

Département de la Savoie

S.I.V.U. de Saint Pierre d'Albigny

Commune de Saint Pierre d'Albigny



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Notice explicative du zonage d'assainissement

Ej650/CY00194

SAUNIER Environnement
Ingénieurs Conseils

- Avril 2004 -

SOMMAIRE

1 Introduction	3
2 Les enjeux et la méthodologie du zonage d'assainissement des eaux usées	4
2.1 Les enjeux.....	4
2.2 La méthodologie	5
2.2.1 Prézonage.....	5
2.2.2 Etude des sols et établissement des scénarios	6
2.2.3 Zonage.....	6
3 Présentation générale	7
3.1 Description technique de l'assainissement	7
3.1.1 Données générales sur l'assainissement collectif	7
3.1.2 Données générales sur l'assainissement non collectif	10
3.2 Présentation de la commune de Saint Pierre d'Albigny	13
3.2.1 Données générales	13
3.2.2 Etat actuel de l'assainissement de la commune	14
3.3 Présentation synthétique du zonage proposé et justification du choix de la commune	16
3.3.1 Scénarii d'assainissement envisagés sur la commune.....	16
3.3.2 Description des scénarii retenus - raisons des choix.....	19
3.4 Conséquences sur la station de traitement.....	20
4 Assainissement collectif	22
4.1 Zones concernées	22
4.2 Note descriptive du projet.....	22
4.2.1 Contexte	22
4.2.2 Scénarii retenus et ordonnancement des travaux	23
4.3 Organisation du futur service d'assainissement collectif	23
4.4 Coûts du scénario d'assainissement collectif retenu	24
4.4.1 Investissement et fonctionnement.....	24
4.4.2 Répercussion financière du projet sur le prix de l'eau.....	25
5 Assainissement non collectif	28
5.1 Zones concernées	28
5.2 Description des filières d'assainissement non collectif	29
5.3 Note explicative des solutions proposées	29

5.3.1 Légende de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif	29
5.4 Organisation du service d'assainissement non collectif.....	31
5.5 Coûts du projet et répercussions financières	32
5.5.1 Investissement et fonctionnement.....	32
5.5.2 Répercussions financières.....	33
6 Eaux pluviales.....	34
6.1 Zone d'assainissement collectif	34
6.2 Zone d'assainissement non collectif.....	34
7 Conclusion.....	35

1

Introduction

La commune de Saint Pierre d'Albigny a souhaité que soit défini un schéma directeur d'assainissement dont l'objectif ultime est de proposer un scénario de traitement cohérent des effluents permettant de répondre à l'ensemble des contraintes :

- protection du milieu récepteur
- respect de la réglementation
- adaptation technique
- coût d'investissement et charge d'exploitation adaptés aux moyens des collectivités

Le présent document présente les conclusions du diagnostic d'assainissement 2003 pour la commune de Saint Pierre d'Albigny avec :

- les choix de la collectivité, délimitation du zonage de l'assainissement
- la description du scénario global retenu et son échelonnement dans le temps
- l'impact du scénario sur l'environnement, sur le prix de l'eau

2

Les enjeux et la méthodologie du zonage d'assainissement des eaux usées

2.1 Les enjeux

Conformément à l'article 35 de la Loi sur l'Eau de janvier 1992 et à l'article L372-3 du Code des Communes, la Commune de Saint Pierre d'Albigny doit délimiter son zonage d'assainissement collectif et non collectif en précisant :

- le périmètre d'assainissement collectif où la commune doit assurer le financement (investissement et exploitation) des équipements d'assainissement collectif permettant la collecte, l'épuration et le rejet au milieu naturel des eaux usées domestiques traitées. La commune devra également se charger de la gestion, de la valorisation et du stockage des boues excédentaires d'épuration issues du traitement. Les coûts du service seront répercutés sur le prix de l'eau (redevance) pour les usagers bénéficiant du service.
- par différence, les zones d'assainissement non collectif où la commune est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement autonome et, si elle le décide, leur entretien. Le conseil et l'assistance technique aux usagers seront assurés par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la commune ou du groupement de communes. Le financement des équipements (investissement et exploitation) d'assainissement non collectif revient aux particuliers, la maîtrise d'ouvrage est privée. Les coûts du SPANC seront répercutés sur le prix de l'eau par une redevance pour les usagers bénéficiant du service.

Par ailleurs, seront définies dans le cadre du volet pluvial du zonage d'assainissement :

- La ou les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols.

- La ou les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de traitement ou de stockage des eaux pluviales.

Remarque sur la portée du zonage d'assainissement : Extrait de la Circulaire Interministérielle du 22 mai 1997.

« La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- *ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement*
- *ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement*
- *ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. »*

2.2 La méthodologie

L'élaboration du zonage d'assainissement de la commune de Saint Pierre d'Albigny s'est déroulée en trois phases :

2.2.1 Prézonage

Dans un premier temps, en concertation avec les élus, un prézonage a été élaboré en tenant compte de la collecte et de l'analyse des données (plans des réseaux, documents d'urbanisme, contraintes du milieu naturel, localisation des zones non raccordées) et des perspectives d'urbanisation de la commune.

Ainsi ont pu être identifiées :

- les zones présentant des enjeux importants et nécessitant l'étude de plusieurs scénarios,
- les zones où les perspectives d'urbanisation ne sont pas clairement établies. Les scénarios d'assainissement constituent alors des éléments de la réflexion en terme d'urbanisme,
- Les zones ne présentant aucune perspective d'urbanisme,
- Les zones raccordées,
- Les zones à enjeu pour la protection du milieu récepteur (zones sensibles, périmètres de captage,...)

2.2.2 Etude des sols et établissement des scénarios

Dans un second temps, l'identification des zones dont la maîtrise d'ouvrage restait à définir et des zones qui resteraient en assainissement non collectif a permis de déterminer le nombre et l'implantation des sondages de sol destinés à l'établissement de la carte d'aptitude des sols.

A partir de celle-ci ainsi que des contraintes et des besoins identifiés préalablement, la faisabilité de la mise en œuvre de l'assainissement collectif sur ces zones a été étudiée selon différents scénarii puis présentée aux élus de la commune.

2.2.3 Zonage

Le zonage d'assainissement a été élaboré en cohérence avec les documents d'urbanisme en cours de validité.

Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce importante opposable aux tiers, annexée aux documents d'urbanisme communaux (P.O.S. ou P.L.U.).

En effet, toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme ou de permis de construire sur la commune tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

Le zonage définitif a été remis aux élus de la commune pour approbation du document.

Il est à noter que le zonage d'assainissement est étroitement lié aux perspectives d'urbanisation. Le plan de zonage n'est pas figé définitivement : il pourra être modifié, notamment pour des contraintes nouvelles d'urbanisme, en respectant les procédures légales (enquête publique).

3

Présentation générale

3.1 Description technique de l'assainissement

3.1.1 Données générales sur l'assainissement collectif

3.1.1.1 Réglementation de l'assainissement collectif

La loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992 et ses décrets d'application contraignent les communes à certaines obligations par rapport à leur système d'assainissement collectif.

- les communes doivent obligatoirement prendre en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, c'est-à-dire l'ensemble des équipements de collecte et de traitement des eaux (*Article 35 loi sur l'Eau n°92-3*)
- les communes faisant partie d'une agglomération dont la pollution produite correspond à une population comprise entre 2 000 et 10 000 équivalents habitants doivent être équipées d'un système de collecte des eaux avant le 31 décembre 2005 (*Article 8 du décret 94-469 du 3 juin 1994*)
- les communes faisant partie d'une agglomération dont la pollution produite correspond à une population comprise entre 2 000 et 10 000 équivalents habitants doivent être équipées d'un système de traitement secondaire des eaux usées avant le 31 décembre 2005 (*Article 9 du décret 94-469 du 3 juin 1994*)
- lorsque les eaux usées sont collectées et rejetées dans des eaux douces, les communes faisant partie d'une agglomération dont la pollution produite correspond à une population inférieure à 2 000 équivalents habitants doivent être équipées d'un système de traitement des eaux usées avant le 31 décembre 2005 (*Article 10 du décret 94-469 du 3 juin 1994*)

- le raccordement des immeubles aux égouts disposés à recevoir les eaux usées domestiques sur lesquels ces immeubles ont accès, est **obligatoire**. Tous les ouvrages d'amenée d'eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge du propriétaire. La commune contrôle la conformité des installations correspondantes. (*Article L.33 et suite Code de la Santé Publique*)
- tout déversement d'eaux usées autres que domestiques, dans les égouts, doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par les eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel (*Article L.35-8 code de la Santé Publique*)

L'ensemble de ces obligations est géré par des **prescriptions administratives et techniques** :

- les installations d'assainissement font l'objet d'une autorisation ou d'une déclaration selon la nomenclature définie au décret 93-743 du 29 mars 1993, rubriques :
 - 2.2.0 : rejets
 - 5.1.0 : stations d'épuration
 - 5.2.0 : déversoirs d'orage
 - 5.4.0 : épandage des boues

Les dossiers d'autorisation sont complétés par un document d'incidence et soumis à enquête publique.

- Selon le régime (autorisation ou déclaration) auquel les ouvrages d'assainissement sont soumis, **leurs obligations de résultat** sont fixées de la façon suivante :
 - **ouvrage soumis à autorisation** : l'Arrêté du 22 décembre 1994 prescrit un rejet dont les caractéristiques sont décrites ci-après :
 - < 25 mg/l de DBO₅
ou > 70% d'abattement de la DBO₅ reçue
 - < 125 mg/l de DCO
ou au moins 75% d'abattement de la DCO reçue
 - éventuellement concentrations de rejet sur l'azote et le phosphore si la zone de rejet est sensible à ces paramètres

L'arrêté d'autorisation de rejet fixé par le service de la police des eaux pourra prescrire des concentrations de rejets plus sévères.

- **ouvrage soumis à déclaration** : l'Arrêté du 24 juin 1996 prescrit un rejet dont les caractéristiques sont décrites ci-après :

- abattement d'au moins 30% de la DBO₅ reçue et de 50% de MES si le traitement est physico-chimique
- < 35 mg/l de DBO₅
ou abattement d'au moins 60% de la DBO₅ et de la DCO si le traitement est biologique

Ces exigences pourront être renforcées ou étendues à d'autres paramètres par le service de la police des eaux afin de respecter les objectifs de qualité des cours d'eau.

- les ouvrages d'assainissement font l'objet d'un **programme de surveillance de la part de l'exploitant ou de la commune**

Le protocole de surveillance est décrit par l'arrêté du 22 décembre 1994 (Autorisation) ou l'arrêté du 21 juin 1996 (Déclaration). L'auto surveillance nécessite l'enregistrement des paramètres de fonctionnement des différents ouvrages de système de traitement.

Le contrôle du rejet est assuré de la façon suivante :

- **ouvrage soumis à autorisation** : l'Arrêté du 22 décembre 1994 prescrit le protocole de surveillance annuel décrit ci-après :
- station d'épuration de capacité comprise entre 2 000 et 10 000 équivalents habitants :
 - enregistrement des débits en continu
 - 12 bilans entrée/sortie sur le MES
 - 4 bilans entrée/sortie sur la DBO₅
 - 12 bilans entrée/sortie sur la DCO
 - 4 analyses sur les boues

Le programme d'auto surveillance sera validé par le service chargé de la police des eaux.

- **ouvrage soumis à déclaration** : l'Arrêté du 21 juin 1996 prescrit le protocole de surveillance annuel décrit ci-après :
 - station d'épuration de capacité comprise entre 1 000 et 2 000 équivalents habitants : **2 fois par an**, un bilan portant sur les paramètres pH, débit, DBO₅, DCO, MES
 - station d'épuration de capacité < à 1 000 équivalents habitants : **1 fois par an**, un bilan portant sur les paramètres pH, débit, DBO₅, DCO, MES

3.1.1.2 Règlement d'assainissement collectif

Les droits et devoirs des usagers de l'assainissement collectif doivent être précisés dans le règlement local de l'assainissement.

Ce document définit en particulier les rejets autorisés selon la nature du réseau et de l'installation de traitement finale.

Les industriels et apparentés peuvent constituer des exceptions compte tenu de la nature et du volume des effluents rejetés. Dans ce cas, il est tout à fait indispensable de définir les conditions de raccordement pour la mise en place d'une « Convention de rejet » entre l'industriel d'une part, et le Maître d'ouvrage des réseaux et de la station d'épuration (commune et/ou syndicat) d'autre part. Pour les établissements relevant des installations classées pour la protection de l'environnement, la réglementation définit exactement le cadre de la négociation de ces conventions.

3.1.2 Données générales sur l'assainissement non collectif

3.1.2.1 Rappel sur l'assainissement non collectif

Les dispositifs d'assainissement non collectif sont régis par l'arrêté du 6 mai 1996, dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1.

Ils doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique. Dans tous les cas, ils comprennent au minimum :

- un dispositif de prétraitement constitué par une fosse septique toutes eaux
- un dispositif d'épuration et d'évacuation, fonction des conditions de sol et de relief

3.1.2.2 Prétraitement

La « Fosse Septique Toutes Eaux » recueille les eaux vannes (W-C) et les eaux ménagères. Son volume est d'au moins 3 m³ pour les logements jusqu'au 5 pièces, il est augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire.

Il s'y déroule deux types de phénomènes :

- un phénomène physique de clarification par décantation des matières en suspension les plus lourdes (boues) et dégraissage par flottation (les graisses rendues par les eaux forment en se refroidissant une croûte en surface)
- un phénomène biologique avec digestion anaérobie des boues (début de dégradation de la charge organique)

La « Fosse Septique Toutes Eaux » assure uniquement un prétraitement nécessaire au bon fonctionnement du système d'épuration. Pour que la fosse soit efficace, les eaux usées doivent y séjourner assez longtemps.

Son volume est prévu pour que les eaux usées d'une famille moyenne y séjournent au moins 3 jours. Elle doit être contrôlée et vidangée tous les 2 à 4 ans : en effet, les boues et graisses diminuent son volume utile ; si celui-ci est

trop réduit, les eaux usées sortant de la fosse risquent d'être trop chargées en graisse et en matières en suspension qui peuvent colmater le dispositif d'épandage.

Il existe d'autres systèmes de prétraitement, mais moins performants, utilisés sous réserve d'acceptation par la DDASS dans certains cas particuliers.

Ainsi, la « Fosse septique Eaux Vannes », ne recevant que les eaux de W-C, est admise exceptionnellement dans le cas de rénovations d'installations anciennes si elle est complétée par un bac séparateur à graisses pour les eaux ménagères.

Il est obligatoire, dans le cas exceptionnel de réhabilitation, de séparer les eaux vannes des eaux ménagères.

Le préfiltre a pour rôle de limiter les conséquences d'un relargage accidentel de matières en suspension en quantité importante suite à un dysfonctionnement hydraulique. Il présente également l'intérêt d'éviter le départ de particules isolées de densité proche de 1, susceptibles d'obturer les orifices situés en aval.

Il doit pouvoir être nettoyé sans occasionner de départ de boues vers le massif filtrant. Il doit effectivement se bloquer et donc déborder en cas de problème.

Rappels :

- *une fosse toutes eaux assure le prétraitement commun des eaux vannes (WC) et des eaux ménagères (évier, salles de bains, lave-linge, etc...).*
- *une fosse septique assure uniquement le prétraitement des eaux vannes. La filière doit alors être complétée par un bac dégraisseur pour le prétraitement des eaux ménagères*

En référence aux Arrêtés du 6 mai 1996, à la circulaire du 22 mai 1997 et au D.T.U. 64.1 d'août 1998, la réglementation actuellement en vigueur prévoit que pour une épuration efficace, les systèmes de prétraitement décrits ci-dessus doivent être complétés par des systèmes de traitement (épandage souterrain en sol naturel, filtre à sable vertical non drainé ou filtre à sable vertical drainé en fonction de l'aptitude des terrains).

Un épandage souterrain est constitué par des tranchées filtrantes, lorsque les conditions de sol (profondeur, perméabilité, absence de nappe) et de relief le permettent. Il assure l'épuration et l'évacuation des effluents.

Les puisards ou puits d'infiltration ne sont que des procédés d'évacuation, sans épuration, et ne peuvent être utilisés qu'à la sortie d'un dispositif de type filtre à sable drainé après autorisation préfectorale.

Fig. 3-a : exemple d'une filière d'assainissement non collectif avec épandage en tranchée

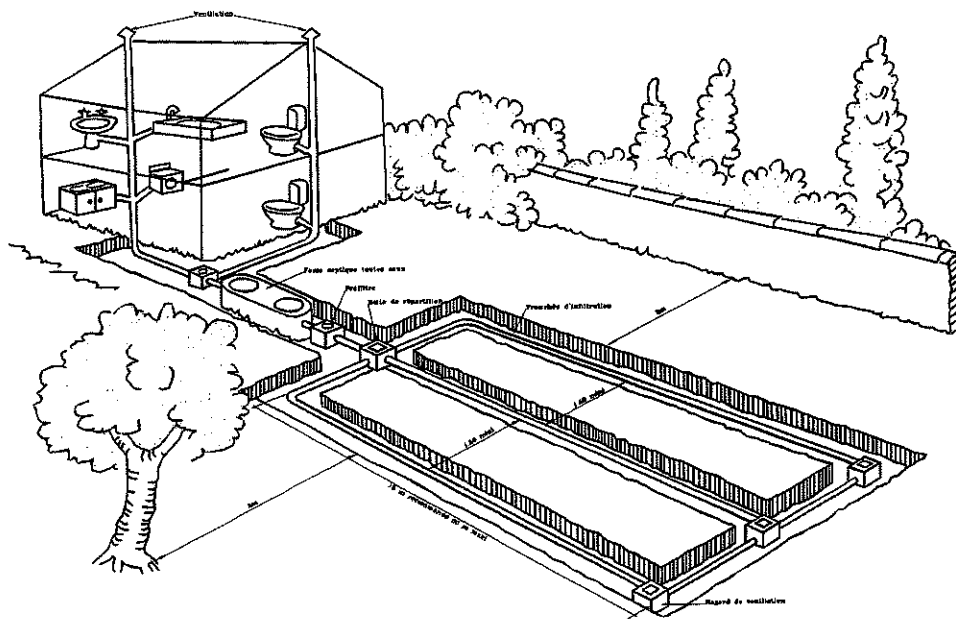
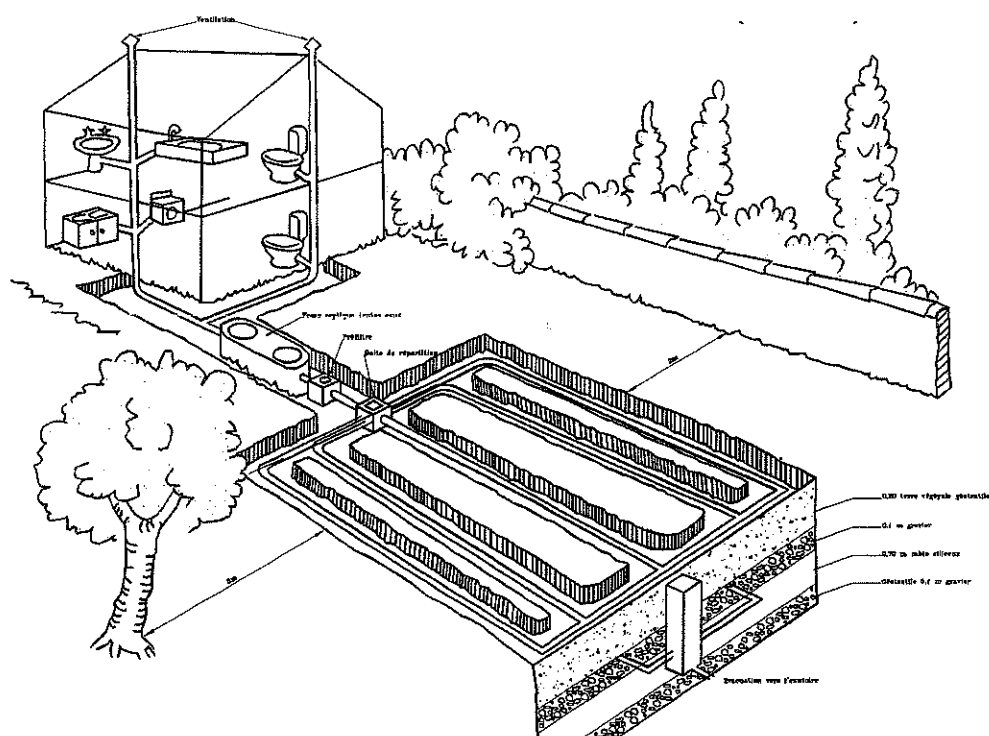


Fig. 3-b : exemple d'une filière d'assainissement non collectif avec filtre vertical drainé



3.2 Présentation de la commune de Saint Pierre d'Albigny

3.2.1 Données générales

La population de la commune atteint 3 269 habitants au recensement de 1999.

La population a augmenté de 118 habitants entre 1990 et 1999, soit de 4 %. Entre 1982 et 1990, la population avait augmenté de 10 %. Près de 12 % des logements ont été achevés après 1990, ce qui est lié à la proximité de l'agglomération chambérienne, très attractive et dynamique au niveau de l'emploi.

On recense près de 11 % de logements occasionnels ou résidences secondaires en 1999, ce qui traduit l'attrait également touristique de la commune.

3.2.2 Etat actuel de l'assainissement de la commune

3.2.2.1 Etat actuel de l'assainissement collectif

La commune de Saint Pierre d'Albigny est équipée d'un réseau d'assainissement collectif qui dessert 1539 abonnés. Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration intercommunale (Saint Pierre d'Albigny et Saint Jean de La Porte) située au lieu-dit « L'Epine Brûlée », en rive droite de l'Isère.

Les zones raccordées de la commune de Saint Pierre d'Albigny figurent sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (plan n°1A de l'étude de zonage d'assainissement).

L'étude diagnostique des réseaux d'assainissement menée sur les 4 communes concernées a porté à la fois sur les relevés des réseaux, des mesures de temps sec et de temps de pluie. L'interprétation des résultats a permis d'établir un bilan de situation actuelle et d'orienter les éventuelles investigations complémentaires. Les conclusions concernant le fonctionnement du réseau collectif de Saint Pierre d'Albigny sont les suivantes :

- les volumes d'eaux claires parasites permanentes collectés sont acceptables, mais relativement importants. Une politique de réduction de ces eaux parasites doit être menée afin que la situation existante ne s'aggrave pas
- les survolumes d'eaux pluviales générés par les secteurs séparatifs sont faibles. Sur les parties unitaires, les déversoirs d'orage permettent un bon désengorgement des réseaux. Ces déversoirs d'orage semblent bien conçus au niveau hydraulique
- les charges polluantes collectées aux points de mesure sont globalement élevées, mais cohérentes avec la population raccordée. Néanmoins, les mesures réalisées sur le secteur de Chevillard-Le Favasset témoignent de charges anormalement élevées. Globalement, ces importantes charges organiques mises en évidence sont la source de certains problèmes de gestion de la station d'épuration
- la station d'épuration de Saint Pierre d'Albigny a quasiment atteint son régime maximal, mais elle présente de bons résultats de fonctionnement. L'exploitant signale une surcharge des effluents anormale de mars à juin posant des problèmes d'exploitation (moussage sur les ouvrages, aération poussée au maximum, rejet limite, production de boue importante)

Les infrastructures existantes sont détaillées dans le tableau 3-a.

Tableau 3-a. Descriptif de l'assainissement collectif.

Description du réseau d'assainissement collectif			
St Jean de la Porte		St Pierre d'Albigny	
Nature	Séparatif	Mixte	Année
Longueur (m)	8100	27 600	..
Déversoirs d'orages (commune de Saint Pierre d'Albigny)			
Référence	Type	exutoire	
DO1	ouvrage latéral		
DO2	ouvrage latéral		
DO3	ouvrage latéral		
Postes de relevage ou de refoulement			
Référence	Débit des pompes	Remarques	
PR le Vernet		-	
PR St Pierre d'Aligny amont step	ND	-	
PR St Jean de la Porte amont step	ND	-	
Station d'épuration			
Type	Boues activées faible charge aération prolongée		
Communes raccordées	St Pierre d'Albigny, St Jean de la Porte		
Capacité nominale	4000 Equivalents Habitants - 216 kg DBO5/j - 850 m ³ /j		
Mise en service	été 1996		
Milieu récepteur	l'Isère		
Destination des boues	épandage de boues liquides (6 à 7% de siccité)		
Constructeur	FRANCE ASSAINISSEMENT		
Principaux ouvrages	- 1 dégrilleur automatique - 1 dessableur dégraisseur - 1 bassin d'aération (V = 690 m3) - 1 clarificateur raclé (Ø au miroir = 17,5m, V = 676 m3) - 1 table d'égouttage - 1 silo de stockage des boues (V = 530 m3)		
Etat des raccordements au réseau collectif			
	St Pierre d'Albigny	St Jean de la Porte	
Nombre d'abonnés à l'eau potable	1925	412	
Nombre d'abonnés raccordés	1539	292	
Taux de raccordement théorique	80%	71%	
Projets définis			
Raccordement des hameaux de Miolanet, La Plantaz, La Chevellaz sur la commune de St Pierre d'Albigny et du hameau des Grangettes sur la commune de St Jean de la Porte			
Bilan de l'autosurveillance de la station			
- station en limite de capacité nominale - importante surcharge en entrée (de mars à juin) entraînant une difficulté d'exploitation des ouvrages - rendements épuratoires excellents (DBO5:96%, DCO:95%, MEST: 97%, NK:74%, PT: 60%) - capacité nominale de la station atteinte - 3400 à 3600 habitants collectés - autosurveillance depuis 1999 - sensible aux survolumes pluviaux - pas de surcharges particulière liée aux effluents viti-vinicoles - 1000 m ³ de boues liquides évacuées en agriculture			

3.2.2.2 Etat actuel de l'assainissement non collectif

Le parc des installations d'assainissement non collectif est constitué actuellement d'environ 386 abonnés.

Actuellement, peu d'installations ont un fonctionnement optimal à cause de leur vétusté d'une part et de leur manque d'entretien et de suivi d'autre part.

La plupart des installations des habitants sondés ne possèdent pas de dispositif de traitement satisfaisant au regard de la réglementation actuelle (en référence aux Arrêtés du 6 mai 1996, de la circulaire du 22 mai 1997 et du D.T.U. 64.1 d'août 1998). Les rejets de fosses septiques, de fosses toutes eaux et d'eaux usées brutes sans traitement en fossé ou en ruisseau sont courants. Des nuisances olfactives et visuelles sont localement recensées.

Cet état peut entraîner localement des problèmes de salubrité publique et une dégradation notable de la qualité des cours d'eau.

3.3 Présentation synthétique du zonage proposé et justification du choix de la commune

3.3.1 Scénarii d'assainissement envisagés sur la commune

Une proposition de zonage d'assainissement a été adressée à la commune à l'issue de la phase 2 de l'étude de zonage d'assainissement en tenant compte de l'intérêt technique et économique des scénarii envisageables.

Le scénario de l'assainissement collectif a été envisagé pour les hameaux non desservis des communes suivantes :

- Le Bourget
- Miolans

Les secteurs où le scénario de l'assainissement a été étudié correspondent à des zones où l'assainissement non collectif est remis en question du fait :

- de la concentration de l'habitat
- et/ou des contraintes d'habitat (par exemple, surface disponible insuffisante pour mettre en œuvre un assainissement autonome)
- et/ou de la médiocre aptitude des sols
- et/ou des nuisances constatées
- et/ou des risques de pollution du milieu récepteur
- et/ou de la proximité des réseaux existants

- et/ou des perspectives d'urbanisation

Un récapitulatif des scénarii d'assainissement collectif étudiés est présenté dans le tableau ci-après.

Pour les autres secteurs non raccordés de la commune, seul le scénario de l'assainissement non collectif a été envisagé.

Tableau 3-b. Récapitulatif des scénarii d'assainissement collectif envisagés.

Hameaux ou quartiers	Scénarii d'assainissement collectif envisagés	Coûts HT d'investissement	Coûts HT d'exploitation annuels	Nb d'habitations existantes raccordables	Nb d'Equivalents Habitants pris en compte	Invest/habitant actuel	Invest/habitant futur
Le Bourget	Scénario 1 : assainissement collectif avec raccordement sur la Station intercommunale de St Jean de la Porte (via la liaison Par-Mignonnet)	710 000 €	10 000 €	55	180 EH	5 900 €	3 950 €
	Scénario 2 : assainissement collectif avec raccordement sur Preterive	650 000 €	10 100 €	55	180 EH	5 450 €	3 650 €
Miolans	Scénario 1 : assainissement collectif de proximité	195 000 €	4 750 €	15	100 EH	1 950 €	1 950 €
	Scénario 2 : assainissement collectif avec raccordement sur Le Bourget	260 000 €	2 000 €	15	100 EH	2 600 €	2 600 €
	Scénario 3 : assainissement collectif avec raccordement sur Preterive	300 000 €	5 800 €	15	100 EH	3 000 €	3 000 €

Remarques :

Le raccordement de plusieurs secteurs non desservis à l'amont du bourg de St Pierre d'Albigny a d'ores et déjà été retenu par les élus. Il s'agit en particulier des zones suivantes :

- *Miolanet*
- *La Plantaz*
- *Le Château de Charbonneau*
- *Cloudelin*
- *La Chénolaz*
- *Les Sandres*

Compte tenu de la médiocre aptitude des sols dans la majorité de ces secteurs, (par analogie aux études réalisées sur le même versant) de la proximité des réseaux existants, de la densité de l'habitat au cœur même des petits hameaux et des perspectives d'urbanisation, le raccordement à l'assainissement collectif apparaît comme la meilleure solution à l'issue de la présente étude de schéma directeur d'assainissement.

Des études d'Avant-Projet ou de Projet sont en cours d'élaboration pour plusieurs d'entre eux.

Un zonage collectif est prévu pour l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables desservies par le réseau d'assainissement existant ou raccordables facilement (proximité et pente favorable).

3.3.2 Description des scénarii retenus - raisons des choix

Les élus de Saint pierre d'Albigny souhaitent délimiter le zonage d'assainissement comme suit :

▪ **Assainissement collectif pour les secteurs :**

- Le Bourget (prioritaire ; conditionné par la réalisation de la liaison Pau-Miolanet, prévue en 2004)
- Miolans (conditionné par le raccordement au collectif du secteur « Le Bourget »)

Les principaux arguments justifiant ces choix sont les suivants :

- la volonté de résoudre les problèmes liés à l'assainissement non collectif dans ces secteurs (problèmes de salubrité et altération de la qualité du milieu récepteur), compte tenu de la concentration de l'habitat existant ou à prévoir
 - l'investissement à réaliser pour ces opérations reste raisonnable du fait de la proximité avec les raccords prévus aux réseaux d'assainissement existants
 - malgré les coûts estimés par habitation, les faibles nuisances constatées et les faibles perspectives de développement sur le secteur de Mont-Benoît, le scénario de l'assainissement collectif y a été retenu. De fait, sur ce secteur où l'habitat est concentré, les surfaces disponibles ne sont pas suffisantes pour mettre en œuvre une filière complète d'assainissement autonome.
- **Assainissement non collectif pour les autres secteurs non répertoriés ci-avant et non desservis par le réseau d'assainissement collectif existant.**

Il s'agit de hameaux ou lieudits pour lesquels les perspectives de développement sont inexistantes ou faibles. Certains d'entre eux sont trop éloignés des principaux hameaux ou réseaux existants ou ne concernent qu'un petit nombre d'habitations. Leur raccordement n'est pas justifiable sur les bases économiques, techniques ou environnementales développées dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement, compte tenu de l'absence de contrainte d'habitat.

La délimitation de chacune de ces zones figure sur la carte de zonage de l'assainissement de la commune de saint Pierre d'Albigny.

3.4 Conséquences sur la station de traitement

La station d'épuration intercommunale sous la maîtrise d'Ouvrage du SIVU des communes de Saint Pierre d'Albigny et Saint Jean de La Porte a atteint sa capacité maximale, soit 4 000 E.H. L'exploitant signale une surcharge des effluents anormale de mars à juin posant des problèmes d'exploitation (moussage sur les ouvrages, aération poussée au maximum, rejet limite, production de boue importante).

Le tableau 3-c présente un récapitulatif de l'augmentation potentielle de la charge polluante en entrée de station à l'horizon 2020, compte tenu du raccordement des hameaux désignés et des perspectives d'urbanisation sur le secteur desservi par le réseau existant.

Tableau 3-a : Récapitulatif des charges potentiellement raccordables à la station d'épuration intercommunale à l'horizon 2020

Charges raccordées à court terme		<i>3400 à 3600 EH</i>
Raccordements récents ou programmés		<i>250 à 300 EH</i>
Raccordements potentiels en situation future	Le Bourget	<i>150 à 180 EH</i>
	Miolans	<i>100 EH</i>
	Miolanet	<i>100 à 120 EH</i>
Evolutions prévisibles des populations raccordées ou en zone raccordable	Saint Pierre d'Albigny	<i>300 à 400 EH</i>
	Saint Jean de la Porte	<i>200 à 300 EH</i>
Charge maximale raccordable 2020		<i>5500 EH</i>

La station existante, dimensionnée pour 4 000 EH, n'est pas en mesure d'épurer l'ensemble des charges potentiellement raccordables à l'horizon 2020. Il faudra donc prévoir d'accroître la capacité de la station d'épuration à 5 500 E.H.

4

Assainissement collectif

4.1 Zones concernées

Les zones d'assainissement collectif communales concernent à moyen terme :

- La zone délimitée par l'assainissement collectif existant
- Le hameau du Bourget
- Le hameau de Miolans

4.2 Note descriptive du projet

4.2.1 Contexte

▪ Le hameau du Bourget

Dans ce secteur, environ 55 habitations fonctionnent actuellement en assainissement non collectif. La population correspondante est d'environ 120 EH.

Les perspectives d'urbanisation définies au POS sont moyennement importantes dans ce secteur (zones U et NA). 10 nouvelles habitations sont envisageables. A moyen terme, 150 à 180 EH sont envisageables.

▪ Le hameau de Miolans

Dans ce secteur, environ 15 habitations et un lieu public, le Château de Miolans fonctionnent actuellement en assainissement non collectif. La population résidente est d'environ 50 EH.

La charge polluante du château correspond à environ 50 EH (pointe journalière d'environ 1000 visiteurs, à raison d'1 EH pour 20 visiteurs préconisé par la circulaire du 17 février 1997).

Les perspectives d'urbanisation définies au POS sont très limitées dans ce secteur. La charge future à traiter est donc estimée à 100 EH en pointe.

4.2.2 Scenarii retenus et ordonnancement des travaux

L'ensemble des raccordements prévus sera mis en oeuvre dans le cadre d'une opération globale, elle-même réalisée en différentes phases. Les scenarii retenus permettront le raccordement aux réseaux collectifs de

- **Le hameau du Bourget**

Le raccordement à l'assainissement collectif du hameau du Bourget interviendra en priorité, une fois que le raccordement de Miolanet au secteur de Pau, prévu pour 2004, sera achevé.

- **Le hameau de Miolans**

Le raccordement gravitaire du hameau au futur réseau collectif du Bourget est retenu. Le réseau à créer sera de type séparatif.

Le raccordement de ce hameau n'interviendra donc qu'en seconde phase, le projet étant conditionné par la réalisation préalable du raccordement du Bourget au Miolanet.

4.3 Organisation du futur service d'assainissement collectif

Les nouveaux abonnés bénéficieront du service public de l'assainissement collectif au même titre que les autres abonnés déjà desservis de la commune.

Ce service public à caractère industriel et commercial (art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97) est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

Plusieurs précisions sont indiquées quant au fonctionnement de ce service :

- une seule redevance sera appliquée pour l'ensemble des abonnés de la commune.
- les abonnés dépendent du service public de l'assainissement collectif dès lors que le réseau d'assainissement communal dessert leur parcelle.
- la partie privée du branchement à réaliser (du logement jusqu'à la limite de propriété) est à la charge du propriétaire.
- les abonnés desservis par les réseaux d'assainissement ont l'obligation de se raccorder. Une tolérance de deux années peut être accordée aux abonnés nouvellement desservis. Par délibération municipale, le maire peut repousser

ce délai à 10 ans, selon des critères précis. Après ce délai, une majoration de la redevance assainissement collectif pourra être appliquée puis une mise en demeure.

- seules les eaux usées domestiques (eaux vannes et eaux ménagères) sont raccordables dans le cas de réseaux d'assainissement collectif dits séparatifs. Les eaux pluviales ne sont acceptées que dans les canalisations d'eaux pluviales. Le raccordement d'eaux usées issues de processus industriels ou agricoles est soumis à convention (convention de rejet) et rarement possible.

4.4 Coûts du scénario d'assainissement collectif retenu

4.4.1 Investissement et fonctionnement

Les coûts d'investissement et de fonctionnement relatifs au scénario d'assainissement sont présentés sur le tableau 4-a.

L'opération envisagée permettra le raccordement de 440 habitants à terme soit plus de 10 % de la population totale.

Tableau 4-a : récapitulatif des coûts relatifs au scénario d'assainissement collectif retenu

	Miolanet	Le Bourget	Miolans	Total
Investissement (€ HT)	en cours	742 000	290 000	1 032 000 €
Exploitation (€ HT)	en cours	10 000	2 500	12 500 €
Nombre habitants	120	180	100	400

4.4.2 Répercussion financière du projet sur le prix de l'eau

Les services de l'eau doivent aujourd'hui appliquer le principe comptable (M49) selon lequel « l'eau paie l'eau », tant pour l'eau potable que pour l'assainissement. Dans ce budget autonome, les recettes doivent équilibrer les dépenses.

Le prix de l'eau inclut :

- **les coûts d'exploitations**

Le prix du service de l'eau (ramené sur la facture d'eau de l'utilisateur, au mètre cube consommé) correspond à l'ensemble des opérations qui concernent à la fois la production d'un produit de qualité, sa distribution, sa collecte après usage et enfin sa dépollution pour la protection de l'environnement.

- **les coûts d'investissement**

Le prix de l'eau inclut une part de financement des nouvelles installations de collecte, de transfert ou de traitement.

Ce financement est souvent une charge difficile à supporter par la commune seule. En dehors de l'autofinancement, de l'amortissement technique des installations et du recours à l'emprunt, la commune est susceptible de recevoir des aides provenant d'organismes publics.

4.4.2.1 Les aides publiques potentielles

La multiplicité des acteurs de l'eau pourrait, à priori, entraîner une grande dispersion potentielle des aides à l'investissement. En fait, les financeurs principaux sont beaucoup moins nombreux.

Il s'agit des organismes percevant des redevances sur la facture d'eau de l'utilisateur :

- l'Agence de l'Eau dans le cadre de son 8^{ème} programme d'aide
- le département qui perçoit une partie des impôts locaux

4.4.2.2 Appréciation de l'incidence financière des différents scénarii étudiés sur le prix de l'eau

▪ Hypothèses prises en compte pour la simulation

Le calcul de l'incidence financière des travaux à ce stade de l'étude nécessite de rester prudent compte tenu des imprécisions restant à lever et des hypothèses prises en compte. De fait, l'impact financier des travaux proposés reste simplement indicatif. Nous listons ci-après les hypothèses prises en compte dans le calcul :

- les estimations des coûts d'investissement et d'exploitation sont des coûts de programme établis par référence à des ouvrages similaires. Il est nécessaire de réaliser les avant-projets correspondants pour définir de façon plus précise le montant des travaux et les frais annexes (études préalables, maîtrise d'œuvre, etc.)
- l'aide de l'Agence de l'Eau, sur la base du 8ème programme de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, est estimée à hauteur de :
 - 30% plafonné du montant HT pour la création, l'extension et l'amélioration des stations d'épurations de capacité supérieure à 200 EH
 - 25% plafonné du montant HT pour les réseaux de transport à condition qu'ils permettent le transit d'au moins 500 EH ou 10% de la charge polluante domestique communale
- le programme privilégie les aides aux collectivités de plus de 2 000 EH.
Seules les opérations prévues dans le cadre d'un schéma directeur d'assainissement peuvent être subventionnées.
- l'aide du Conseil Général est estimée à 30% du montant HT pour la collecte, le transport et le traitement des effluents
- l'impact sur le prix de l'eau est calculé pour la situation nominale, c'est à dire sur les consommations futures en intégrant l'évolution de la population sédentaire et touristique raccordée
- l'impact de l'investissement et du fonctionnement est imputé à 100% sur le volume et non sur la prime fixe
- le calcul de l'incidence financière ne prend pas en compte les marges d'autofinancement éventuelles (anticipation de l'investissement). Le calcul suppose le financement de la totalité de l'investissement non subventionné par l'emprunt. Pour l'emprunt nous avons considéré l'hypothèse suivante :

- durée : 20 ans
- taux : 7%

- les surcoûts d'exploitation ne tiennent pas compte des coûts d'exploitation existants sur les réseaux de collecte déjà compris dans le prix actuel
- l'incidence des coûts d'exploitation sur le prix de l'eau n'intègre pas la prime pour épuration de l'Agence de l'Eau et les aides au bon fonctionnement (ligne nouvelle de crédit)
- il n'est pas tenu compte de la possibilité offerte aux communes ou groupements de communes de moins de 3 000 habitants de financer une partie des travaux avec le budget général (loi 96-34 du 12/04/96 codifié par l'article L 2224 du CGCT)
- l'analyse ne prend pas en compte le financement de la TVA sur les travaux
- l'évolution du prix de l'eau ne tient pas compte de l'étalement des opérations dans le temps (programmation)
- enfin, il n'est pas tenu compte d'une participation spécifique des industriels aux investissements et au fonctionnement

5

Assainissement non collectif

5.1 Zones concernées

Pour la plupart des hameaux et lieudits de la commune de Saint Pierre d'Albigny, seul le scénario de l'assainissement non collectif a été envisagé. Pour ces hameaux, le scénario de l'assainissement collectif a été écarté du fait :

- des faibles perspectives d'urbanisation
- et/ou de l'aptitude favorable des sols à l'assainissement non collectif
- et/ou de l'absence de contrainte d'habitat
- et/ou de l'éloignement des réseaux existants ou des principaux hameaux
- et/ou du faible nombre d'habitations concernées

Il s'agit notamment des secteurs suivants :

- Les Coutins
- Champs Froges
- Mollard Rachat
- Les Portets
- Prés Domaines
- Sur Mollard Carret
- Noirat Dessus
- Les Glières
- Fin de Lazare

Pour ces hameaux, l'urbanisation devra être bloquée ou très limitée là où l'aptitude médiocre des sols nécessite la mise en place de filières d'assainissement non collectif avec rejet en milieu superficiel.

5.2 Description des filières d'assainissement non collectif

Pour toutes ces zones non prévues au raccordement, la description des filières adaptées est présentée sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. Pour chaque habitation non raccordée à l'assainissement collectif une filière d'assainissement non collectif a en effet été préconisée parmi celles décrites en fonction des contraintes de terrain observées.

5.3 Note explicative des solutions proposées

La carte de faisabilité de l'assainissement non collectif établie en phase 1 de l'étude décrit l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif (plan n°1 de l'étude de zonage d'assainissement).

5.3.1 Légende de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

La légende de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif prévoit 4 aptitudes des terrains.

- **Secteurs cartographiés en vert**

Les sols cartographiés en « vert » correspondent à des zones où le traitement des effluents est possible par une filière de type : *fosse septique toutes eaux + épandage souterrain en sol naturel*.

- **Secteurs cartographiés en jaune**

Les secteurs cartographiés en « jaune » correspondent aux zones où les sols présentent une texture relativement riche en argile ne permettant pas l'épuration. Une évacuation des effluents est néanmoins possible dans le sol en place plus en profondeur.

Il s'agit également de zones où le sol présente une perméabilité trop forte pour que le traitement puisse être assuré dans le sol en place.

La filière de traitement adaptée est : *fosse septique toutes eaux + filtre à sable vertical non drainé*.

▪ Secteurs cartographiés en orange

Les secteurs cartographiés en « orange » correspondent aux zones où les sols, généralement développés sur moraine imperméable, présentent une texture riche en argile ne permettant ni l'épuration, ni l'évacuation des effluents dans le sol en place.

La filière de traitement adaptée est : *fosse septique toutes eaux + filtre à sable vertical drainé*.

Une filière par filtre à sable drainé nécessite un rejet en milieu superficiel. En l'absence de cours d'eau à l'aval direct de l'habitation, le rejet se fera sous conditions en fossé ou en réseau d'eaux pluviales.

▪ Secteurs cartographiés en rouge

Les secteurs cartographiés en « rouge » correspondent à des zones où aucune des trois filières réglementaires indiquées ci-dessus (épandage souterrain, filtre à sable non drainé, filtre à sable drainé) ne peut être implantée compte tenu de contraintes locales : fortes pentes, glissements de terrain, zones humides.

Des filières soumises à dérogation préfectorale pourront localement être préconisées et adaptées au contexte pour résoudre le cas des habitations existantes. Des études complémentaires seront alors à mener le cas échéant.

Remarques importantes :

- La société SAUNIER ENVIRONNEMENT n'engage sa responsabilité que sur les sondages qu'elle a elle-même réalisés et uniquement au droit de ceux-ci. La faisabilité de l'assainissement non collectif sur les parcelles non sondées a pu être jugée par extrapolation au regard de l'homogénéité des terrains autour d'un point de sondage mais n'est aucunement déterminée avec certitude.
- La carte d'aptitude des sols étant définie à partir de sondages ponctuels d'une part et les sols étant par nature très hétérogènes sur la commune d'autre part, il est fortement conseillé pour tout projet de construction ou de réhabilitation de filière d'assainissement non collectif, de confirmer la filière par un sondage sur la parcelle concernée.
- La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est un outil d'aide à la décision pour le choix du zonage de l'assainissement par les élus de la commune. Elle sera le cas échéant utilisée par le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) dans le cadre de sa mission de contrôle des installations existantes ainsi pour l'attribution des autorisations de construction ou de réhabilitation. Elle n'est cependant pas exhaustive à l'échelle de la commune et ne fait pas l'objet de l'enquête publique.

5.4 Organisation du service d'assainissement non collectif

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et ses Décrets d'application ont transmis aux communes ou groupements de communes des attributions nouvelles en terme de contrôle de l'assainissement non collectif.

Ainsi, avant le 31 décembre 2005, à l'échelle de la commune des Gets ou à l'échelle intercommunale, un Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) sera mis en place. Les tâches qui lui seront dévolues seront les suivantes :

- contrôle technique des dispositifs d'assainissement non collectif traitant les eaux usées domestiques (ni artisanales, ni agricoles)
- vérification technique de la conception, l'implantation et la bonne exécution (avant remblaiement) des ouvrages
- vérification périodique du bon fonctionnement :
 - bon état des ouvrages
 - bon écoulement des effluents jusqu'au traitement
 - accumulation normale des boues dans la fosse septique ou fosse septique toutes eaux
 - contrôle de la qualité du rejet le cas échéant
- éventuellement entretien : organisation et prise en charge collective des coûts d'entretien des ouvrages si les élus le décident

Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial (art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97). A ce titre, il est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

Le SPANC a pour mission d'assurer un **contrôle technique**, il ne constitue pas une police administrative (propre au Maire).

A ce jour, le SPANC n'est pas mis en place sur la commune de saint Pierre d'Albigny. Ce service sera créé à l'échelle intercommunale.

5.5 Coûts du projet et répercussions financières

5.5.1 Investissement et fonctionnement

5.5.1.1 Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non collectif

Le coût d'investissement pour la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif est très variable d'un abonné à l'autre, il dépend notamment :

- de la nature de l'opération (constructions neuves ou réhabilitations)
- de la qualité des ouvrages existants (fosses réutilisables ou à remplacer, etc.)
- de la nature des sols
- des contraintes locales (fortes pentes, nécessité de relever les effluents, etc.)
- du dimensionnement des ouvrages (fonction de la taille et de l'occupation du bâti)

Tableau 5-a : coûts des équipements d'assainissement non collectif

Pré-traitements	Coût moyen en Euros.HT	Dispositifs d'épandage	Coût de l'installation en Euros.HT
Fosse toutes eaux	1 100 €	Tranchées en sol naturel	3500 à 4000 €
		Lits d'infiltration en sol naturel	3800 à 4600 €
		Filtre à sable vertical non drainé	4100 à 4700 €
		Filtre à sable vertical drainé	4900 à 5300 €
		Tertre filtrant non drainé	5200 à 5500 €
		Tertre filtrant drainé	5500 à 5800 €

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif sur la base de données nationales réactualisées

5.5.1.2 Coûts de fonctionnement des équipements d'assainissement non collectif

▪ Vidanges des ouvrages de prétraitement

Les dispositifs de prétraitement, fosses septiques ou fosses toutes eaux doivent être vidangés tous les 4 ans d'après la réglementation en vigueur par un vidangeur agréé.

Le coût de la vidange peut être estimé à environ 600 euros tous les 4 ans, soit environ 150 euros par an.

Cet entretien est indispensable pour éviter le colmatage des fosses et pour empêcher tout départ de boues susceptibles de colmater les ouvrages de traitement à l'aval ou de nuire à l'environnement et à la salubrité publique si le rejet est direct.

■ Renouvellement des filtres à sables

Un colmatage progressif des filtres à sable est généralement constaté après une dizaine ou une quinzaine d'années de fonctionnement des ouvrages malgré un entretien régulier. Un coût de renouvellement des ces installations est donc à prévoir, il peut être estimé à environ 2 300 € HT/15 ans, soit environ 150 € HT/an.

5.5.2 Répercussions financières

La totalité des coûts d'investissement et de fonctionnement des filières d'assainissement non collectif est à la charge des propriétaires des installations.

Seul le contrôle est à la charge de la collectivité comme explicité au paragraphe 5.4.

6

Eaux pluviales

Les investigations de terrains effectuées en phase 1 de l'étude n'ont pas mis en évidence de problème particulier d'évacuation des eaux pluviales.

L'évacuation des eaux pluviales sera gérée de la façon suivante, selon que l'on se trouve en zone d'assainissement collectif ou non collectif.

6.1 Zone d'assainissement collectif

Les secteurs raccordables à court terme au réseau d'assainissement existant seront desservis par un réseau séparatif (collecteurs d'eaux usées et d'eaux pluviales distincts).

Si des aménagements importants sont prévus à l'avenir, conduisant à la création de surfaces imperméables significatives, des mesures compensatoires devront être définies pour en limiter les conséquences (création de bassins de rétention des eaux pluviales par exemple). Ces mesures sont déterminées dans le cadre des études hydrauliques dites « Loi sur l'Eau » qui servent à l'élaboration des documents d'incidence pour les aménagements soumis à déclaration et pour les études d'impact pour les aménagements soumis à autorisation (conformément au décret n°93.742 du 29 mars 1993 pris en application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992).

6.2 Zone d'assainissement non collectif

Les eaux pluviales seront gérées par les particuliers, avec une évacuation vers des fossés existants, des ruisseaux, éventuellement des stockages temporaires ou permanents sur les parcelles (étangs, mares, etc...)

Conclusion

Les élus de la commune de Saint Pierre d'Albigny ont décidé d'étendre la zone d'assainissement collective existante aux zones suivantes :

- Le hameau du Bourget
- Le hameau de Miolans

Par ailleurs, le raccordement de plusieurs secteurs non desservis à l'amont du bourg de St Pierre d'Albigny a d'ores et déjà été retenu par les élus. Il s'agit en particulier des zones suivantes :

- Miolanet
- La Plantaz
- Le Château de Charbonneau
- Cloudelin
- La Chénolaz
- Les Sandres

Pour les autres secteurs non raccordés aujourd'hui, le scénario de l'assainissement non collectif est retenu.

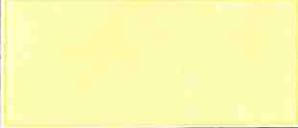
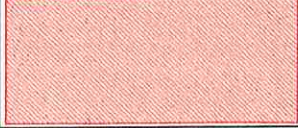
Ce choix est en effet cohérent avec les perspectives d'évolution de l'urbanisation à moyen terme et les contraintes mises en évidence dans le cadre de l'étude de zonage d'assainissement.

Le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif), sera chargé de contrôler la conformité des installations d'assainissement non collectif et de vérifier leur entretien.

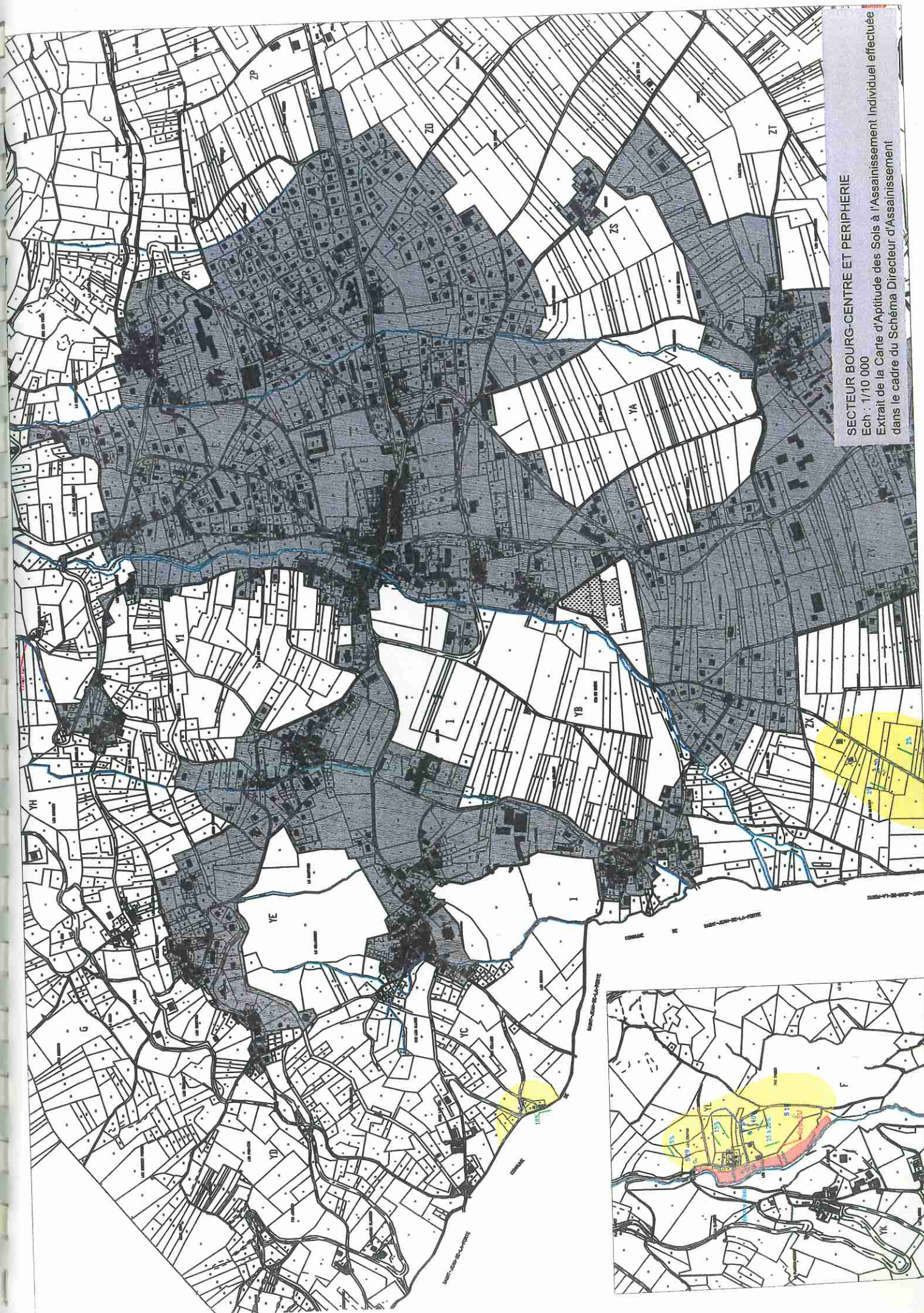
Dans la zone d'assainissement non collectif, l'habitat nouveau sera limité sur les secteurs jugés impropres ou peu favorables à l'assainissement non collectif (cf. carte de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif - Plan 1). Le filtre à sable vertical drainé est souvent conseillé pour pallier à la médiocre aptitude des

sols, mais nécessite un rejet après traitement dans un exutoire superficiel (ruisseau, rivière) à proximité.

Légende des plans extraits de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Non Collectif et du plan de Zonage de l'Assainissement Collectif effectués dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement par Saunier Environnement pour le SIVU de Saint Pierre d'Albigny

CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
1 : perméabilité : V# 25 à 100 mm/h 2 : hydromorphie / nappe : absence 3 : pente : 0 à 5% 4 : épaisseur des sols : >1 m	favorable favorable favorable favorable	<u>Epannage gravitaire en sol naturel</u> - épannage en tranchées d'infiltration * largeur des tranchées de 80 cm * pose des drains à 60 cm de profondeur * rejet en sous-sol perméable	
CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
1 : perméabilité : V# 20 à 100 mm/h 2 : hydromorphie / nappe : traces d'hydromorphie dans les sols. 3 : pente : 0 à 15% 4 : épaisseur des sols : localement < 1 m <u>Conclusions :</u> Contexte moyennement favorable avec souvent une faible épaisseur de sol, des sols parfois hydromorphes en surface et un sous-sol relativement perméable, apte pour l'évacuation d'eaux usées septiques.	favorable défavorable favorable défavorable	<u>Epannage en sol reconstitué non drainé</u> - filtre à sable vertical non drainé * surélévation en terre suivant l'épaisseur de sol. * lit de sable de 70 cm d'épaisseur * rejet en sous-sol.	
CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
1 : perméabilité : V# 0 à 20 mm/h 2 : hydromorphie / nappe : traces d'hydromorphie dans les sols, "nappe perchée" temporaire. 3 : pente : 0 à 10% 4 : épaisseur des sols : >1 m <u>Conclusions :</u> Contexte défavorable avec des sols hydromorphes en surface et imperméables, inaptes pour l'évacuation d'eaux usées septiques.	défavorable défavorable favorable favorable	<u>Epannage en sol reconstitué drainé</u> - filtre à sable vertical drainé * filtration sur 70 cm de sable * drainage et rejet superficiel dans un cours d'eau permanent ou un fossé pérenne	
CRITERES D'APTITUDE		DISPOSITIFS ET ADAPTATIONS	COLORIS
Contexte impossible pour tout épannage dû à la présence de zone humide, de fortes pentes ou d'affleurement de rocher.	défavorable	- Limiter l'urbanisation de ces secteurs si la situation autonome est retenue. - Favoriser l'assainissement collectif.	

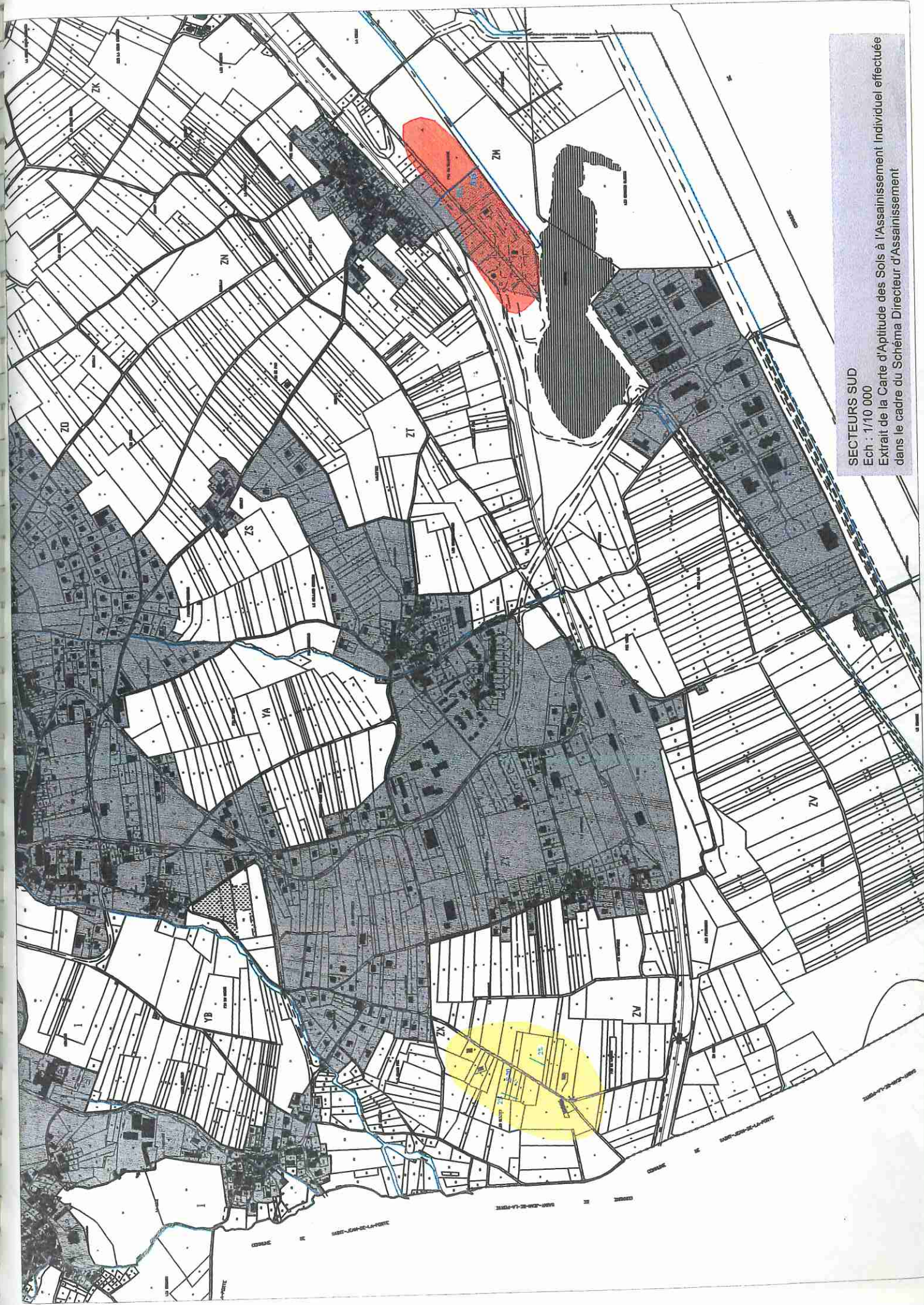
LEGENDE	
	Réseau pluvial
	Périmètre rapproché
	Habitation ayant une contrainte de surface pour l'installation d'un dispositif d'assainissement individuel.
	Sondage tracto-pelle
	Sondage tarière
	Sondage et essai d'infiltration
	Pente des terrains



SECTEUR BOURG-CENTRE ET PERIPHERIE

Ech. : 1/10 000

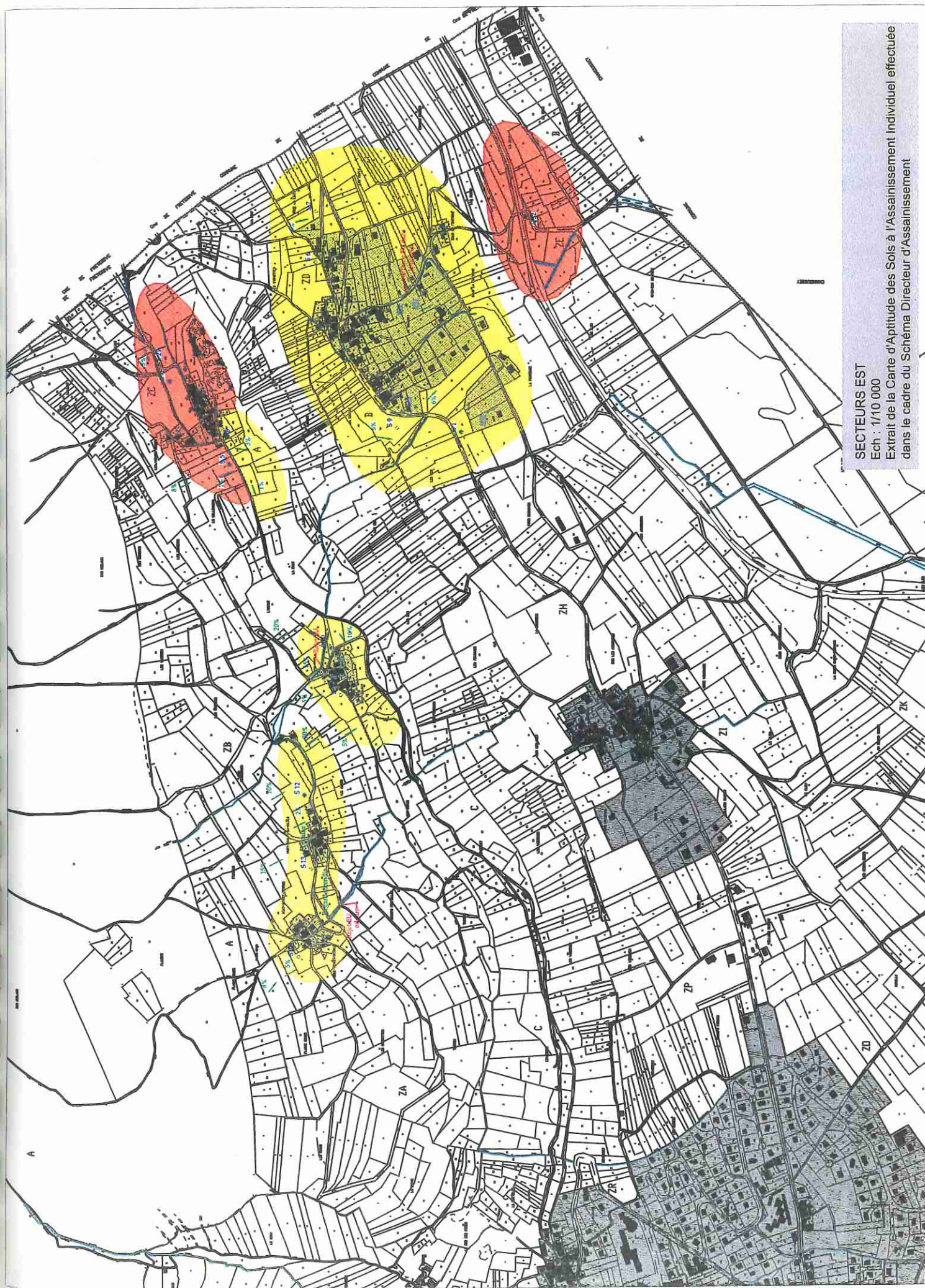
Extrait de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Individuel effectuée dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement



SECTEURS SUD

Ech : 1/10 000

Extrait de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Individuel effectuée dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement



SECTEURS EST

Ech. : 1/10 000

Extrait de la Carte d'Aptitude des Sols à l'Assainissement Individuel effectuée
dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement