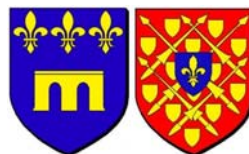


DEPARTEMENT DU VAR

## COMMUNE DE TRANS-EN- PROVENCE



Zonage d'assainissement

Notice du zonage d'assainissement

HUD 04859Y

Août 2012

N° opération :	<b>HUD 04859Y</b>
Intitulé de l'affaire :	Schéma directeur d'assainissement de la commune de <b><u>Trans-en-Provence.</u></b>
Objet du rapport :	Notice du zonage d'assainissement

<b>Indice</b>	<b>Date</b>	<b>Modifications</b>	<b>Rédigé par / vérifié par</b>
1	Avril 2011	Rapport minute	H.SETRA / D.CORNUAILLE
2	Mai 2011	Version complétée	H.SETRA / D.CORNUAILLE
3	Avril 2012	Version finale	H.SETRA / D.CORNUAILLE
4	Août 2012	suite modification Mr Romancant	H.SETRA / D.CORNUAILLE

## TABLE DES MATIERES

---

<b>1. PREAMBULE</b>	<b>1</b>
<b>2. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE</b>	<b>2</b>
<b>3. DONNEES GENERALES</b>	<b>4</b>
3.1. Localisation géographique	4
3.2. Contexte géologique et hydrogéologique	4
3.3. Contexte climatique	7
3.4. Milieux récepteurs	7
3.4.1. La qualité des cours d'eau	7
3.5. Démographie et urbanisme	7
3.5.1. Evolution démographique et habitat	7
3.6. Les activités économiques	8
3.6.1. Modalités d'urbanisme	8
3.7. Alimentation et desserte en eau potable	9
3.7.1. Points de production d'eau potable	9
3.7.2. Le réseau de distribution	9
3.7.3. Mode de gestion de l'AEP	9
3.8. Présentation du système d'assainissement collectif	9
3.8.1. Le système de collecte	9
3.8.2. Le système de traitement	10
3.9. Configuration actuelle de l'assainissement	10
3.9.1. Zone d'assainissement collectif	10
3.9.1.1. Conclusions de l'étude diagnostique de 2002	11
3.9.1.2. Travaux de réhabilitation préconisés en 2002	11
3.9.2. Zone d'assainissement non collectif	11
<b>4. RESULTATS DE L'ETUDE</b>	<b>13</b>
4.1. Analyse des contraintes	13
4.1.1. Contraintes topographiques	13
4.1.2. Contraintes géo-pédologiques	13
4.1.3. Contraintes de l'habitat	13
4.1.4. Contraintes liées aux risques d'inondation	14
4.1.5. Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP	14
4.2. Analyse de l'aptitude des sols	15
4.2.1. Investigations géo-pédologiques	15
4.2.1.1. Méthodologie	15

4.2.1.2.	Unités pédologiques identifiées sur la commune	15
4.2.2.	Définition des installations d'assainissement autonome type	16
4.2.3.	Tailles minimales des parcelles préconisées	17
4.3.	Zonage d'assainissement	18
4.3.1.	Justification des choix du zonage	18
4.3.1.1.	Secteurs à maintenir en assainissement non collectif	18
4.3.1.1.1	Filières à retenir	18
4.3.1.1.2	Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement non collectif	19
4.3.1.2.	Secteurs à raccorder au réseau d'assainissement	20
4.3.1.2.1	Les zones urbaines	20
4.3.1.2.2	Les zones d'urbanisation future	20
4.3.2.	Synthèse des résultats	21
4.3.3.	Proposition de zonage d'assainissement	23
4.4.	Choix de la commune et officialisation du zonage d'assainissement	23
4.5.	Cohérence du zonage d'assainissement avec le règlement d'assainissement	23
<b>5.</b>	<b>GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>25</b>
5.1.	Objectifs – Prestations	25
5.2.	Mode de gestion du service et organisation	26
5.3.	Qualification du service et financement	26
5.4.	Délais	26
5.5.	Droit d'accès dans les propriétés privées	26
5.6.	Contrôle technique et application du droit des sols	26
5.7.	L'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif	27
5.8.	Réhabilitation	27
<b>6.</b>	<b>GESTION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>28</b>
6.1.	Les différents modes de gestion de l'assainissement	28
6.2.	L'exploitation d'un service d'assainissement	28
<b>ANNEXES</b>		<b>30</b>

## GLOSSAIRE

**Assainissement collectif (AC)** : Systèmes d'assainissement comportant un réseau réalisé par la commune

**Assainissement autonome ou non collectif (ANC)** : Systèmes 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

**Eaux ménagères (EM)** : Eaux provenant des salles de bain, cuisines, buanderies, lavabos, etc.

**Eaux vannes (EV)** : Eaux provenant des W.C.

**Eaux usées (EU)** : Ensemble des eaux ménagères et des eaux vannes

**Effluents** : Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement.

**Filières d'assainissement** : Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques, comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement sur sol naturel ou reconstitué..

**Hydromorphie** : Traces visibles dans le sol correspondant à la présence d'eau temporaire.

**Perméabilité** : Capacité du sol à infiltrer de l'eau. Seul un essai de percolation permet ce paramètre.

**POS** : Plan d'Occupation des Sols

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**E.H.** : Equivalent – Habitant, correspond à la charge biodégradable ayant une DBO5 de 60 g/j selon la Directive Européenne du 21 Mai 1991.

**Taux de desserte** : Nombre d'habitations raccordées sur le nombre d'habitations raccordable au réseau d'assainissement eaux usées.

**Taux de raccordement** : Nombre d'habitations raccordées sur le nombre total d'habitations de la commune.

**Taux de collecte** : Flux de pollution collecté sur le flux de pollution total généré sur la commune.

## 1. PREAMBULE

---

La présente étude a pour but la mise à jour du **Zonage d'Assainissement** de la commune de **Trans-en-Provence**.

Cette étude permet de définir les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origine domestique.

Elle 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 a été 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**.

Le zonage d'assainissement mis en place concerne l'ensemble du territoire communal qui est découpé en zones auxquelles sont attribués des modes d'assainissement. **Ce zonage est soumis à une enquête publique et sera annexé au document d'urbanisme.**

Le présent dossier d'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Il a été réalisé grâce au concours du bureau d'études EGIS EAU.

Cette notice d'enquête est constituée:

- d'un rapport justifiant le zonage d'assainissement retenu,
- d'une carte de zonage d'assainissement,
- d'une carte de prescriptions des filières d'assainissement autonome.

## 2. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

---

Le Code Général des Collectivités Territoriales précise à l'article L 2224-10 :

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique.

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Article R 2224-7 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : «Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif »,

Article R 2224-8 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : «L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement »,

Article R 2224-9 (modifié par décret n°2007-1339 du 11 septembre 2007) : « Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé ».

Concernant l'assainissement non collectif, notamment la mise en place du Service Public de l'Assainissement Non collectif (SPANC) dont la mission est le contrôle des dispositifs individuels, plusieurs textes font aujourd'hui référence :

- Lois sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 03 janvier 1992 et du 31 décembre 2006,
- Loi n°2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement,
- Arrêté interministériel du 7 septembre 2009, modifié le 25 avril 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 Kg/j de DBO5 (concerne tous les systèmes dimensionnés pour traiter jusqu'à 20 personnes),
- Arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 25 avril 2012, relatif aux modalités de contrôle des installations d'assainissement non collectif,
- Arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 25 avril 2012, définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif,

- Loi Grenelle 2 qui modifie l'art L 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, l'article L 1331-1-1 et L 1331-6 du Code de la Santé Publique.
- Code général des collectivités territoriales (articles L 2224-8, L 2224-10 notamment)
- Code de la santé publique (articles L 1331-1 et suivants).

Concernant la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, le Document Technique Unifié (DTU) XP 64.1 fait référence. Il a été publié par l'AFNOR en mars 2007 et remplace la précédente version d'août 1998.



### 3. DONNEES GENERALES

---

#### 3.1. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Trans-en-Provence (Var) est située au Nord de l'autoroute A8, entre les communes du Muy et de Draguignan. Elle est traversée par la Route Nationale 555.

Sa superficie est de 1 699 ha.

Un plan de situation figure en page suivante :

#### 3.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

L'examen de la carte géologique du BRGM au 1/50 000 montre que les formations triasiques couvrent une large partie de la commune. Il s'agit essentiellement du Ladinien-Carnien représenté par trois séries bien distinctes.

- Une première série constituée de haut en bas de :
  - Calcaire gréseux jaune peu épais.
  - Un niveau marneux.
  - Une brèche calcaire très peu cimentée dans sa partie supérieure.
- Le Ladinien supérieur : il s'agit d'une série peu épaisse ; elle comporte.
  - une alternance d'argile et de calcaire dolomitique.
  - Une brèche dolomitique blanchâtre.
  - Des marnes dolomitiques blanches..
  - Des marnes gris-vert, feuilletées.
- Une troisième série constituée d'un calcaire dolomitique jaune avec des passages marneux surmonté d'un calcaire en petits bancs puis d'une formation dolomitique blanche d'environ 2m d'épaisseur.
- Une autre formation triasique d'extension beaucoup plus réduite rencontrée au niveau de Saint Victor. Il s'agit du Norien (Trias évaporitique) qui affleure sous forme de :
  - Marnes jaunes très gypseuses.
  - Des passées gypseuses de couleur rouge ou ocre.
  - Des bancs dolomitiques puis des marnes ocre-vert.

Un extrait de la carte géologique figure en page suivante :

Les ressources en eau sont moyennes. Les formations carbonatées du Trias et du Jurassique, karstifiées sont le siège de quelques circulations d'eau.




Deux nappes d'extension moyenne, séparées par les formations évaporitiques imperméables du Trias, fournissent des débits relativement importants (alimentation en eau potable de la ville de Trans-en-Provence).

- Captage du Puits de Maurin.
- Source du Peïcal.
- Source de Vallauray (La Baume).



## 01



-  Limite de commune  
 Station d'épuration  
 Captage AEP

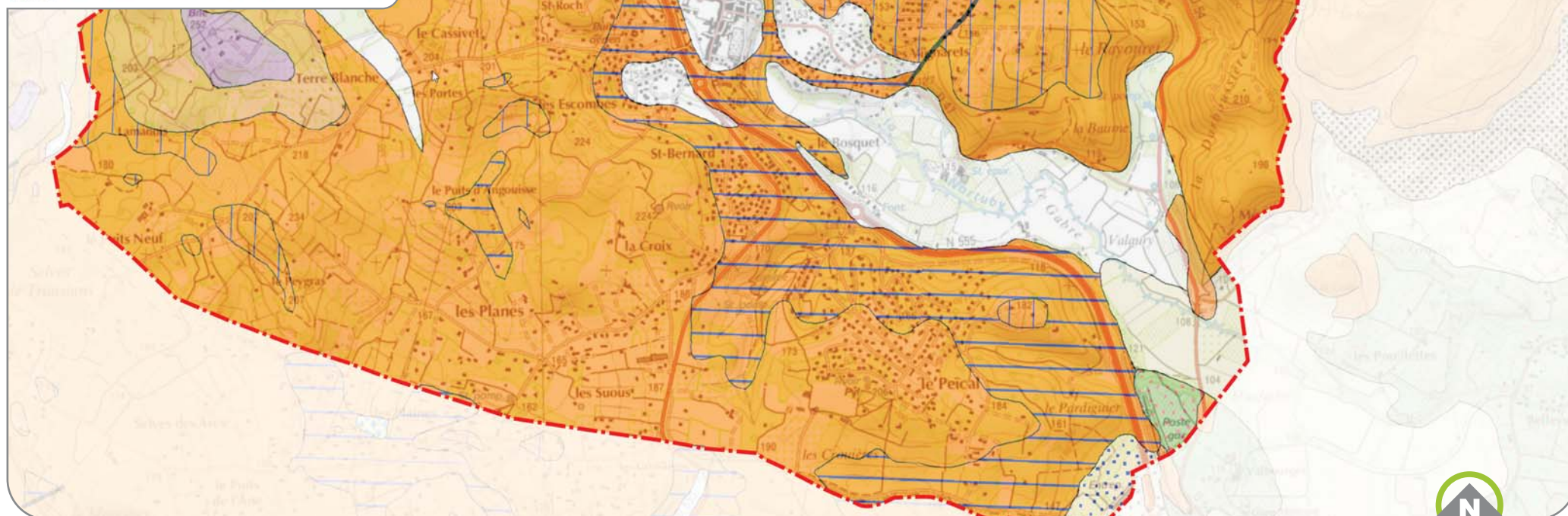


### Extrait de la carte géologique

04

Limite de commune

- |   |  |
|---|--|
|  | Quaternaire : alluvions fluviales récentes (sables, limons, graviers, galets)  |
|  | Quaternaire : colluvions d'âge indéterminé (limons, cailloutis)                |
|  | Eboulis récents  |
|  | Würm : cailloutis, graviers, sables  |
|  | Tufs anciens   |
|  | Vindobonien : poudingues et galets   |
|  | Bathonien : calcaires plus ou moins dolomitiques                               |
|  | Aalénien et Bajocien : calcaires bioclastiques et dolomies                     |
|  | Hettangien : dolomies blanchâtres ou gris cendré ; calcaires, marnes           |
|  | Rhétien : calcaires en plaquettes, cargneules, marnes vertes résédâ            |
|  | Keuper : argiles rouges, gypse, dolomies, cargneules                           |
|  | Muschelkaik supérieur : dolomies   |
|  | Muschelkaik moyen : calcaires  |
|  | Muschelkaik inférieur : dolomies, marnes dolomitiques, calcaires               |
|  | Trias inférieur (grès bigarré provençal) : grès arkosiques à dragées de quartz |
|  | Permien : formation de la Motte, argiles rouge brique à traces d'assèchement   |



### 3.3. CONTEXTE CLIMATIQUE

La station météorologique du Cannet des Maures indique les moyennes mensuelles des précipitations suivantes :

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moy. Mensuelles en mm	85	84	70	70	63	42	28	50	65	120	105	90

Le climat de Trans-en-Provence est de type méditerranéen, avec une période pluvieuse marquée à l'automne et une période sèche en été ; une tendance continentale est observée en janvier – février avec des températures négatives fréquentes.

### 3.4. MILIEUX RECEPTEURS

#### 3.4.1. La qualité des cours d'eau

Le territoire communal de Trans-en-Provence est traversé du Nord au Sud par la rivière Nartuby (affluent de l'Argens) qui draine un bassin versant d'une superficie de 155 km<sup>2</sup>.

On note la présence d'un affluent en rive gauche, le ruisseau de la Foux.

La limite Est de la commune est en partie constituée par le Vallon des Prouits.

Concernant les objectifs de qualité de la Nartuby :

- 1A – excellente qualité - en amont de la station d'épuration de Draguignan et de Trans-en-Provence,
- 3 – qualité médiocre - immédiatement en aval des rejets,
- 1B – bonne qualité - en aval de Trans-en-Provence.

### 3.5. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

#### 3.5.1. Evolution démographique et habitat

Le recensement de 2008 indique une population de 5 513 habitants, soit une densité de 324 hab/km<sup>2</sup>.

La population a évolué comme suit :

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Population sans double compte	1 530	2 339	3 156	4 003	4 789	5 513
% d'évolution de la population		+52,8%	+34,9%	+26,8%	+19,6%	+13,1%

La population de la commune de Trans-en-Provence a connu une forte augmentation depuis le recensement de 1990.

La commune a aujourd'hui une volonté de limiter l'urbanisation sur son territoire, particulièrement en ce qui concerne la partie centrale déjà bien urbanisée, en conservant un caractère essentiellement résidentiel.

### 3.6. LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Il existe un certain nombre d'activités économiques sur le territoire, essentiellement concentrées le long de la RN 555. Ont été répertoriés :

- Un centre commercial,
- Centres automobiles (lavage et/ou contrôle technique) et garages,
- Hôtels-restaurants,
- SOTRAVI (viande en gros),
- SOCATRA (marbrerie).

#### 3.6.1. Modalités d'urbanisme

Le document d'urbanisme en vigueur est un POS.

La commune est engagée dans une démarche pour l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. Le projet PLU comporte :

##### 1) Des zones urbaines :

- Ua : Zone urbaine constituant le centre de l'agglomération comprenant des habitats, des services et quelques petites activités économiques. Elle est entièrement desservie par le réseau d'assainissement.
- Ub : zone urbaine qui constitue la continuité du centre ancien.
- Uc : Zone résidentielle d'habitat, de service et d'activités. Elle est entièrement desservie par le réseau d'assainissement.
- Ud : Zones résidentielles d'habitat, de service et d'activités. **Elles ne sont pas desservies par le réseau d'assainissement.**
- Ui : zone inondable - périmètre d'application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme - DDTM83SAD
- Ue : Zone réservée aux activités de commerces, de bureaux, de services, aux activités artisanales et hôtelières. Elle est entièrement desservie par le réseau d'assainissement.

##### 2) Des zones d'urbanisation future:

- 1AU (Pôle urbain de Varrayon): Il s'agit d'une zone aujourd'hui à caractère naturel, destinée à être ouverte à l'urbanisation et équipée dans le futur. Cette zone est réservée à l'implantation de logements, de services et d'équipements liés à l'habitat,
- 2AU (zones à caractère naturel destinées à être équipées) : ces zones sont destinées à accueillir de l'habitat et/ou des commerces et services,
- 3AU (futur quartier d'habitat): zone à caractère naturel, destinée à être ouverte à l'urbanisation et équipée dans le futur. Cette zone est réservée à l'implantation de logements,
- 4AU (Suous, futur quartier mixte "habitat et activités") : zone à caractère naturel, destinée à être ouverte à l'urbanisation et équipée dans le futur. Cette zone est réservée à l'implantation de logements et d'activités économiques

##### 3) Des zones naturelles :



- N : Zones naturelles inconstructibles, zones protégées.
- Ni : Zones à risques d'inondation et par conséquent inconstructibles.
- A : Zones agricoles (inconstructibles).

### **3.7. ALIMENTATION ET DESSERTE EN EAU POTABLE**

#### **3.7.1. Points de production d'eau potable**

La commune est alimentée en eau potable grâce à deux ressources souterraines:

- Captage Puits de Maurin : mis en service en 1982, d'une capacité nominale de 120 m<sup>3</sup>/h,
- Captage Peical : mis en service en 1982, d'une capacité nominale de 40 m<sup>3</sup>/h.

La commune a importé également 150 455 m<sup>3</sup> d'eau en 2009.

#### **3.7.2. Le réseau de distribution**

Le tableau suivant regroupe les caractéristiques du réseau de distribution d'eau potable (données issues du rapport d'exploitation de la SAUR de 2009).

<b>Ouvrages</b>	<b>Données 2009</b>
Nombre de stations de surpression-reprise	3
Nombre d'ouvrages de stockage	3
Volume de stockage (en m <sup>3</sup> )	1 750
Linéaire de conduites (en ml)	45 681

#### **3.7.3. Mode de gestion de l'AEP**

La gestion des infrastructures et de la facturation est en affermage auprès de la société SAUR.

Selon le dernier rapport annuel de 2009, le volume facturé pour 2 507 usagers est de 376 655 m<sup>3</sup>.

**En zone d'assainissement non collectif, aucun gros consommateur en eau potable n'a été identifié.**

### **3.8. PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

#### **3.8.1. Le système de collecte**

La gestion des infrastructures et de la facturation sont en affermage auprès de la société SAUR.

Le tableau suivant regroupe les caractéristiques du réseau d'assainissement (données issues du rapport d'exploitation de la SAUR de 2009).

Diamètre (mm)	Nature	Linéaire total (ml)	
		Unitaire	Séparatif
Gravitaire			
Circulaire 200	Amiante ciment	0	104
Circulaire 200	Gres	0	1 910
Circulaire 450	Gres	0	2 174
Circulaire 500	Gres	0	4 946
Circulaire 125	Pvc	0	78
Circulaire 150	Pvc	0	79
Circulaire 200	Pvc	0	22 223
Circulaire 500	Pvc	0	302
Refoulement			
Circulaire 90	pvc	0	97
Circulaire 110	Pvc	0	1 098
Circulaire 90	Pvc	0	109
Total		0	33 119

Le réseau de collecte compte également 4 postes de refoulement:

- Poste de relevage Barbacane,
- Poste de relevage des Suous,
- Poste de relevage Peical,
- Poste de relevage SOTRAVI

**Le linéaire total du réseau est estimé à 33 119 ml,**

**Le nombre de client assujettis à l'assainissement est estimé à 1941,**

**Le volume assujetti à l'assainissement est estimé à 271 434 m<sup>3</sup>/an.**

### 3.8.2. Le système de traitement

Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration intercommunale de Trans-en-Provence et Draguignan située sur la commune de Trans.

Cette station d'épuration est de type boues activées-aération prolongée avec dénitrification, déphosphatation et traitement tertiaire. Elle dispose d'une capacité de traitement de 70 000 EH.

**Le dimensionnement de cette station d'épuration a pris en compte les besoins de la commune, estimés à partir de la capacité d'accueil du document d'urbanisme.**

## 3.9. CONFIGURATION ACTUELLE DE L'ASSAINISSEMENT

### 3.9.1. Zone d'assainissement collectif

Les systèmes de collecte et de traitement ont fait l'objet en 2002 d'un diagnostic dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement.

### 3.9.1.1. Conclusions de l'étude diagnostique de 2002

Cette étude a permis de dresser un inventaire des anomalies et dysfonctionnements du réseau d'assainissement:

- La sensibilité de certaines antennes, notamment au centre du village, à la présence voisine des canaux d'irrigation (infiltrations de nappe et non étanchéité des tampons).
- La production de sulfures au niveau du poste de refoulement des Suous, en proportions gênantes, voire dangereuses,
- La sensibilité du réseau aux eaux parasites de temps de pluie.
- L'antenne de la route du Plan, soumise à des mises en charge et des obstructions, dues essentiellement à la présence du centre commercial et à son raccordement au collecteur intercommunal.
- Un débit nocturne important constitué d'eaux claires et d'eaux de ressuyage, qu'elles soient en provenance de Trans-en-Provence ou de Draguignan.

### 3.9.1.2. Travaux de réhabilitation préconisés en 2002

Les travaux classés en **première urgence** avaient pour objectifs la réduction des eaux parasites permanentes et météoriques :

- Renouvellement de 340 ml de réseau de l'avenue Marguerite de Provence,
- Renouvellement de 460 ml de réseau de l'avenue de Notre Dame,
- Réhabilitation de 610 ml de réseau de la route du Plan,
- Réhabilitation de 110 ml de réseau de la rue de la Motte,
- Déconnexion de 16 points d'intrusion d'eaux parasites de ruissellement.

## 3.9.2. Zone d'assainissement non collectif

Il existe environ 600 habitations en assainissement non collectif implantées sur la commune de Trans-en-Provence. Ces installations ont fait l'objet d'un diagnostic partiel en 2002.

**Le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est de 10 %. Le taux de conformité de l'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif est de 30 %.**

Les installations recensées en 2002 sont réparties sur les suivants :

- Varrayon,
- Varrayon, Baudin,
- Les Bois Routs,
- Darrots, Teissière,
- Fontettes,
- Puits de Cavalier,
- Le Cassivet,
- Les Planes,
- Les Suous,
- Les Crouières.

Toutes ces zones ont fait l'objet en 2002 d'études visant à :

- Examiner l'aptitude des sols en place à l'assainissement autonome,



- Examiner les contraintes liées à la mise en place d'un assainissement autonome,
- Faire une comparaison technico-économique entre le maintien en assainissement individuel et le raccordement au réseau d'assainissement communal.

## 4. RESULTATS DE L'ETUDE

---

### 4.1. ANALYSE DES CONTRAINTES

#### 4.1.1. Contraintes topographiques

Les contraintes topographiques ont été identifiées à partir des cartes IGN au 1/25 000<sup>ème</sup> et d'une reconnaissance des sites. Les seuils retenus sont 5, 10, et 20%.

- Entre 0 et 5 %, sous réserve d'une pédologie favorable, les filières classiques pourront être utilisées.
- De 5 à 10 %, les tranchées d'infiltration pourront être mises en place, sous réserve d'une pédologie favorable, en les positionnant perpendiculairement au sens de la pente.
- Au-delà de 10 %, la réalisation de tranchées d'infiltration est à proscrire, on s'orientera vers l'utilisation de terre d'infiltration gravitaire<sup>1</sup> (les risques d'exfiltration sont à contrôler) ou de filtre à sable vertical surélevé drainé.
- Au-delà de 20 %, l'assainissement non collectif n'est plus possible sauf si les parcelles sont aménagées en terrasse. Les risques d'exfiltration sont à contrôler.

Les trop faibles pentes (ou les parcelles en contre-pente) peuvent également être une contrainte pour l'assainissement individuel. Ceci s'applique notamment aux filières d'assainissement nécessitant un rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Il existe plusieurs filières compacts agréées au titre de l'arrêté du 07/09/2009 qui peuvent être mises en place en cas de difficultés liées à la pente.

En dehors du secteur de la plaine, les différentes zones d'étude présentent des pentes souvent comprises entre 5 et 10%.

#### 4.1.2. Contraintes géo-pédologiques

Ces contraintes rencontrées sont liées à la trop faible épaisseur de sol en place pour assurer une épuration et/ou une dispersion convenable des eaux usées.

En plaine, les sols sont globalement épais et moyennement drainants. On devra globalement s'orienter vers l'utilisation de filières type épandage souterrain par tranchées ou lit d'infiltration.

Sur le relief, les sols sont peu épais à squelettiques par endroit. Le traitement devra se faire grâce à un sol reconstitué (filtre à sable vertical par exemple).

Ces éléments sont explicités sur la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome non collectif.

#### 4.1.3. Contraintes de l'habitat

Une des principales contraintes pour la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif est la surface « utile » de la parcelle.

---

<sup>1</sup> La réalisation de tranchées restera possible si le terrain est aménagé en terrasse sous réserve d'une pédologie favorable.

Une installation classique de type « **tranchées d'infiltration** » **nécessite une surface utile pouvant dépasser 300 m<sup>2</sup>**. Compte tenu des diverses contraintes d'implantation (pente du terrain, positionnement de l'habitation sur la parcelle, limites par rapport à l'habitation, puits, clôtures, plantations..) La surface totale de la parcelle préconisée devra être prise en compte lors du choix d'un mode d'assainissement.

En réhabilitation d'installations existantes, l'occupation de la parcelle (positionnement de l'habitation sur la parcelle, localisation des sorties d'eaux, aménagements divers...) peut rendre délicate l'implantation d'une nouvelle installation.

Ces contraintes peuvent être le plus souvent liées à la taille de la parcelle, à la localisation d'habitations sur la partie basse de parcelles pentues ou à la nécessité d'effectuer des aménagements (paysagers ou de sol).

**Sur les zones actuellement non desservies par le réseau d'assainissement et en particuliers les zones urbaines les tailles des parcelles sont suffisamment grandes pour la mise en place de filières d'assainissement individuel.**

#### **4.1.4. Contraintes liées aux risques d'inondation**

Les risques d'inondation sont uniquement liés aux débordements de la Nartuby. Les zones d'étude, non desservies par le réseau d'assainissement sont suffisamment éloignées des zones de débordement. Elles ne sont pas concernées par ce risque.

#### **4.1.5. Contraintes liées à la présence d'un périmètre de protection de captage AEP**

La présence d'une zone d'étude dans un périmètre de protection rapproché ou éloigné est une contrainte dont il faut tenir compte pour le choix du mode d'assainissement, mais aussi pour le choix de la filière d'assainissement individuel quand ce mode d'assainissement est maintenu.

La commune de Trans-en-Provence dispose sur son territoire de deux points de prélèvement pour l'alimentation en eau potable.

Les secteurs des Crouquières et des Suous sont situés dans les périmètres de protection de ces captages.

**La présence dans un périmètre de protection d'un ou de plusieurs assainissements individuels défectueux peut représenter un risque de pollution de l'aquifère.**

## 4.2. ANALYSE DE L'APTITUDE DES SOLS

### 4.2.1. Investigations géo-pédologiques

#### 4.2.1.1. Méthodologie

La détermination de l'aptitude des sols à l'assainissement est basée sur une campagne de terrain réalisée en avril 2000.

Conjointement à la reconnaissance générale des sites, l'analyse des paramètres topographiques et pédologiques a été réalisée :

Les moyens suivants ont été mis en œuvre conformément au cahier des charges :

- Réalisation de 120 sondages à la mototarière<sup>2</sup> et 20 sondages au tractopelle ont été réalisés sur l'ensemble des zones d'étude avec pour objectif l'examen de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome
- Réalisation de 50 tests d'infiltration<sup>3</sup>.

Les tests sont réalisés conformément à la procédure présentée dans le DTU 64.1 (Directive Technique Unifiée).

#### 4.2.1.2. Unités pédologiques identifiées sur la commune

A Trans-en-Provence, les paramètres varient de façon importante d'un site à un autre et parfois sur un même site. En conséquence, un nombre assez important d'unités de sol a été identifié.

Les investigations de terrain ont permis l'identification de 11 unités pédologiques sur la commune. Ces unités sont les suivantes :

➤ **Unité 1** (Les Faisses Occidentales, Cafon, St Victor)

Le sol est globalement argilo-sableux, d'épaisseur moyenne sur des calcaires jaunes, bonnes qualités de dispersion. Les pentes sont faibles. La pierrosité est moyenne à forte.

➤ **Unité 2** (Varrayon, Le Puits de Cavalier, Les Darrots)

Le sol est globalement argilo-sableux, d'épaisseur moyenne sur des calcaires jaunes, ou des marnes blanches. La perméabilité est moyenne à faible. Les pentes sont faibles. La pierrosité est moyenne à forte.

➤ **Unité 3** (Les Faisses Orientales)

Le sol est argilo-sableux, d'épaisseur moyenne à faible sur des calcaires jaunes, bonnes qualités de dispersion. Les pentes sont faibles. La pierrosité est très forte.

➤ **Unité 4** (Le Ribas, Les Tessiers, Le Peybert, Vigne Garnier, les Plainnes, Les Suous)

Le sol est argilo-sableux, peu épais sur des calcaires jaunes, bonnes qualités de dispersion. Les pentes sont moyennes à faibles. La pierrosité est très forte.

➤ **Unité 5** (Varrayon, Les Fontêtes, Le Cros, Vigne Garnier, Les Darrots, Les Bois Routs, Le Cassivet)

Le sol est argilo-sableux, peu épais à inexistant sur des calcaires jaunes, bonnes qualités de dispersion. Les pentes et la pierrosité sont moyennes à fortes.

---

<sup>2</sup> Le sondage à la mototarière a pour objectif l'analyse du sol (texture, traces d'hydromorphie...).

<sup>3</sup> Le test d'infiltration a pour objectif la détermination de la vitesse de percolation de l'eau.

➤ **Unité 6 (Les Plaines)**

Le sol est argilo-sableux, de très faible épaisseur à inexistant sur des calcaires jaunes, bonnes qualités de dispersion. Les pentes et la pierrosité sont moyennes à fortes.

➤ **Unité 7 (Cafon, Les Eyssares, La Buissière, Le Cassivet)**

Le sol est globalement argilo-sableux, peu épais sur des calcaires jaunes. La perméabilité est moyenne à faible. Les pentes sont moyennes à faibles. La pierrosité est moyenne à forte.

➤ **Unité 8 (Les Faisses Orientales)**

Le sol est argilo-sableux, peu épais sur des calcaires jaunes, ou des marnes blanches. La perméabilité est moyenne à faible. Les pentes sont moyennes à faibles. Pierrosité centimétrique à décimétrique forte

➤ **Unité 9 (St Victor, Le Peybert, Cantoua, La cotte)**

Sol argilo-sableux peu profond (0 à 0,5 m) sur des calcaires jaunes. La perméabilité est correcte. Les pentes et la pierrosité sont moyennes à fortes.

➤ **Unité 10 (Cafon, Les Suous)**

Le sol est argilo-sableux, hydromorphe, peu épais sur des calcaires jaunes. La perméabilité est moyenne à faible. Les pentes sont moyennes à faibles. La pierrosité centimétrique à décimétrique forte

➤ **Unité 11 (Les Tessières)**

Sol argilo-sableux à argileux à la base sur des argiles, mauvaise qualité de dispersion, pierrosité et pentes faibles.

**Sur la plupart des zones, le sol est globalement argilo-sableux, peu épais. Les pentes sont extrêmement variables et souvent fortes.**

#### **4.2.2. Définition des installations d'assainissement autonome type**

Le choix de la filière sera adapté aux contraintes de chaque site (surface disponible, hydromorphie, accessibilité, pente...).

Dans le cas où le sol en place est suffisamment épais perméable, le traitement peut se faire par un épandage souterrain par tranchées ou lits d'infiltration.

Si, le sol est épais et que la perméabilité est mauvaise, le traitement se fera dans sol reconstitué. La filière sera drainée.

Si l'épaisseur du sol est très faible et que le substratum est perméable en grand, la filtration et l'épuration des effluents prétraités se feront dans un sol reconstitué non drainé.

Une habitation située dans une zone non desservie par le réseau doit s'équiper d'un système individuel de traitement de ses eaux usées.

**Il existe plusieurs filières d'assainissement non collectif agréées au titre de l'arrêté du 07/09/2009, modifié le 25 avril 2012.**

Des exemples de filières sont donnés à titre indicatif dans le tableau qui figure en page suivante :

La carte d'aptitude des sols figure en annexe 1.

<b>Exemples de filières (base de dimensionnement de 2 à 5 pièces principales)</b>	<b>Aptitude du sol</b>	<b>Forme de traitement des effluents</b>	<b>Dispersion des eaux traitées</b>	<b>Taille minimale de parcelle à envisager (constructions neuves)</b>
FSTE+ Ependage souterrain 45 ml à 60 ml en fonction de la perméabilité du sol et 15 ml de plus par pièce principale supplémentaire en fonction de la perméabilité du sol	Bonne à moyenne	Sol en place	Sol en place	En fonction de la filière utilisée et des contraintes de mise en place  (Pour les parcelles non raccordées ou non raccordables au réseau AEP, la surface devra permettre une distance de 35 m entre la tête du forage et l'infiltration ou rejet des eaux épurées).
FTE + Lit d'épandage 60 m² et 20 m² de plus par pièce principale supplémentaire	Bonne à moyenne	Sol en place	Sol en place	
FSTE + Filtre à sable vertical non drainé de 20 m² et 5 m² de plus par pièce principale supplémentaire	Mauvaise	Traitement des effluents en sol reconstitué	Sol en place ou sous-sol	
FSTE + Tertre d'infiltration 25 m² au sommet, 90 m² à la base et 5 m² au sommet de plus par pièce principale supplémentaire	Mauvaise	Traitement des effluents en sol reconstitué	Sol en place ou sous-sol	
FSTE + Filtre à sable vertical drainé 20 m² et 5 m² de plus par pièce principale supplémentaire	Très mauvaise	Traitement des effluents en sol reconstitué	Rejet en milieu superficiel ou souterrain	
<b>Filières compactes (filière limitée aux habitations de 5 pièces principales au maximum) Filières agréées par l'arrêté du 07/09/2009, modifié le 25 avril 2012</b>	Très mauvaise	Traitement des effluents en sol reconstitué	Rejet en milieu superficiel ou souterrain	

FSTE : Fosse septique toutes eaux

### 4.2.3. Tailles minimales des parcelles préconisées

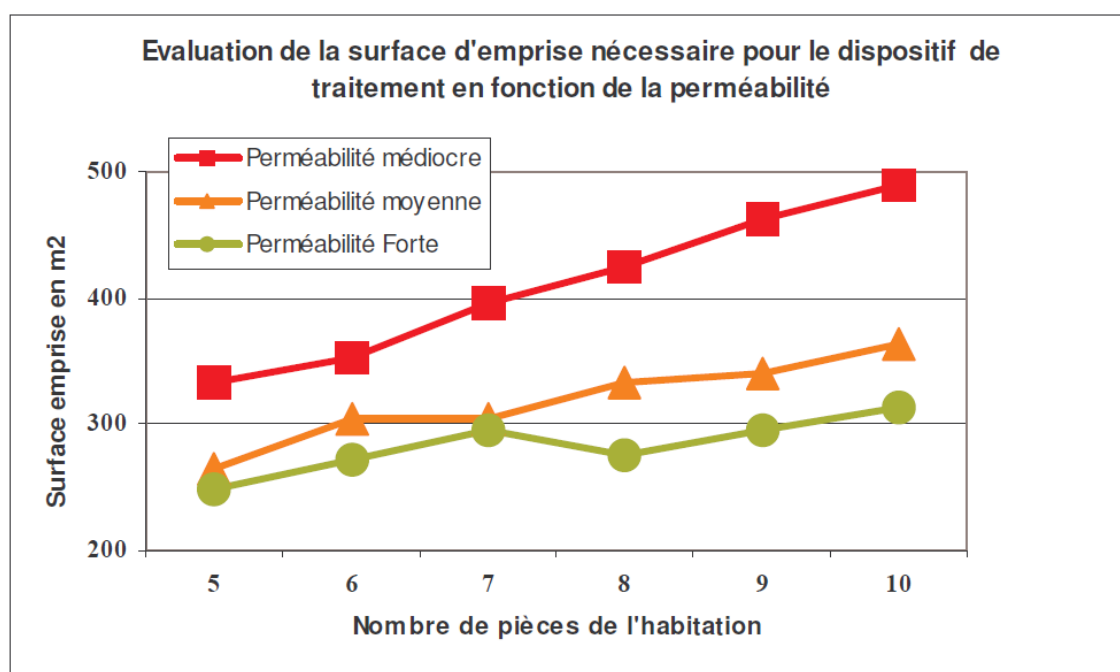
Les dispositions du Code de l'urbanisme relatives au PLU et notamment l'article L123-1 stipulent:

« Les plans locaux d'urbanisme comportent un règlement qui fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L. 121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, délimitent les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

A ce titre, ils peuvent :

Fixer une superficie minimale des terrains constructibles lorsque cette règle est justifiée par des contraintes techniques relatives à la réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif ou lorsque cette règle est justifiée pour préserver l'urbanisation traditionnelle ou l'intérêt paysager de la zone considérée. »

Pour les filières classiques de type épandage souterrain et dans le cas d'un site présentant plusieurs contraintes vis-à-vis de l'assainissement autonome la surface utile pour l'implantation des ouvrages peut atteindre 500 m<sup>2</sup>.



Source : Charte en matière d'urbanisme de 2008, département du Tarn

Dans le cas d'un site présentant des contraintes fortes (présence d'un puits, fortes pentes, mauvaise perméabilité, absence de milieu de rejet à proximité....) la taille de parcelle pourrait être l'ordre de 1200 à 1500 m<sup>2</sup>.

Cette superficie peut être moins importante en cas de mise en place de filières classiques de type filtre à sable ou compacts agréés par l'arrêté du 07/09/2009 (environ 800 m<sup>2</sup>).

A Trans-en-Provence, la densité d'habitat sur certaines zones actuellement en assainissement non collectif est relativement importante. C'est le cas notamment des secteurs de Cafon et des Darots.

L'aptitude des sols en place dans ces secteurs est mauvaise voir très mauvaise en raison de :

- Mauvaise perméabilité,
- Absence de sol,
- Pentes localement forte.

La multiplication des rejets dans le milieu récepteur dans ces secteurs peut être une source de pollution.

Le raccordement de ces zones au réseau d'assainissement est, aujourd'hui techniquement et financièrement très difficile.

La plupart des constructions réalisées sur ces secteurs ont été faites sur des parcelles en moyenne de 1500 m<sup>2</sup> et plus.

**Il est donc conseillé, pour préserver l'aspect paysager de ces zones et de limiter les rejets liés à l'assainissement non collectif de préconiser les tailles minimales de parcelles de 1500 m<sup>2</sup>.**

## 4.3. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

### 4.3.1. Justification des choix du zonage

#### 4.3.1.1. Secteurs à maintenir en assainissement non collectif

Les secteurs concernés par ce choix présentent des contraintes moyennes pour la mise en place d'un assainissement non collectif.

**Une extension de l'assainissement collectif conduirait, dans la configuration actuelle de l'habitat, à des coûts prohibitifs par rapport à la mise en place de filières individuelles** (coûts largement supérieurs à 10 000 € H.T par habitation raccordée, soit de 50 à 200 ml de réseau DN200 sous voirie à mettre en place par habitation).

Ce mode d'assainissement concerne :

##### ▪ HABITATIONS ISOLEES

A Trans-en-Provence, plusieurs zones d'habitat diffus ou isolées sont situées en zones agricoles ou naturelles. Les tailles des parcelles sont suffisamment grandes pour recevoir une filière classique d'assainissement d'individuel.

##### ▪ ZONE DE CAFON

Cette zone est assez éloignée du réseau d'assainissement.

Le raccordement de cette zone est techniquement difficile. Les coûts de l'assainissement collectif seraient trop élevés.

##### ▪ ZONE DE DARROTS

Le raccordement de cette zone est techniquement difficile. Les coûts de l'assainissement collectif seraient trop élevés.

D'un point de vue technique et surtout économique, il est envisageable pour la collectivité de laisser ces habitations en **zone d'assainissement non collectif**.

#### 4.3.1.1.1 Filières à retenir

Le choix de la filière sera adapté aux contraintes de chaque site (surface disponible, hydromorphie, accessibilité...)



**Rappelons qu'une analyse de l'aptitude des sols à l'échelle d'une commune n'a nullement vocation d'être une étude à l'échelle parcellaire. Compte tenu du maillage de sondages réalisés sur les secteurs d'étude, il reste possible de rencontrer des variations locales de pédologie.**

Une habitation située dans une zone non desservie par le réseau doit s'équiper d'un système individuel de traitement de ses eaux usées.

Une filière classique d'assainissement autonome comprend :

▪ **un ouvrage de prétraitement** :

Cet ouvrage consiste en la mise en place d'une fosse toutes eaux, acceptant les eaux ménagères (cuisine, bain, douche) et les eaux vannes (W.C.).

En amont de ce système peut également être adjoint un bac à graisses (à 2m maximum de l'habitation quand la fosse est éloignée de plus de 10m de celle-ci), uniquement habilité à recevoir les eaux ménagères, qui sont ensuite dirigées vers la fosse toutes eaux.

▪ **un ouvrage de traitement** :

Les effluents, en sortie de fosse toutes eaux sont dirigés vers un dispositif de traitement.

Les filières de traitement préconisées pour la commune de Trans-en-Provence sont les suivants :

Types de filières	Surface minimum de parcelle conseillée pour les constructions neuves sur ces secteurs
Sur sol en place	En fonction de la filière utilisée et des contraintes de mise en place
Sur sol reconstitué	En fonction de la filière utilisée et des contraintes de mise en place

Le type de filière à mettre en place est fonction de l'épaisseur du sol en place, de sa perméabilité, de la pente de la parcelle, de la présence ou non d'eau dans le sol, de la taille de la parcelle et de la proximité ou non de forages exploitant les nappes d'eaux souterraines.

**La conformité ou non d'une telle installation est contrôlée par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) qui pourra demander une étude à la parcelle pour définir la filière d'assainissement à mettre en place en fonction des contraintes rencontrées.**

4.3.1.1.2 Détail des coûts d'investissement et de fonctionnement de l'assainissement non collectif

Il existe plusieurs filières d'assainissement non collectif agréées au titre de l'arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 25 avril 2012.

Le coût d'investissement et de fonctionnement de ces filières dépend de la technique utilisée et des contraintes de son mise en œuvre.

Le coût d'une installation complète neuve peut varier du simple au double en fonction de la filière retenue et des contraintes liées au site.

Le coût pour la réhabilitation dépend des travaux à réaliser et des contraintes liées à l'existant, notamment celle de la difficulté d'accès. Il est, par conséquent difficile à estimer.

Les coûts d'investissement et de fonctionnement sont donnés, à titre indicatif dans le tableau suivant :

Coût pour la mise en place d'une installation neuve	Entre 4 000 et 10 000 € H.T
Coût pour la réhabilitation d'une installation existante	Entre 5 000 et 10 000 € H.T
Entretien (vidange de la fosse tout les 4 ans environ)	Environ 250 € H.T

#### 4.3.1.2. Secteurs à raccorder au réseau d'assainissement

Ce mode d'assainissement concerne :

- Les zones urbaines entièrement ou partiellement desservies par le réseau d'assainissement,
- Les zones pour lesquelles la commune envisage leur densification avec des projets qui n'autorisent pas l'assainissement non collectif (logements collectifs, activités économiques...),
- Les zones suffisamment urbanisées et où l'aptitude des sols en place est très mauvaise.

##### 4.3.1.2.1 Les zones urbaines

Ces zones ont été classées en 2002 en assainissement collectif en raison de la densité d'habitat, de leur situation en zone desservie par le réseau ou de leur proximité du réseau d'assainissement communal.

Les zones concernées sont :

- Périmètre d'agglomération actuellement assaini en collectif,
- Le Peybert, l'Aire du Chemin,
- La Foux,
- Le Fenouillère,
- Les Suous.

##### 4.3.1.2.2 Les zones d'urbanisation future

Le projet PLU comporte plusieurs zones d'urbanisation future.

La commune envisage, à terme d'urbaniser ou de densifier ces zones.

Les zones 3AU et 4 AU, en raison de l'absence d'équipements sont gelées.

Le tableau en page suivante présente le mode d'assainissement proposé pour ces zones.

Zone d'étude	Caractéristiques et fonctions	Mode d'assainissement proposé
<b>1AU</b>	Destinée à être ouverte à l'urbanisation et équipée dans le futur. Cette zone est réservée à l'implantation de logements, de services et d'équipements liés à l'habitat. Une certaine densité sera proposée afin d'obtenir une forme urbaine de type "maisons de village" ou "hameau".	<b>Assainissement collectif futur</b>
<b>2AU</b>	ces zones sont destinées à accueillir de l'habitat et/ou des commerces et services, Ces zones ne disposent pas ou peu d'équipements (assainissement, et/ou accès...).	<b>Assainissement collectif futur</b>
<b>3AU</b>	zone à caractère naturel, destinée à être ouverte à l'urbanisation et équipée dans le futur. Cette zone est réservée à l'implantation de logements, les voies et réseaux sont insuffisants ou inexistant, <b>cette zone est donc gelée.</b>	<b>Assainissement collectif futur</b>
<b>4AU</b>	zone à caractère naturel, destinée à être ouverte à l'urbanisation et équipée dans le futur. Cette zone est réservée à l'implantation de logements et d'activités économiques les voies et réseaux sont insuffisants ou inexistant, <b>cette zone est donc gelée</b>	<b>Assainissement collectif futur</b>

La communes envisage de desservir très prochainement les quartiers de Varayons et chemin de Darrots, classés dans le projet PLU en zones 2AU.

#### 4.3.2. Synthèse des résultats

Le tableau en page suivante présente une analyse multicritère justifiant le mode d'assainissement proposé pour chaque zone à enjeux.

Zones fonctionnelles	Aptitude du sol à l'assainissement autonome	Taille de parcelle proposée		Contraintes vis-à-vis de l'assainissement individuel	Destination de la zone (projet PLU).	Situation par rapport au réseau existant.	Mode d'assainissement proposé	Justification du choix.
		Réhabilitation	Constructions neuves					
Zone 1AU Varrayon	Mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau Draguignan	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 2AU Varrayon	Mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau Draguignan	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 2AU Peybert	Très mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante, perméabilité faible	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 2AU Saint Victor	Très mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zones 2AU et 3AU les Bois-Routs	Moyenne à mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 2 AU les Eyssares, Le Cassivet	Très mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante, perméabilité faible	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 3AU les Puits	Mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 3AU Saint Victor	Mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zone 4AU les Suons, les Crouières	Mauvaise à très mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante, perméabilité faible	Zone d'urbanisation future destinée à l'habitat	Proximité réseau de Trans	Collectif futur	Habitat dense, proximité réseau, et prévision de densification
Zones Ud Cafon et Darots	mauvaise	Sans objet	1500 m <sup>2</sup>	Epaisseur du sol insuffisante	Zone résidentielle d'habitat	Eloignée du réseau	Non collectif	Habitat peu dense, coût AC > 10 000 € H.T/ habitation
Zones A et N	Moyenne à mauvaise	Sans objet	Non réglementé	Epaisseur du sol insuffisante	Sans objet	Eloignée du réseau	Non collectif	Habitat peu dense, coût AC > 10 000 € H.T/ habitation

### 4.3.3. Proposition de zonage d'assainissement

Le tableau ci-dessous est une proposition de zonage qui tient compte des investigations réalisées en 2002 et du projet PLU.

Zone d'étude	Assainissement collectif	Assainissement collectif futur	Assainissement non collectif
Ua	X		
Ub	X		
Uc	X		
Ud			X
Ue	X		
AU1		X	
2AU		X	
3AU		X	
4AU		X	
A (agricoles)			X
N (naturelles)			X

La carte de proposition de zonage d'assainissement est jointe à ce rapport.

#### ▪ REMARQUE

**En l'absence de réseau d'assainissement et bien que certains secteurs soient zonés en assainissement collectif futur, toute construction autorisée sur ces zones devra disposer d'un assainissement non collectif conforme.**

### 4.4. CHOIX DE LA COMMUNE ET OFFICIALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Le zonage proposé a été retenu par la commune.

### 4.5. COHERENCE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT AVEC LE REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT

Le tableau suivant décrit pour chaque zone du PLU le mode d'assainissement prévu dans le projet PLU (article 4 du règlement).

Zones PLU	Mode d'assainissement envisagé
Ua	Assainissement collectif
Ub	Assainissement collectif
Uc	Assainissement collectif
Ud	Assainissement non collectif
Ue	Assainissement collectif
1AU	Assainissement collectif
2AU	Assainissement collectif
3AU	Assainissement collectif
4AU	Assainissement collectif
A (agricoles)	Assainissement non collectif
N (naturelles)	Assainissement non collectif

- Les zones Ua, Ub, Uc, Ud et Ue pour lesquelles le projet PLU envisage l'assainissement collectif sont toutes raccordées ou aisément raccordables au réseau d'assainissement.
- Les zones 1AU et 2AU ne sont pas toutes raccordées au réseau d'assainissement. Leur raccordement au réseau d'assainissement est prévu à court ou moyen terme.
- Les zones 3AU et 4AU sont gelées dans le zonage PLU. Leur ouverture à l'urbanisation nécessiterait une révision du PLU. Ces zones ont été classées dans le cadre du zonage d'assainissement en assainissement collectif futur.
- Les zones Ud, sont constituées d'habitat peu dense avec des tailles de parcelles suffisantes pour recevoir des filières d'assainissement individuel. Il n'existe sur ces zones aucune contrainte majeure vis-à-vis de l'assainissement individuel.

**Le mode d'assainissement envisagé dans le zonage PLU est donc cohérent avec le zonage d'assainissement proposé.**

Le dimensionnement de la station d'épuration intercommunale de Trans-en-Provence et Draguignan a pris en compte les prévisions de développement de la commune de Trans.

**La capacité de traitement de cette station permettra de répondre aux besoins de la commune de Trans-en-Provence définis dans le projet PLU.**

## 5. GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

---

La loi sur l'Eau des milieux aquatiques de 2006 précise que pour les zones d'assainissement non collectif, les communes sont tenues d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement individuel.

Plusieurs textes officiels y font aujourd'hui référence :

- Code général des collectivités territoriales (articles L2224-1 et L2224-8 à 10),
- Code de la santé publique (articles L1, L2, L33, L35.10),
- Décret n° 94-469 du 3 juin 1994,
- Arrêté du 7 septembre 2009, modifié le 25 avril 2012,
- Loi Grenelle 2 qui modifie l'art L 2224-8 du Code Général des Collectivités territoriales, l'article L 1331-1-1 et L 1331-6 du Code de la Santé Publique.

### 5.1. OBJECTIFS – PRESTATIONS

La commune ou l'établissement public de coopération intercommunal doit mettre en place un Service Public d'assainissement Non Collectif (SPANC).

**Le SPANC doit exercer un contrôle technique** sur l'ensemble des installations d'assainissement autonome (tout immeuble non raccordé au réseau collectif d'eaux usées doit disposer d'une telle installation, hormis les bâtiments abandonnés, inutilisés ou devant être démolis).

Ce contrôle technique comprend :

- La vérification technique de la conception (capacité des ouvrages, compatibilité de la filière avec la nature du sol en place, respect des règles d'implantation de la filière),
- La vérification de l'implantation et de la bonne exécution de l'ouvrage avant remblaiement (conforme au projet validé par le service),
- La vérification périodique du bon fonctionnement et de l'entretien (si le SPANC ne l'a pas pris en charge).

#### ▪ Points minimums à contrôler :

- Bon état des ouvrages, de la ventilation, de l'accessibilité,
- Bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- Pour les installations nouvelles, il est recommandé de prévoir un regard de visite en tête de l'ouvrage de traitement,
- Accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux,
- Périodicité des vidanges de la fosse toutes eaux et de l'entretien des bacs à graisse.

Les observations réalisées au cours de la visite de contrôle font l'objet d'un rapport dont une copie est adressée au propriétaire.

Le SPANC peut **prendre également en charge l'entretien des installations (facultatif)**.

## 5.2. MODE DE GESTION DU SERVICE ET ORGANISATION

L'assainissement non collectif peut être géré au sein d'un service commun à l'assainissement collectif ou distinct.

En matière de gestion, il présente les mêmes possibilités: **régie, délégation de service ou prestation de service.**

Avant son intervention pour la réalisation des premières visites de contrôle, il sera absolument nécessaire que la personne en charge de cette mission suive une formation sur l'assainissement non collectif.

## 5.3. QUALIFICATION DU SERVICE ET FINANCEMENT

Le SPANC fait partie du service public d'assainissement et doit être équilibré en recettes et en dépenses quel que soit son mode de gestion. Il doit être financé par les redevances des usagers, distinctes des redevances d'assainissement collectif.

La redevance doit trouver sa contrepartie dans les prestations fournies à l'utilisateur :

- Elle ne peut être prélevée qu'à compter la mise en place effective du service pour l'utilisateur,
- Elle répond au principe d'égalité des utilisateurs ; son montant ne peut être différent d'un utilisateur à l'autre que si la différence de prestation est significative,
- Elle ne peut financer que les prestations pour lesquelles elle est prélevée : **il ne peut y avoir d'échanges entre les budgets assainissement autonome et collectif.**

## 5.4. DELAIS

L'échéance pour le diagnostic initial est fixée au **31 décembre 2012**.

## 5.5. DROIT D'ACCES DANS LES PROPRIETES PRIVEES

L'article L.1331-11 du code de la Santé Publique confère aux agents du service d'assainissement de la commune un **droit d'accès aux propriétés privées pour le contrôle et l'entretien des installations d'assainissement autonome.**

Afin d'éviter sa remise en cause, il doit être prévu :

- L'envoi d'un avis préalable d'intervention dans un délai raisonnable,
- La remise d'un compte rendu au propriétaire.

## 5.6. CONTROLE TECHNIQUE ET APPLICATION DU DROIT DES SOLS

### ▪ LE PERMIS DE CONSTRUIRE

Le contrôle technique et l'instruction du permis de construire sont deux procédures distinctes qui peuvent être menées avantageusement en parallèle :

- Vérification par le service instructeur, sur la base des éléments prévus dans le dossier de demande de permis de construire, du respect des règles générales en vigueur : existence sur plan masse d'un descriptif de l'installation et conformité au type de filière éventuellement prescrit dans les documents d'urbanisme,
- Le service instructeur informe ensuite le service chargé du contrôle de l'assainissement non collectif,



- En cas de conception non conforme, le permis de construire peut être refusé en l'attente d'une modification du projet.

## 5.7. L'ENTRETIEN DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'entretien doit être réalisé conformément à l'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009.

*« Les installations d'assainissement non collectif sont entretenues régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement, de manière à assurer :*

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;*
- le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;*
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.*

*Les installations doivent être vérifiées et entretenues aussi souvent que nécessaire.*

*La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.*

*Les installations, les boîtes de branchement et d'inspection doivent être fermées en permanence et accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.*

*Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation prévu à l'article 16 ».*

## 5.8. REHABILITATION

En zone d'assainissement non collectif, le particulier est tenu de justifier, d'une part, de l'existence d'un dispositif d'assainissement, d'autre part, de son bon fonctionnement (article L 1331 1 du Code de la Santé Publique).

Pour les installations existantes, elles doivent être conformes aux règles de conception et d'implantation.

Les visites systématiques des habitations existantes, organisées dans le cadre de la mission de contrôle technique, sont l'occasion :

- De faire un diagnostic de chaque installation.
- D'informer les occupants sur leurs nouvelles obligations.
- D'examiner avec eux l'échéancier et les modalités de mise en conformité de leur installation.

La réhabilitation de ces installations est du ressort de chaque particulier concerné. **La collectivité** doit, dans le cadre du service public de l'assainissement non collectif, vérifier la bonne conception et le bon fonctionnement des installations : **la réhabilitation reste à la charge du propriétaire.**

## 6. GESTION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

---

### 6.1. LES DIFFERENTS MODES DE GESTION DE L'ASSAINISSEMENT

Le service d'assainissement collectif peut être géré de plusieurs façons :

- Soit directement par la collectivité elle-même, **sous forme de régie** bénéficiant de l'autonomie financière mais pas de la personnalité morale, soit de régie dotée de la seule autonomie financière (CGCT, article L.2221-1 et suivants, Codes communes, article R.323-8 et suivants).

Leurs opérations sont retracées dans une comptabilité plus ou moins individualisée selon le degré d'autonomie octroyé au service.

Service exploité en régie simple ou directe par la collectivité locale,  
Régie dotée de l'autonomie financière,  
Régie dotée de la personnalité morale.

- Soit **par un organisme privé**, lié à la commune par un contrat de concession ou d'affermage.

**La concession** : s'il s'agit d'un contrat par lequel la collectivité charge une entreprise de réaliser, à ses frais, les investissements nécessaires à la création du service (réseau et installations) et de faire fonctionner celui-ci à ses risques et périls.

**L'affermage** : dans l'affermage, les ouvrages nécessaires à l'exploitation du service ne sont pas construits par le fermier mais mis à disposition par la collectivité qui, en règle générale, en a assuré le financement.

- Soit, dans un petit nombre de cas, **la collectivité peut faire appel à une entreprise privée pour assurer tout ou partie de l'exploitation du service**, l'exploitant étant soit rémunéré par la collectivité (contrat de gérance), et non par l'usager, soit en fonction des résultats d'exploitation du service (régie intéressée).
- D'autres modes de la gestion déléguée existent :
  - La prestation de service,
  - Les contrats mixtes,
  - Les sociétés d'économie mixte locale.

Les délégations de service public **ne peuvent avoir une durée supérieure à 20 ans**, sauf dérogation exceptionnelle.

### 6.2. L'EXPLOITATION D'UN SERVICE D'ASSAINISSEMENT

Fixé par le décret du 16 Octobre 1981 (Journal Officiel Numéro Complémentaire 23 octobre 1981 et rectification du 27), **le modèle de règlement du service d'assainissement définit les relations existantes entre l'exploitant de ce service et les usagers domestiques et industriels**. Il précise notamment le régime des conventions de déversement, les dispositions techniques relatives aux branchements et les conditions de versement de la redevance et des participations financières qui peuvent être dues au

titre du service public de l'assainissement. Le règlement est arrêté d'un commun accord entre le fermier et la collectivité après délibération de cette dernière.

**Un rapport annuel** sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement doit être présenté par le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunal.

## **ANNEXES**

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome,  
Carte du zonage d'assainissement