainissement autonomes.

IV - ETABLISSEMENT DU ZONAGE

IV.1 - Détermination du périmètre de zonage

La commune de Saint Restitut possède un Plan d'Occupation des Sols. Par conséquent, toutes les zones urbanisées seront étudiées :

- La Bistoure,
- Les Buisses,
- Crozes Ouest,
- Planes,
- Les traverses,
- Saint Paulet.

IV.2 - Etude d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

La nature des sols, au sens pédologique (0 à - 2 m), est principalement déterminée par la composition de la roche mère. En effet, le sol " meuble " est issu de la dégradation de cette dernière. Les dépôts alluvionnaires se superposent aux autres formations.

Les résultats de quelques tests de perméabilité sont joints à ce document en annexe.

Les critères qui entrent en jeu, pour la détermination de l'aptitude à l'assainissement autonome, sont les suivants :

- Perméabilité du sol superficiel (0 à - 0.6 m),
- Niveau et nature du substratum rocheux,
- Niveau de remontée maximale de la nappe (présence d'hydromorphie),
- Pente du terrain.

IV.2.1 Etude complémentaire

Une étude sur l'aptitude des sols sur le périmètre communal a déjà été réalisée par le bureau d'étude en géologie HYDROC.

2 quartiers supplémentaires ont été étudiés : quartier les Pieux et quartier Les Closes.

→ La reconnaissance géologique du terrain a été faite le 05 janvier 2001 :

3 sondages au tracto-pelle ont été réalisés à des profondeurs de 0,30 à 1,10 m sur les parcelles n° D 893 (quartier Les Pieux) et n° G 904 et G 905 (quartier Les Closes) avec l'autorisation des propriétaires.

La remise en état du terrain a été faite le jour même.

- **1 essai d'infiltration** a été réalisé dans un sondage effectué au tracto-pelle sur la parcelle n° D 893, afin de tester l'aptitude des sols à l'absorption des effluents.

Il a été réalisé selon la *méthode Porchet*, à niveau constant :

- Saturation en eau d'un trou creusé dans le sol et préalablement dimensionné afin de connaître la surface d'échange **S** (surface des parois mouillées du trou),
- Maintient d'un niveau d'eau dans ce trou suivant un débit **Q** qu'il convient alors de mesurer,
- Calcul du rapport entre le débit et la surface d'échange qui conduit à connaître un coefficient de perméabilité des sols **K**.

3 sondages au tracto-pelle et 1 essai d'infiltration ont été réalisés sur les parcelles suivantes :

| Nom du quartier | Numéro de parcelle | Nombre de sondage au tractopelle | Nombre d'essai de perméabilité |
|-----------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | | | <i>Méthode Porchet</i> |
| Les Pieux | D893 | 1 | 0 |
| Les Pieux | D893 | 1 | 1 |
| Les Closes | G904 | 1 | 0 |

La description des sondages et leurs interprétations, ainsi que l'observation visuelle des parcelles environnantes permettra de donner un avis sur l'ensemble des quartiers étudiés.

IV.2.1.1 Quartier Les Pieux

Parcelle n° D 893 :

Sondage n°1 :

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|---|----------------------|
| 0-0,40 | Terre végétale humifère brunâtre | |
| 0,40-1,10 | Sable ocre/rouge peu argileux avec quelques cailloutis et petits blocs disséminés | |
| 1,10 | Substratum molassique en gros bancs très induré | Refus de pénétration |

Sondage n°2 :

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|--|----------------------|
| 0-0,30 | Terre végétale humifère brune avec quelques cailloutis | |
| 0,30 | Substratum molassique très induré | Refus de pénétration |

IV.2.2 Essai d'infiltration

| Essais | E1 |
|-----------------------|-----------------------|
| Profondeur (m) | 0,80 |
| Q (l/s) | 4,82.10 ⁻³ |
| Q (m ³ /s) | 4,82.10 ⁻⁶ |
| K (mm/h) | 42,32 |

Le coefficient d'infiltration mesuré est assez bon. Il a été réalisé dans la couche superficielle composée de terre végétale. Le fond du sondage n'a pas atteint le substratum molassique.

IV.2.2.1 Conclusions et solutions proposées

Après reconnaissance visuelle de l'ensemble de la parcelle, plusieurs affleurement de rochers (substratum molassique calcaire) ont été observés. L'aménagement de cette parcelle, en terrasse dans le sens de la pente, permet d'avoir des épaisseurs de terre végétale plus importantes en aval (S1). Cependant, la majeure partie de la parcelle ne possède qu'une faible épaisseur de sol (< 0,30 m).

- Pente du terrain en général < 5% : favorable,
- Pas de nappe à une profondeur < 2 m : favorable,
- Surface disponible suffisante : favorable,
- Substratum à une profondeur en général < à 1 m : défavorable.

Etant donné la présence du substratum à faible profondeur, l'ensemble du quartier sera à classer en zone à contraintes de sol.

Un raccordement au réseau collectif d'eaux usées serait préférable pour ce quartier.

Cependant, à court terme, il est envisageable de mettre en place un système d'assainissement autonome spécifique (filtre à sable enterré ou tertre d'infiltration) dans l'attente de pouvoir se raccorder à un réseau d'eaux usées. Une utilisation de ces installations à long terme pourra entraîner des problèmes de fonctionnement (bouchage des drains, résurgences ...).

IV.2.2.2 Quartier Les Closes

Parcelle n° G 904 :

Sondage n°3 :

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|---|----------------------|
| 0-0,30 | Terre végétale brunâtre à cailloutis | |
| 0,30 | Substratum molassique blanc très induré | Refus de pénétration |

Commentaires :

La couverture végétale est peu épaisse. Le substratum molassique est atteint à une profondeur de 0,30 m. La reconnaissance visuelle du quartier a dénombré de nombreux affleurements du substratum molassique. Son épaisseur est assez importante comme l'indique les anciennes carrières à ciel ouvert (> 10 mètres).

IV.2.2.3 Conclusions et solutions proposées

- Pente du terrain en général < 5 % : favorable,
- Pas de nappe à une profondeur < 2 m : favorable,
- Surface disponible suffisante : favorable,
- Présence du substratum < 1 m : défavorable.

L'ensemble du quartier se trouve sur un substratum molassique quasi-affleurant. La couverture végétale est peu présente et peu épaisse.

La mise en place de dispositifs d'assainissement autonome classique ne semble pas envisageable sur ce quartier.

Le quartier est donc à classer en zone à contrainte de sol.

Cependant, à court terme, il est envisageable de mettre en place un système d'assainissement autonome spécifique (filtre à sable enterré ou terre d'infiltration) dans l'attente de pouvoir se raccorder à un réseau d'eaux usées. Une utilisation de ces installations à long terme pourra entraîner des problèmes de fonctionnement (bouchage des drains, résurgences ...).

IV.2.3 Indice SERP

L'interprétation et l'analyse des sondages se fait à l'aide de l'Indice S.E.R.P. qui exprime l'aptitude globale du sol à épurer, à disperser et à restituer les effluents.

IV.2.3.1 TABLEAU : INDICE S.E.R.P.

(D'après une étude de LP MAZOIT et C VALIN Société Civile d'études Hydrologiques " Diagnostic de l'aptitude des sites à l'assainissement autonome ".)

| Codes | SOL (S) Vitesse de percolation ou perméabilité | EAU (E) Profondeur minimale des nappes et inondations (m) | ROCHE (R) Profondeur du substratum (m) | PENTE (P) (%) |
|------------------------------------|---|---|--|------------------|
| FAVORABLE Code 1 | 500 mm/h > k > 20 mm/h | > 1.80 | > 1.50 | < 2 |
| Moyennement FAVORABLE Code 2 | limon argileux argile limoneuse de 20 à 10 mm/h | de 1.80 à 1.20 | de 1.50 à 1 | 2 à 10 |
| DEFAVORABLE Code 3 | >500 mm/h argile <10mm/h | < 1.20 | < 1.00 | > 10 |

Nota : Certaines valeurs ont été adaptées en fonction de la circulaire du 22 Mai 1997.

La restitution de ce tableau sur une carte d'aptitude se fait de la façon suivante, en sachant qu'il faut intégrer également d'autres contraintes (sensibilité du milieu naturel, habitat, activités artisanales et agricoles,...) avant d'obtenir le zonage définitif :

VERT : Code 1 : Très favorable

Site convenable, pas de problème majeur, aucune difficulté de dispersion.

Un dispositif classique d'épuration dispersion, peut être adopté sans risque, une vérification très simple du site reste cependant nécessaire par principe.

JAUNE : Au moins un code 2 : Favorable

Site convenable dans son ensemble, mais quelques difficultés de dispersion.

Un dispositif de dispersion-restitution peut cependant être mis en œuvre après quelques aménagements mineurs. Pour les déterminer, l'examen détaillé du site est nécessaire.

ORANGE : Au moins un code 3 : Moyennement favorable

Site présentant au moins un critère défavorable.

Les difficultés de dispersion sont réelles. Cependant, un dispositif peut encore être mis en œuvre au prix d'aménagements spéciaux. L'examen détaillé du site est indispensable (Test d'infiltration).

ROUGE : Au moins deux codes 3 : Défavorable

Site ne convenant pas.

La dispersion dans le sol n'est plus possible, il faut améliorer le traitement d'épuration pour pouvoir restituer l'effluent au milieu naturel superficiel et la vérification des possibilités de restitution est impérative (Test d'infiltration).

IV.2.4 Conclusions

L'analyse des questionnaires sur les systèmes d'assainissement autonome existants a permis de mettre en évidence des dysfonctionnements liés à la mauvaise infiltration des effluents dans le sol en place.

Plusieurs remarques ont été formulées :

- Les quartiers étudiés sont situés dans des zones à contraintes de sol. Ces contraintes sont essentiellement liées à la faible épaisseur de sol et la présence de substratum molassique calcaire affleurant,
- Des parcelles sont inaptes à recevoir un système d'assainissement autonome. L'étude d'un assainissement collectif ou semi-collectif serait à envisager si la densité de l'habitat le permet.

Ce rapport d'études ne dispense pas d'une étude parcellaire afin de définir des solutions techniques plus favorable si les caractéristiques du terrain le permettent (couverture superficielle plus importante).

Cependant, la mise en place d'un assainissement autonome par filtre à sable enterré ou tertre d'infiltration sera envisageable à court terme, dans l'attente de pouvoir se raccorder au futur réseau d'eaux usées.

En aucun cas ces dispositifs ne pourront être utilisés à long terme, au risque de colmatage des drains et résurgences des effluents.

V - SCENARIOS DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

L'assainissement collectif dessert actuellement :

- Le village (environ 100 habitations) avec un réseau pseudo-séparatif (\varnothing 300 mm) : deux sources sont branchées sur ce réseau,
- Le quartier Costossebas (20 habitations) réseau séparatif (\varnothing 200 mm) qui rejoint le réseau de la Commune de ST PAUL TROIS CHATEAUX,
- Le quartier de Figeret (20 habitations) réseau séparatif (\varnothing 200 mm) qui rejoint également le réseau de ST PAUL TROIS CHATEAUX.

Les effluents du village ne sont pas traités, ils sont rejetés dans le ravin au lieu-dit « Les traverses » au sud-est du bourg. Ce traitement des effluents du bourg constitue donc une priorité en terme d'échéancier.

Les solutions qui se présentent pour résoudre ce problème sont les suivantes :

1. Traitement du village sur place par une unité d'épuration adaptée,
2. Transport des effluents et traitement commun avec la commune de ST PAUL TROIS CHATEAUX,
3. Traitement du village sur place par une unité d'épuration adaptée et en complément traitement de la partie basse de la commune et de la zone artisanale avec St Paul trois Châteaux,
4. Traitement de tous les effluents au point bas de la Commune : quartier Les Crozes, le terrain ne doit pas être inondable et se situer à 200 m des habitations les plus proches. Le secteur envisagé se trouve à proximité du captage d'eau potable de « Saint Esteve » qui est la deuxième ressource de la commune. La qualité de l'eau est irrégulière, la bactériologie nécessite un traitement. En période d'étiage, le débit est faible. De plus, la proximité de la zone artisanale et de la route départementale très fréquentée en font une ressource vulnérable. C'est pourquoi, la commune souhaite abandonner cette ressource à court terme. Une étude de renforcement de la ressource de La Rouverrette va être lancée.

Bilan des quantités à traiter par secteur

| Quartiers | Nombre d'équivalent habitant permanents | Nombre d'équivalent habitant saisonniers |
|--|---|--|
| Village (100 habitations) | 300 | 300 |
| Costossebas (20 habitations) | 60 | 60 |
| Figeret (20 habitations) | 60 | 60 |
| Total EH actuels | 420 | 420 |
| Zone d'activité (10 bâtiments) | 30 | 30 |
| La Bistoure (25 habitations) | 75 | 75 |
| Chemin de Croze Est (20 habitations) | 60 | 60 |
| Zone NAa Figeret (15 habitations) | 45 | 45 |
| Branchement le long de la canalisation de transport vers St Paul Trois Châteaux (25 habitations) | 75 | 75 |
| Total EH futurs | 285 | 285 |

V.1 - Scénario N° 1 : Traitement du village sur place

Le terrain envisagé (proche du site actuel) pour le traitement se trouve dans un ravin pentu. Le réseau de collecte du village draine des eaux claires parasites. Le mode de traitement qui répond le mieux à ces deux contraintes est le filtre planté de roseaux.

Il se compose des éléments suivants (pour 400 EH) :

- 1 dégrillage des eaux brutes,
- 1 Pose de stockage, injection et répartition avec siphon auto-amorçant,
- 1 premier étage de 3 filtres en parallèle d'une surface totale plantée de : 520 m²,
- 1 poste de stockage, injection et répartition avec siphon auto-amorçant,
- 1 deuxième étage de 3 filtres en parallèle d'une surface totale plantée de 280 m²,
- 1 canal de comptage avant rejet au milieu naturel.

Tableau des coûts :

| | Coût d'investissement | Coût d'entretien |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Filtres plantés de roseaux 400 EH | 110 000 € HT | 3 800,00 € HT / an |

Cette solution n'est pas complète car elle ne prend pas en compte le raccordement actuel du quartier de Costossebas et la mise en place d'un réseau de collecte dans la Zone Artisanale.

Subventions :

| En euros HT | Agence de l'Eau RMC 40 % | D.G.E. 30 %(maxi) | Département 10 % | Reste à financer par la commune 20% | Annuité 0.5 % sur 15 ans |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------|---|-----------------------------|
| Traitement des eaux usées | 44 000.00 | 33 000.00 | 11 000.00 | 22 000.00 | 1 500.00 |

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Ils devront être confirmés par les organismes concernés. Si le taux n'atteint pas 80 %, il est possible de solliciter l'aide de l'Europe (FEDER).

Impact sur le prix de l'eau :

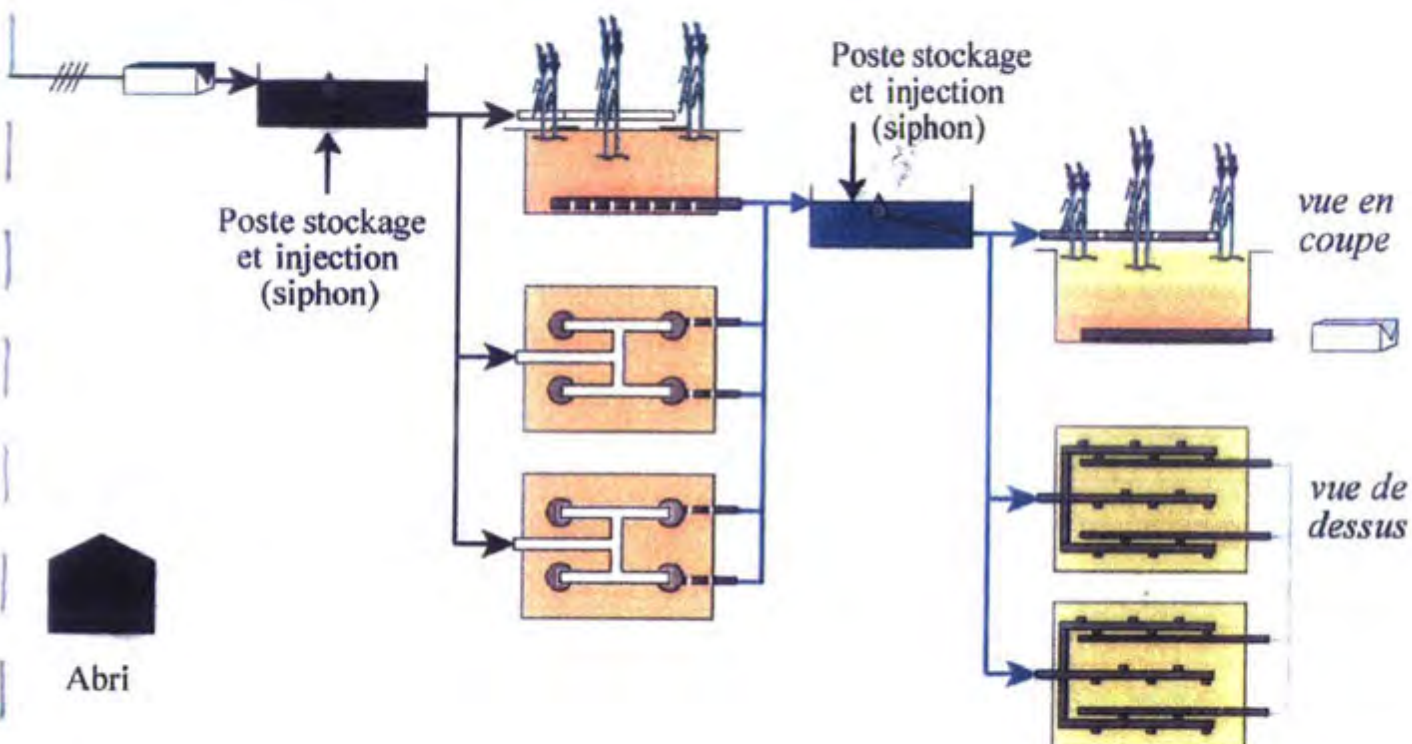
En 2001, 580 abonnés au réseau d'eau potable ont consommé 96 000 m³. Le village comprend environ 100 abonnés, soit 16 500 m³/an.

| En euros HT | Investissement | Fonctionnement |
|------------------------------------|----------------|----------------|
| Impact pour les abonnés du village | 0.091 | 0.23 |

FILTRES PLANTES DE ROSEAUX

Cultures fixées sur support fin

Schéma de principe



Exemple d'implantation



V.2 - Scénario N° 2 : Traitement des effluents en commun avec St Paul Trois Châteaux

La canalisation de transport des effluents du village jusqu'à la canalisation de ST PAUL TROIS CHATEAUX est tracée sur le plan joint :

- Du village à la limite communale : 1200 ml,
- De la limite communale au cimetière de St Paul : 1 200 ml (cette dernière permet de supprimer le Poste de Refoulement et de rejoindre ST PAUL gravitairement).
- Coût canalisation : 2 400 ml x 185 € H.T. = **444 000 € HT**
- Raccordement de la Zone Artisanale : **355 000.00 € HT**
- Participation à la canalisation de transfert de ST PAUL vers la future station d'épuration : elle n'a pas été encore évoquée, mais nous la prenons en compte : estimation du coût : **5 MF**, soit :
 - ~ 762 000 € HT avec une subvention (à confirmer) de 30 %,
 - ~ 534 000 € HT qu'il reste à financer : ramené à 800 EH, on obtient une participation de 33 000 € HT.
- La station a été estimée à 15 MF, soit 2 290 000 € HT, pour une capacité totale de 13 000 équivalents habitants. Avec une subvention de 10 MF, il reste à financer : **763 000 € HT**
- Participation à l'investissement de la station de 13 000 EH de ST PAUL TROIS CHATEAUX pour 800 EH : **28 000 € HT**

Subventions :

| En euros HT | Montant total en € HT | Agence de l'Eau RMC | Département | Reste à financer par la commune | Annuité 0.5 % sur 15 ans |
|---|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Canalisation de transport du village au cimetière de St Paul 3 Châteaux | 444 000.00 | 35 % 155 000.00 | 35 % 155 000.00 | 133 000.00 | 9 200.00 |
| Raccordement de la zone artisanale | 355 000.00 | | 20 % 71 000.00 | 284 000.00 | 19 700.00 |
| Canalisation de transport de St Paul à la step | 47 000.00 | 35 % 16 500.00 | 35 % 16 500.00 | 14 000.00 | 970.00 |
| Traitement des eaux usées : participation à la step de St Paul | 141 000.00 | | | 20 % 28 000.00 | 1 940.00 |
| Total | 987 000.00 | | | 459 000.00 | 31 800.00 |

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Ils devront être confirmés par les organismes concernés.

Impact sur le prix de l'eau :

En 2001, 580 abonnés au réseau d'eau potable ont consommé 96 000 m³.

Le village, Costossebas et la zone d'activité comprennent environ 250 abonnés, soit 41 400 m³/an.

| En euros HT | Investissement | Fonctionnement |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Impact pour les abonnés | 0.77 | 0.50 (*) |

(*) cette valeur est reprise de l'estimation faite par les concepteurs de la station d'épuration de Saint Paul Trois Châteaux.

V.3 - Scénario N° 3 : Traitement au village et traitement avec St Paul du quartier Costossebas et de la Zone Artisanale

Nous proposons un scénario intermédiaire qui apparaît avantageux techniquement et financièrement et qui consiste à implanter une unité de traitement au village et à traiter les effluents de la zone artisanale et des quartiers déjà raccordés avec la future station de ST PAUL TROIS CHATEAUX :

- Raccordement de la Zone Artisanale : **355 000.00 € HT**,
- Canalisation de raccordement à ST PAUL : **222 000 € HT**,
- Participation à l'investissement de la station de 13 000 EH de ST PAUL TROIS CHATEAUX pour 400 EH : **23 500 € HT** (subventions déduites),
- Participation à la canalisation de transport : **16 500 € HT** (subventions déduites).

Subventions :

| En euros HT | Montant total en € HT | Agence de l'Eau RMC | Etat D.G.E. | Département | Reste à financer par la commune | Annuité 5 % sur 15 ans |
|--|-----------------------|---------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|
| Raccordement de la zone artisanale | 355 000.00 | | | 20 % 71 000.00 | 284 000.00 | 19 700.00 |
| Canalisation de raccordement à St Paul | 222 000.00 | | | 20% 44 400.00 | 177 600.00 | 12 300.00 |
| Participation à la canalisation de transport sur St Paul | 23 500.00 | 35 % 8 200.00 | | 35 % 8 200.00 | 7 000.00 | 500.00 |
| Participation à la step de St Paul | 70 500.00 | | | | 14 000.00 | 1 000.00 |
| Traitement des eaux usées au village | 110 000.00 | 40% 44 000.00 | 30% 33 000.00 | 10% 11 000.00 | 22 000.00 | 1 500.00 |
| Total | 782 000.00 | | | | | 35 000.00 |

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif, ils devront être confirmés par les organismes concernés.

Impact sur le prix de l'eau :

En 2001, 580 abonnés au réseau d'eau potable ont consommé 96 000 m³.

Le village, Costossebas et la zone d'activité comprennent environ 250 abonnés, soit 41 400 m³/an.

| En euros HT | Investissement | Fonctionnement |
|------------------------------------|----------------|--------------------|
| Impact pour les abonnés du village | 0.84 | 0.23 + 0.50 (*) |

(*) cette valeur est reprise de l'estimation faite par les concepteurs de la station d'épuration de Saint Paul Trois Châteaux.

V.4 - Scénario N° 4 : Traitement aux Crozes

Ce scénario est établi suite à la volonté de la commune d'abandonner le captage d'eau potable de « Saint Esteve ». Il ne pourra être mis en place que lorsque ce captage sera définitivement déconnecté du réseau de distribution.

Il s'agit d'acheminer les effluents du village et de la zone artisanale jusqu'à un traitement par filtres plantés de roseaux, situés au quartier des Crozes. Les quartiers de Costossebas et Figeret resteraient branchés sur l'antenne qui va à Saint Paul Trois Châteaux.

Il se compose des éléments suivants (pour 800 EH) :

- 1 dégrillage des eaux brutes,
- 1 Pose de stockage, injection et répartition avec siphon auto-amorçant,
- 1 premier étage de 3 filtres en parallèle d'une surface totale plantée de 1040 m²,
- 1 poste de stockage, injection et répartition avec siphon auto-amorçant,
- 1 deuxième étage de 3 filtres en parallèle d'une surface totale plantée de 560 m²,
- 1 canal de comptage avant rejet au milieu naturel.

Tableau des coûts :

| | Montant total en € HT | Agence de l'Eau RMC | Etat D.G.E. | Dépar- tement | Reste à financer par la commune | Annuité 5 % sur 15 ans |
|---|--------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Canalisation de liaison village - épuration | 277 500.00 | 35 % 97 00.00 | | 35 % 97 000.00 | 83 50.00 | 5 800.00 |
| Raccordement de la zone artisanale | 355 000.00 | | | 20 % 284 000.00 | 284 000.00 | 19 700.00 |
| Canalisation de collecte du chemin des Crozes | 290 000.00 | | | 20 % 58 000.00 | 232 000.00 | 16 000.00 |
| Filtres plantés de roseaux 800 EH | 220 000.00 | 40 % 89 000.00 | 30 % 66 000.00 | 10 % 22 000.00 | 44 000.00 | 3 000.00 |
| TOTAL | 1 142 500.00 | | | | 643 250.00 | 44 500.00 |

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif. Ils devront être confirmés par les organismes concernés.

Impact sur le prix de l'eau :

En 2001, 580 abonnés au réseau d'eau potable ont consommé 96 000 m³.

Le village comprend environ 250 abonnés, soit 41 400 m³/an.

| En euros HT | Investissement | Fonctionnement |
|------------------------------------|----------------|----------------|
| Impact pour les abonnés du village | 1.07 | 0.23 |

V.5 - Scénario n°5

Il s'agit d'un scénario élaboré lors de la réunion du 31 mars 2003, en présence de la MISE et amendé lors de la réunion du 12 septembre 2003.

Ce scénario reprend le scénario n°3, pour partie, et est complété par la collecte du plateau, traité par une station d'épuration sur le Lauzon et la ZA traitée par une troisième station d'épuration.

Ce scénario comprend donc :

- Création d'une unité de traitement au village de 400 EH,
- Raccordement des quartiers de COSTOSEBASSE et FIGURET sur SAINT PAUL TROIS CHATEAUX,
- Participation à l'investissement de la station de 13 000 EH de SAINT PAUL TROIS CHATEAUX pour 400 EH, soit 23 500 € HT (subventions déduites),
- Participation à la canalisation de transport sur SAINTPAUL TROIS CHATEAUX: 16 500 € HT (subventions déduites),
- Création d'une seconde unité de traitement (400 EH) sur CROZE ouest, pour traiter la ZA et les Crozes,
- Raccordement de la ZA,
- Raccordement des Crozes,
- Raccordement de Bistoure,
- Création d'une troisième unité de traitement à l'Est de la commune, à proximité du Lauzon, de 400 EH à terme (83 branchements prévus en 1992),
- Création d'un réseau de collecte sur le plateau.

SAINT RESTITUT - ETUDE DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
Mémoire

| En EUROS HT | montant total | agence de l'Eau RMC | Etat D.G.E. | Département | Reste à financer par la commune | Annuité 5 % sur 15 ans |
|---|-----------------------|------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------|
| _unité de traitement au village 400 EH | 110 000,00 € | 40% 44 000,00 € | 30% 33 000,00 € | 10% 11 000,00 € | 22 000,00 € | 2 200,00 € |
| _raccordement Costosebasse et Figuret sur SAINT PAUL TROIS CHATEAUX (existant) | - € | - € | - € | - € | - € | - € |
| _participation à la STEP de SAINT PAUL TROIS CHATEAUX | 70 500,00 € | - € | - € | - € | 14 000,00 € | 1 400,00 € |
| _participation à la canalisation de transport sur SAINT PAUL TROIS CHATEAUX | 23 500,00 € | 35% 8 200,00 € | | 35% 8 200,00 € | 7 000,00 € | 700,00 € |
| _unité de traitement aux Crozes de 400 EH | 110 000,00 € | 44 000,00 € | 33 000,00 € | 11 000,00 € | 22 000,00 € | 2 200,00 € |
| _raccordement de la ZA | 258 000,00 € | | | 20% 52 000,00 € | 206 000,00 € | 21 000,00 € |
| _raccordement de Bistoure | 305 000,00 € | - € | - € | 61 000,00 € | 244 000,00 € | 24 400,00 € |
| _unité de traitement à l'est de la commune | 110 000,00 € | 44 000,00 € | 33 000,00 € | 11 000,00 € | 22 000,00 € | 2 200,00 € |
| _création d'un réseau de collecter sur le plateau | 884 000,00 € | - € | - € | 177 000,00 € | 707 000,00 € | 70 700,00 € |
| TOTAL (hors branchement) | 1 871 000,00 € | 140 200,75 € | 99 000,30 € | 331 200,65 € | 1 244 000,00 € | 124 800,00 € |

Remarques : les estimations des travaux de raccordement de BISTOURE et du PLATEAU correspondent au dossier DDE 1992 (sans les branchements) auxquelles ont été appliqué une actualisation des prix de 20 % (grossièrement 2 % l'an pendant 10 ans).

Les chiffres de subvention sont donnés à titre indicatif. Ils devront être confirmés par les organismes concernés.

Impact sur le prix de l'eau :

En 2001, 580 abonnés au réseau d'eau potable ont consommé 96 000 m3.

| En euros H.T./m3 | Investissement | Fonctionnement |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Impact pour les abonnés | 1.29 | 0.23 |

NOTA : ce scénario peut présenter, en variante, l'annulation de l'unité de traitement des CROZES au profit d'un poste de refoulement refoulant vers l'unité de traitement du village.

V.6 - Scénario n°6

Ce dernier scénario est relativement bien connu.

Il s'agit de l'Avant Projet initial de la DDE 26 datant de 1992, auquel on se réfèrera.

Pour mémoire, ce projet comprend :

- Raccordement intégral de la commune sur SAINT PAUL TROIS CHATEAUX,

- Collecte de l'ensemble de la commune avec, entre autre, la zone artisanale, le Plateau, Bistoure et le Village.

Le montant de l'opération a été estimé à 12 569 800 F en 1992. Il est proposé d'appliquer une actualisation de l'ordre de 20 % sur ce prix correspondant grossièrement à 2 % l'an pendant 10 ans.

Le coût du projet s'élève donc à 2 300 000 € H.T.

| En euros H.T. | Montant total | Agence de l'Eau RMC | Etat DGE | Département | Reste à financer par la commune | Annuité 5 % sur 15 ans |
|--------------------------|---------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|------------------------|
| Conduite de transfert | 460 000 | | 30 % 138 000 | 20 % 92 000 | 230 000 | 22 150 |
| Collecte de la commune | 1 840 000 | | | 20 % 368 000 | 1 472 000 | 142 000 |
| TOTAL (avec branchement) | 2 300 000 | | 138 000 | 460 000 | 1 702 000 | 164 150 |
| TOTAL (hors branchement) | 2 030 000 | | 138 000 | 406 000 | 1 486 000 | 148 600 |

Impact sur le prix de l'eau :

En 2001, 580 abonnés au réseau d'eau potable ont consommé 96 000 m³.

| En euros H.T./m ³ | Investissement | Fonctionnement |
|------------------------------|----------------|-----------------------|
| Impact pour les abonnés | 1.55 | Approximativement 0.5 |

V.7 - Raccordement de la zone artisanale à SAINT PAUL TROIS CHATEAUX

Nous avons tracé et chiffré trois hypothèses pour le raccordement de la zone artisanale (voir plans joints) : elles seront précisées lors de la réalisation de l'Avant Projet. En effet, certaines contraintes (topographie et périmètres de protection) seront mises en œuvre à ce stade d'étude.

Dans une première approche, il en ressort une équivalence dans les coûts : **355 000.00 euros HT.**

Par contre, le raccordement à l'unité de traitement des CROZES n'est plus que de 258 000 € HT.

V.8 - Comparaison des scénarios

Les 6 scénarios présentés ci-dessus ne sont pas comparables entre-eux car ils ne couvrent pas systématiquement les mêmes aires de collecte.

Seuls les scénarios n°5 et 6 sont réellement comparables car ils proposent tous deux la collecte de la totalité de la commune.

Tableau comparatif des coûts d'investissement

| | Montant total En € HT | Reste à financer En € HT | Coût au m3 consommé En € HT |
|---|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| <u>Scénario 1 :</u> Traitement au village : 400 EH | 110 000.00 | 22 000.00 | 0.091 |
| <u>Scénario 2 :</u> Traitement avec St Paul 3 châteaux : 800 EH | 987 000.00 | 459 000.00 | 0.77 |
| <u>Scénario 3 :</u> Traitement au village et avec St Paul 3 châteaux : 800 EH | 782 000.00 | 504 600.00 | 0.84 |
| <u>Scénario 4 :</u> Traitement aux Crozes : 800 EH | 1 142 000.00 | 643 200.00 | 1.07 |
| <u>Scénario 5 :</u> Traitement au village 400 EH traitement au Lauzon 400 EH traitement au CROZE 400 EH collecte totale de la commune | 1 871 000 (hors B.P.) | 1 244 000 | 1.29 |
| <u>Scénario 6 :</u> Intégralité de l'Avant Projet 1992, réactualisé | 2 030 000 (hors B.P.) | 1 486 000 | 1.55 |

| | AVANTAGES | INCONVENIENTS |
|---|--|--|
| <u>Scénario 1 :</u> Traitement au village | <ul style="list-style-type: none"> - Le délai dépend de la Commune de St Restitut, - Admet les eaux brutes, - Entretien facile, | <ul style="list-style-type: none"> - la capacité de traitement est limitée et fixée au départ, - la zone artisanale n'est pas raccordable |
| <u>Scénario 2 :</u> Traitement avec St Paul 3 châteaux | <ul style="list-style-type: none"> - Pas de problème d'entretien | <ul style="list-style-type: none"> - Le délai dépend de St Paul, - Nécessité de réduire les eaux, parasites du village (2 sources) |
| <u>Scénario 3 :</u> Traitement au village et avec St Paul 3 châteaux | <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des coûts - Possibilité d'agrandir la zone artisanale | <ul style="list-style-type: none"> - Nécessité de rechercher les eaux parasites des quartiers raccordés. |
| <u>Scénario 4 :</u> Traitement aux Crozes | <ul style="list-style-type: none"> - Le délai dépend de la Commune de St Restitut - Admet les eaux brutes - Entretien facile | <ul style="list-style-type: none"> - Surveillance régulière du dégrillage en entrée de station - Obligation d'abandonner le captage de St Esteve |
| <u>Scénario 5 :</u> Collecte totale + 3 step | <ul style="list-style-type: none"> - Solution intégrale - Solution d'autonomie | <ul style="list-style-type: none"> - Entretien de 3 STEP - Coûts élevés |
| <u>Scénario 6 :</u> Avant Projet DDE 1992 | <ul style="list-style-type: none"> - Solution intégrale - Pas d'entretien | <ul style="list-style-type: none"> - Idem scénario 2 - Coûts élevés |

VI - PROGRAMMATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

VI.1 - Investissements envisagés par la commune

Le scénario n'a pas encore été choisi par la commune.

En ce qui concerne les habitations isolées et dispersées, les capacités financières de la commune ne permettent pas, à ce jour, d'envisager la mise en place de systèmes d'assainissement collectifs global sur la commune (scénarii 5 et 6). En effet, le quartier Les Buisseries-Planès est trop éloigné du village pour envisager de mettre en place, dans un proche avenir, un réseau de collecte et de transport des effluents. La priorité reste à l'assainissement du village et de la zone artisanale.

Le programme de travaux sera fixé par le choix du scénario.

Travaux à court terme :

- Création d'une unité d'épuration pour le village,
- Création d'un réseau de collecte pour la zone artisanale.

Travaux à moyen terme :

- Création d'un réseau de collecte sur le chemin de la Croze,
- Branchement du quartier de la justice sur le réseau de la zone artisanale.

VI.2 - Carte de zonage assainissement collectif/assainissement non collectif

La carte de zonage assainissement collectif / assainissement non collectif est jointe :

- La zone relevant de l'assainissement collectif actuel comprend les habitations du village et du quartier de Costossebas,
- La zone relevant de l'assainissement collectif futur comprend les habitations de la Bistoure et les bâtiments de la zone artisanale,
- La zone d'assainissement non collectif comprend tout le reste du territoire communal.

Les parcelles susceptibles de recevoir un ouvrage de traitement (3) sont situées sur les plans parcellaires joint à ce dossier.

VII - RAPPORT HYDROC

Mairie
26130 SAINT RESTITUT

AVIS GEOLOGIQUE
-
APTITUDE DES SOLS
A L'ASSAINISSEMENT
NON COLLECTIF

RAPPORT
04/99



HYDROC
LA GARDE-ADHEMAR
26700 PIERRELATTE
TEL 04 75 04 40 38 FAX 04 75 04 40 20

1. INTRODUCTION

1.1 Préambule

Le présent rapport a été réalisé par le Bureau d'études en Sciences de la Terre HYDROC, à la demande de Monsieur le Maire, commune de Saint Restitut (26), dans le cadre de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

Pour cela, il est nécessaire de déterminer si le contexte géologique permet la mise en place d'installations d'assainissement, et de donner un avis sur le dispositif d'épandage le mieux approprié.

Les résultats obtenus, consignés dans les paragraphes suivants, serviront de référence aux administrations compétentes pour formuler leur avis.

Cette étude est réalisée pour chacun des quartiers concernés. Elle met en évidence les caractéristiques qui leurs sont propres ainsi que les particularités de chacune des parcelles.

Des plans et des cartes synthétiseront les éléments observés.

Le présent rapport constitue un extrait de l'étude globale.

1.2 Problème posé

Caractérisation des sols selon leur aptitude à l'assainissement autonome :

- Aptitude à l'épandage souterrain,
- Aptitude à l'épandage souterrain sur un sol reconstitué,

Quartiers :

- > La Bistoure
- > Les Buisses
- > Croze Ouest
- > Planès
- > Les Traverses
- > Saint Paulet

1.3 Travaux effectués

Les contraintes naturelles ont été cartographiées lors des journées de terrain et à partir de données existantes, permettant de déterminer, les 5 unités suivantes

- ❖ Sans contraintes naturelles \Rightarrow Ces parcelles feront l'objet d'étude géologique détaillée. Un avis sur la faisabilité d'un assainissement autonome sera rendu en fonction des résultats obtenus.
- ❖ Avec contraintes naturelles de pente \Rightarrow Ces parcelles ne feront pas l'objet d'étude géologique détaillée. Elles ne pourront pas accueillir un dispositif d'assainissement autonome dans l'état du terrain au moment de l'étude.
- ❖ Avec contraintes naturelles d'accessibilité \Rightarrow Ces parcelles feront l'objet d'étude géologique sommaire. Un avis sur la faisabilité d'un assainissement autonome sera rendu, en fonction des éléments issus de l'étude des parcelles adjacentes.
- ❖ Avec contraintes naturelles diverses \Rightarrow Ces parcelles ne feront pas l'objet d'étude géologique détaillée. Il s'agit principalement de voiries ou de parcelles récemment bâties.
- ❖ Avec contraintes naturelles liées à l'affleurement du substratum \Rightarrow Ces parcelles feront l'objet d'étude géologique sommaire. Un avis sur la faisabilité d'un assainissement autonome sera rendu, malgré les fortes contraintes d'ordre géologique qui pèse sur ces zones.

La reconnaissance géologique du terrain a été faite à partir de sondages au tracto-pelle à des profondeurs qui atteignent 2,20 m. La remise en état du terrain a été faite le jour même.

Plusieurs essais d'infiltration ont été effectués dans des sondages calibrés à des profondeurs comprises entre 0,30 et 0,60-m afin de tester au mieux l'aptitude des sols à l'absorption des effluents.

Les essais d'infiltration (Méthode Porchet) à niveau constant sont réalisés de la façon suivante :

- \Rightarrow Saturation en eau d'un trou creusé dans le sol et préalablement dimensionné afin de connaître la surface d'échange S (surface des parois mouillées du trou).
- \Rightarrow Maintien d'un niveau d'eau dans ce trou suivant un débit Q qu'il convient alors de mesurer.
- \Rightarrow Calcul du rapport entre le débit et la surface d'échange qui conduit à connaître un coefficient de perméabilité des sols K .

1.4 Paramètres à prendre en compte pour concevoir un épandage souterrain

Ils sont relatifs à :

- \Rightarrow l'aptitude du sol :
 - Perméabilité du sol superficiel
 - Niveau et nature du substratum rocheux
 - Niveau et remontée maximale de la nappe (hydromorphie)
- \Rightarrow les caractéristiques du sol :
 - Sensibilité, vulnérabilité du milieu
 - Surface disponible
 - Pente
 - Servitudes diverses

2. CADRE GEOGRAPHIQUE

La commune de Saint-Restitut est une commune d'environ 1200 habitants. Elle est située au Sud du département de la Dôme, à une dizaine de kilomètres à l'Est de la vallée du Rhône, à une altitude de 220 m NGF.

3. CADRE GEOLOGIQUE

La colline de Saint-Restitut a une base constituée par des calcaires gréseux du Turonien, sur laquelle reposent en discordance les sables et marnes de l'Eocène. Le tout est scellé par les formations du Burdigalien qui sont représentées par des molasses calcaires plus ou moins gréseuses.

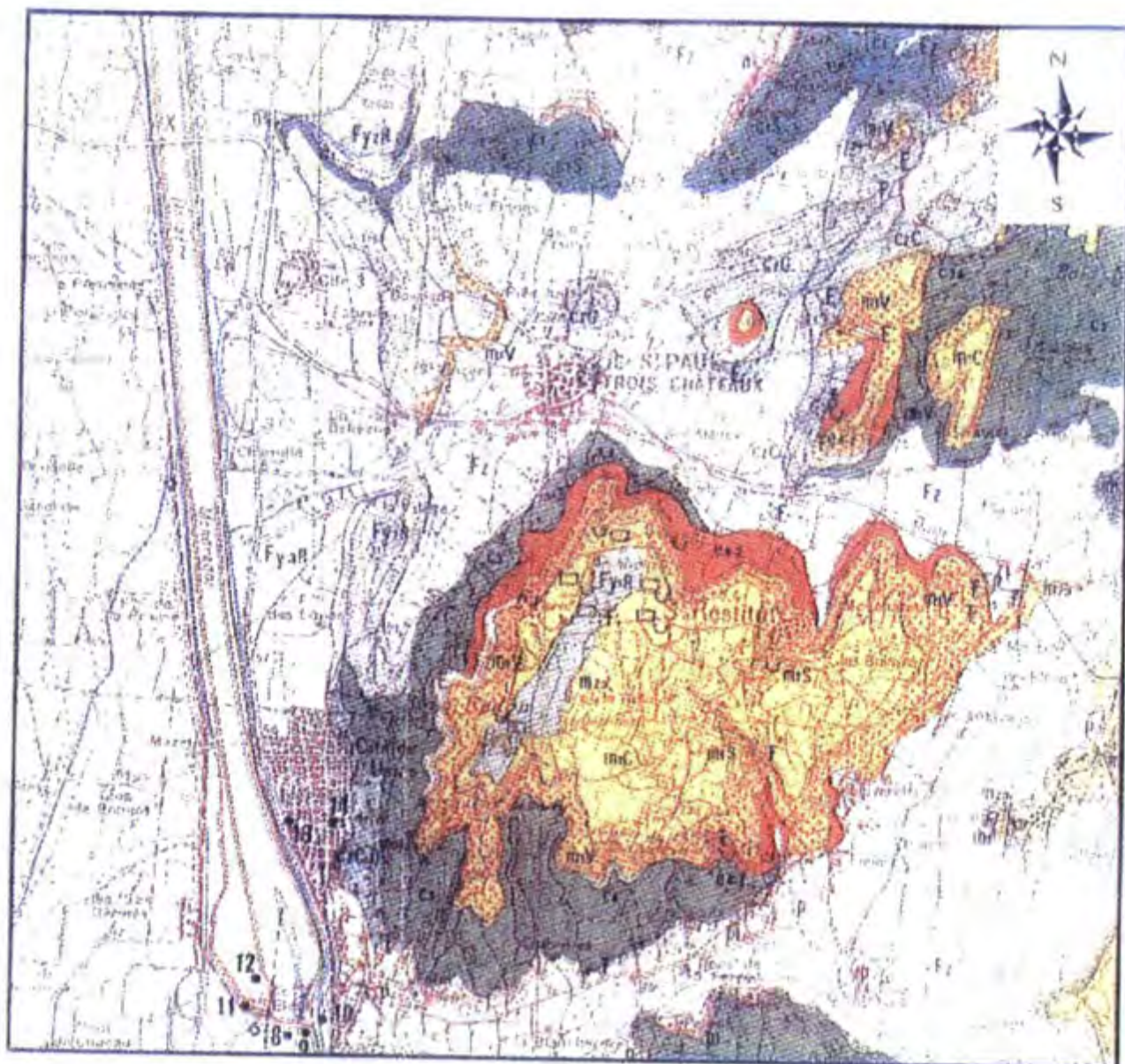
Alluvions récentes (Fz) : elles sont constituées par la nappe alluviale et éluviale de cailloutis et de limons dont la mise en place est postérieure à la dernière glaciation.

Haute terrasse du Rhône (Villafranchien), (Fy1R) : ce niveau n'est représenté que par le lambeau du sommet de la colline de Saint-Restitut. L'altitude anormalement élevée de ce lambeau (312 m, soit 220 m au dessus de l'étiage) s'explique par un rejeu récent (mais antérieur) d'une faille ou mieux d'un faisceau de failles de direction NNE-SSW dont l'existence a été mise en évidence lors des travaux de l'usine Blondel et qui passerait immédiatement à l'ouest de Saint-Paul-Trois-Châteaux. Constitué de galets de quartzites alpins disséminés, ce dépôt pourrait remonter, d'après G. Demarcq, à la période d'émersion entre Miocène et Pliocène.

Molasse calcaire de Saint-Paul-Trois-Châteaux, (m1C), et calcaire molassique, anciennement exploités ; c'est le faciès général devenu plus calcaire à la partie supérieure de l'étage. La faune est réduite, la partie inférieure passe à un calcaire tendre ou poudreux très fossilifère (1 à 5m), avec de grands Bryozoaires branchus, *Ficula condita*, *grandspecten*, en plus de la faune habituelle.

La base de l'étage, (**m1V**), transgressif et discordant, prend, dans les zones de remaniement détritiques, le faciès des sables verdâtres de Chantemerle, peu zoogènes et azoïques, et de la molasse verdâtre de Saint-Restitut, gréseuse, zoogène et fossilifère. Epaisseur jusqu'à 80 m. La base est souvent marquée par un conglomérat caractéristique à galets verdis, épais jusqu'à 6 m. Tous ces faciès détritiques passent latéralement près de Clansayes à la base de la molasse calcaire habituelle; ils s'adossent au NW de Grignan, à un banc de quelques mètres de calcaire aquitain abrasé.

Eocène inférieur (e4-2), discordant, largement répandu au sud de Donzère, où il est confondu en partie supérieure avec les sables gréseux du Vraconien. Ce sont des sables siliceux blancs, jaunes, roses ou vineux, aux colorations vives et très changeantes. Ils renferment de façon capricieuse des bancs d'argiles assez pures partiellement colorées. Cette formation fluviolacustre, qui peut atteindre 80 m, est dépourvue de toute passée marneuse, et rigoureusement azoïque. Elle ravine les assises antérieures



Marnes de Sales
BURDIGALIEN



Molasse calcaire
BURDIGALIEN



Molasse gréseuse verdâtre
BURDIGALIEN



Sables et argiles colorés
EOCENE



Calcaire gréseux
CENOMANIEN



Alluvions récentes
QUATERNAIRE

4 ETUDE DETAILLEE PAR QUARTIER

4.1 QUARTIER LA BISTOURE

4.1.1 Reconnaissance des sols

4.1.1.a Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n° 582, 608, 609, 603, 604, 605, 606, 564, 565.

La couche superficielle est généralement constituée de limons sableux. L'épaisseur de cette formation est très faible entre 0,30 et 0,50 m.

Le substratum est atteint dans tous les sondages. Il s'agit de molasse calcaire à gréseuse de couleur beige (profondeur des sondages 0,50 m).

D'une manière générale, la faible épaisseur des sols rend la pose d'un dispositif d'assainissement non collectif difficile.

Nous n'avons pas noté de traces visibles de circulation d'eau dans les sondages.

Les molasses compactes ne favorisant pas les infiltrations, les eaux pluviales doivent avoir tendance à ruisseler et à s'accumuler temporairement dans les dépressions.

4.1.1.b Essais d'infiltration

La couche de terre de surface concernée est un limon sableux.

La perméabilité visuelle est moyenne à bonne.

Les coefficients de perméabilité (K en mm/h) mesurés sont bons (de 22 à 65 mm/h maximum) mais ne concerne qu'une faible épaisseur de sol.

4.1.2 Conclusions et solutions proposées

| <i>CONTRAINTE</i> | <i>SITUATION DE LA PARCELLE</i> | <i>CONCLUSION pour l'assainissement individuel</i> |
|--|--|--|
| Puits d'alimentation à une distance inférieure à 35 mètres | Pas de puit | Favorable |
| Pente du terrain | Inférieure à 5 % | Favorable |
| Nappe à moins de 2 mètres de profondeur | Aucune venue d'eau | Favorable |
| Perméabilité en surface | Sol perméable vers 0,60m | Favorable |
| Profondeur du substratum | Profondeur du substratum inférieure à 1,5m | Défavorable |
| Surface disponible | Suffisante | Favorable |

La zone d'étude est constituée de sols limoneux en surface puis molassique, pouvant accueillir des dispositifs d'assainissement non collectif répondant aux contraintes des sols (faible profondeur du substratum). Des filières spécifiques sont recommandées.

4.1.2.a Traitement des eaux usées

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.1.2.b Evacuation des eaux traitées

Le dispositif d'assainissement non collectif proposé est un **épandage sur filtre à sable** qui semble bien adapté.

En estimant la capacité d'absorption d'un filtre à sable équivalente à celle d'un terrain favorable, et du fait de l'environnement peu perméable, la surface de filtre à mettre en place sera de 8 m² par équivalent habitant.

En l'absence de couverture de sol (ou lorsque son épaisseur est faible), la réalisation d'un filtre à sable demande une excavation du substratum dont le coût peut être élevé.

4.1.2.c Epuration

Elle sera assurée par le dispositif proposé : filtre à sable.

4.1.2.d Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation pourra s'infiltrer dans le sol en partie par un cheminement vertical.

Le risque de résurgence est faible.

4.1.2.e Pérennité de l'installation

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.1.3 Conclusion générale

Les sondages et les essais d'infiltration réalisés sur le quartier ont montré que l'implantation d'un dispositif d'assainissement autonome simple n'est pas possible.

Le quartier est constitué de terrains boisés dont la pente est faible, avec quelques banquettes assez larges.

Le quartier est donc à classer en zone à contraintes de sol : filières spécifiques.

4.2 QUARTIER LES BUISSES

4.2.1 Reconnaissance des sols

4.2.1.a Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n° 250, 720, 240, 241, 242, 724, 231, 232, 233, 235, 320, 325, 324, 330, 331.

La couche superficielle est généralement constituée de limons sableux. L'épaisseur de cette formation est très faible entre 0,30 et 0,50 m.

Le substratum est atteint dans tous les sondages. Il s'agit de molasse calcaire à gréseuse de couleur beige (profondeur des sondages 0,50 m).

D'une manière générale, la faible épaisseur des sols rend la pose d'un dispositif d'assainissement non collectif difficile.

Nous n'avons pas noté de traces visibles de circulation d'eau dans les sondages.

Les molasses compactes ne favorisant pas les infiltrations, les eaux pluviales doivent avoir tendance à ruisseler et à s'accumuler temporairement dans les dépressions.

4.2.1.b Essais d'infiltration

La couche de terre de surface concernée est un limon sableux.

La perméabilité visuelle est moyenne à bonne.

Les coefficients de perméabilité (K en mm/h) mesurés sont bons (de 28 à 54 mm/h maximum) mais ne concerne qu'une faible épaisseur de sol.

4.2.2 Conclusion et solutions proposées

| <i>CONTRAINTE</i> | <i>SITUATION DE LA PARCELLE</i> | <i>CONCLUSION pour l'assainissement individuel</i> |
|--|--|--|
| Puits d'alimentation à une distance inférieure à 35 mètres | Pas de puit | Favorable |
| Pente du terrain | Inférieur à 5 % | Favorable |
| Nappe à moins de 2 mètres de profondeur | Aucune venue d'eau | Favorable |
| Perméabilité en surface | Sol perméable vers 0,60m | Favorable |
| Profondeur du substratum | Profondeur du substratum inférieure à 1,5m | Défavorable |
| Surface disponible | Suffisante | Favorable |

La zone d'étude est constituée de sols limoneux en surface puis molassique, pouvant accueillir des dispositifs d'assainissement non collectif répondant aux contraintes des sols (faible profondeur du substratum). Des filières spécifiques sont recommandées.

4.2.2.a Traitement des eaux usées

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.2.2.b Evacuation des eaux traitées

Le dispositif d'assainissement non collectif proposé est un épandage sur filtre à sable qui semble bien adapté.

En estimant la capacité d'absorption d'un filtre à sable équivalente à celle d'un terrain favorable, et du fait de l'environnement peu perméable, la surface de filtre à mettre en place sera de 8 m² par équivalent habitant.

En l'absence de couverture de sol (ou lorsque son épaisseur est faible), la réalisation d'un filtre à sable demande une excavation du substratum dont le coût peut être élevé.

4.2.2.c Epuraton

Elle sera assurée par le dispositif préconisé : filtre à sable.

4.2.2.d Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation devrait pouvoir s'infiltrer dans le sol par un cheminement vertical.

Le risque de résurgence est faible.

4.2.2.e Pérennité de l'installation

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.2.3 Conclusion générale

Les sondages et les essais d'infiltration réalisés sur le quartier ont montré que l'implantation d'un dispositif d'assainissement autonome simple n'est pas possible.

Sur certaines parcelles (en particulier sur les parties sud-ouest de la zone), l'assainissement autonome est même exclu en raison de fortes contraintes topographiques.

Le quartier est donc à classer en partie en zone à contraintes de sols, et en partie en zone où l'assainissement non collectif est exclu.

4.3 QUARTIER CROZE OUEST

4.3.1 Reconnaissance des sols

4.3.1.a Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n°592 a et b, 590, 589.

La couche superficielle est généralement constituée de limons plus ou moins sableux bruns beige (épaisseur 30 cm).

Le substratum est représenté par des sables marneux ou des marnes sableuses. A noter la présence de quelques graviers de quartz.

4.3.1.b Essais d'infiltration

Les essais ont été réalisés dans les formations superficielles, à faibles profondeurs. Les coefficients d'infiltration sont bons ($K = 25$ à 68 mm/h).

4.3.2 Conclusion et solutions proposées

| <i>CONTRAINTE</i> | <i>SITUATION DE LA PARCELLE</i> | <i>CONCLUSION pour l'assainissement individuel</i> |
|--|--|--|
| Puits d'alimentation à une distance inférieure à 35 mètres | Pas de puit | Favorable |
| Pente du terrain | Inférieur à 5 % | Favorable |
| Nappe à moins de 2 mètres de profondeur | Aucune venue d'eau | Favorable |
| Perméabilité en surface | Sol perméable vers 0,60m | Favorable |
| Profondeur du substratum | Profondeur du substratum supérieure à 1,5m | Favorable |
| Surface disponible | Suffisante | Favorable |

La nature des sols, leur épaisseur et la perméabilité moyenne mesurées lors des essais conduisent à la classification des parcelles en zone sans contraintes de sol (filères simples).

4.3.2.a Traitement des eaux usées

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.3.2.b Evacuation des eaux traitées

Sur les parcelles où l'implantation d'un dispositif d'assainissement non collectif est possible, un épandage sur **tranchées d'infiltration** semble bien adapté.

Du fait de l'environnement assez perméable, le linéaire minimum à mettre en place sera de 10 ml par équivalent habitant.

4.3.2.c Epuration

Elle sera assurée de fait, par le sol en place.

4.3.2.d Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation pourra s'infiltrer dans le sol par un cheminement vertical, le risque de résurgence est faible.

4.3.2.e Pérennité de l'installation

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.3.3 Conclusion générale

Les sondages et les essais d'infiltration réalisés sur le quartier ont montré que l'implantation d'un dispositif d'assainissement autonome simple est possible.

Le quartier est constitué de vignes en friche dont la pente est faible.

Le quartier est donc à classer en zone sans contraintes de sol.

4.4 QUARTIER PLANES

4.4.1 Reconnaissance des sols

4.4.1.a Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n° 930, 164, 163, 175, 174, 172, 179, 180, 181, 182, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 196.

La couche superficielle est généralement constituée de limons sableux. L'épaisseur de cette formation est très faible (0,30 m).

Le substratum est atteint dans tous les sondages. Il s'agit de molasse calcaire à gréseuse de couleur beige (profondeur des sondages 0,30 m).

4.4.1.b Essais d'infiltration

La couche de terre de surface concernée est un limon sableux.

La perméabilité visuelle est moyenne à bonne.

Les coefficients de perméabilité (K en mm/h) mesurés sont bons (62 mm/h) mais ne concerne qu'une faible épaisseur de sol.

4.4.2 Conclusion et solutions proposées

| CONTRAINTE | SITUATION DE LA PARCELLE | CONCLUSION pour l'assainissement individuel |
|--|--|---|
| Puits d'alimentation à une distance inférieure à 35 mètres | Pas de puit | Favorable |
| Pente du terrain | Inférieur à 5 % | Favorable |
| Nappe à moins de 2 mètres de profondeur | Aucune venue d'eau | Favorable |
| Perméabilité en surface | Sol perméable vers 0,30m | Assez Favorable |
| Profondeur du substratum | Profondeur du substratum inférieure à 1,5m | Défavorable |
| Surface disponible | Suffisante | Favorable |

La zone d'étude est constituée de sols limoneux en surface puis molassique, pouvant accueillir des dispositifs d'assainissement non collectif répondant aux contraintes des sols (faible profondeur du substratum). Des filières spécifiques sont recommandées.

4.4.2.a Traitement des eaux usées

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.4.2.b Evacuation des eaux traitées

Le dispositif d'assainissement non collectif proposé est un épandage sur filtre à sable qui semble bien adapté.

En estimant la capacité d'absorption d'un filtre à sable équivalente à celle d'un terrain favorable, et du fait de l'environnement peu perméable, la surface de filtre à mettre en place sera de 8 m² par équivalent habitant.

En l'absence de couverture de sol (ou lorsque son épaisseur est faible), la réalisation d'un filtre à sable demande une excavation du substratum dont le coût peut être élevé.

4.4.2.c Epuraton

Elle sera assurée par le dispositif préconisé : filtre à sable.

4.4.2.d Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation devrait pouvoir s'infiltrer dans le sol par un cheminement vertical.

Le risque de résurgence est faible.

4.4.2.e Pérennité de l'installation

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.4.3 Conclusion générale

Les sondages et les essais d'infiltration réalisés sur le quartier ont montré que l'implantation d'un dispositif d'assainissement autonome simple n'est pas possible.

Le quartier est donc à classer en zone à contraintes de sols : filière spécifique.

4.5. QUARTIER LES TRAVERSES

4.5.1 Reconnaissance des sols

4.5.1.a Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n° 54a, 56, 57a, 338, 339, 661a, 710.

La couche superficielle est généralement constituée de limons sableux. L'épaisseur de cette formation est très faible (0,50 m).

Le substratum est atteint dans tous les sondages. Il s'agit de molasse calcaire à gréseuse de couleur beige (profondeur des sondages 0,70 m).

4.5.1.b Essais d'infiltration

La couche de terre de surface concernée est un limon sableux.

La perméabilité visuelle est moyenne à bonne.

Les coefficients de perméabilité (K en mm/h) mesurés sont bons (de 63 à 121 mm/h maximum) mais ne concerne qu'une faible épaisseur de sol.

4.5.2 Conclusion et solutions proposées

| CONTRAINTE | SITUATION DE LA PARCELLE | CONCLUSION pour l'assainissement individuel |
|--|--|---|
| Puits d'alimentation à une distance inférieure à 35 mètres | Pas de puit | Favorable |
| Pente du terrain | Inférieur à 5 % | Favorable |
| Nappe à moins de 2 mètres de profondeur | Aucune venue d'eau | Favorable |
| Perméabilité en surface | Sol perméable vers 0,40m | Favorable |
| Profondeur du substratum | Profondeur du substratum inférieure à 1,5m | Défavorable |
| Surface disponible | Suffisante | Favorable |

La zone d'étude est constituée de sols limoneux en surface puis molassique, pouvant accueillir des dispositifs d'assainissement non collectif répondant aux contraintes des sols (faible profondeur du substratum). Des filières spécifiques sont recommandées.

4.5.2.a Traitement des eaux usées

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.5.2.b Evacuation des eaux traitées

Le dispositif d'assainissement non collectif proposé est un **épandage sur filtre à sable** qui semble bien adapté.

En estimant la capacité d'absorption d'un filtre à sable équivalente à celle d'un terrain favorable, et du fait de l'environnement peu perméable, la surface de filtre à mettre en place sera de 8 m² par équivalent habitant.

En l'absence de couverture de sol (ou lorsque son épaisseur est faible), la réalisation d'un filtre à sable demande une excavation du substratum dont le coût peut être élevé.

4.5.2.c Epuration

Elle sera assurée par le dispositif préconisé : filtre à sable.

4.5.2.d Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation devrait pouvoir s'infiltrer dans le sol par un cheminement vertical.

Le risque de résurgence est faible.

4.5.2.e Pérennité de l'installation

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.5.3 Conclusion générale

Les sondages et les essais d'infiltration réalisés sur le quartier ont montré que l'implantation d'un dispositif d'assainissement autonome simple n'est pas possible.

Le quartier est donc à classer en zone à contraintes de sols : filière spécifique.

4.6 QUARTIER SAINT-PAULET

4.6.1 Reconnaissance des sols

4.6.1.a Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n° 67, 270, 268.

Ces parcelles n'ont pu faire l'objet de reconnaissance géologique détaillées faute d'autorisation de la part des propriétaires.

Cependant le contexte géologique général permet de classer cette zone sans contrainte de sol, et de proposer un dispositif d'assainissement autonome simple.

4.6.1 b Essais d'infiltration

Ces parcelles n'ont pu faire l'objet d'essais d'infiltrations faute d'autorisation de la part des propriétaires.

4.6.2 Conclusion et solutions proposées

| <i>CONTRAINTE</i> | <i>SITUATION DE LA PARCELLE</i> | <i>CONCLUSION pour l'assainissement individuel</i> |
|--|--|--|
| Puits d'alimentation à une distance inférieure à 35 mètres | Pas de puit | Favorable |
| Pente du terrain | Inférieur à 5 % en général | Favorable |
| Nappe à moins de 2 mètres de profondeur | Aucune venue d'eau | Favorable |
| Perméabilité en surface | Sol perméable vers 0,60m | Favorable |
| Profondeur du substratum | Profondeur du substratum supérieure à 1,5m | Favorable |
| Surface disponible | Suffisante | Favorable |

La nature des sols conduit à la classification des parcelles en zone sans contraintes de sol (filières simples).

4.6.2.a Traitement des eaux usées

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.6.2.b Evacuation des eaux traitées

Sur les parcelles où l'implantation d'un dispositif d'assainissement non collectif est possible, un épandage sur **tranchées d'infiltration** semble bien adapté.

Du fait de l'environnement assez perméable, le linéaire minimum à mettre en place sera de 10ml par équivalent habitant.

4.6.2.c Epuration

Elle sera assurée de fait, par le sol en place.

4.6.2.d Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation pourra s'infiltrer dans le sol par un cheminement vertical, le risque de résurgence est faible.

4.6.2.e Pérennité de l'installation

Voir prescriptions particulières en fin de rapport.

4.6.3 Conclusion générale

Les sondages et les essais d'infiltration réalisés sur le quartier ont montré que l'implantation d'un dispositif d'assainissement autonome simple est possible.

Le quartier est constitué de vignes en friche dont la pente est faible.

Le quartier est donc à classer en zone sans contraintes de sol.

5. ETUDE GENERALE SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE

Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été dressée sur l'ensemble du territoire de la commune de SAINT-RESTITUT.

Les paramètres pris en compte sont :

- l'aptitude du sol :
 - Perméabilité du sol superficiel (estimation)
 - Niveau et nature du substratum rocheux (données bibliographiques)
 - Niveau et remontée maximale de la nappe (hydromorphie)
- les caractéristiques du sol :
 - Sensibilité, vulnérabilité du milieu
 - Surface disponible
 - Pente
 - Servitudes diverses

Cette carte est une première approche de l'assainissement non collectif. Les possibilités et les contraintes identifiées sur celle-ci seront à confirmer lors d'études détaillées à la parcelle, permettant de dimensionner les dispositifs de façon précise.

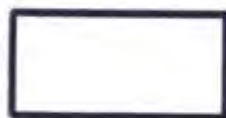
CARTES D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

LEGENDE



Zones sans contrainte de sol

Assainissement autonome (tranchées d'infiltration 10 m²/eqHab)



Zones à contraintes de sol- Filières spécifiques

Assainissement autonome (filtre à sable 8 m²/eqHab)



Zones à fortes contraintes de sol

Assainissement autonome exclu



Zone défavorable : Périmètre de protection rapprochée



Zone défavorable : Périmètre de protection éloignée



Zone défavorable : Pente naturelle du terrain $\geq 15\%$

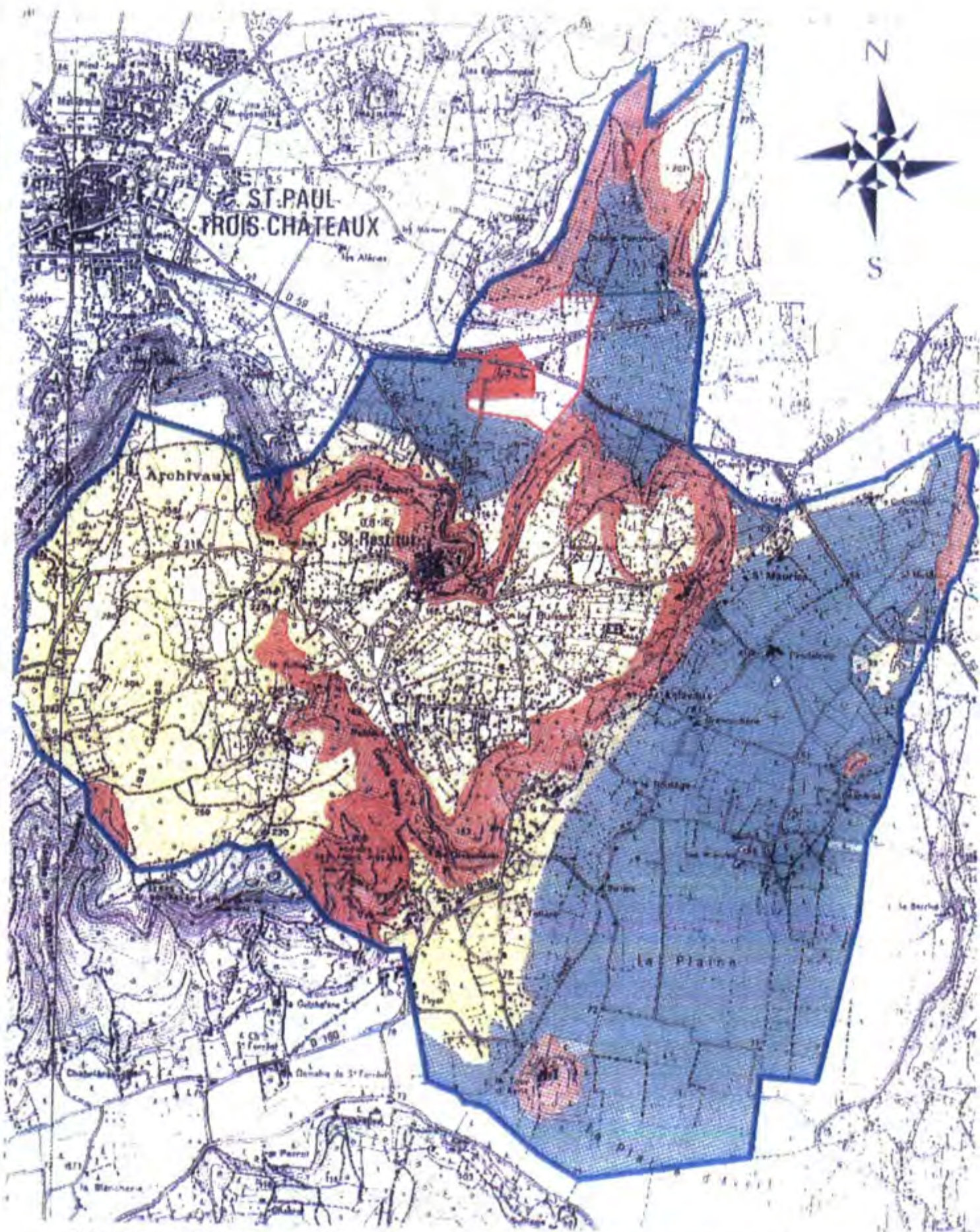


Zone peu favorable : faible épaisseur de sol



Zone favorable

LEGENDE DE LA CARTE DIRECTRICE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME



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

6. CONCLUSIONS GENERALES

Les sondages et essais de l'étude de sols sur la commune de SAINT-RESTITUT ont été réalisés sur des quartiers repérés sur les planches du Plan d'Occupation des Sols pour les zones définies par la commune.

La liste précise de ces quartiers est donnée au début du présent rapport.

Les résultats de nos investigations ont permis de définir les caractéristiques des sols, d'abord sur certaines parcelles étudiées particulièrement, puis par observation et extrapolation, sur l'ensemble des quartiers étudiés.

Plusieurs remarques peuvent ainsi être formulées :

-Les quartiers situés dans la plaine présentent des zones à contraintes de sols peu importantes. Ces contraintes peuvent être de plusieurs types :

- *faible épaisseur des sols,
- *perméabilité faible à quasi-nulle,
- *pente supérieure à 15 %,
- *surface faible,
- *terrasses de faible épaisseur.

-Les quartiers situés sur le plateau et à flanc de coteau présentent des zones à contraintes de sols plus ou moins importantes.

Ces contraintes peuvent être de plusieurs types :

- *faible épaisseur des sols,
- *perméabilité faible à quasi-nulle,
- *pente supérieure à 15 %,
- *surface faible,
- *terrasses de faible épaisseur.

-Une grande majorité des quartiers ont des sols inaptes à l'assainissement non collectif

-Sur les quartiers présentant des contraintes de sols trop importantes (quasi-imperméabilité des sols, substratum quasi-affleurant à affleurant, pentes fortes, banquettes de faible largeur, surface des parcelles faible), l'étude d'un assainissement collectif ou semi-collectif pourra être envisagée si la densité de l'habitat le permet.

La Garde-Adhémar, le 16 avril 1999

HYDROC

Sylvie MORTIER

HYDROC SARL
GEOLOGIE-ENVIRONNEMENT
SARL AU CAPITAL DE 200.000 F
rue des Arcades
26700 LA GARDE-ADHEMAR
Tél : 04 75 04 40 38 - Fax : 04 75 04 40 20
Siret : 389 078 940 00019 - APE : 742 C




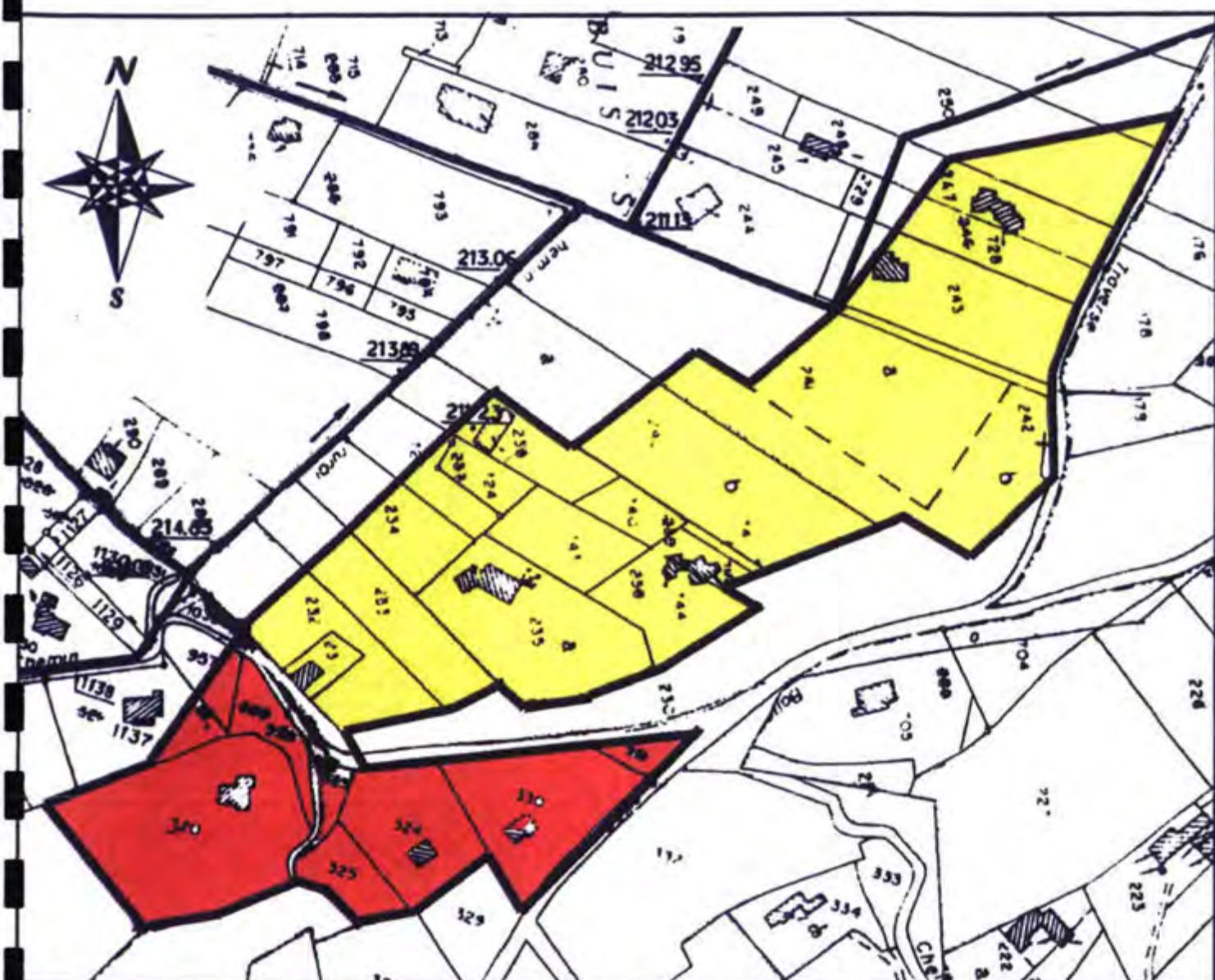
Commune de Saint Restitut

Quartier La Bistoure

Echelle 1/2500

Légende :

 Aptitude à l'assainissement autonome peu favorable :
filtre à sable enterré ou tertre d'infiltration envisageable
à court terme avant raccordement
en réseau collectif d'eaux usées



Commune de Saint Restitut

Quartier Les Buis

Echelle 1/2500

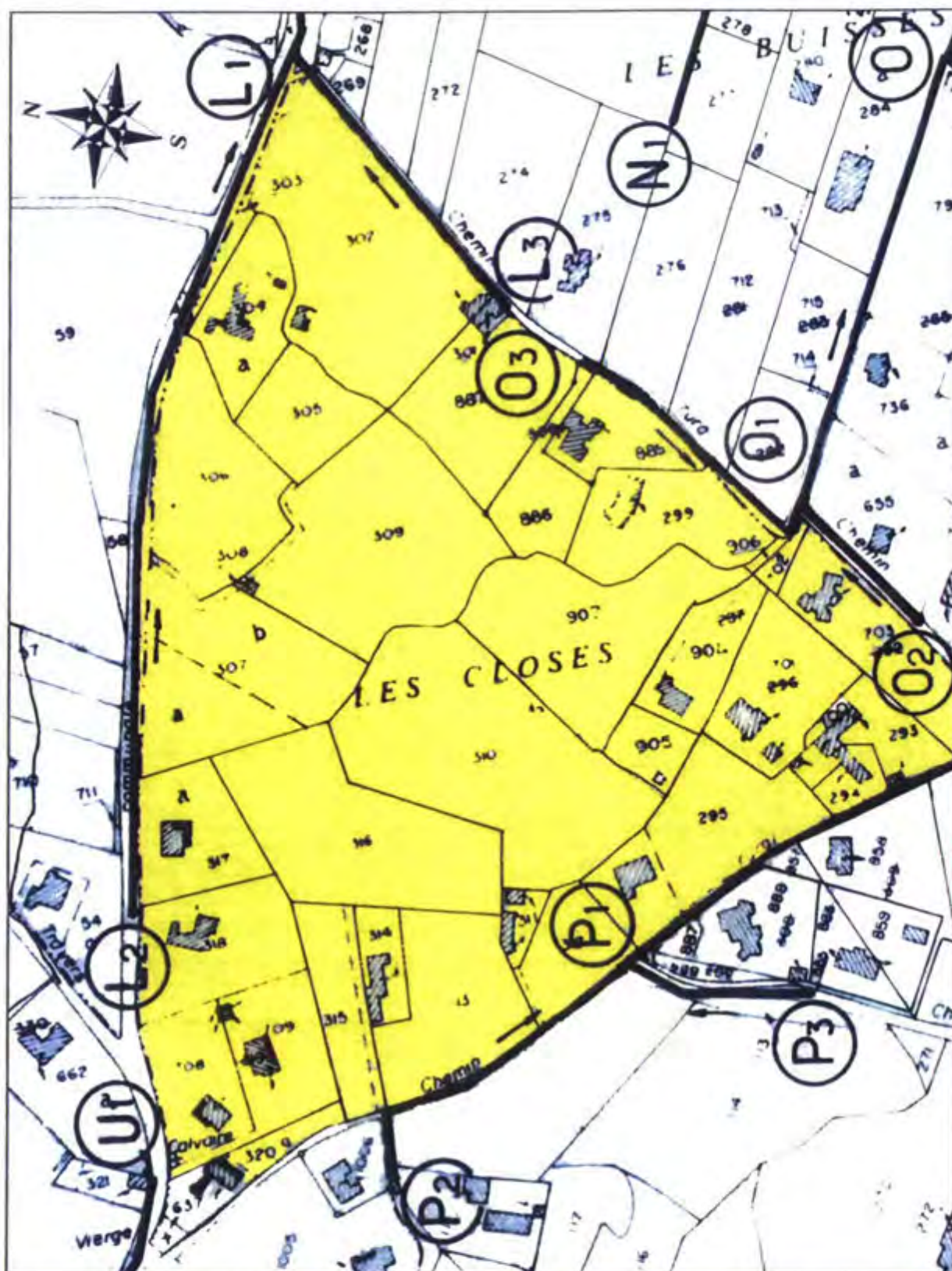
Légende :



Aptitude à l'assainissement autonome peu favorable :
filtre à sable enterré ou terre d'infiltration envisageable
à court terme avant raccordement
en réseau collectif d'eaux usées



Aptitude à l'assainissement autonome défavorable :
fortes contraintes de sol

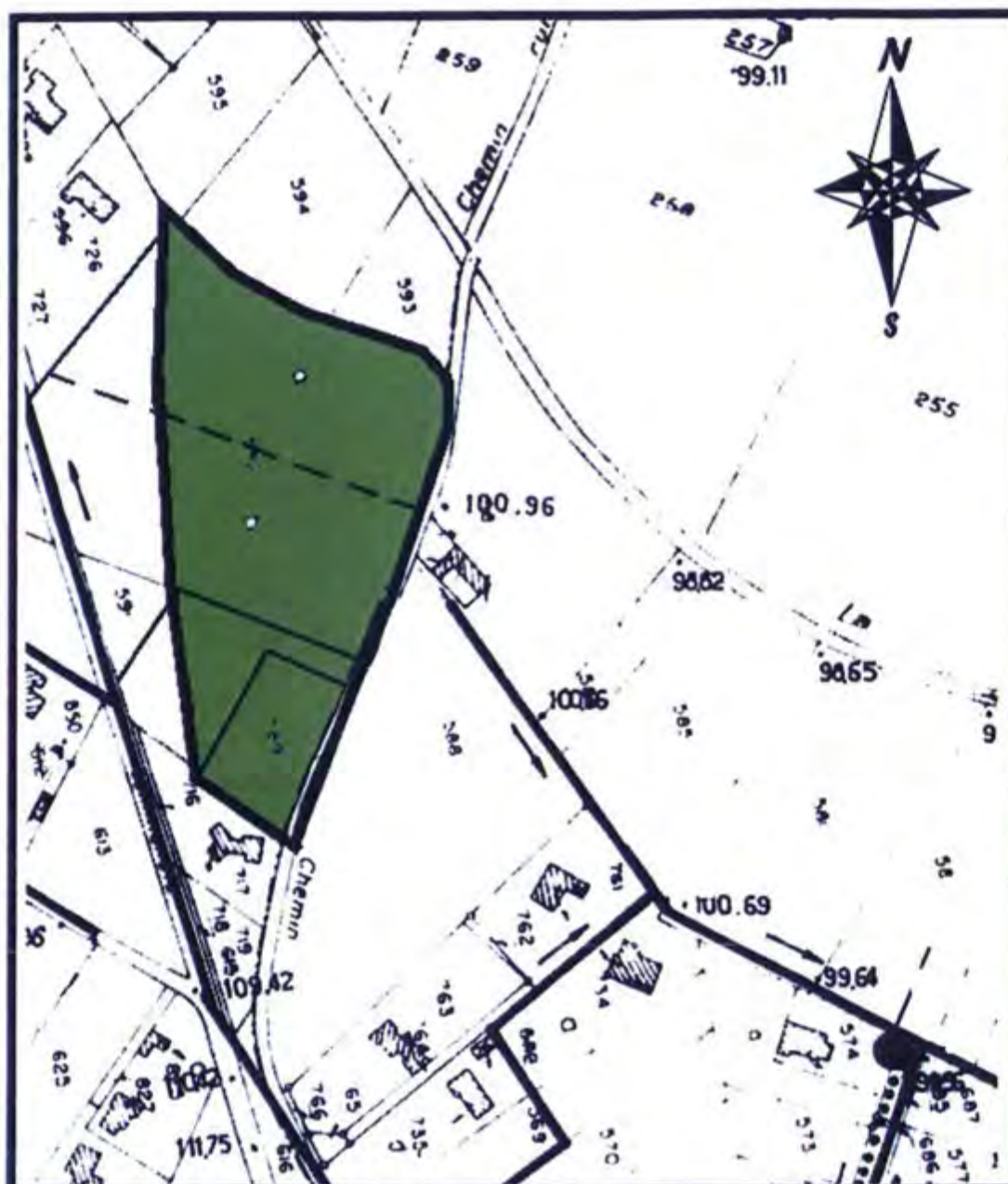


Commune de Saint Restitut
Quartier Les Closes

Echelle : 1/2500

Légende :

Aptitude à l'assainissement autonome peu favorable :
filtre à sable enterré ou terre d'infiltration envisageable
à court terme avant raccordement
en réseau collectif d'eaux usées



Commune de Saint Restitut

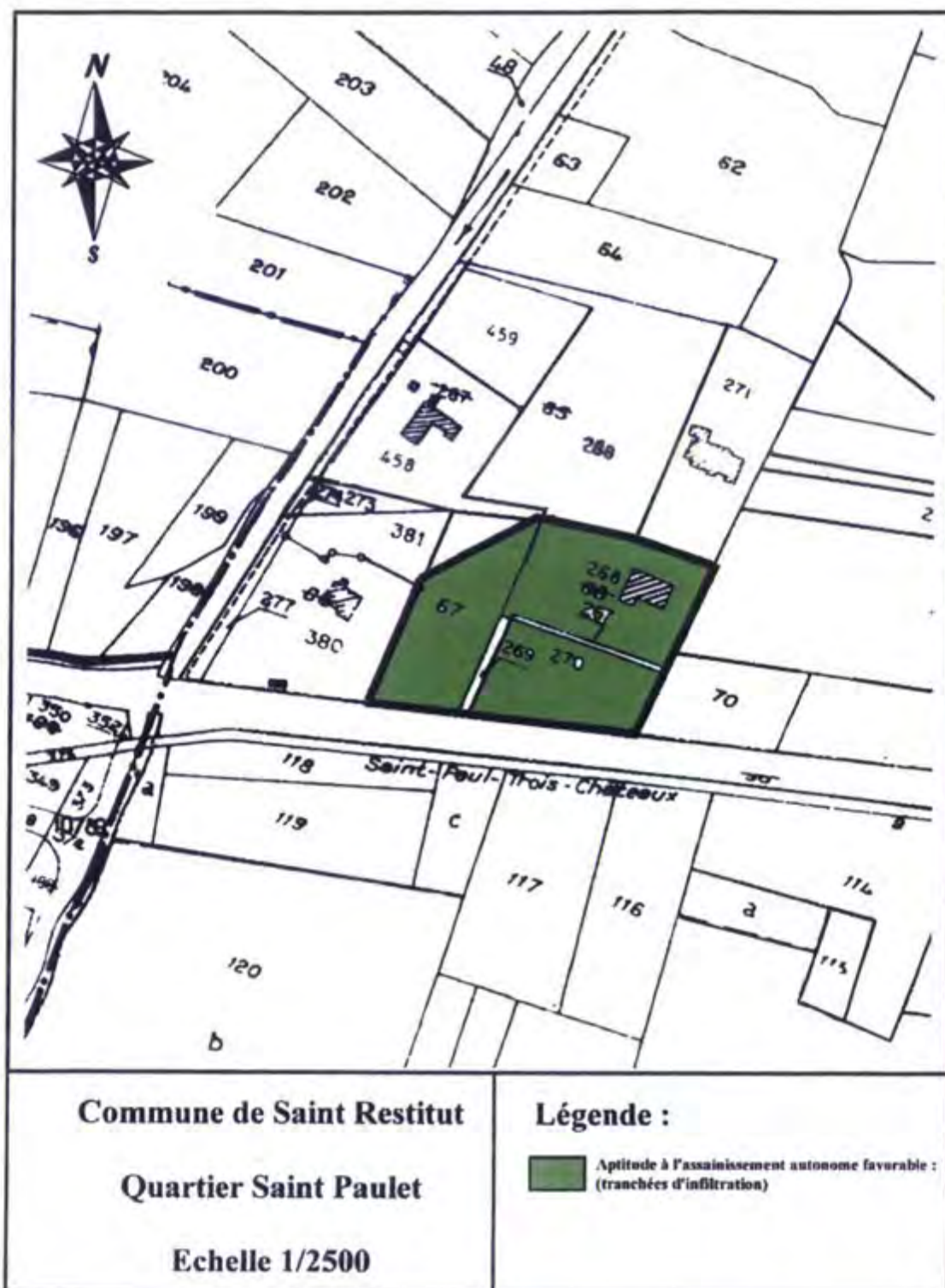
Quartier Croze Ouest

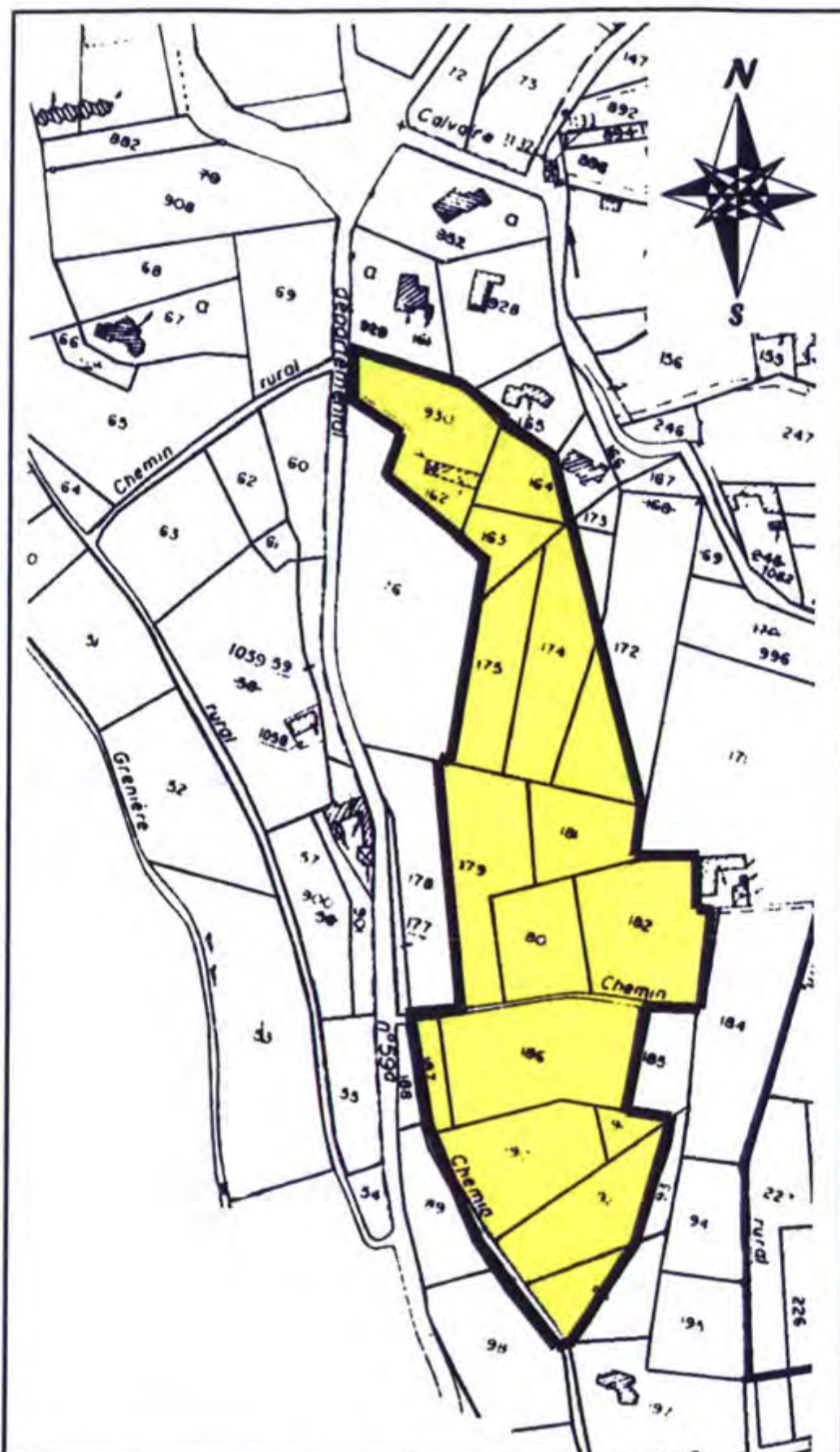
Echelle 1/2500

Légende :



Aptitude à l'assainissement autonome
favorable
(tranchées d'infiltration)





Commune de Saint Restitut

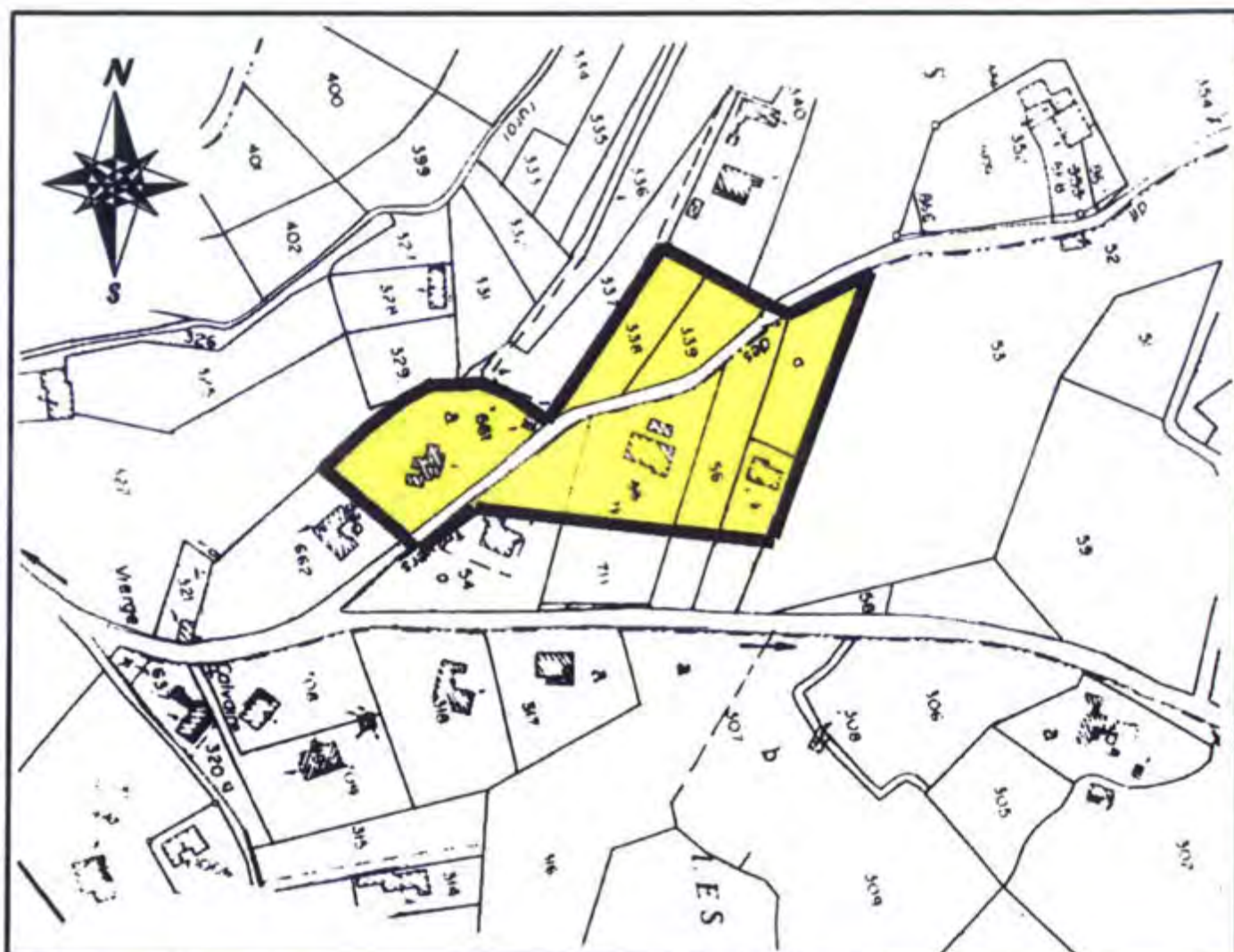
Quartier Planès

Echelle 1/2500

Légende :



Aptitude à l'assainissement autonome peu favorable :
filtre à sable enterré ou terre d'infiltration envisageable
à court terme avant raccordement
en réseau collectif d'eaux usées



Commune de Saint Restitut

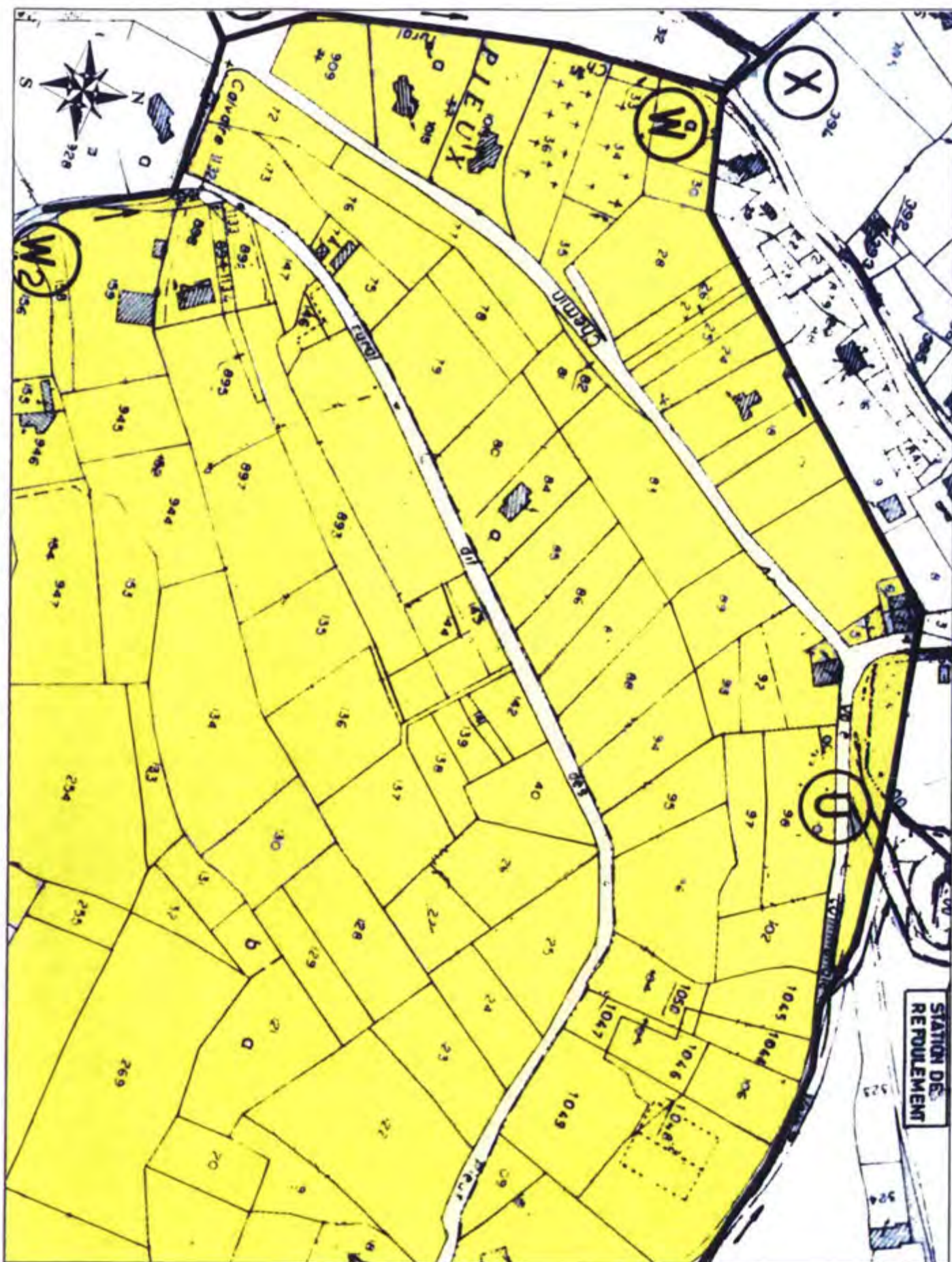
Quartier les Traverses

Echelle 1/2500

Légende :



Aptitude à l'assainissement autonome peu favorable :
filtre à sable enterré ou tertre d'infiltration envisageable
à court terme avant raccordement
en réseau collectif d'eaux usées



Commune de SAINT RESTITUT

Quartier Les Pieux

Echelle 1/2500

Légende :

- Aptitude à l'assainissement autonome pen favorable :
 filtre à sable enterré ou tertre d'infiltration envisageable
 à court terme avant raccordement
 en réseau collectif d'eaux usées

ANNEXES

DESCRIPTION GEOLOGIQUE DES SONDAGES

1 QUARTIER LA BISTOURE

Description géologique des sondages.

Reconnaissance des parcelles n°565, 566, 604, 606.

Parcelle n°565 :

SONDAGE n°1

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|--------------------------------|--------------|
| 0-0,30 | Limon sableux ocre brun | |
| 0,30-0,50 | Molasse beige (grès calcaires) | |
| 0,50 | Arrêt. Refus. | |

2 QUARTIER LES BUISSES

Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n°1220, 1228, 1399, 1400, 1406, 2395, 2479, 2874, 2875.

Parcelle n°250

SONDAGE n°2

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|------------------------------------|--------------|
| 0-0,30 | Limon sableux roux qqs graviers. | |
| 0,30-0,45 | Limon sableux brun jaunâtre | |
| 0,45- | Molasse blanchâtre (grès calcaire) | |
| 0,70 | Arrêt. Refus | |

SONDAGE n°3

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|------------------------------------|--------------|
| 0-0,20 | Limon sableux brun. | |
| 0,20- | Molasse blanchâtre (grès calcaire) | |
| 0,50 | Arrêt. Refus | |

3 QUARTIER CROZE OUEST

Description géologique des sondages

Reconnaissance des parcelles n° 589, 592.

Parcelle n° : 589

SONDAGE n° 4

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|--|--------------|
| 0-0,25 | Limon brun beige | |
| 0,25- | Sable moyen ocre petits graviers de quartz | |
| 2,40 | Arrêt. | |

Parcelle n° : 592

SONDAGE n° 5

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|--|--------------|
| 0-0,30 | Sable un peu limoneux brun beige | |
| 0,30-1,90 | Sable marneux ocre à passées ocre gris | |
| 1,90 | Marne sableuse verdâtre à brune, assez compacte. | |
| 2,60 | Arrêt. | |

4 QUARTIER PLANES

Description géologique des sondages

Reconnaissances des parcelles n°190.

SONDAGE n° 6

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|------------------------------------|--------------|
| 0-0,30 | Limon sableux brun. | |
| 0,30- | Molasse blanchâtre (grès calcaire) | |
| 0,30 | Arrêt. Refus | |

5. QUARTIER LES TRAVERSES

Description géologique des sondages

Reconnaitances des parcelles n° 56, 339.

Parcelle n°: 339

SONDAGE n°7

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|--------------------|--------------|
| 0-0,45 | Limon sableux brun | |
| 0,45-0,50 | Limon sableux gris | |
| 0,50 | Molasse | |
| 0,70 | Arrêt. | |

6. QUARTIER SAINT PAULET

Description géologique des sondages

Reconnaitances hors de la zone d'étude (faute d'autorisations sur celle-ci).

Parcelles n°: 370/371

SONDAGE n°8

| Profondeur | Lithologie | Observations |
|------------|--|------------------|
| 0-1,80 | Sable assez fin un peu marneux, brun beige ou ocre beige. | |
| 1,80 | Sable un peu marneux ocre beige, qqs graviers disséminés, et qqs passées de marne grise (10%). | Ø 1 à 2 cm = 10% |
| 2,00 | Arrêt. | |

ANNEXES

RESULTATS DES ESSAIS DE PERMEABILITE

1 QUARTIER LA BISTOURE

Reconnaitances des parcelles n° 565, 566, 604, 606 :

| Sondage | P 565 | P 566 | P 604 | P 606 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Profondeur de l'essai | 0,45 | 0,40 | 0,40 | 0,55 |
| K (mm/h) | 65,62 | 31,11 | 64,71 | 22,33 |

2 QUARTIER LES BUISSES

Reconnaitances des parcelles n° 250, 241.

| Sondage | P 250 | P 250 | P 241 | P 241 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| Profondeur de l'essai | 0,38 | 0,31 | 0,60 | 0,32 |
| K (mm/h) | 40,62 | 28,75 | 54,08 | 39,57 |

3 QUARTIER CROZE OUEST

Reconnaitances des parcelles n° 589, 592 :

| Sondage | P 589 | P 592 | P 592 |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| Profondeur de l'essai | 0,60 | 0,60 | 0,60 |
| K (mm/h) | 68,73 | 25,05 | 45,69 |

4 QUARTIER PLANES

Reconnaitances des parcelles n° 190.

| Sondage | P 190 |
|-----------------------|-------|
| Profondeur de l'essai | 0,43 |
| | |
| K (mm/h) | 62,67 |

5 QUARTIER LES TRAVERSES

Reconnaitances des parcelles n° 339, 56.

| Sondage | P 339 | P 56 |
|-----------------------|--------|-------|
| Profondeur de l'essai | 0,35 | 0,40 |
| | | |
| K (mm/h) | 121,28 | 63,42 |

6 QUARTIER SAINT-PAULET

En l'absence d'autorisation sur ce secteur, aucun essai n'a pu être réalisé.

PRESRIPTIONS PARTICULIERES

| |
|----------------------------|
| SYSTEME PROPOSE : |
| |
| FILTRE A SABLE |
| FILTRE DE 8 M ² |
| PAR EQUIVALENT HABITANT |

FILTRE A SABLE

Principe :

Le filtre à sable reçoit les effluents septiques. Un matériau d'apport granulaire se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur, et le sol en place comme moyen dispersant.

Les effluents doivent transiter par une station de traitement adaptée avant d'être rejetés dans le dispositif (fosse toutes eaux suivie d'un préfiltre). Les eaux vannes y seront envoyées, à l'exception des eaux pluviales.

Pour la mise en place d'un filtre à sable, celui-ci devra satisfaire aux conditions suivantes :

- Les drains d'épandage auront alors une longueur maximale de 20 m,
- La distance entre l'axe de chaque drain devra être au minimum de 1,5 m,
- En estimant la capacité d'absorption d'un filtre à sable équivalente à celle d'un terrain favorable, la surface de filtre à mettre en place sera de 8 m² par équivalent habitant. La base du filtre devra atteindre le substratum gréseux.

Le substratum est suffisamment fracturé pour offrir une bonne épuration tertiaire. Les effluents devront d'abord transiter par l'installation, puis par cheminement vertical se dirigeront vers la base du filtre.

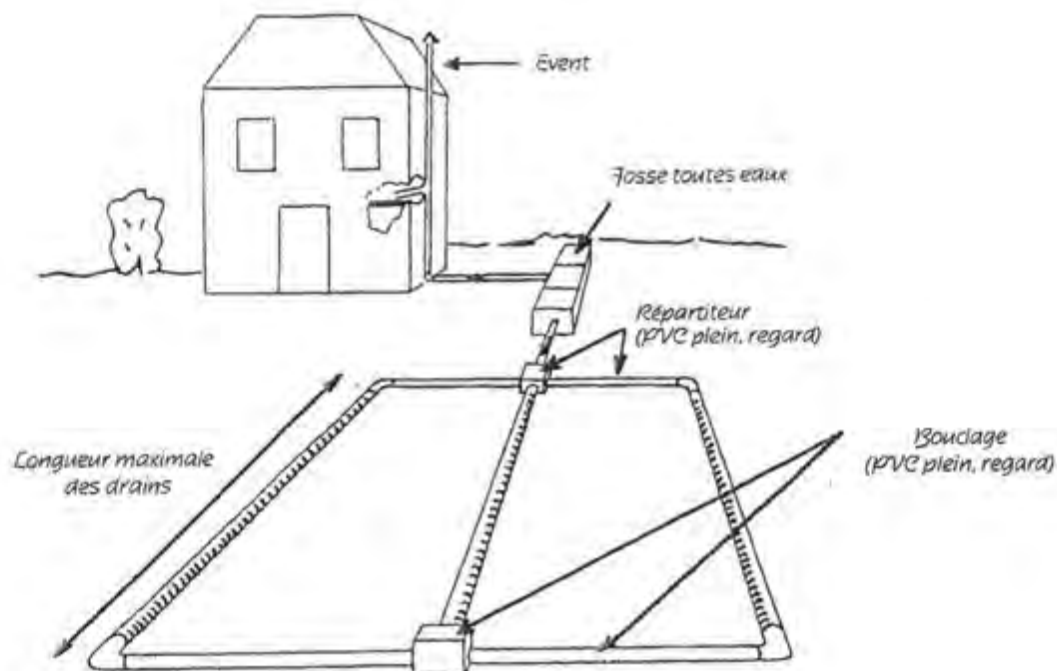
Prescriptions :

L'installation devra se tenir :

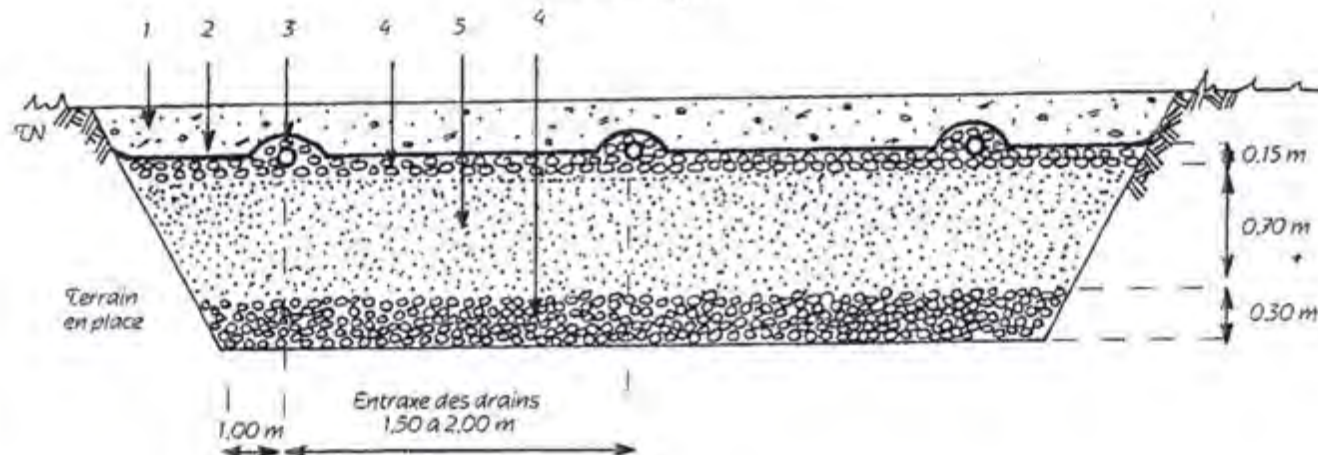
- ➡ à au moins 3 mètres des limites de la propriété,
- ➡ à au moins 3 mètres de toute plantation arboricole,
- ➡ à au moins 10 mètres en amont des talus, ravins, terrasses,
- ➡ à au moins 35 mètres de tout puits d'alimentation en eau potable,
- ➡ à au moins 10 mètres des cours d'eau.

Matériaux :

Le sable employé pour la réalisation du filtre sera impérativement un sable de silice.



Filtre à sable vue en coupe



- 1 : Remise en place terre végétale
- 2 : Géomembrane perméable à l'eau et à l'air (100gr/m²)
- 3 : Drain, PVC crépiné Ø 100 mm
- 4 : Graviers lavés 15/40 mm
- 5 : Sable lavé 0,25/0,60 mm

PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

| |
|---------------------------------------|
| SYSTEME PROPOSE : |
| EPANDAGE PAR TRANCHEES D'INFILTRATION |

Traitement des eaux usées

Les effluents doivent transiter dans une station de traitement adaptée avant d'être rejetés (fosse toutes eaux suivie d'un préfiltre).

Les eaux usées y seront envoyées, mais pas les eaux pluviales.

Evacuation des eaux traitées

Sur la zone étudiée, un **épandage sur tranchées d'infiltration** semble bien adapté.

Les drains d'épandage auront les caractéristiques suivantes :

- une longueur maximale de 25 m,
- la distance entre l'axe de chaque drain devra être de 1,5 m,
- la largeur des tranchées sera de 0,80 m.

En considérant les caractéristiques du terrain, la longueur de drains à mettre en place sera de 10 mètres linéaires par équivalent habitant.

Pour 4 équivalents habitants, la longueur de drains à mettre en place est donc de 40 m.
Le dispositif pourra comporter 4 drains de 10 m de long.

Epuration

Le système proposé devrait permettre une épuration satisfaisante. C'est le sol qui assurera cette opération.

Infiltration dans le sol

Dans le secteur défini, l'eau issue de l'installation pourra s'infiltrer dans le sol en grande partie par un cheminement vertical et par évapotranspiration.

Le risque de résurgence est très faible.

Pérennité de l'installation

L'installation doit pouvoir fonctionner convenablement sous réserve de son suivi avec une attention particulière portée à la vidange régulière de la fosse toutes eaux.

L'installation devra se tenir à au moins :

- 3 mètres des limites de propriété et de toute plantation arboricole,
- 10 mètres en amont des talus, ravins, terrasses,
- 10 mètres des cours d'eau.

PRINCIPE ET DIMENSIONNEMENT DE L'INSTALLATION

L'installation qui semble la mieux adaptée est un épandage sur tranchées d'infiltration.

Principe

L'épandage souterrain des eaux usées en sortie de fosse toutes eaux constitue la filière prioritaire de l'assainissement individuel, où le sol absorbe la totalité de l'effluent.

Les tranchées d'infiltration à faible profondeur reçoivent les effluents septiques.

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant, à la fois en fond de tranchée et latéralement.

Dimensionnement

Il sera établi précisément lors de la construction d'habitations en fonction du nombre d'habitants. On peut estimer à environ 10 mètres de drains par équivalent habitant.

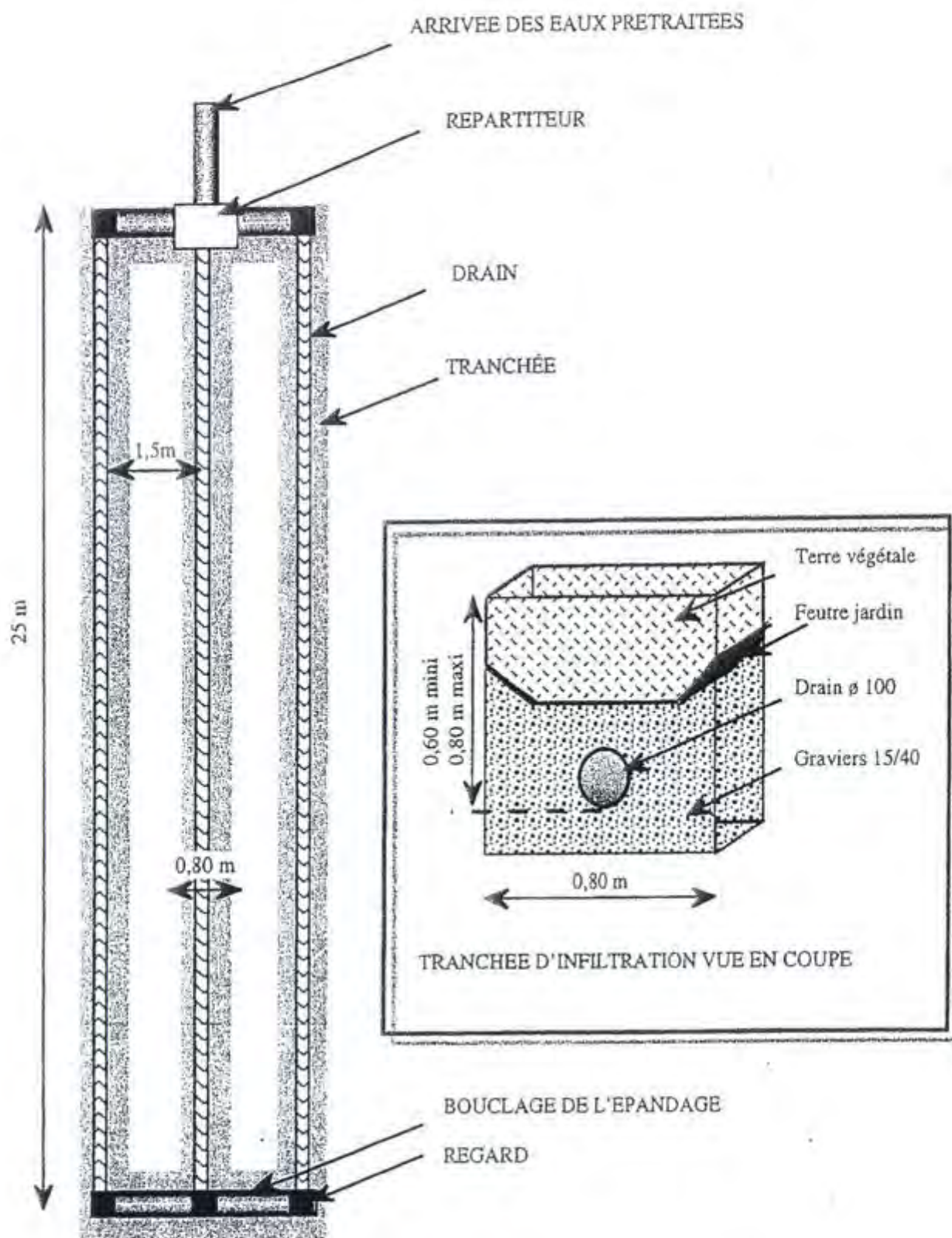
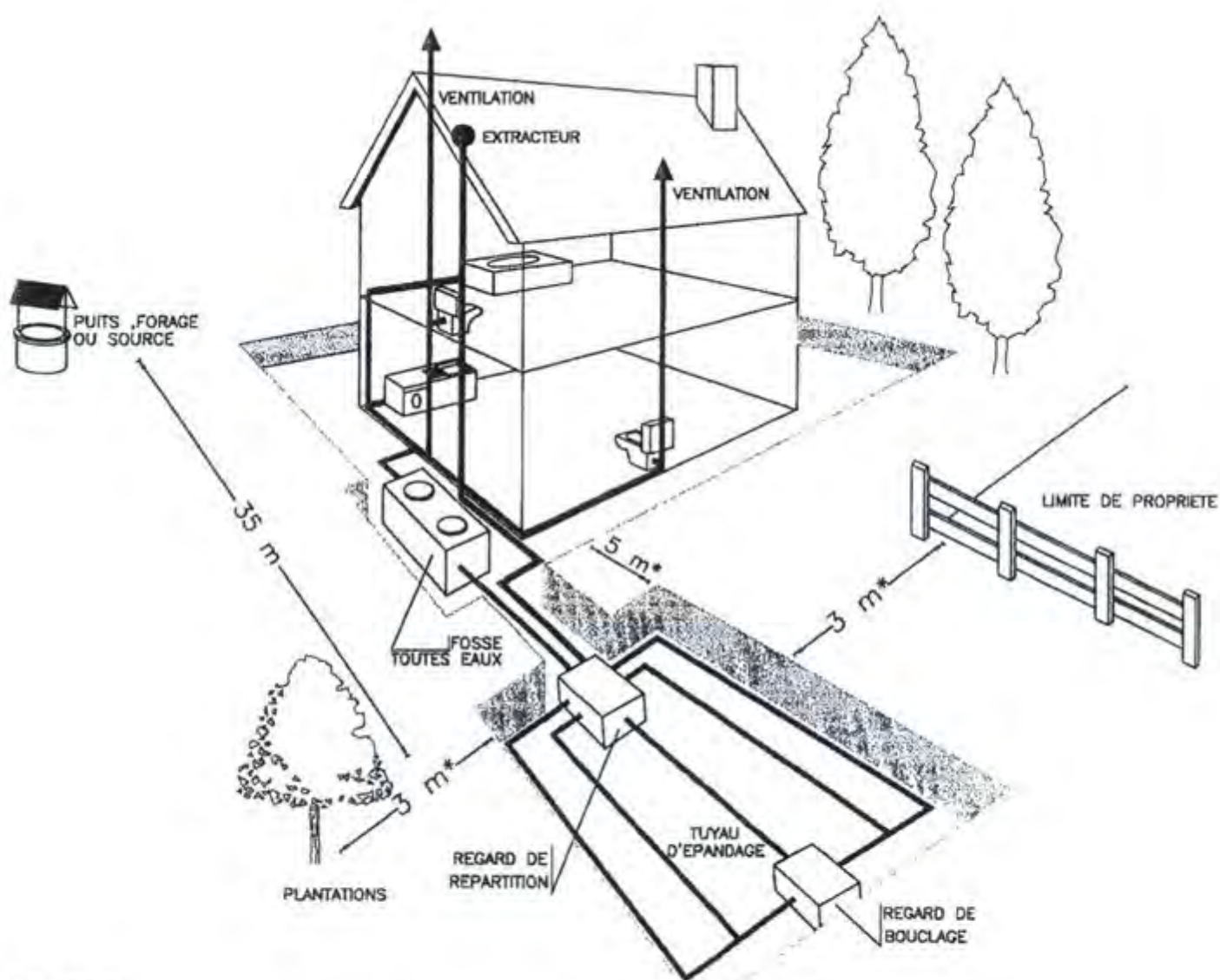


Schéma de principe d'un épandage par tranchées d'infiltration

PRINCIPE DU TRAITEMENT INDIVIDUEL



* MINIMUM CONSEILLE

VIII - ANNEXES

Le contrôle, l'entretien et la réhabilitation : les obligations de la commune

Source : circulaire de mai 97 – Ministère de l'environnement – Direction de l'eau

Ce chapitre tient lieu d'introduction à la mise en place des contrôles techniques des assainissements autonomes et, le cas échéant, de l'entretien et de la réhabilitation des dispositifs existants.

Il a pour but d'informer les collectivités des différentes modalités que la gestion de ces nouvelles démarches implique.

VIII.1 - Le contrôle technique

Les installations nouvelles seront contrôlées en priorité. L'arrêté ne propose pas de périodicité obligatoire pour le contrôle.

Le contrôle doit prendre en compte :

- ↳ la vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages avant remblaiement,
 - vérification périodique de leur bon fonctionnement qui porte au moins sur les points suivants :
 - 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 de boues à l'intérieur de la fosse toutes eaux.
- ↳ s'il y a rejet en milieu hydraulique superficiel, un contrôle de qualité des rejets peut être effectué,
 - si la commune n'a pas pris en charge l'entretien de ces installations, elle doit procéder à la vérification de la réalisation périodique des vidanges et, s'ils existent, de l'entretien des dispositifs de dégraissage.
 - Le contrôle technique doit être assuré sur l'ensemble du territoire avant le 31 décembre 2005, mais il serait souhaitable que les collectivités s'engagent au plus tôt dans leurs nouvelles responsabilités.

VIII.1.1 Droit d'entrée dans les propriétés privées

Les agents du service d'assainissement ont un droit d'accès (Article L.35-10 du code de la santé publique) aux propriétés privées dans le cadre du contrôle et de l'entretien des installations d'assainissement non collectif, mais ils ne peuvent pas pénétrer de force dans une propriété en cas de refus du propriétaire (la loi n'a pas prévu de mesure d'exécution d'office).

VIII.1.2 L'instruction des plaintes

Elle requiert une attention particulière : après analyse du bien-fondé de la plainte, un contrôle s'impose.

VIII.1.3 Mise en œuvre pratique

Pour les nouvelles installations

Il est souhaitable que la commune instaure une procédure de contrôle technique qui soit coordonnée et simultanée avec l'instruction des demandes de permis de construire.

Le dispositif qui peut-être recommandé est le suivant :

1. le service instructeur s'assure, sur la base des éléments prévus dans le dossier de demande du permis de construire, du respect des règles générales en vigueur,
2. le service instructeur informe le service chargé du contrôle de l'assainissement non collectif.

Si le projet de construction comporte un système d'assainissement non collectif ne correspondant pas au type de filière prescrit dans le secteur considéré ou ne pouvant pas être techniquement réalisable, le permis de construire doit être refusé.

Pour les réhabilitations d'installations existantes

Les communes doivent, pour exercer leur mission de contrôle technique, organiser des visites systématiques de diagnostic des habitations existantes non raccordées au réseau public. Ces visites permettent d'informer les occupants de leurs nouvelles obligations et d'examiner, avec eux, l'échéancier et les modalités de mise en conformité de leurs installations lorsque celles-ci s'avèrent nécessaires, compte tenu des risques pour la santé publique.

VIII.1.4 Les pouvoirs de police du maire et du préfet

Le contrôle technique exercé par la commune, tel que défini dans l'arrêté, ne fait pas obstacle au contrôle exercé par le maire ou les services de l'état dans le domaine des infractions à la loi sur l'eau et au code de la santé publique. Ces différentes actions peuvent bien sûr être mises en œuvre parallèlement, voire être exercées par les mêmes agents du service d'assainissement qui sont habilités à ce titre.

En cas d'urgence motivée, le Code Général des Collectivités Territoriales (Art.L.2212-4) donne pouvoir au maire de recourir à la force publique pour pénétrer dans les propriétés privées et faire cesser les atteintes à la salubrité publique.

De même, le refus pour un propriétaire de laisser pénétrer sur sa propriété les agents de services d'assainissement non collectif dans le cadre de leur mission pourrait entraîner l'application des mesures coercitives prévues à l'Art. L 48 du code de la santé publique : « toute personne qui met obstacle à l'accomplissement des fonctions des inspecteurs de la salubrité mentionnés à l'alinéa 1^{er} sera puni, en cas de récidive, d'une amende de 2 000 à 15 000 Francs.

Contrairement aux missions de contrôle technique qui relèvent d'un service public, il n'y **pas de délégation possible des pouvoirs généraux de police du maire.**

VIII.2 - L'entretien

La collectivité peut, si elle le désire, prendre en charge l'entretien de l'assainissement non collectif. Cet entretien comprend la vérification périodique des installations et leur vidange tous les 2 à 4 ans. Si la collectivité décide d'assurer ces prestations, les dépenses afférentes doivent être prévues au même titre que les dépenses d'assainissement collectif.

VIII.2.1 Entretien des installations

- Assurer un bon état du système de ventilation et des dispositifs de dégraissage s'il y a lieu,
- Maintenir un bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- Avoir une accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux,
- Laisser libre l'accès des regards et des ouvrages pour faciliter le contrôle.

Ainsi, une vidange devra être faite en moyenne :

- tous les 4 ans pour une fosse toutes eaux (selon la circulaire du 22.05.97, caractère non obligatoire, la périodicité est à déterminer selon le système avec le constructeur),
- tous les 6 mois pour une installation d'épuration biologique à boues activées,
- tous les ans pour les installations d'épuration biologique à cultures fixées.

L'organisme qui effectue les vidanges est tenu de rendre à l'occupant un document précisant :

- son nom, raison sociale et adresse,
- l'adresse où a été effectuée la vidange,
- le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- la date de la visite,
- les caractéristiques, la nature, et la quantité des matières éliminées,
- le lieu d'élimination des matières de vidange.

VIII.2.2 La réhabilitation des systèmes défectueux existants

D'après l'article 31 de la loi sur l'eau, s'il y a un intérêt général ou d'urgence pour la « lutte contre la pollution », une étude de travaux avec enquête publique est possible planifiant la réhabilitation des systèmes (réalisable par le service de contrôle après accord des particuliers).

En pratique, le diagnostic des installations existantes sera le moyen approprié pour étudier, au cas par cas, cette nécessité de définir une hiérarchie des problèmes constatés.

L'article 31 de la loi sur l'eau permet aux communes de réaliser les travaux ou ouvrages dont elle précise la finalité, à condition que l'intérêt général ou l'utilité publique ait été reconnu à la suite d'une enquête publique menée dans les conditions prévues par les articles L.151-36 à 151-40 de l'article du code rural. Dans ce cadre, il convient que le dossier mentionne le bilan du diagnostic des installations et une notice mettant en évidence les pollutions émises.





En dehors de la possibilité offerte par cet article, le Conseil d'Etat a estimé que la loi sur l'eau n'ayant expressément prévu la prise en charge par les communes que des prestations de dépenses de contrôle, et le cas échéant d'entretien des installations, les communes ne peuvent étendre l'objet des services publics à caractère industriel et commercial concernés pour réaliser leur réhabilitation. Cependant, la collectivité peut intervenir dans un cadre contractuel avec le propriétaire et l'occupant, dans le cas où l'exercice du contrôle et de l'entretien des installations rendrait indispensable la reconstruction ou la réhabilitation préalable de celles-ci.

En conclusion : la commune (ou le groupement de communes) doit mettre en place le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C.) avant le 31 décembre 2005.

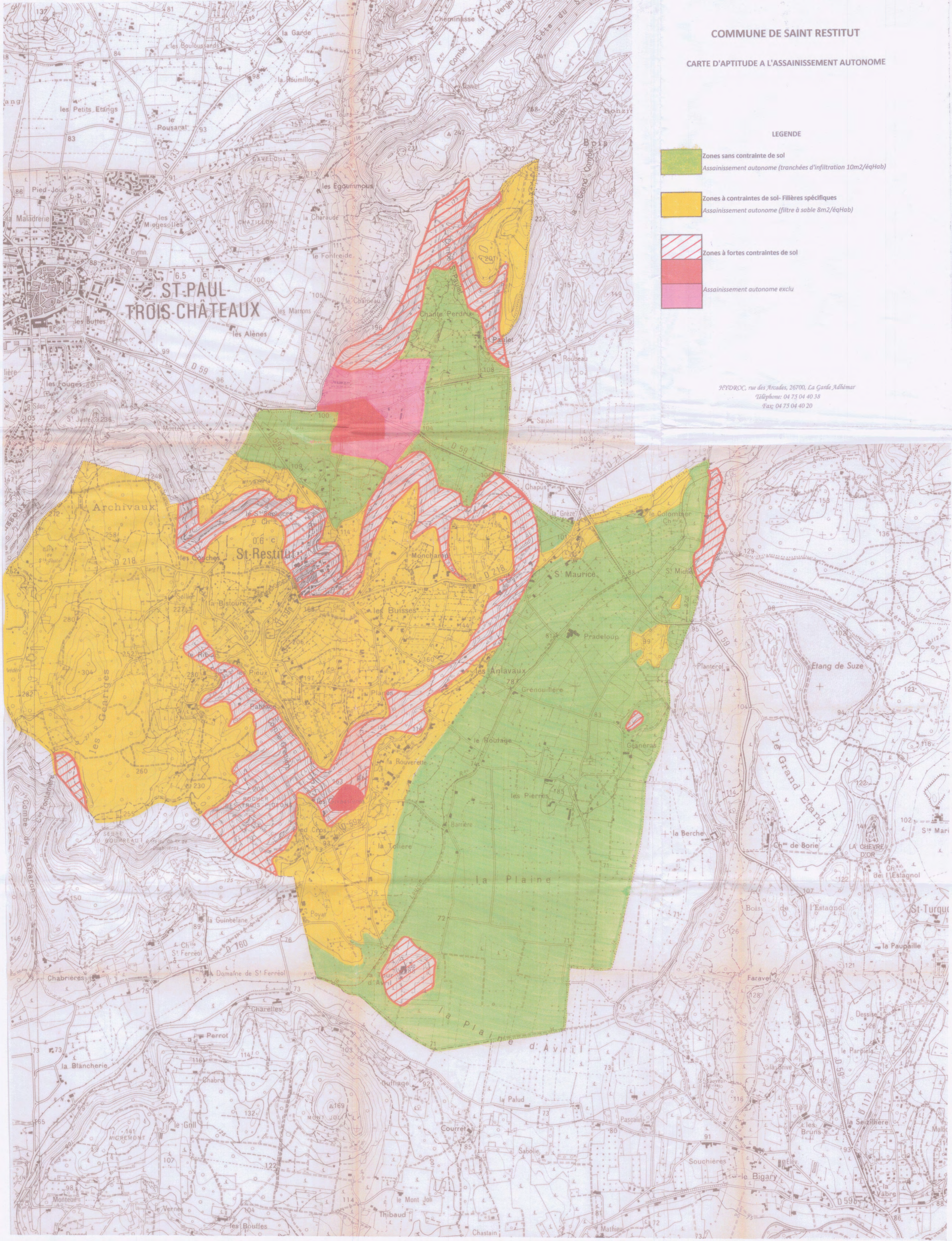
COMMUNE DE SAINT RESTITUT

CARTE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

LEGENDE

-  Zones sans contrainte de sol
Assainissement autonome (tranchées d'infiltration 10m²/éqHab)
-  Zones à contraintes de sol- Filières spécifiques
Assainissement autonome (filtre à sable 8m²/éqHab)
-  Zones à fortes contraintes de sol
-  Assainissement autonome exclu

HYDROC, rue des Arcades, 26700, La Garde Adhénar
Téléphone: 04 75 04 40 38
Fax: 04 75 04 40 20



DEPARTEMENT DE LA DROME

VILLE DE SAINT RESTITUT

Mairie - 26130

TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT EU Collecteur de transport intercommunal et collecte des quartiers LA JUSTICE et LES CROZES

SCENARIO N°9

DOSSIER FINAL

BETURE - CEREC

Jaakko Pöyry Infra

Aff. : ML0032

Siège Social

55, rue de la Villette
69425 LYON CEDEX 03
Tél. : 04 72 13 50 90 - Fax : 04 78 53 39 22

Agence de Montélimar

130, route de Châteauneuf - BP 118
26203 MONTE LIMAR CEDEX
Tél. : 04 75 92 05 70 - Fax : 04 75 92 05 79

| Version | Date | Etabli par | Vérifié par |
|---------|--------------|--------------------|-------------|
| 01 | OCTOBRE 2008 | Christophe CORTIAL | Luc PROTHON |

I - PREAMBULE

Le présent dossier est un complément au Schéma Général d'Assainissement auquel on se référera. Il résulte des différentes discussions postérieures au Schéma Directeur qui ont abouti au SCENARIO N°9 d'assainissement de la Commune présenté ci-après.

D'autre part, certaines précisions relatives aux écoulements des Eaux Pluviales sont données.

Enfin, il a été décidé que pour les nouveaux assainissements autonomes, l'étude technique et hydrogéologique sera faite pour chaque demande à la parcelle, et sur le site exact du projet d'implantation du dispositif d'autonome.

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|---|
| I - | PREAMBULE | 3 |
| II - | SCENARIO N°9 | 4 |
| II - 1) | 1 ^{ère} tranche : collecte COSTOSSEBAS | 4 |
| II - 2) | 2 ^{ème} tranche (pour 400 à 500 EH) : raccordement du village et du quartier Figeretau réseau de SAINT PAUL | 4 |
| II - 3) | 3 ^{ème} tranche (pour 400 EH environ) : collecte quartiers Justice et Croze Haute | 4 |
| II - 4) | 4 ^{ème} tranche : collecte quartier Croze Basse | 4 |
| II - 5) | 5 ^{ème} tranche : collecte quartier Bistoure et rehabilitation village | 4 |
| III - | NOTE SUR LE PLUVIAL | 7 |
| III - 1) | Les débordements du LAUZON | 7 |
| III - 2) | Les débordements de la « ROUBINE » ou « MAYRE DE SAINT RESTITUT » | 7 |
| III - 3) | Le cas de COSTOSSEBAS | 7 |

II - SCENARIO N°9

II - 1) 1^{ERE} TRANCHE : COLLECTE COSTOSSEBAS

Ces travaux ont été réalisés en 1998 et 1999

II - 2) 2^{EME} TRANCHE (POUR 400 A 500 EH) : RACCORDEMENT DU VILLAGE ET DU QUARTIER FIGERET AU RESEAU DE SAINT PAUL

- raccordement du bourg au réseau de SAINT PAUL TROIS CHATEAUX via un collecteur de transport intercommunal sur un linéaire de 1 800 ml,
- collecte du quartier FIGERET pour un linéaire de 350 ml.

II - 3) 3^{EME} TRANCHE (POUR 400 EH ENVIRON) : COLLECTE QUARTIERS JUSTICE ET CROZE HAUTE

La collecte des quartiers La Justice et de la Croze Haute comprend, conformément à l'étude du Schéma Directeur :

- 2 100 ml de canalisation de collecte,
- 1 200 ml de canalisation de transfert,

II - 4) 4^{EME} TRANCHE : COLLECTE QUARTIER CROZE BASSE

La collecte du quartier de la Croze Basse comprend, conformément à l'étude du Schéma Directeur :

- 850 ml de canalisation de collecte,

II - 5) 5^{EME} TRANCHE : COLLECTE QUARTIER BISTOURE ET REHABILITATION VILLAGE

Il s'agit de collecter les Hauts du village en créant un réseau ainsi que la réhabilitation du réseau existant du village. Ce dernier point fera l'objet d'une étude spécifique au travers d'un diagnostic exhaustif de l'existant.

COMMUNE DE SAINT RESTITUT
Travaux d'assainissement EU, collecteur de transport intercommunal et collecte des Quartiers LA JUSTICE et LES CROZES
 SGA, scénario n°9, dossier final

| En € HT | Montant total | Agence de l'Eau | Etat D.G.E. | Département | Reste à financer par la Commune | Annuité 5 % sur 15 ans |
|--|----------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|
| TRANCHE N°2 : Collecteur de transfert Village à SAINT PAUL TROIS CHATEAUX - 2006 - | 300 000.00 € | | 90 000.00 € (30 %) | 60 000.00 € (20 %) | 150 000.00 € | 14 440.00 € |
| TRANCHE N°3 : Collecte Quartiers Justice et Croze Haute - 2008 - | 700 000.00 € | Collecteur transfert à déterminer | | 140 000.00 € (20 %) | 560 000.00 € | 53 760.00 € |
| TRANCHE N°4 : Collecte Quartier Croze Basse - 2008 - | 216 000.00 € | | | 43 200.00 € (20 %) | 172 800.00 € | 16 560.00 € |
| TRANCHE N°5 1ère partie : Collecte de Bistoure - 2012 - | 305 000.00 € | | | 61 000.00 € (20 %) | 244 000.00 € | 23 400.00 € |
| TRANCHE N°5 2ème partie : Réhabilitation du village - 2013 - | 150 000.00 € | 60 000.00 € (40 %) | | | 90 000.00 € | 8 600.00 € |
| Participation à la STEP de SAINT PAUL TROIS CHATEAUX 1000/13000 sur 3500 KE | 170 000.00 € | Voir Saint Paul | Voir Saint Paul | Voir Saint Paul | 130 000.00 € | 12 480.00 € |
| | 1 841 000.00 € | 60 000.00 € | 90 000.00 € | 261 000.00 € | 1 174 000.00 € | 112 680.00 € |

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU :

En 2001, 580 abonnés au réseau d'Eau Potable ont consommé 96 000 m3.

| En Euros HT/m3 | Investissement | Fonctionnement |
|-------------------------|----------------|---|
| Impact pour les abonnés | 1.17 | - Voir convention avec SAINT PAUL TROIS CHATEAUX |

III - NOTE SUR LE PLUVIAL

La Commune de SAINT RESTITUT bénéficie sur le P.O.S. de l'ensemble des zones d'inondation ou de désordres pluviaux. L'ensemble de ces zones a été reporté avec précision, sur la carte de zonage de la Commune.

Ceci dit, un certain nombre de désordres méritent d'être soulignés et pourront faire l'objet d'étude spécifique ultérieurement.

Il s'agit notamment de :

III - 1) LES DEBORDEMENTS DU LAUZON

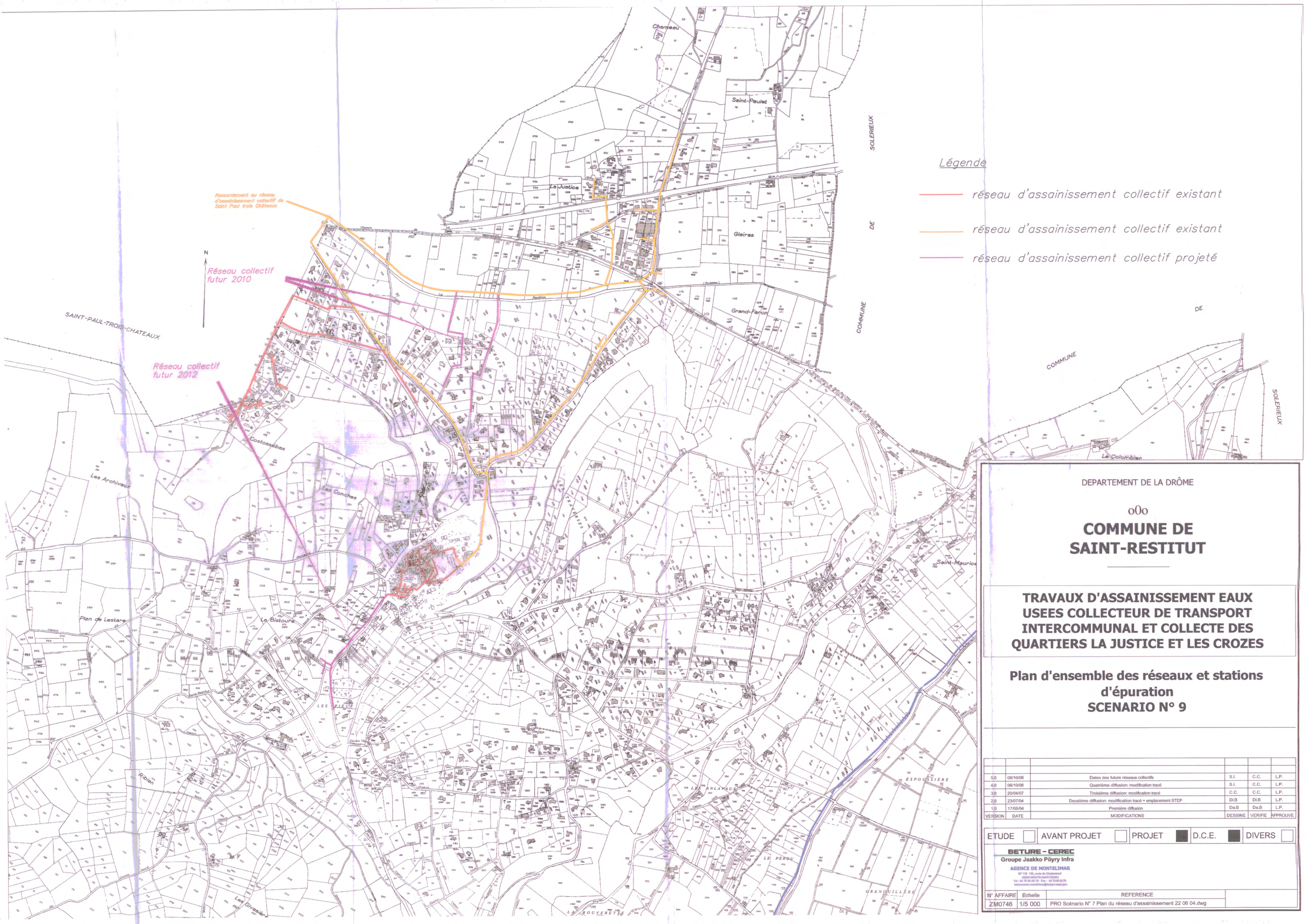
Ce cours d'eau, d'aspect d'un grand fossé à certains endroits, connaît des crues soudaines et destructrices. Certaines habitations sont directement concernées, rendant une approche de type « aménagements ponctuels » nécessaires, voire indispensables.

III - 2) LES DEBORDEMENTS DE LA « ROUBINE » OU « MAYRE DE SAINT RESTITUT »

Il s'agit de phénomène plutôt de type inondation, sur des zones essentiellement agricoles.

III - 3) LE CAS DE COSTOSSEBAS

Il s'agit d'un quartier bâti à proximité d'un talweg pentu, sur un substratum sableux, et qui est régulièrement sujet à des désordres causés aux riverains par des débordements soudains avec de gros charriages de sable. Compte tenu des nombreuses habitations concernées, une étude spécifique à ce quartier s'impose.



Légende

- réseau d'assainissement collectif existant
- réseau d'assainissement collectif existant
- réseau d'assainissement collectif projeté

DEPARTEMENT DE LA DRÔME

oOo
**COMMUNE DE
SAINT-RESTITUT**

**TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT EAUX
USEES COLLECTEUR DE TRANSPORT
INTERCOMMUNAL ET COLLECTE DES
QUARTIERS LA JUSTICE ET LES CROZES**

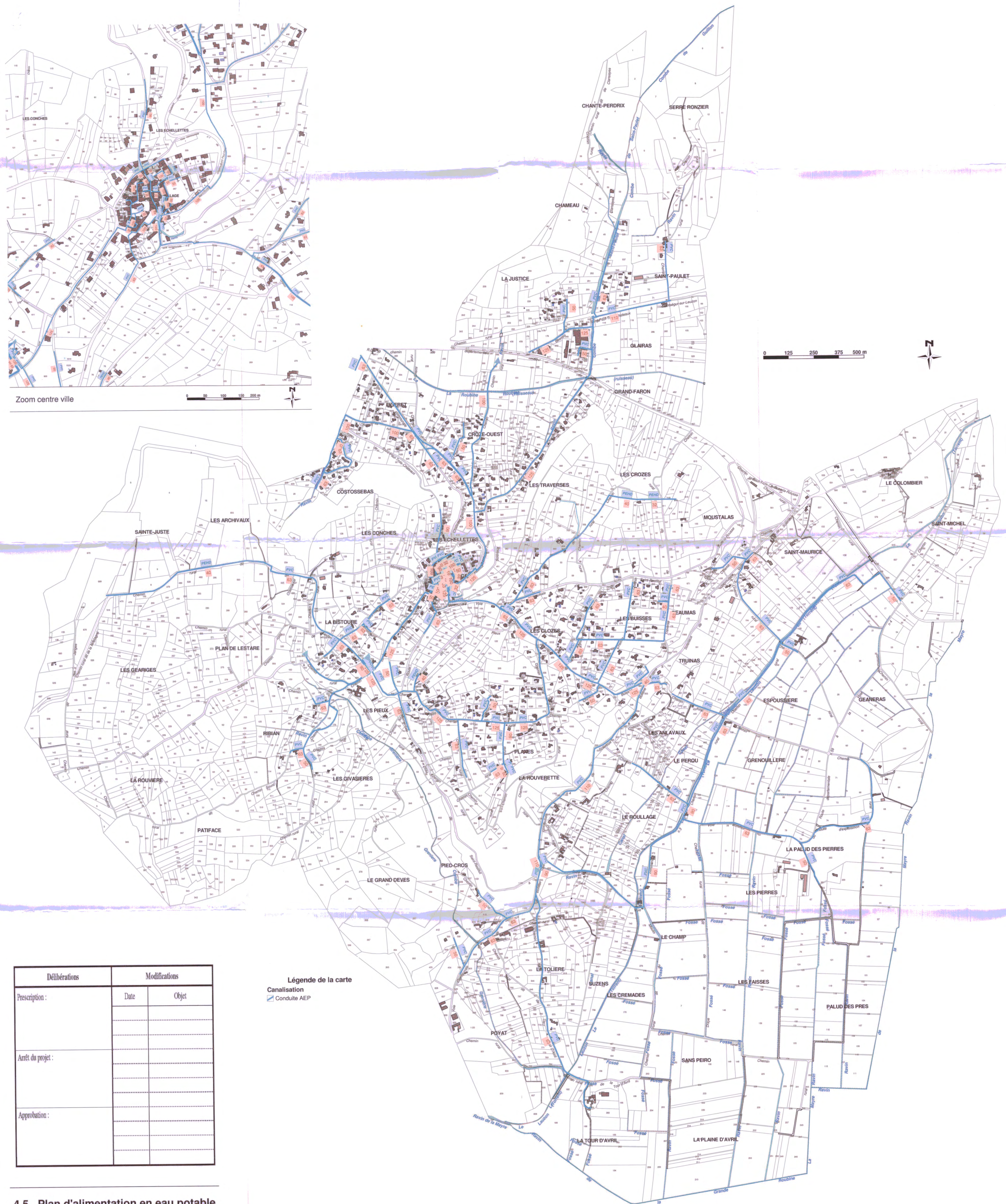
**Plan d'ensemble des réseaux et stations
d'épuration
SCENARIO N° 9**

| VERSION | DATE | MODIFICATIONS | DESSINE | VERIFIE | APPROUVE |
|---------|----------|---|---------|---------|----------|
| 5/0 | 06/10/06 | Dates des futurs réseaux collectifs | S.J. | C.C. | L.P. |
| 4/0 | 06/10/06 | Quatrième diffusion: modification tracé | S.J. | C.C. | L.P. |
| 3/0 | 20/04/07 | Troisième diffusion: modification tracé | C.C. | C.C. | L.P. |
| 2/0 | 23/07/04 | Deuxième diffusion: modification tracé + emplacement STEP | D.B. | D.B. | L.P. |
| 1/0 | 17/05/04 | Première diffusion | Da.B | Da.B | L.P. |

ETUDE ☐ AVANT PROJET ☐ PROJET ☒ D.C.E. ☒ DIVERS ☐

BETURE - CEREC
Groupe Jaakko Pöyry Infra
AGENCE DE MONTILMAR
BP 138 - 105, route de Châteaufort
32030 MONTILMAR CEDEX
Tél : 04 74 90 65 75 - Fax : 04 74 90 65 76
beture@montilmar.fr

| N° AFFAIRE | Echelle | REFERENCE |
|------------|---------|--|
| ZM0746 | 1/5 000 | PRO Scénario N° 7 Plan du réseau d'assainissement 22 06 04.dwg |



Zoom centre ville

| Délibérations | Modifications | |
|-------------------|---------------|-------|
| Prescription : | Date | Objet |
| Arrêt du projet : | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Approbation : | | |
| | | |
| | | |
| | | |

4.5 Plan d'alimentation en eau potable

Mairie de Saint-Restitut
Le Village
26130 Saint-Restitut
Tel : 04 75 04 71 71
Fax : 04 75 96 71 68
contact@saintrestitut-mairie.fr

SAINT-RESTITUT

BILAN DE LA CONCERTATION

CITÉ

**PROJETS
CRÉATIONS**

pour la ville et les territoires

Cité Projets Créations *pour la ville et les
territoires*
5 rue du Lac 69003 LYON
Tél : 04-72-61-92-91 – Fax : 04-72-61-96-27
E-mail : contact@cpc-territoires.fr

TABLEAU HISTORIQUE DE LA CONCERTATION DE LA REVISION PLU

| DATE | | | EVENEMENT | PIECE JUSTIFICATIVE | |
|-------------|------|------|--|---|------------------------------|
| Année | Mois | Jour | | Désignation du document | Position du document |
| 2002 | 12 | 5 | Vote par le conseil municipal de la révision totale du PLU | Délibération N° 99.02 notifié le | Secrétariat de Mairie |
| | | | | Annonce légale: Le dauphiné Libéré du jeudi 2 janvier 2003 | Secrétariat de Mairie |
| | | | | Annonce légale: La Tribune (de Montélimar) du jeudi 9 janvier 2003 | Secrétariat de Mairie |
| | | | | Annonce page 11 du bulletin municipal d'information de janvier 2003 | Secrétariat de Mairie |
| 2003 | | | Ouverture d'un registre de concertation | Avis du maire du 10 mars 2003 | Secrétariat de Mairie |
| 2003 à 2007 | | | Concertation et demandes des administrés | Registre (<i>vide de remarques à ce jour</i>) | Accueil Mairie |
| | | | | Courriers de demandes des administrés | Accueil Mairie |
| | | | | Tableau récapitulatif des courriers de demandes des administrés | Accueil Mairie |
| 2005 | | | Lancement de l'appel d'offre pour l'étude de révision totale du PLU | Annonce et mise à disposition sur site Internet Mairie du dossier d'AO (Copie de l'écran) | Archive C.OTTAVIANI |
| 2005 | 6 | | Choix du Bureau d' Etudes par le Conseil Municipal | Délibération N° 44.05 notifié le 22/06/2005 | Secrétariat de Mairie |
| 2005 | 11 | 25 | Présentation du Diagnostic Territorial aux Personnes Publiques Associées | Compte-rendu de la réunion (<i>rédigé par CPC</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |
| 2006 | 2 | | Diffusion d'une plaquette d'information présentant le diagnostic territorial accompagné d'un questionnaire à la population | Plaquette et questionnaire (<i>établis par CPC</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |

| | | | | | |
|------|----|----|--|---|---|
| 2006 | 5 | 22 | Débat des élus au conseil municipal sur le PADD | Compte-rendu de la réunion (<i>rédigé par CPC</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |
| | | | | Compte-rendu du conseil municipal | Secrétariat de Mairie |
| 2006 | 6 | 23 | Présentation du PADD aux PPA | Compte-rendu de la réunion (<i>établi par CPC</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |
| 2006 | 6 | | Diffusion d'une plaquette d'information présentant le plan de zonage de la ZPPAUP et le règlement correspondant | Plaquette (<i>établi par Agence Paysages Avignon</i>) | Secrétariat de Mairie |
| 2006 | 9 | 7 | Réunion publique présentant conjointement le PADD du PLU (<i>par CPC</i>) et le plan de zonage de la ZPPAUP et le règlement correspondant (<i>par agence Paysages Avignon</i>) | Annonce de la réunion dans Le Tribune (de Montélimar) le 7/9/2007 | Secrétariat de Mairie |
| | | | | Annonce de la réunion sur le Site Internet Mairie (copie d'écran) | Archive C.OTTAVIANI |
| | | | | Annonce de la réunion par affichage en Mairie? | ? |
| | | | | Compte-rendu de la réunion dans La Tribune (de Montélimar) le 14/9/2007 | Accueil Mairie (collection articles de presse de Pascale) |
| | | | | Compte-rendu de la réunion (<i>rédigé par la mairie</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |
| | | | | | |
| 2006 | 10 | | Diffusion d'une plaquette d'information présentant les résultats du questionnaire à la population en parallèle avec les principes retenus par les élus pour le PADD du PLU | Plaquette (<i>établie par CPC</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |
| 2007 | 3 | 13 | Réunion du groupe de travail Agriculture | Compte-rendu de la réunion? | ? |
| 2007 | 6 | 28 | Présentation du projet plan de zonage du PLU et du règlement correspondant aux PPA | Compte-rendu de la réunion (<i>rédigé par CPC</i>) | CPC et Secrétariat de Mairie |

| | | | | | |
|------|---|----|--|---|---------------------|
| 2007 | 9 | 13 | Réunion publique présentant le plan de zonage du PLU et le règlement | Annonce de la réunion dans Le Tribune (de Montélimar) le..... | |
| | | | | Annonce de la réunion sur le Site Internet Mairie (copie d'écran) | Archive C.OTTAVIANI |
| | | | | Annonce de la réunion par affichage en Mairie | |
| | | | | Compte-rendu de la réunion dans La Tribune (de Montélimar) le | |
| | | | | Compte-rendu de la réunion (rédigé par la mairie)? | |
| | | | | Compte-rendu de la réunion (rédigé par CPC)? | |

1. DEROULEMENT DE LA CONCERTATION

- **05 décembre 2002**
Délibération du Conseil Municipal de Saint-Restitut prescrivant la révision globale du POS et l'élaboration du PLU, et définissant les modalités de concertation.
- **2003**
Mise à disposition du public d'un registre en mairie.
- **Février 2006**
Réalisation d'une plaquette d'information présentant les grandes lignes du diagnostic du PLU, assorti d'un questionnaire destiné à la population. Cette plaquette diffusée dans les boîtes aux lettres des administrés a permis de recueillir l'avis et la vision des habitants sur le devenir de leur commune. La restitution de cette enquête est jointe ci-après.
- **22 mai 2006**
Débat au sein du conseil municipal sur le PADD
- **07 septembre 2006**
Réunion publique de présentation :
 - de la démarche d'élaboration du PLU,
 - des modalités de la concertation,
 - des résultats de l'enquête auprès de la population ayant permis d'asseoir les grandes lignes du PADD,
 - des principes du Projet d'Aménagement et de Développement Durable.Recueil et expression de l'attente de la population dans le cadre de l'élaboration du PLU.
- **Octobre 2006**
Diffusion d'une plaquette d'information restituant les résultats de l'enquête menée auprès de la population
- **26 juillet 2007**
Bilan de la concertation et arrêt du projet de PLU par délibération du Conseil Municipal.
- **13 septembre 2007 (à venir)**
Réunion publique autour du zonage et du règlement.
- **Dates et éditions de toutes les publications**

Bulletin municipal
Annonce de la mise en révision du POS
Janvier 2003

Plaquette de présentation de la ZPPAUP
Plaquette diffusée dans les boîtes aux lettres des administrés les invitant à la réunion publique conjointe ZPPAUP et Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme.

La Tribune
Article paru dans la Tribune du 14 septembre 2007 sur la présentation du PADD et de la ZPPAUP à la population.

2. MESURES DE PUBLICITE

REUNIONS PUBLIQUES

- **Mesures de Publicité relatives à la prescription du PLU**

- Annonces dans les éditions locales

- Article paru dans le Dauphiné Libéré du jeudi 02 janvier 2003 annonçant la révision du POS en PLU.

- Article paru dans la Tribune du jeudi 09 janvier 2003 annonçant la révision du POS en PLU.

- **Mesures de Publicité relatives aux réunions publiques sur le PADD**

- Annonces dans les éditions locales

- Article paru dans la Tribune du 07 septembre 2007 annonçant la programmation d'une réunion publique sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme conjointement à la présentation des zonages et règlement de la ZPPAUP.

- Annonces sur le site Internet de la réunion

- Annonce de la réunion publique sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du Plan Local d'Urbanisme conjointement à la présentation des zonages et règlement de la ZPPAUP.

- **Mesures de Publicité relatives à la réunion publique sur le zonage et règlement**

- A venir (septembre 2007).

3. Bilan des observations et prise en compte dans le PLU

Un registre mis à disposition du public en mairie n'a fait l'objet d'aucune remarque.

Des demandes personnelles ont été faites essentiellement par courrier. Elles portent majoritairement sur des questions de zonage. Près de 55 demandes ont été comptabilisées depuis le début de la procédure. Chaque demande a été traitée ayant parfois plusieurs objets. Une vingtaine de demandes ont accueilli un avis favorable ; une trentaine ont fait l'objet d'une réponse défavorable motivée notamment pour des motifs paysagers, six demandes sont restées en suspens par manque d'informations.

Il est à noter que de nombreuses observations faites ne concernaient pas directement l'élaboration du PLU. Ces remarques ont été consignées et seront abordées par l'équipe municipale dans leur gestion quotidienne.

4. Bilan de l'enquête ayant permis d'asseoir les choix de la commune dans l'élaboration de son PADD

Le questionnaire élaboré abordait les différentes thématiques de l'aménagement du territoire :

- L'urbanisation et l'habitat,
- Le développement économique et l'emploi,
- Les transports
- Les équipements et les services,
- La protection et la valorisation de patrimoine architecturale et urbain.

Un grand nombre des éléments ressortant de l'enquête ont été directement intégrés aux principes fondateurs du PADD.

Présentation des résultats de l'enquête

Enquête auprès de la population de Saint Restitut

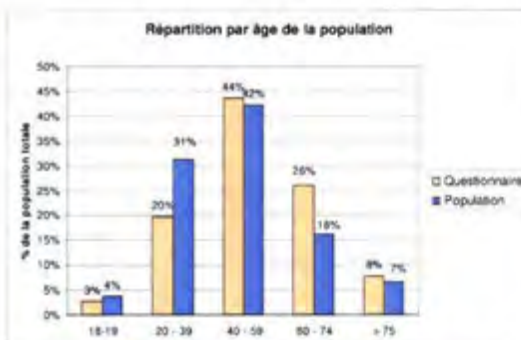
Résultats

Population ayant répondu

- Population actuelle 1424 habitants et 1131 électeurs
 - Un questionnaire par électeur envoyé
 - 304 questionnaires traités
- Taux de réponse important de 27 %

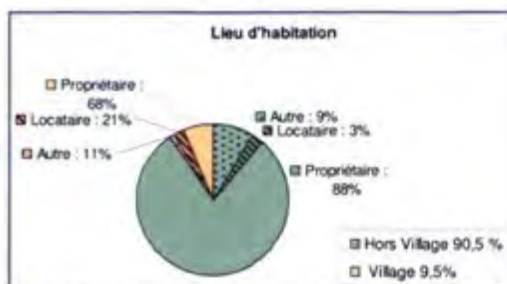
Profil de la population ayant répondu

- Parité de réponse entre hommes/femmes
- Forte mobilisation des personnes de plus de 40 ans



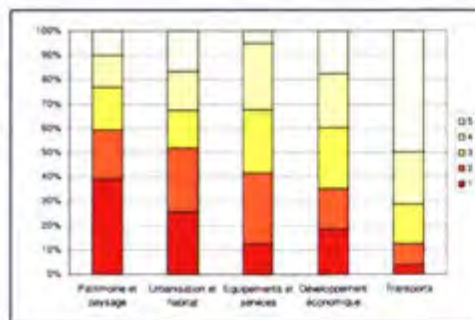
Profil de la population ayant répondu

- Parité de réponse entre hommes/femmes
- Forte mobilisation des personnes de plus de 40 ans
- La plupart des personnes ayant répondu habitent en dehors du village et sont propriétaires (semblable à la répartition communale)



Les sujets importants

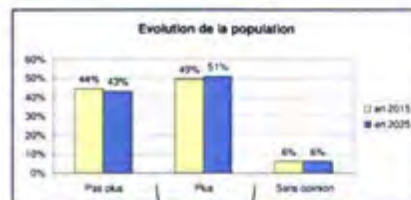
1. Protection et valorisation du patrimoine architectural et paysager
2. L'urbanisme et l'habitat
3. Le développement économique
4. Les équipements et les services
5. Les transports



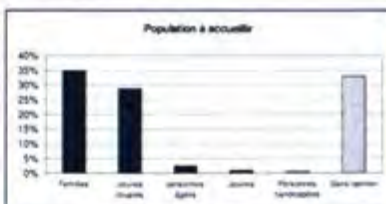
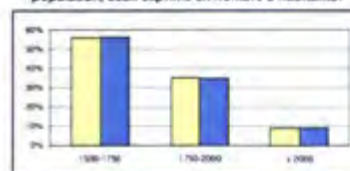
Urbanisation et habitat

- Aucune grande tendance ne ressort quant à l'augmentation ou non de la population

• 44% en 2015, 43% en 2025
 49% en 2015, 51% en 2025
 6% en 2015, 6% en 2025

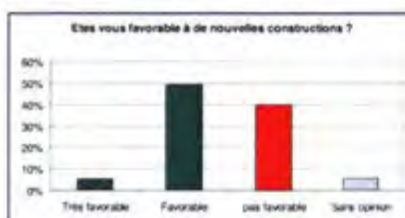


Parmi les gens favorables à une augmentation de la population, seuil exprimé en nombre d'habitants:



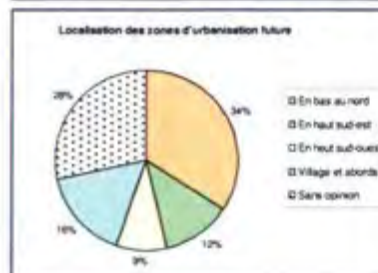
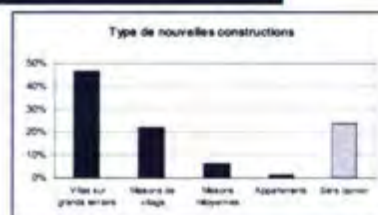
Urbanisation et habitat

- **Une majorité favorable au maintien des zones urbanisables au niveau actuel voire moins si nécessaire à la stabilisation de la population**
- **Peu de personnes se sont prononcées quant à la localisation des zones à urbaniser. Une tendance pour la plaine au nord.**



Urbanisation et habitat

- **Peu de personnes se sont prononcées quant à la localisation des zones à urbaniser. Une tendance pour la plaine au nord.**



Développement économique

- Plus de la moitié de la population juge important ou judicieux le développement économique de la commune

- La majorité de la population a une opinion positive concernant l'extension de l'activité économique
- Depuis 2010, la commune a connu une croissance économique
- L'extension de l'activité économique est jugée plus importante que le développement économique de la commune



Développement économique

- Plus de la moitié de la population juge important ou judicieux le développement économique de la commune
- La majorité de la population s'est exprimée en faveur de l'extension de la zone d'activités

- Selon les données de la commune, l'extension de la zone d'activités est jugée plus importante que le développement économique de la commune
- L'extension de la zone artisanale est jugée plus importante que le développement économique de la commune



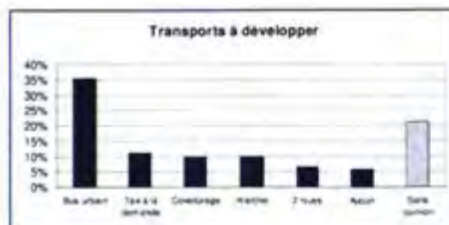
Développement économique

- L'artisanat et le tourisme sont les activités jugées les plus propices au développement économique de la commune
- Beaucoup souhaitent une grande mixité dans les activités à promouvoir.
- L'artisanat et le tourisme sont les activités jugées les plus propices au développement économique de la commune



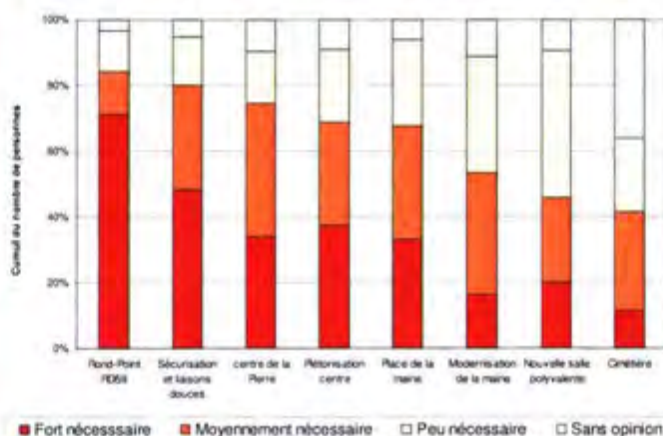
Transports

- La population ayant un véhicule n'éprouve de manière générale aucune difficulté à se déplacer
- La voiture particulière est le mode de transport le plus utilisé
- Des difficultés:
 - Pour les personnes sans voiture
 - Le stationnement aux abords de l'école



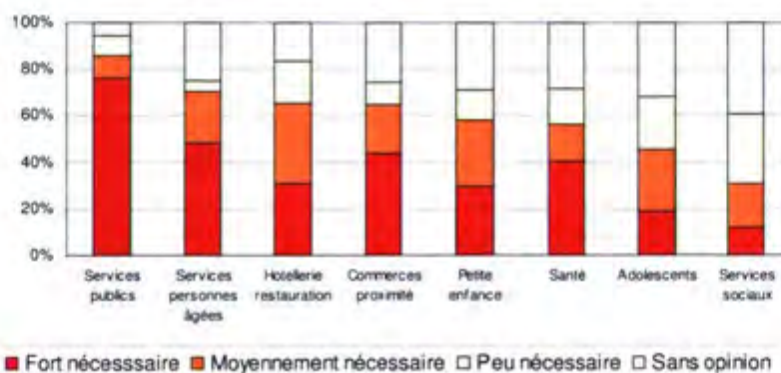
Équipements et services

• Les aménagements jugés nécessaires



Équipements et services

• Les services jugés nécessaires



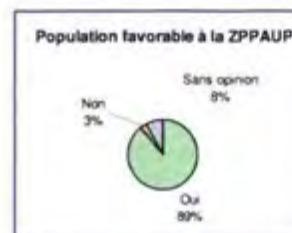
Équipements et services

Précisions apportées sur le type de service nécessaire:

- Service général: la Poste et un distributeur de banque
- Service aux personnes âgées: aide à domicile, maison de retraite
- Service à la petite enfance: une crèche
- Service aux adolescents: des associations sportives
- Commerces de proximité: boulangerie, supérette, bar.

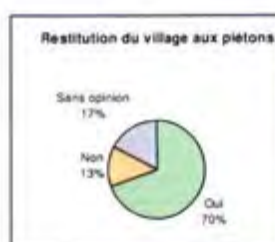
Protection et valorisation du patrimoine

- La population est favorable à la ZPPAUP.
- Les participants se sentent étonnés de l'existence d'un quartier d'habitat social, perçoivent une dégradation de l'environnement et des conditions de vie.
- La revitalisation sociale et économique du quartier est attendue.



Protection et valorisation du patrimoine

- La population est favorable à la ZPPAUP.
- La population est favorable à la restitution du village aux piétons, avec quelques préoccupations quant à l'accessibilité aux commerces et services.
- La population est favorable à l'aménagement de la place de la Mairie avec quelques inquiétudes sur le devenir du stationnement.



Protection et valorisation du patrimoine

- La population est favorable à la ZPPAUP.
- La population est favorable à la restitution du village aux piétons, avec quelques préoccupations quant à l'accessibilité aux commerces et services.
- La population est favorable à l'aménagement de la place de la Mairie avec quelques inquiétudes sur le devenir du stationnement.



ANNEXE 1 : Plaquette diagnostic + questionnaire distribués à la population

Saint-Restitut élabore son Plan Local d'Urbanisme



Saint-Restitut, Février 2006

A l'attention des Saint-Restitutiennes et Saint-Restituens

*Madame,
Mademoiselle,
Monsieur,*

*La municipalité a engagé les études d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (P.L.U).
L'avancement de ce travail vous est présenté dans la suite de ce présent document.*

Nous souhaitons que le plus grand nombre d'entre nous puisse donner son avis sur les questions qui se posent pour l'avenir de notre commune.

Aujourd'hui, un questionnaire ci-joint vous est transmis afin de mieux connaître vos souhaits, vos attentes et vos espoirs concernant le devenir de notre village et de son territoire.

La restitution des résultats de l'enquête ainsi que des réunions publiques vous seront proposées ultérieurement.

*Je vous remercie par avance
de votre participation, c'est ensemble
que nous dessinerons SAINT-RESTITUT de
demain*



*Cordialement
Vos ANNAÏS*

Saint-Restitut élabore son Plan Local d'Urbanisme

Le Plan d'Occupation des Sols (POS) de Saint-Restitut a été approuvé le 21 février 1989, modifié et révisé depuis plusieurs fois.

Ce document d'urbanisme gère le droit des sols : c'est notamment au vu des dispositions d'urbanisme du POS que sont délivrées les diverses autorisations d'urbanisme (permis de construire, déclarations de travaux, permis de démolir,...). Il s'agit aujourd'hui de se conformer au nouveau cadre législatif.

Deux lois ont récemment modifié en profondeur le code de l'Urbanisme : la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (dite loi SRU) du 13 décembre 2000, et la loi Urbanisme et Habitat (dite loi UH) du 2 juillet 2003.

Ainsi, le document d'urbanisme régissant le droit des sols, le POS, devient le PLU (Plan Local d'Urbanisme).

Qu'est-ce qu'un PLU ?

Outre une modification de nomination, c'est la philosophie de l'élaboration du document d'urbanisme qui change.

Son contenu est modifié avec notamment un nouvel élément : le PADD, Projet d'Aménagement et de Développement Durable. Ce PADD est la pièce maîtresse du document car il exprime le projet général de la commune et doit justifier le règlement et le zonage appliqués sur le territoire communal. Par ailleurs, la population doit être très largement sollicitée et associée tout au long de la procédure, au travers de la concertation mise en place.

Qu'est-ce que la concertation ?

La loi SRU a accru l'importance donnée à la **concertation avec la population** lors de l'élaboration du projet de PLU. La population peut ainsi **participer au devenir de son territoire**.

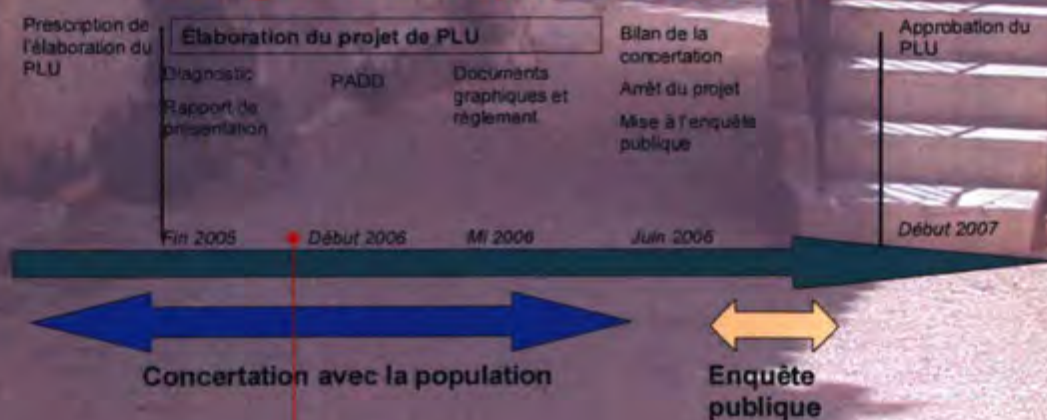
Les habitants sont appelés à s'exprimer sur le **projet général de la commune**.

Les pièces constitutives du PLU

Le PLU se compose de diverses pièces :

- Un rapport de présentation (comportant un diagnostic de la commune),
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et des Orientations d'aménagement, qui constituent le projet général de la commune pour les prochaines années,
- Un plan de zonage divisant le territoire communal en plusieurs zones (urbanisables, à urbanisation future, agricoles ou naturelles),
- Un règlement propre à chacune des zones pour définir les conditions de constructibilité d'un terrain,
- Des annexes (assainissement, servitudes d'utilité publique...) nécessaires à la compréhension du document.

Les grandes étapes de la procédure

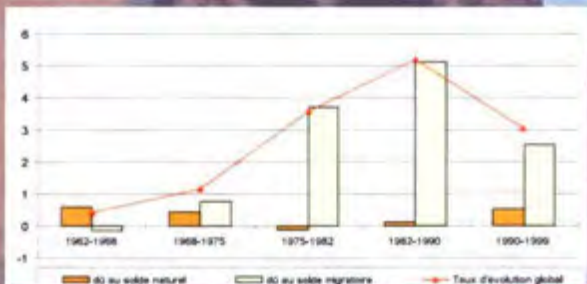


Éléments de diagnostic communal

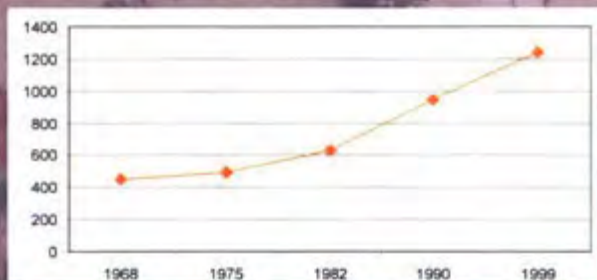
Une population jeune, dont la croissance a ralenti

La population comptait 1243 habitants au recensement de 1999. Elle serait de plus de 1400 aujourd'hui. Mais la croissance de la population a été beaucoup plus forte entre 1982 et 1990.

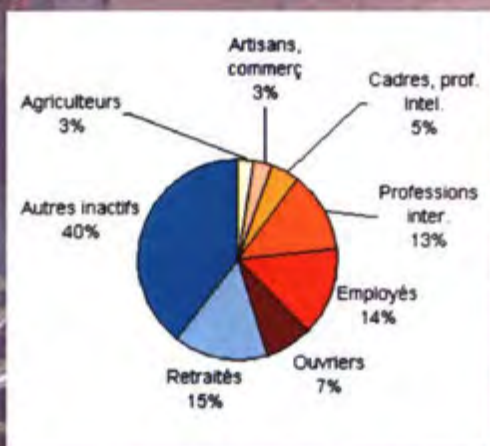
La population est jeune et la répartition par tranche d'âge plutôt équilibrée.



Evolution des soldes naturel et migratoire entre 1962 et 1999



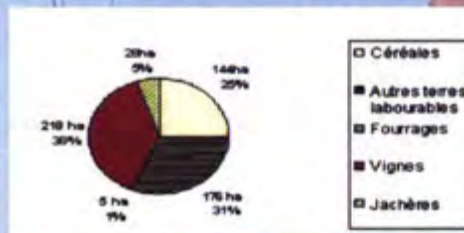
Evolution de la population entre 1968 et 1999



Répartition de la population selon les catégories socioprofessionnelles

Une agriculture dynamique, diversifiée et qualitative

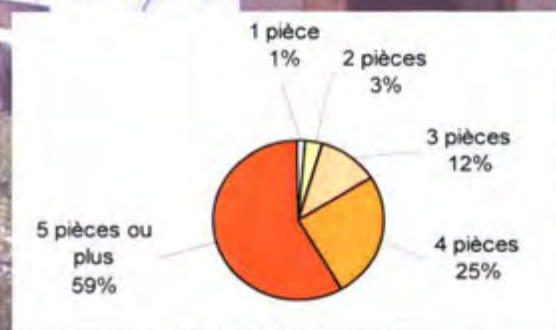
La Surface Agricole Utile est significative et en augmentation. Elle représente 30,4% de la surface communale. Les agriculteurs sont encore jeunes. La viticulture est prédominante avec l'AOC des Co-teaux du Tricastin, et les productions végétales sont diversifiées.



Les productions végétales

Une composition du parc de logement très uniforme

- 84% de résidences principales
- 96% de maisons individuelles
- 84% de logements de plus de 4 pièces
- 85% de propriétaires
- Aucun logement social

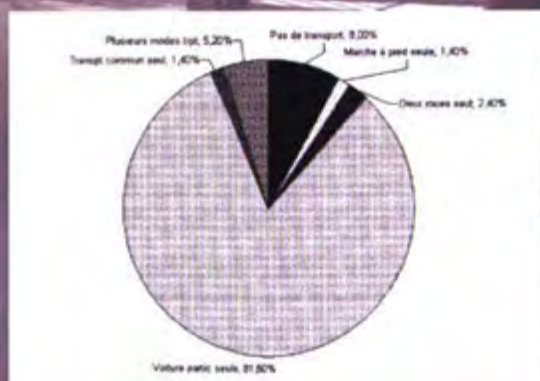


Dimension des logements

Une économie très dépendante des pôles d'emplois extérieurs

Les activités, outre l'agriculture, touchent uniquement à l'artisanat et au commerce. Le tourisme est en perte de vitesse.

Le taux d'emploi de la commune (19% des actifs travaillent sur la commune) est faible et entraîne de nombreux trajets domicile-travail vers les pôles d'emploi extérieurs comme Bollène, Saint-Paul-Trois-Châteaux et Pierrelatte. Cela induit du trafic et une utilisation massive de la voiture pour effectuer ces trajets (ce mode de transport est utilisé à 81,6%).



Moyens de transport utilisés dans les déplacements domicile-travail

Éléments de diagnostic communal

Un patrimoine architectural et paysager de grande qualité

Massifs et coteaux boisés : Paysages boisés aux ambiances sauvages des massifs de Saint-Restitut, coteaux du Chameau et coteaux de la Berche



Les paysages bâtis : Le paysage du massif de Saint-Restitut est influencé par une implantation bâtie plus ou moins dense



Le village perché de Saint-Restitut : Bâti dense et cailladé



Le planét habité : Bâti dispersé sous les pins



La plaine habitée : Bâti dispersé sous les oliviers et murets de pierre



CARTE DES ENTITES PAYSAGERES

La plaine de la Croze : Paysage de plaine « pincée » et étroite entre agriculture (vignes, lavandes...) et activités (ZA et RD 59)



La plaine d'Avril : Paysage de vaste plaine agricole - aux vues cadrées par les multiples haies



Trois grandes entités urbaines sont présentes sur le territoire : un noyau ancien, un développement urbain récent restreint à très faible densité inséré dans les boisements et un habitat traditionnel ancien constitué par les mas.

Le bourg médiéval

Le bourg se démarque par son aspect compact et groupé, inséré dans un écran végétal. Sa situation sur un éperon rocheux en fait un élément majeur du paysage. Les ruelles étroites ponctuées de fontaines, calvaires, petits espaces publics créent des promenades aux ambiances riches et diversifiées.



Paysage de toitures – vision d'un ensemble compact

L'habitat individuel

Les plateaux de Planès et des Buisses, ainsi que les Crozes, ont une fonction exclusivement résidentielle. Leur situation sur la commune implique des enjeux paysagers certains. Il s'agit à la fois de préserver les cônes de vue sur le bourg ainsi que les vastes espaces boisés.



Les mas



Les mas constituent des ensembles d'habitation traditionnelle. Ils sont importants dans le paysage communal. Ils sont insérés dans des boisements ou la plaine agricole. Le corps de bâtiment principal est linéaire, avec des volumétries différentes, légèrement soulignées par des retraits ou avancées et des hauteurs de toit différentes.

QUESTIONNAIRE A LA POPULATION

A RETOURNER EN MAIRIE SOUS DIX JOURS
1 QUESTIONNAIRE PAR ELECTEUR

A- Parmi les sujets suivants, quels sont ceux qui vous semblent les plus importants ?

Classer les sujets par ordre d'importance, en allant de 1 pour le plus important à 5 pour le moins important.

| SUJETS | ORDRE D'IMPORTANCE |
|---|--------------------|
| L'urbanisation et l'habitat | |
| Le développement économique et l'emploi | |
| Les transports (individuels, collectifs, alternatifs : marche à pied, vélos) | |
| Les équipements et services | |
| La protection et la valorisation du patrimoine architectural urbain et paysager | |

L'URBANISATION ET L'HABITAT

B- Dans l'avenir, combien souhaitez-vous que nous soyons ?

Ce choix conditionne tous les autres choix d'aménagements de la commune et en particulier le choix relatif à l'étendue des zones urbanisables (maintien en l'état actuel ou augmentation ou réduction de ces zones, densification ou non des constructions).

En 1975, Saint-Restitut comptait moins de 500 habitants.

Actuellement, nous sommes un peu plus de 1400 habitants.

En 7 ans (depuis 1999), 67 nouvelles maisons se sont construites sur Saint-Restitut

Répondre en mettant une croix (X) dans la case de votre choix, une réponse pour période (10, 20 ans)

| PERIODE | Pas plus que maintenant | Moins de 1500 habitants | Moins de 1750 habitants | Moins de 2000 habitants | Moins de 2500 habitants | Moins de 3500 habitants | Moins de 5000 habitants | Sans opinion |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Dans 10 ans, soit en 2015 | | | | | | | | |
| Dans 20 ans, soit en 2025 | | | | | | | | |
| JAMAIS PLUS DE * HABITANTS <i>*compléter par un nombre</i> | | | | | | | | |

Entourer le chiffre de la réponse qui vous semble prioritaire au regard de la situation actuelle de la commune, 1 seule réponse possible.

C- Avez-vous le sentiment que l'étendue des zones urbanisables de la commune doit :

1. Rester à son niveau actuel
2. Etre réduite
3. Etre augmentée
4. Sans opinion

Donner la raison de votre choix :

.....

.....

.....

D- Si cela s'avérait nécessaire pour maîtriser l'accroissement de la population, êtes-vous :

1. Pour une réduction de l'étendue des zones urbanisables de la commune
2. Contre une réduction de l'étendue des zones urbanisables de la commune
3. Sans opinion

E- Dans quel secteur vous semble t-il le plus propice de continuer de construire ?

1. Aux abords directs du village et dans le village
2. En bas, au Nord du village entre Saint-Restitut et Saint-Paul-Trois-Châteaux
3. En haut, au Sud Est du village (Le Plateau)
4. En haut, au Sud Ouest du village (La Montagne)
5. Sans opinion

Donner la raison de votre choix :

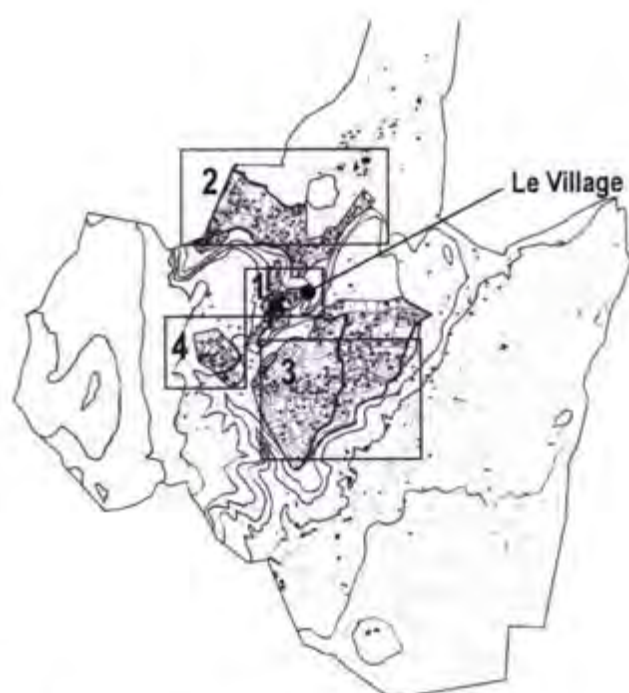
.....

F- Êtes-vous favorable à la réalisation de nouvelles constructions

1. Très favorable
2. Favorable
3. Pas favorable
4. Sans opinion

G- De quel type ?

1. Des villas sur de grands terrains
2. Des appartements
3. Des maisons mitoyennes
4. Des maisons de village
5. Sans opinion



H- Sous quelle forme ?

1. Propriété privée
2. Location privée
3. Location sociale (critères de revenus)
4. Location conventionnée (aide à la construction avec plafonnement des loyers)
5. Accession sociale à la propriété
6. Sans opinion

I- Pour qui ?

1. Les jeunes
2. Les jeunes couples
3. Les familles
4. Les personnes âgées
5. Les personnes handicapées
6. Sans opinion

LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET L'EMPLOI

Entourer le chiffre de la réponse qui vous semble prioritaire au regard de la situation actuelle de la commune, 1 seule réponse possible.

J- Le développement économique de la commune, en prévision de la baisse des ressources provenant des activités nucléaires du Tricastin et en prévision de l'implantation annoncée de nouvelles activités, est-ce :

1. Important pour les finances de la commune et la maîtrise des impôts locaux
2. Judicieux et pertinent dans le contexte économique
3. Hasardeux
4. Inutile
5. Sans opinion

L- Quel type d'activités faut-il promouvoir sur la commune ?

1. L'agriculture
2. L'industrie
3. Les bureaux
4. Les commerces
5. Les services
6. L'artisanat
7. Le tourisme
8. Sans opinion

K- L'extension de la zone artisanale existante vous semble t-elle une bonne chose pour le développement économique de la commune :

1. Oui
2. Non
3. Sans opinion

Quelles autres activités suggérez-vous :

.....

LES TRANSPORTS

Entourer le chiffre de la réponse qui vous semble prioritaire au regard de la situation actuelle de la commune, 1 seule réponse possible.

M- Au quotidien, avez-vous des difficultés pour vous déplacer ?

1. Oui
2. Non

N- Quel type de difficulté avez-vous ?

O- Quels modes de transport utilisez-vous le plus fréquemment ?

P- A combien de kilomètres êtes-vous de votre lieu de travail ?

Q- Quel mode de transport, pensez-vous qu'il faille encourager et/ou développer sur la commune ?

1. Deux-roues
2. Bus urbain
3. Transport en taxi à la demande
4. Covoiturage
5. Marche à pied
6. Aucun
7. Sans opinion

LES EQUIPEMENTS ET SERVICES

R- Quels sont les équipements et services qui vous paraissent les plus nécessaires ?

Répondre en mettant une croix (X) dans la case de votre choix, une réponse pour chaque ligne

| AMENAGEMENTS | Fort nécessaire | Moyennement nécessaire | Peu nécessaire | Sans opinion |
|---|--------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| Aménagement de la place de la Mairie en place provençale (sans voitures, avec des arbres, une fontaine, des bancs, des jeux...) | | | | |
| Construction d'une nouvelle salle polyvalente, des Fêtes, des Associations | | | | |
| Agrandissement et modernisation de la Mairie, mise aux normes de sécurité | | | | |
| Restitution aux piétons du centre historique du village et organisation des parkings riverains et visiteurs | | | | |
| "Centre de la Pierre" : projet de valorisation du patrimoine relatif aux anciennes carrières d'exploitation de la pierre de Saint-Resitut | | | | |
| Aménagement d'un rond-point au carrefour en bas de Saint-Resitut en allant à Saint-Paul (D59 et D859) | | | | |
| Sécurisation des voies de circulation automobile et création de voies de circulation douce (marche à pied, vélos...) | | | | |
| Agrandissement du cimetière | | | | |
| Souhaitez-vous ajouter d'autres aménagements qui vous tiennent à cœur : | | | | |
| Pour la commune : | | | | |
| Dans votre quartier : | | | | |
| SERVICES | Fort nécessaire | Moyennement nécessaire | Peu nécessaire | Sans opinion |
| Les services, publics ou non (poste, banque...). Lequel? | | | | |
| Les services aux personnes âgées. Lequel? | | | | |
| Les services à la petite enfance. Lequel? | | | | |
| Les services aux adolescents. Lequel? | | | | |
| Les services de la santé. Lequel? | | | | |
| Les services sociaux. Lequel? | | | | |
| Les commerces de proximité. Lequel? | | | | |
| Hôtellerie, restauration, gîtes. | | | | |
| Souhaitez-vous ajouter d'autres services qui vous tiennent à cœur : | | | | |

LA PROTECTION ET LA VALORISATION DU PATRIMOINE ARCHITECTURAL URBAIN ET PAYSAGER

La commune étudie la possibilité de mettre en place une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager) réglementant les transformations des espaces bâtis ou non bâtis, concourant ainsi à la **préservation et la valorisation de notre cadre de vie** (protections des monuments historiques, des murs et cabanes de pierres sèches, de la végétation : chênes, tilleuls, pins..., règles de constructions conformes aux caractéristiques locales...).

Entourer le chiffre de la réponse de votre choix

S- Êtes-vous favorable à de telles mesures pour préserver et valoriser notre cadre de vie ?

1. Oui
2. Non
3. Sans opinion

T- Êtes-vous favorable à la restitution du village ancien aux piétons et à l'organisation des parkings des riverains ?

1. Oui
2. Non
3. Sans opinion

U- Êtes-vous favorable à l'aménagement de la place de mairie en place provençale (sans voitures, avec des arbres, une fontaine, des bancs, des jeux...) ?

1. Oui
2. Non
3. Sans opinion

QUI ÊTES-VOUS ?

Vous pouvez répondre en vous identifiant, ce que nous préférons évidemment. Mme, Mlle, Mr :

Vous pouvez aussi répondre anonymement si vous le souhaitez.

Entourer le chiffre de la bonne réponse

V- Vous êtes :

1. Une femme
2. Un homme

W- Vous avez ans

X- Quel est votre profession ?.....

Y- Vous êtes :

1. Célibataire
2. Marié(e) ou en couple
3. Veuf
4. Divorcé(e)

Z- Nombre de personnes dans votre foyer ?.....

AA- Nombre d'enfants ?.....

BB- Vous habitez :

1. Le village
2. Hors le village

CC- Quel quartier ?.....

DD- Depuis quelle année êtes-vous installé dans la commune?.....

EE- Vous êtes :

1. Propriétaire
2. Locataire
3. Autre

FF- Certains éléments n'ont peut-être pas été abordés dans ce questionnaire, cet espace est réservé pour vous exprimer.....

.....
.....
.....
.....
.....

Nous vous remercions de l'attention portée à ce questionnaire.

Il vous suffit à présent de le remettre en mairie par le moyen à votre convenance :

Courrier, dépôt à l'accueil ou dans la boîte aux lettres de la mairie

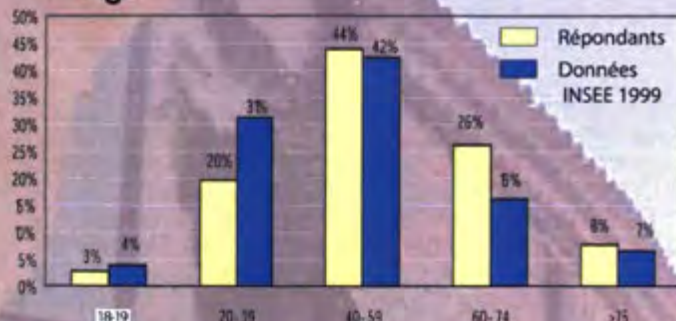
Mairie de Saint-Restitut
Place du Colonel Bertrand
26 130 Saint-Restitut
Tél : 04 75 04 71 71

ANNEXE 2 : Plaquette de restitution des résultats de l'enquête distribuée à la population

Les grands enseignements de l'enquête PLU

Profil des répondants à la consultation et composition de la population de St Restitut

• Age



• Sexe



On observera que la structure des personnes ayant répondu est relativement proche de la structure réelle de la population de St Restitut, en terme d'âge, de sexe comme de catégorie socio-professionnelle.

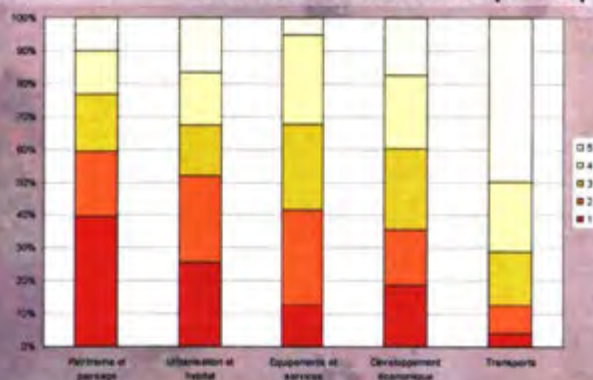
Un tel constat confère donc une réelle représentativité à cette étude.

• Profession

| PROFESSION | Profil des répondants | Profil de la population (INSEE 1999) |
|---|-----------------------|--------------------------------------|
| Artisan, commerçant, chef d'entreprise | 5% | 3% |
| Prof. libérales, cadres, prof. intermédiaires | 16% | 18% |
| Employés | 10% | 14% |
| Agriculteurs | 3% | 3% |
| Ouvriers | 6% | 7% |
| Retraités | 26% | 15% |
| Autres et «sans réponse» | 34% | 40% |

Principe n° 1 : Préserver et valoriser le patrimoine architectural, urbain et paysager et le cadre de vie de la commune

Quels sont les thèmes les plus importants?



Une préoccupation majeure pour la population

La majorité des personnes place en premier lieu des préoccupations la «préservation du patrimoine et du paysage», devant «l'urbanisation et l'habitat»

--> Traduction dans le PADD :

• Préserver les milieux naturels remarquables, les continuités écologiques et le patrimoine arboré remarquable (zone NATURA 2000 située à l'Est de la commune, Espace boisé classé...)

La population favorable à la ZPPAUP

Une majorité favorable à la mise en place d'une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager)

Un large consensus se dégage concernant la mise en place d'un périmètre de protection du patrimoine et du paysage communal avec près de 90% de réponses favorables.



La population s'exprime favorable à la restitution du village aux pitons à 70%. Quant aux aménagements jugés nécessaires ressortent la sécurisation des axes routiers ainsi que l'aménagement de liaisons douces et la mise en place d'un bus interurbain.

--> Traduction dans le PADD

- Affirmer l'identité paysagère de la commune
 - Intégrer les prescriptions de protection émises par la ZPPAUP, réglementant les transformations des espaces bâtis et non bâtis et concourant à la préservation et à la valorisation du patrimoine communal.
 - Préserver les coigaux boisés et particulièrement les crêtes de toutes constructions.
 - Préserver et valoriser le patrimoine lithique (carrières, enclos et cabanes (boisées) de pierres sèches, cabanons...)
 - Préserver les vues et perspectives majeures induisant des phénomènes de co-visibilité entre les différentes entités paysagères de la commune (plaines-reliefs, reliefs-plaines)
- Améliorer le cadre de vie de la commune
 - Pédonaliser le centre historique du village
 - Améliorer les modes de transport dans la commune et entre communes (liaisons douces, sécurité routière, bus interurbains)

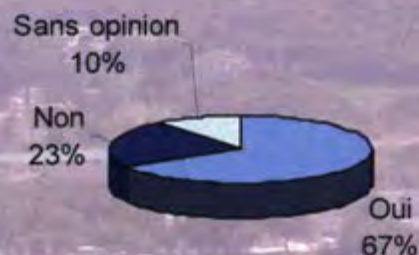
Principe n°2: Repositionner la commune dans des secteurs d'activités à la fois novateurs et porteurs d'identité et de «vie» communale

Doit-on étendre la zone artisanale ?

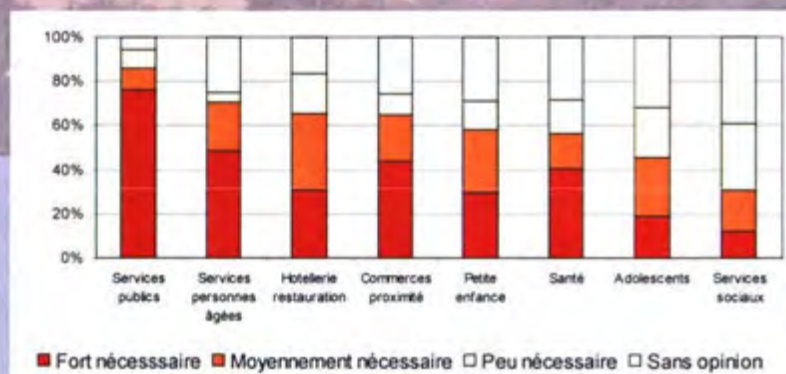
67% de réponses favorables au développement de la zone d'activité existante.

--> Traduction dans le PADD

• Développer et valoriser la zone d'activités économiques et artisanales existante en diversifiant les activités tertiaires en lien avec les activités industrielles des bassins d'emplois du Tricastin, de Marcoule et de leurs environs en cohérence avec les prescriptions de la ZPPAUP (Orientation d'aménagement de la zone, guide d'aménagement,...)



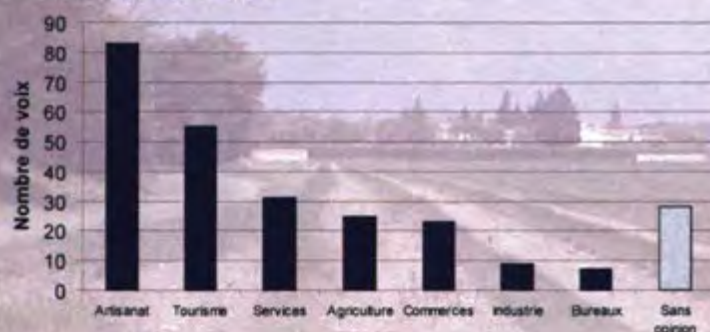
Quels services développer ?



Dans les précisions apportées sur le type de service, on trouve principalement: service postal et bancaire, services aux personnes âgées, service à la petite enfance et aux adolescents et commerces de proximité.

Quels secteurs d'activités valoriser?

Mettre en valeur les secteurs d'activités tels que l'artisanat et le tourisme.



L'artisanat et le tourisme sont les deux secteurs d'activités les plus cités par les habitants enquêtés.

A noter que les services, l'agriculture et le commerce figurent également parmi les secteurs ayant récolté le plus de suffrages.

--> Traduction dans le PADD

- Valoriser l'activité agricole porteuse de l'identité rurale de la commune en préservant les espaces agricoles de bon potentiel (îlots d'exploitation dynamiques, truffières, terres viticoles,...)
- Assurer une meilleure exploitation du potentiel touristique
- Conforter le dynamisme commercial du village (centre bourg)

Principe n°3: Adapter la croissance démographique à un développement urbain limité et de qualité prenant en compte les nombreuses contraintes architecturales, urbaines, paysagères et environnementales

Quelle évolution de la population souhaitez-vous ?

Pour la majorité des enquêtés, la croissance démographique souhaitée pour la commune de St Restitut doit être raisonnée. Il s'agit ainsi de ne pas accueillir un trop grand nombre de nouveaux habitants. La tendance affichée est donc plutôt à limiter la hausse de la population.

--> Traduction dans le PADD

- Maintenir la population communale dans sa progression actuelle



Pour ou contre le maintien des zones urbanisables de la commune?



Si la majorité des répondants ne souhaite pas que la population de la commune augmente de manière trop importante, la plupart se prononce également en faveur de l'implantation de nouvelles constructions.

--> Traduction dans le PADD

- Maîtriser l'étalement urbain, vecteur de mitage des paysages en restant dans l'enveloppe constructible actuelle

Quelle population accueillir ?

Concernant les populations à accueillir, 35% des réponses sont favorables à l'accueil de familles et près de 30% pour l'implantation de jeunes ménages sur la commune.

--> Traduction dans le PADD

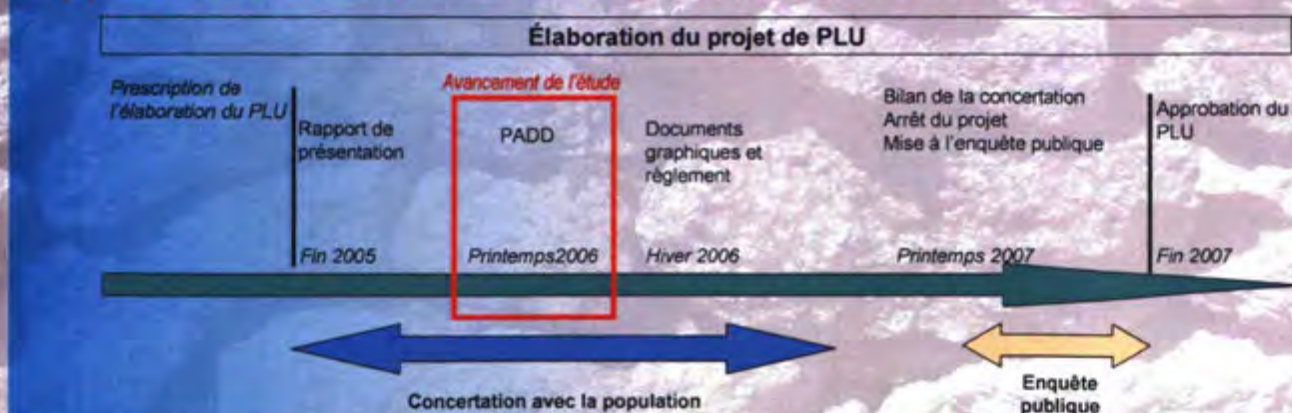
- Diversifier l'offre en logement et la densité du bâti autour du village



--> Autres orientations inscrites dans le PADD :

- Intégrer le bâti au paysage par une implantation et une architecture qualitatives et durables
- Prendre en compte les risques naturels dans l'urbanisation future (débordement du Lauzon, éboulement des falaises tel celle de Costossebas,...)

Rappel : état d'avancement de la démarche PLU



Saint-Restitut élabore son Plan Local d'Urbanisme

Résultats du questionnaire à la population et présentation du Projet d'Aménagement et de Développement Durable



Saint Restitut,
Octobre 2006

A l'attention des Saint-Restitutiennes et Saint-Restituens

Madame, Mademoiselle, Monsieur

Parce que le Plan Local d'Urbanisme (PLU) engage l'avenir de la commune, il doit être mûrement réfléchi. La municipalité a donc lancé en février dernier une consultation inédite auprès des Saint-Restitutiennes et Saint-Restituens sur le PLU actuellement en cours d'élaboration, permettant à chacun d'exprimer ses souhaits, ses attentes et ses espoirs concernant « le devenir » de notre village et de son territoire.

Sur les 1130 questionnaires diffusés à cette occasion, près de 30% des questionnaires nous ont été retournés remplis avec parfois des suggestions. C'est un pourcentage très élevé pour ce genre d'enquête. Cela démontre l'intérêt que vous portez à votre commune.

Cette plaquette vous présente comme promis les résultats de cette enquête.

Nous avons voulu présenter ces résultats en parallèle avec les décisions que nous avons prises fondant le Programme d'Aménagement et de Développement Durable qui définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme de la commune pour les 10 à 15 ans à venir.

Les orientations du PADD ont fait l'objet d'un débat en conseil municipal du 22 mai 2006 et d'une réunion publique malheureusement avec un public peu nombreux le 7 septembre 2006.

Les trois principes fondateurs du PADD sont les suivants :

- Principe n° 1 : Préserver et valoriser le patrimoine architectural, urbain et paysager et le cadre de vie de la commune
- Principe N°2 : Repositionner la commune dans des secteurs d'activités à la fois novateurs et porteurs d'identité et de « vie » communale.
- Principe N°3 : Adapter la croissance démographique à un développement urbain limité et de qualité prenant en compte les nombreuses contraintes architecturales, urbaines paysagères et environnementales.

Ainsi vous pourrez constater que la municipalité tient compte des grands enseignements de cette enquête et tente autant que faire ce peut à satisfaire vos souhaits, vos attentes, vos espoirs et ses engagements de 2001

Bonne lecture,



Cordialement
M. ANNAKID
[Signature]