

Département du VAR

Commune de PLAN DE LA TOUR



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

- Rapport Phase 2 –
Définition du zonage
d'assainissement



DOSSIER N° 497



BUREAU D'ETUDES
TECHNIQUES
EN EAU ET
ENVIRONNEMENT



ALIZÉ
ENVIRONNEMENT



INFORMATIONS DOSSIER

□ Informations sur dossier

Nom du projet	Schéma directeur d'assainissement des eaux usées de Plan de la Tour
Titre du document	Phase 2 – Définition du zonage d'assainissement
Date de début de mission	Décembre 2018
Numéro de dossier	N°497

□ Suivi du dossier

Version	Date	Remarques
1	6/2019	Rapport provisoire
2	12/2020	Rapport complet



SOMMAIRE

1	PREAMBULE	4
1.1	Objet de l'étude	4
1.2	Consistance de l'étude	4
1.3	Objectifs de l'étude	5
1.4	Phasage général de l'étude et contenu du rapport	5
2	CADRE REGLEMENTAIRE GENERAL	6
2.1	Réglementation nationale	6
2.2	Réglementation départementale	6
2.3	Réglementation locale	6
3	LE SPANC	7
4	APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION DES EAUX ISSUES DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME	9
4.1	Définition et méthodologie	9
4.2	Usage de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome	10
4.3	Secteurs actuellement en assainissement non collectif	11
5	BILAN : APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME PAR SECTEUR	12
5.1	Résultat de l'analyse séparée des facteurs	12
5.1.1	Pédologie	12
5.1.2	Hydrogéologie	12
5.1.3	Topographie	12
5.1.4	Perméabilité	12
5.2	Analyse multi paramètre et zonage cartographique	12
6	JUSTIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	14
6.1	Éléments pris en compte pour la définition du zonage	14
6.1.1	Analyse des éléments du Plan Local d'Urbanisme	14
6.1.2	Descriptions et données sur les contraintes des assainissements non collectifs	18
	ANNEXE 1 : FICHES TECHNIQUES	20
	ANNEXE 2 : ETUDE DES CRITERES GEOLOGIE ET PEDOLOGIE	21
	ANNEXE 3 : ETUDE DU CRITERE HYDROGEOLOGIE - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET VULNERABILITES	22
	ANNEXE 4 : ETUDE DU CRITERE TOPOGRAPHIE	23
	ANNEXE 5 : ETUDE DU CRITERE PERMEABILITE	24
	ANNEXE 6 : CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	25
	ANNEXE 7 : PRORPOSITION DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	26



TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Secteurs en assainissement non collectif _____	11
Tableau 2.	Modalités d'assainissement prévues par les règlements des zones du PLU _____	14
Tableau 3.	Contexte des zones étudiées _____	18

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Correspondance entre les zones et les fiches techniques _____	10
Aptitude des sols à l'assainissement autonome et fiches techniques correspondantes _____	13
Zones AU non desservies dans le secteur Emponse _____	15
Zone UB partiellement desservie dans le secteur Près d'Icard _____	15
Zone UB partiellement desservie dans le secteur Emponse _____	16
Zone UB non desservie à l'ouest du PR la Plane _____	16



1 PREAMBULE

1.1 OBJET DE L'ETUDE

La présente étude a pour but l'**élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement** des eaux usées de la Commune de Plan de la Tour.

Le précédent schéma était celui réalisé par le cabinet Daragon en 1997. Une étude d'aptitude des sols à l'assainissement a par ailleurs été réalisée par le bureau d'études Antéa en 2005. L'élaboration d'un nouveau schéma basé sur un diagnostic de réseau est nécessaire pour les raisons suivantes :

- ✧ D'une manière générale, compte tenu de l'évolution :
 - ✖ De la réglementation
 - ✖ Des équipements du système d'assainissement
 - ✖ Des besoins en termes d'assainissement.
- ✧ Plus précisément, sur la Commune de Plan de la Tour, par :
 - ✖ Un besoin de réduire les entrées d'eaux parasites, permanentes ou météoriques.

1.2 CONSISTANCE DE L'ETUDE

□ Le schéma directeur consiste à proposer les solutions techniques les plus adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique, agricole, artisanale et le cas échéant industrielle.

Il s'inscrit dans une réflexion globale sur la mise en conformité avec les prescriptions de la loi des milieux aquatiques du 30 décembre 2006 et des articles L 2224-10 et R 2224-7 à R 2224-9 du code général des collectivités territoriales.

Les solutions techniques vont de l'assainissement non collectif (tout type de dispositif de collecte et de traitement qui relève de la responsabilité de personnes privées) à l'assainissement collectif, qui relève de la responsabilité *publique* (communes, syndicats, ...) devront répondre 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 selon les objectifs de qualité,
- ✧ Prendre en compte ce zonage d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune de façon à garantir une cohérence entre le développement des constructions et des équipements,
- ✧ Assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations,
- ✧ Posséder un outil d'aide à la décision notamment en ce qui concerne le choix et la mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif.



L'étude est réalisée avec le souci :

- ✧ De fournir aux décideurs l'information la plus large possible pour qu'ils choisissent en connaissance de cause ⇒ **aide à la décision**,
- ✧ De donner une vision claire et pédagogique des programmes d'action et d'investissement, hiérarchisés et quantifiés ⇒ **outil de planification**.

1.3 **OBJECTIFS DE L'ETUDE**

Le schéma directeur a 2 objectifs principaux :

- ✧ Etablir un programme de travaux pluri annuel hiérarchisé pour :
 - ✗ pallier les insuffisances des équipements actuels, notamment dans un enjeu de préservation du milieu naturel
 - ✗ prévoir l'évolution des besoins. Un horizon à l'échéance des documents tels que les PLU et SCOT, ou de la durée d'amortissement des ouvrages, est généralement retenu.
- ✧ Une carte de zonage en adéquation avec :
 - ✗ Les besoins définis au niveau des documents d'urbanisme
 - ✗ Les capacités actuelles et futures des équipements.

1.4 **PHASAGE GENERAL DE L'ETUDE ET CONTENU DU RAPPORT**

- L'étude comporte, conformément au cahier des charges, 3 phases distinctes :
 - ✧ **Phase 1 : Diagnostic**. Il se décompose en 3 volets:
 - ✗ Volet 1 : Données générales,
 - ✗ Volet 2 : Réseau d'assainissement collectif,
 - ✗ Volet 3 : Assainissement non collectif,
 - ✧ **Phase 2 : Définition du zonage d'assainissement**
 - ✧ **Phase 3 : Schéma directeur d'assainissement et carte de zonage définitive**

Le présent document constitue le rapport relatif à la phase 2.



2 CADRE REGLEMENTAIRE GENERAL

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

Les dispositifs d'assainissement non collectifs évoqués dans ce rapport sont ceux de capacité inférieure à moins de 20 Equivalents Habitants (EH).¹

2.1 REGLEMENTATION NATIONALE

Dans ce cadre, le texte réglementaire de référence est l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Ces prescriptions ont été précisées dans le DTU 64.1, norme AFNOR P 16-603-1-1 d'août 2013 (qui remplace l'ancienne norme expérimentale XP DTU 64.1 P1-1 de mars 2007). Ce DTU ne concerne cependant que les dispositifs d'assainissement utilisant pour le traitement des eaux usées des techniques faisant appel exclusivement appel au sol en place ou au sol reconstitué.

2.2 REGLEMENTATION DEPARTEMENTALE

Des arrêtés préfectoraux peuvent apporter des prescriptions complémentaires, notamment pour limiter les rejets vers le milieu hydraulique superficiel ou des réseaux pluviaux, dans une logique de lutte contre la prolifération des moustiques.

Il est nécessaire de se référer sur le site de la Préfecture.

2.3 REGLEMENTATION LOCALE

Il s'agit de respecter le règlement du SPANC² de la Collectivité.

Ce règlement (à jour) est disponible sur le site de la Communauté de communes du Golfe de Saint Tropez.

¹ Dans le cas de projet avec une capacité supérieure à 20 EH, une étude de dimensionnement spécifique doit être réalisée, en faisant référence notamment à l'arrêté du 21/07/25015 relatif au système d'assainissement collectif et non collectif.

² Service Public d'Assainissement Non Collectif



3 LE SPANC

□ En application de l'article L 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, la commune doit assurer le contrôle obligatoire des installations d'assainissement non collectif, et, si elle le désire, mettre en place le service d'entretien de ces systèmes.

□ La compétence est exercée par la Communauté de communes du Golfe de Saint Tropez. Le service a été délégué à Véolia.

□ Les missions assurées par le SPANC sont les suivantes :

✧ Contrôle des installations d'assainissement non collectif

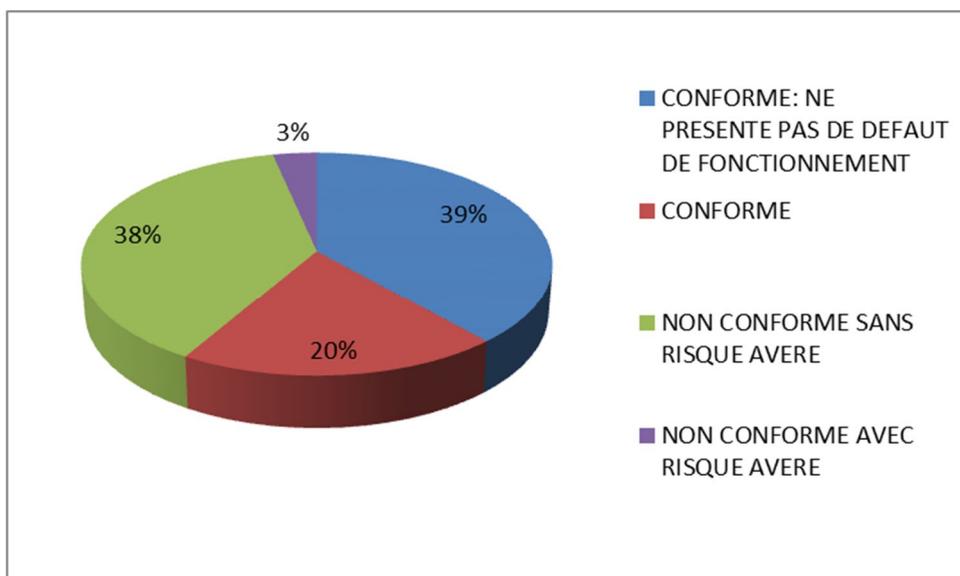
Le service est tenu de procéder à la vérification de l'intégralité des dispositifs d'assainissement non collectif présents sur le territoire de la collectivité :

- ✗ Contrôle des installations existantes,
- ✗ Contrôle dans le cadre des ventes,
- ✗ Contrôle de conception des projets pour les autorisations d'urbanisme,
- ✗ Contrôle des exécutions pour les installations neuves ou réhabilitées.

□ Le SPANC de la Communauté de communes du Golfe de Saint Tropez exerce les missions de vérifications des installations d'assainissement autonome des 12 villes de son territoire. Le service a été délégué pour les 5 villes suivantes : Rayol Canadel sur Mer (Saur), Grimaud (Saur), Saint Tropez (Véolia), Sainte Maxime (Véolia) et Plan de la Tour.

Selon le rapport d'activités du SPANC de 2017, l'ensemble du territoire de la COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU GOLFE DE SAINT TROPEZ présente 2 130 installations d'assainissement autonome dont 1 509 installations sont gérées par le SPANC.

□ Selon le listing des installations d'assainissement autonome de Plan de la Tour de 2018, 387 installations ont été contrôlées sur la commune. La répartition des divers avis est la suivante :





Il apparait que globalement, le parc des installations d'assainissement autonome est satisfaisant avec seulement 13 installations présentant un risque avéré. Ces installations sont réparties sur plusieurs secteurs de la commune (il n'y a pas de concentration d'installations problématiques sur une même zone).

Par ailleurs, 71 installations ont fait l'objet d'un contrôle de conception ou conception/réalisation.



4 APTITUDE DES SOLS A L'INFILTRATION DES EAUX ISSUES DE L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

4.1 DEFINITION ET METHODOLOGIE

□ L'aptitude d'un sol est définie par rapport à la filière classique de l'assainissement autonome, à savoir la filière des tranchées d'infiltration. Elle se définit par la capacité du sol aux fonctions épuratoires et dispersantes d'un effluent.

En effet, le sol constitue un milieu récepteur couramment utilisé pour l'épuration des eaux usées. L'assainissement non collectif fait appel à une importante propriété du sol : le pouvoir autoépuration. Le sol permet ainsi :

- ✧ L'épuration des eaux usées grâce aux micro-organismes qui s'y développent
- ✧ L'évacuation des eaux usées par infiltration

Le pouvoir épurateur du sol et la présence de micro-organismes permettent de dire que l'infiltration superficielle dans le sol constitue la solution que l'on retiendra en priorité pour l'épuration non collective des eaux usées domestiques.

A ce titre, la caractérisation de l'aptitude du sol à cette double fonction « épuration-dispersion » est primordiale.

Cependant, si certains critères ne sont pas respectés, ces fonctions ne pourront pas être remplies et des solutions alternatives devront être mises en place.

□ La commune a déjà fait l'objet d'une étude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome en 2005. La présente étude ne comprend pas d'investigations supplémentaires mais uniquement une mise à jour des éléments de la précédente étude.

Rappel de la méthodologie appliquée : Le territoire communal a été découpé en secteurs homogènes plus ou moins adaptés à l'épandage souterrain des eaux usées sur la base des critères suivants pris isolément :

- ✧ Pédologie
- ✧ Hydrogéologie
- ✧ Topographie
- ✧ Perméabilité :

L'intégration et la combinaison des contraintes relatives à ces 4 facteurs ont permis l'élaboration d'une cartographie de l'aptitude globale des sols à l'assainissement autonome :

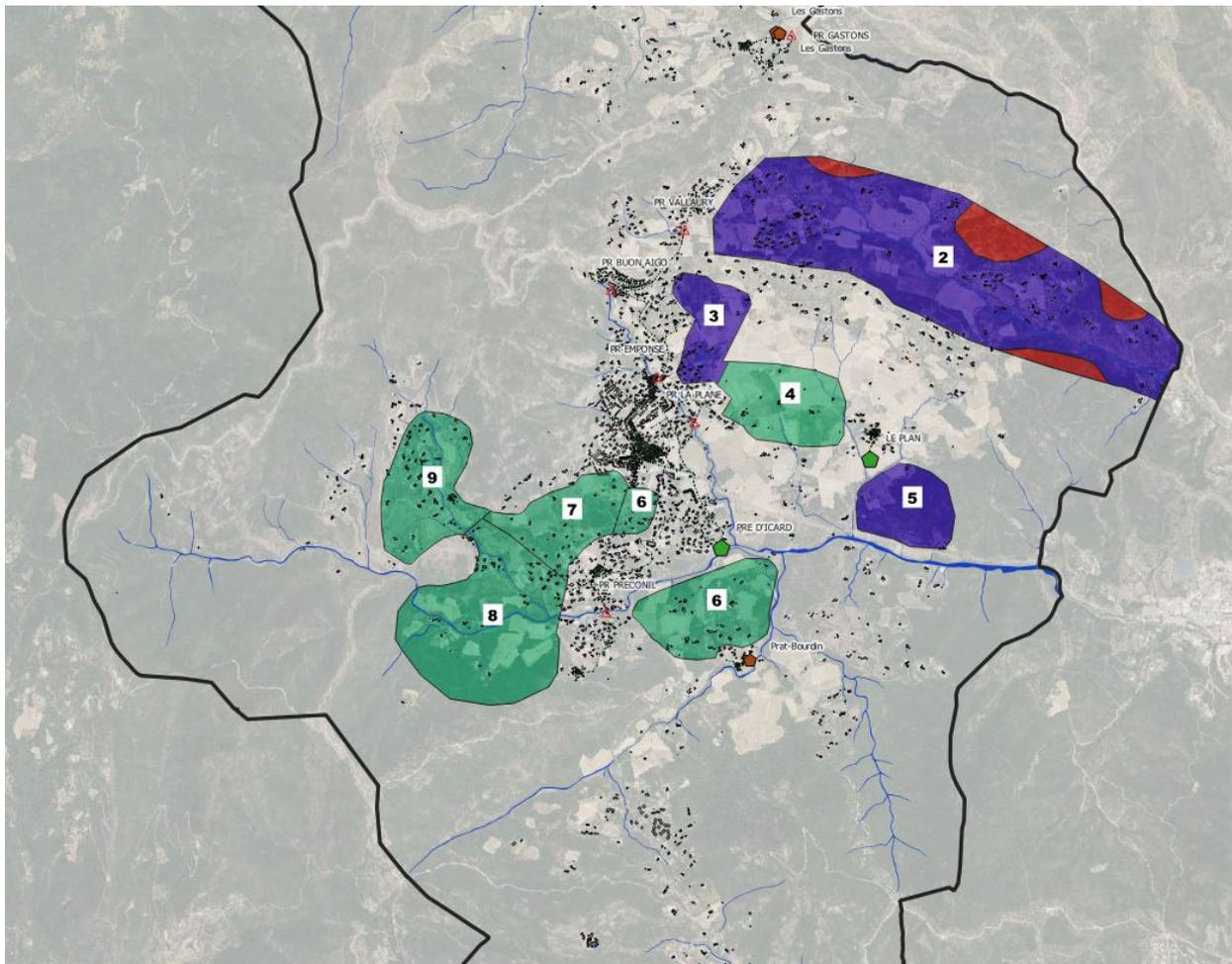
- ✧ Ont été considérés comme **favorables** les sites ne présentant de niveau de contrainte forte pour aucun de ces facteurs ;
- ✧ Ont été considérés comme **assez favorables** les sites présentant 1 niveau de contrainte forte pour un seul de ces 4 facteurs ;



- ✧ Ont été considérés comme **peu favorables** les sites présentant 2, 3 ou 4 niveaux de contrainte forte dont l'aménagement serait difficile et nécessiterait des techniques complexes et coûteuses.

Une série de fiches techniques a été réalisée, chacune renvoyant à une zone définie sur le plan suivant.

Correspondance entre les zones et les fiches techniques



Chaque fiche rappelle les principales caractéristiques de la zone en faisant référence aux 4 facteurs mentionnés précédemment

4.2 USAGE DE LA CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

- Donner une indication au propriétaire d'immeuble existant ou futur, du type de dispositif d'assainissement non collectif à mettre en place ;

La carte d'aptitude n'est de nos jours **quasiment plus utilisée à cet effet**, car, compte tenu de la grande hétérogénéité des terrains, et de la nécessité d'étudier au plus près chaque situation, les SPANC demandent avant tout travaux, que soit réalisée une étude dite, à la



parcelle. La carte permet donc seulement de fournir une orientation sur la filière possible, et ne peut en aucun cas se substituer à une étude à la parcelle.

Par ailleurs, l'émergence de nouvelle filière de traitement, de type « micro station d'épuration » agréée, conduit à réduire les contraintes relatives à l'implantation d'un système d'assainissement non collectif, et à réduire le rôle épuratoire du sol en place.

□ Evaluer les possibilités d'assainissement non collectif, d'un secteur en développement ou à raccorder au réseau collectif.

Dans ce cas, la carte d'aptitude permet de fournir des éléments pour évaluer les contraintes de maintien ou de mise en place d'assainissement non collectif, solution qui pourra être comparée à une solution de raccordement au réseau collectif (Cf. partie, étude et comparaison de scénarii dans le rapport correspondant du schéma directeur).

A titre d'exemple, un secteur avec une aptitude mauvaise, ne pourra être urbanisé que s'il y a la possibilité de le raccorder à un réseau d'assainissement collectif.

4.3 SECTEURS ACTUELLEMENT EN ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Certains des secteurs intégrés dans l'étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome de 2005 ont été raccordés au réseau d'eaux usées depuis. Il s'agit des secteurs suivants :

- ✧ Les Gastons
- ✧ Les Vayacs
- ✧ Valaury
- ✧ Les Ricards
- ✧ Emponse
- ✧ Le Pigeonnier
- ✧ Les Près d'Icards

□ Les secteurs actuellement en assainissement non collectif sont listés dans le tableau suivant :

Tableau 1. *Secteurs en assainissement non collectif*

Type de secteurs	Nom du secteur
Secteurs avec dispositifs d'assainissement autonome	Secteur Nord : Est de Vallaury à Bagarri
	Secteur Est : la Plane – le Mouisse
	Secteur Sud : Escarrayas, la Mounière
	Secteur Ouest : la Forge, la Playe, les Sigalas, les Marquets, les Roubauds, le Vernet, les Marcel



5 BILAN : APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME PAR SECTEUR

5.1 RESULTAT DE L'ANALYSE SEPARÉE DES FACTEURS

5.1.1 PEDOLOGIE

Les zones d'études présentent 2 familles de sol différentes :

- ✧ Sols à fortes contraintes : sols rudimentaires
- ✧ Sols assez favorables : arénosols ou sols d'accumulation

☞ *L'analyse du critère pédologie est présentée en annexe 2*

5.1.2 HYDROGEOLOGIE

L'étude relative à ce critère a permis de définir un niveau moyen de vulnérabilité des nappes sur l'ensemble des secteurs étudiés.

☞ *L'analyse du critère hydrogéologie est présentée en annexe 3*

5.1.3 TOPOGRAPHIE

La majorité des terrains présente une pente moyenne (entre 2 et 5%) à faible (inférieure à 2%) n'entraînant aucune contrainte importante pour l'assainissement autonome.

☞ *L'analyse du critère topographie est présentée en annexe 4*

5.1.4 PERMEABILITE

Les perméabilités mesurées sur l'ensemble des secteurs sont favorables à assez favorables à l'assainissement autonome.

☞ *L'analyse du critère perméabilité est présentée en annexe 5*

5.2 ANALYSE MULTI PARAMETRE ET ZONAGE CARTOGRAPHIQUE

Le tableau qui suit reprend l'aptitude des sols à l'assainissement autonome définie dans l'étude de 2005 ainsi que les fiches techniques correspondantes :

☞ *Les fiches techniques sont présentées en annexe 1*



Aptitude des sols à l'assainissement autonome et fiches techniques correspondantes

Nom du secteur	Sous-secteur	Aptitude	Fiche
Secteur Nord :	Est de Vallauray à Bagarri	Très favorable (hormis secteurs pentus)	2
Secteur Est :	la Plane	Assez favorable	4
	Ouest les Ricards	Très favorable	3
	le Mouisse	Très favorable	5
Secteur Sud :	Escarrayas	Assez favorable	6
	la Mounière	Assez favorable	6
Secteur Ouest :	la Forge	Assez favorable	6
	la Playe	Assez favorable	7
	les Sigalas	Assez favorable	8
	les Marquets	Assez favorable	8
	les Roubauds	Assez favorable	8
	le Vernet	Assez favorable	9
	les Marcells	Assez favorable	9

☞ *La carte d'aptitude des sols est présentée en annexe 6*



6 JUSTIFICATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

6.1 ELEMENTS PRIS EN COMPTE POUR LA DEFINITION DU ZONAGE

6.1.1 ANALYSE DES ELEMENTS DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le tableau suivant fait la synthèse des dispositions prévues par l'article 4 du règlement de chacune des zones du PLU en matière d'assainissement :

Tableau 2. *Modalités d'assainissement prévues par les règlements des zones du PLU*

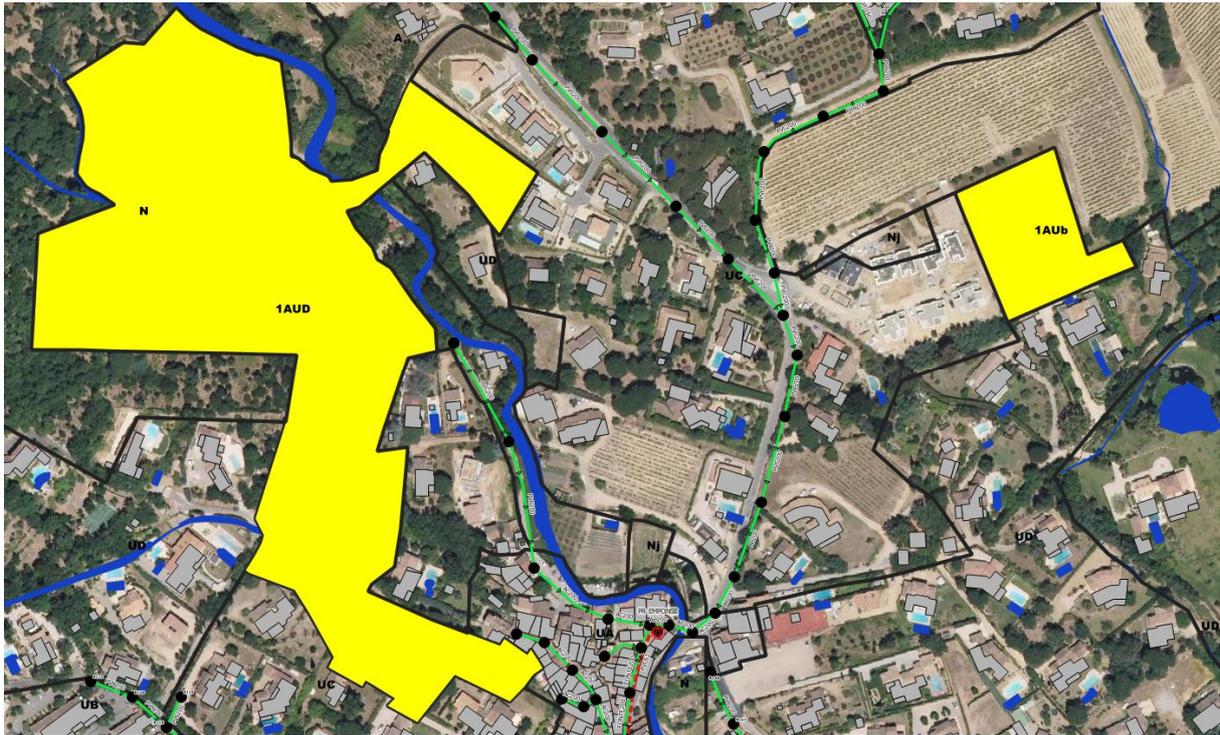
ZONAGE PLU	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement.	Dans les hameaux non desservis par un réseau public d'assainissement, les eaux usées doivent être dirigées vers un dispositif d'épuration agréé et éliminées conformément au schéma directeur	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement ou à un système collectif de traitement des eaux usées.	Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement lorsqu'il existe ou à un dispositif d'assainissement individuel autonome conformément à la réglementation en vigueur et au schéma d'assainissement communal.
UA	X	X		
UB	X			
UC			X	
UD				X
UE			X	
1AU	X			
A				X
N				X

Compte tenu de ces dispositions, le zonage d'assainissement présentera les zones UB et 1AU en assainissement collectif.

Le plan de zonage présente 2 zones AU dans le secteur d'Emponse. Ces 2 zones n'apparaissent pas desservies par le réseau d'assainissement collectif :



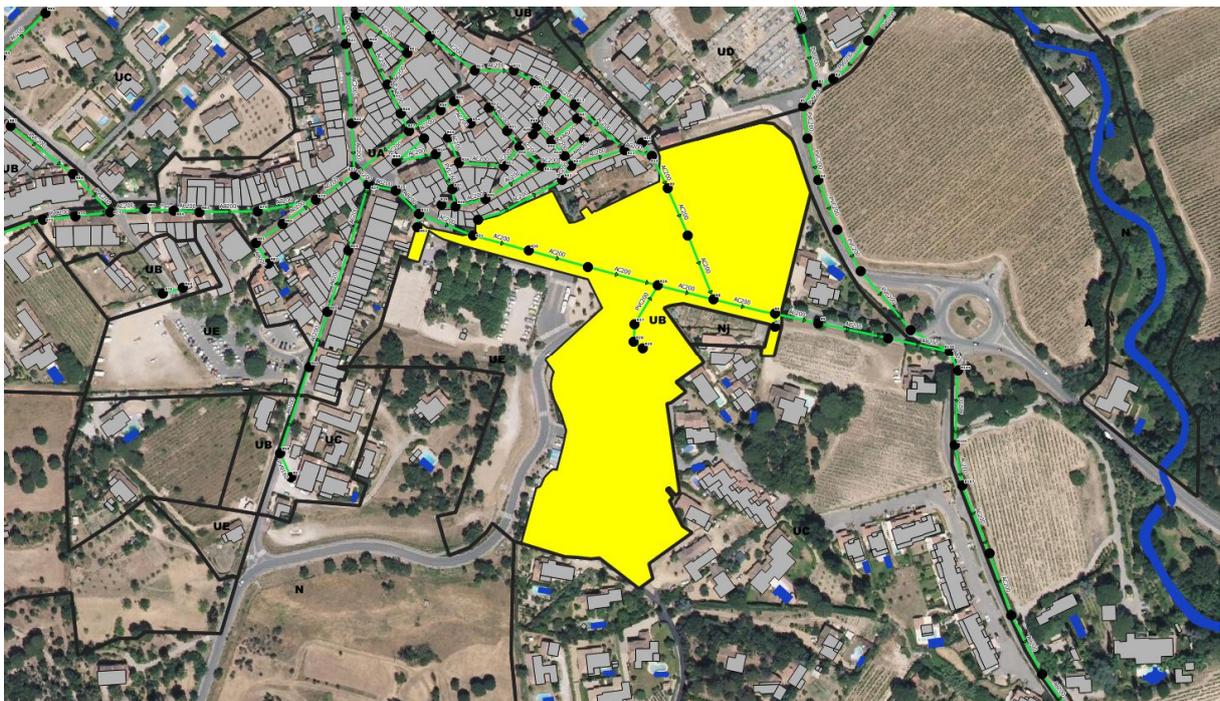
Zones AU non desservies dans le secteur Emponse



Ces zones devront faire l'objet d'extensions de réseau.

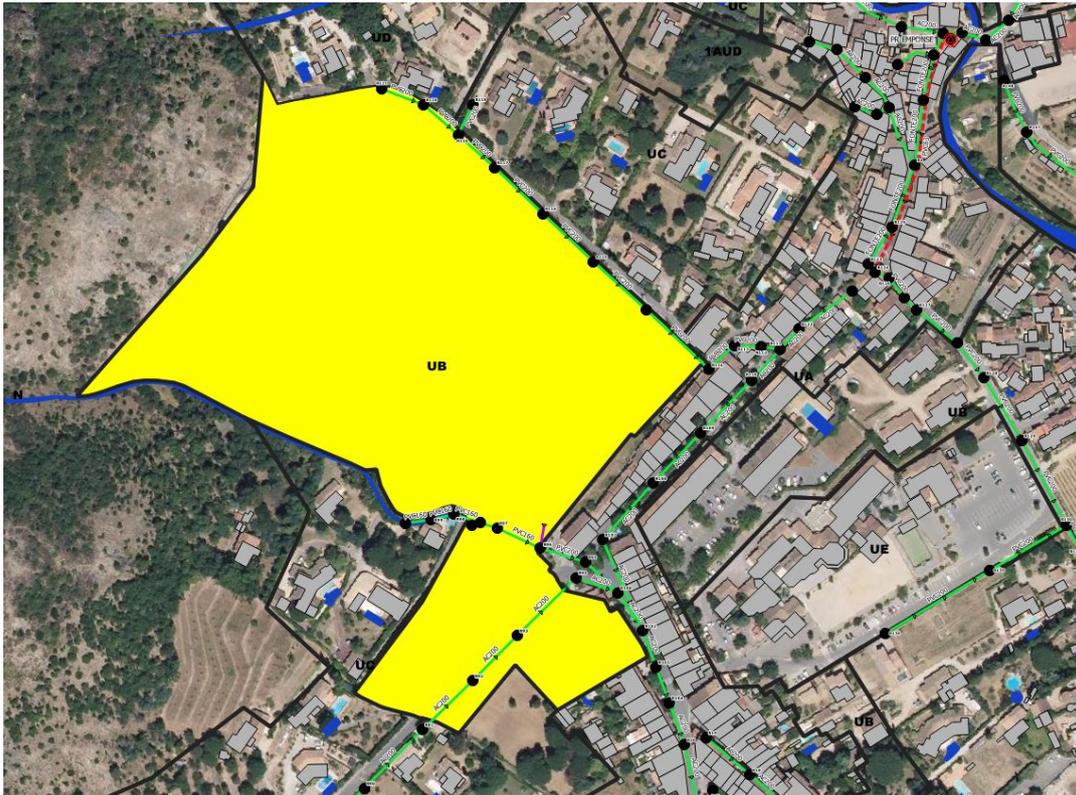
Le plan de zonage présente plusieurs zones UB. Certaines apparaissent partiellement desservies par le réseau :

Zone UB partiellement desservie dans le secteur Près d'Icard





Zone UB partiellement desservie dans le secteur Empose



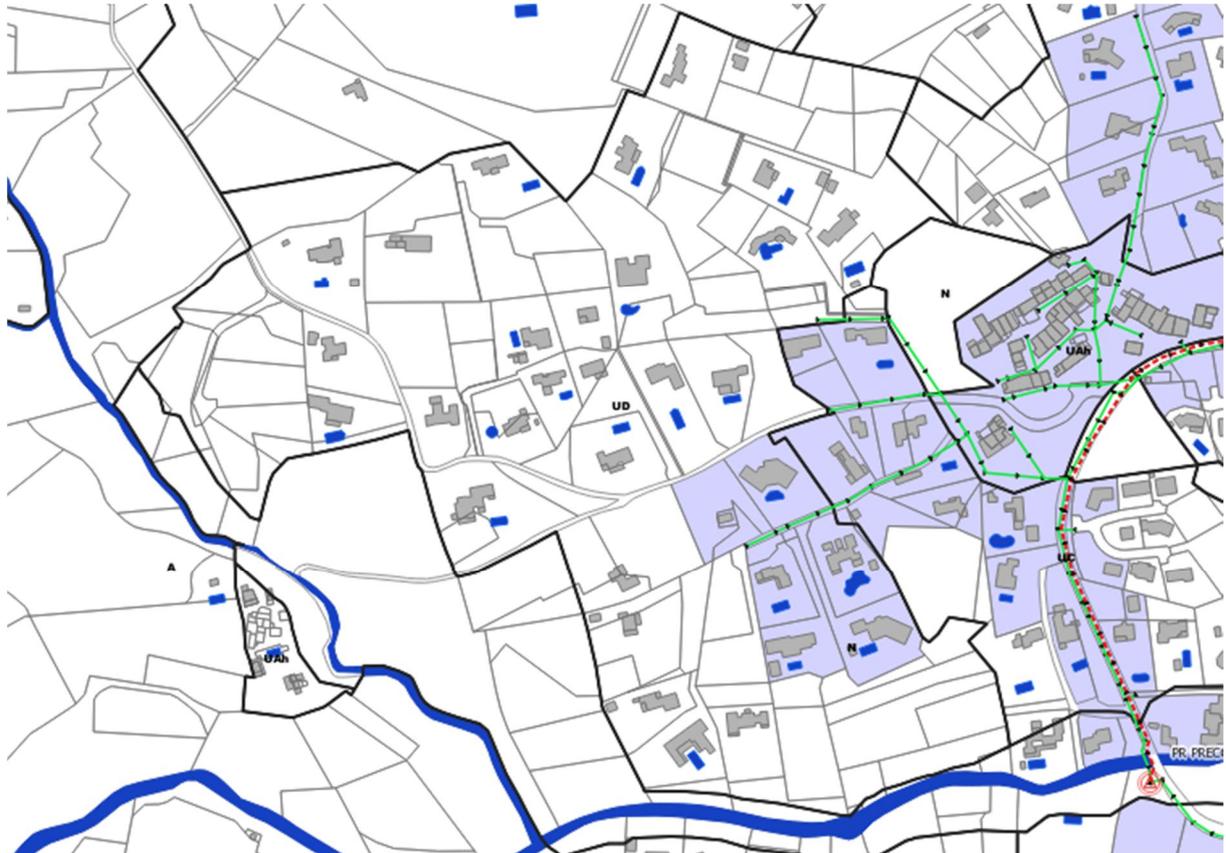
Zone UB non desservie à l'ouest du PR la Plane



Ces zones devront faire l'objet d'extensions de réseau.



On mentionnera également la zone UD située à l'Ouest du secteur Préconil :



Cette zone est située dans une zone d'aptitude moyennement favorable à l'assainissement autonome.

Elle sera malgré tout maintenue en assainissement non collectif du fait de la distance entre les différentes habitations et de la topographie qui nécessiterait la mise en place de postes de refoulement et entrainerait des coûts de raccordement trop importants.

On notera toutefois que malgré l'aptitude moyenne à l'assainissement, les filières compactes permettent maintenant d'offrir des solutions adaptées même dans un tel contexte.

Concernant les autres zones :

- ✧ les zones construites apparaissant déjà desservies par un réseau d'assainissement sont intégrées dans la zone d'assainissement collectif ;
- ✧ les zones éloignées des zones desservies sont intégrées à la zone d'assainissement non collectif ;
- ✧ pour le reste, d'autres paramètres seront pris en compte pour déterminer l'intérêt d'un assainissement collectif.



6.1.2 DESCRIPTIONS ET DONNEES SUR LES CONTRAINTES DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS

Aux contraintes physiques des sols déterminant la capacité des sols à l'infiltration des eaux usées, s'ajoutent la prise en compte d'autres paramètres qui déterminent l'aptitude des parcelles à l'assainissement non collectif.

Ces paramètres sont les suivants :

- ✧ Densité du bâti et de la population
- ✧ Zone inondable
- ✧ Périmètre de protection de captage

La commune est alimentée en eau potable par l'adduction de Saint Tropez (Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau de la Corniche des Maures – SIDECM). Il n'y a pas de périmètres de protection sanitaire sur le territoire communal.

Le tableau suivant résume le contexte pour chaque zone.

Tableau 3. Contexte des zones étudiées

Nom du secteur	Sous-secteur	Aptitude	Inondabilité de la zone	Distance au réseau existant	Type d'habitat	Densité de l'habitat	Topographie
Secteur Nord	Est de Vallauray à Bagarri	Très favorable (hormis secteurs pentus)	Non	300m à plus de 3km	Hameau des plaines - quelques zones d'habitat regroupé - surtout de l'habitat isolé	Moyenne à faible	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement)
Secteur Est	la Plane	Assez favorable	Non	300m à plus de 800m	Isolé	Faible	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement)
	Ouest les Ricards	Très favorable	Non	100m à plus de 300 m	Regroupé sur un secteur sud, isolé pour le reste	Moyenne à faible	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement)
	le Mouisse	Très favorable	Non	Plus de 1200m	Isolé	Faible	Nécessite la mise en place d'un poste de refolement à minima
Secteur Sud	Escarrayas	Assez favorable	Non	A 400m minimum du réseau principal	Regroupé	Moyenne à faible	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement)
	la Mounière	Assez favorable	Uniquement une bande au nord (1 habitation concernée)	A 200m minimum du réseau de Prat Bourdin	Regroupé	Moyenne à faible	Habitations très en contrebas du réseau de Prat Bourdin
Secteur Ouest	la Forge	Assez favorable	Non	Une centaine de mètres	Regroupé	Faible	Non favorable au raccordement gravitaire
	la Playe	Assez favorable	Non	Plus de 300m	Isolé	Faible	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement)
	les Sigalas	Assez favorable	Habitations hors zone inondable	Plus de 800m	Isolé	Faible	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement) - cours d'eau à traverser
	les Marquets	Assez favorable	Non	Plus de 700m	Isolé	Faible	Raccordement gravitaire de l'ensemble des habitations pas possible par la voirie existante
	les Roubauds	Assez favorable	Habitations hors zone inondable	Plus de 600m	Regroupé (4 habitations)	Moyenne	Irrégulière - non favorable à la mise en place du réseau (nécessite des postes de refolement) - cours d'eau à traverser
	le Vernet	Assez favorable	Non	Environ 2km	Regroupé	Moyenne	Un point haut sur le tracé excluant un raccordement gravitaire
	les Marcells	Assez favorable	Non	A proximité du Vernet	Regroupé	Moyenne	Un point haut sur le tracé excluant un raccordement gravitaire



□ A titre d'information, le coût d'un dispositif d'assainissement autonome peut être estimé entre 4 500 et 10 000 € HT selon le type de filière nécessaire.

La pose d'un réseau gravitaire revient à environ 200 à 350 € HT selon les conditions de pose (type de voirie notamment). Ainsi, dans le meilleur des cas, le coût d'un assainissement autonome équivaut à 50 ml de réseau. Compte tenu des caractéristiques des secteurs décrits ci-dessus, le raccordement au réseau existant apparaît inintéressant.

□ La création de nouvelles stations d'épuration pour quelques habitations pourrait éventuellement être envisagée. Elle n'apparaît cependant pas intéressante car :

- ✧ La topographie nécessite dans la plupart des cas la mise en place d'un poste de refoulement à minima qui vient alourdir encore les coûts (coût minimum d'un poste de refoulement de l'ordre de 70 000 € HT). Il n'apparaît ainsi pas pertinent de réfléchir à une solution collective pour des regroupements de moins d'une quinzaine d'habitations.
- ✧ La densité est faible à moyenne et les linéaires de réseau à poser resteraient importants
- ✧ Les habitations sont déjà existantes et équipées de dispositifs d'assainissement.

L'aptitude des sols à l'assainissement autonome étant assez favorable sur tous les secteurs étudiés, il n'y a pas d'impératif de mise en œuvre de l'assainissement collectif. Le relief de la commune et les distances entre les divers hameaux rendent le développement du réseau complexe et coûteux, donc peu intéressant.

Au final, il est proposé de finaliser la desserte par les réseaux des zones AU et UB, tel qu'imposé par le PLU et de maintenir le reste des secteurs non desservis en assainissement non collectif, l'aptitude des sols le permettant dans la plupart des cas.

Concernant la zone UD à l'Est du Préconil en secteur d'aptitude moyennement favorable, les dispositifs retenus devront être adaptés à cette aptitude (filières compactes).

☞ *Le plan de zonage d'assainissement est donné en annexe 7*



ANNEXE 1 : FICHES TECHNIQUES



ANNEXE 2 : ETUDE DES CRITERES GEOLOGIE ET PEDOLOGIE

Source : Etude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome – ANTEA - 2005



ANNEXE 3 : ETUDE DU CRITERE HYDROGEOLOGIE - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE ET VULNERABILITES

Source : Etude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome – ANTEA - 2005



ANNEXE 4 : ETUDE DU CRITERE TOPOGRAPHIE

Source : Etude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome – ANTEA - 2005



ANNEXE 5 : ETUDE DU CRITERE PERMEABILITE

Source : Etude de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome – ANTEA - 2005



ANNEXE 6 : CARTE D'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



**ANNEXE 7 : PROPOSITION DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES
EAUX USEES**

