

Département de l'Ain (01)

Commune de Saint-Paul-de-Varax

Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées

Dossier d'enquête publique



Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

120903/PC

Maître d'ouvrage :

Commune de Saint-Paul-de-Varax

Assistant au Maître d'ouvrage :

-

Mission :

Mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées

Date de réunion de présentation du présent document :

-

Modifications :

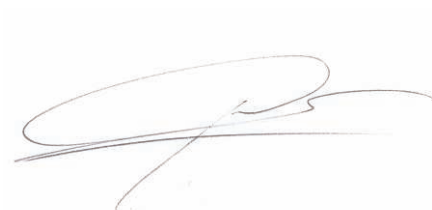
Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	07/2013	Document initial	PC	RC
V2	03/2014	Prise en compte des remarques suite à l'enquête publique	RC	

Contact :

Réalités Environnement
165, allée du Bief – BP 430
01604 TREVOUX Cedex
Tel : 04 78 28 46 02
Fax : 04 74 00 36 97
E-mail : environnement@realites-be.fr

Nom et signature du chef de projet :

Pierre Chambon



Sommaire

Présentation générale de la collectivité	9
I Présentation de la commune	11
I.1 Localisation géographique.....	11
I.2 Contexte administratif.....	12
I.3 Contexte socio-économique.....	12
II Présentation du milieu naturel	15
II.1 Topographie.....	15
II.2 Géologie, hydrogéologie et pédologie	15
II.3 Occupation des sols	15
II.4 Patrimoine naturel.....	15
II.5 Contexte hydrographique.....	16
Zonage d’assainissement des eaux usées	21
I Objectifs, enjeux et réglementation	23
I.1 Objectifs.....	23
I.2 Rappel réglementaire	24
II Etat des lieux de l’assainissement collectif.....	26
II.1 Organisation et gestion	26
II.2 Réseaux de collecte	26
III Etat des lieux de l’assainissement autonome.....	27
III.1 Organisation du service d’assainissement non collectif.....	27
III.2 Synthèse des données du SPANC	27
III.3 Synthèse du précédent zonage d’assainissement.....	27
IV Zonage d’assainissement des eaux usées.....	28
IV.1 Zones en assainissement collectif	28
IV.2 Zones en assainissement non collectif	28
IV.3 Cartographie.....	32
IV.4 Orientations.....	32

Préconisations pour la gestion des eaux pluviales	33
I Rappels réglementaires	35
II Principes et orientations	37
II.1 Principe général.....	37
II.2 Terminologie.....	38
II.3 Récupération des eaux pluviales	38
II.4 Evacuation des eaux pluviales	39
II.5 Infiltrations des eaux pluviales	39
II.6 Rejet vers les eaux superficielles ou les réseaux d'eaux pluviales	40
II.7 Maîtrise de l'imperméabilisation	40
II.8 Corridors d'écoulement.....	41
Annexes	43

Avant-propos

La commune de Saint-Paul-de-Varax a engagé la révision de son document d'urbanisme.

Elle a souhaité mener en parallèle une réflexion sur l'assainissement de son territoire à travers la réalisation d'un schéma directeur d'assainissement, englobant une étude diagnostique du système d'assainissement collectif et un zonage d'assainissement.

Cette étude permettra de mettre en place un véritable document de gestion et de planification des actions à réaliser dans le domaine des eaux usées, en cohérence avec le futur Plan Local d'Urbanisme, sur l'ensemble de son territoire.

La commune a ainsi missionné le bureau d'études Réalités Environnement pour la réalisation de cette étude, qui vise à définir les modalités d'assainissement les plus adaptées sur les zones urbanisées et urbanisables de son territoire.

L'étude préalable à l'établissement du zonage d'assainissement a consisté à :

- Etablir un état des lieux de la situation actuelle ;
- S'interroger sur les solutions d'assainissement sur les zones urbanisées ou urbanisables non desservies par un réseau d'assainissement collectif ;
- Arrêter un choix pour chaque secteur du territoire communal ;
- Justifier les solutions retenues ;
- Fournir des préconisations générales pour la gestion des eaux pluviales.

Ce document constitue le dossier d'enquête publique des zonages d'assainissement de la commune de Saint-Paul-de-Varax.



Présentation générale de la collectivité

I Présentation de la commune

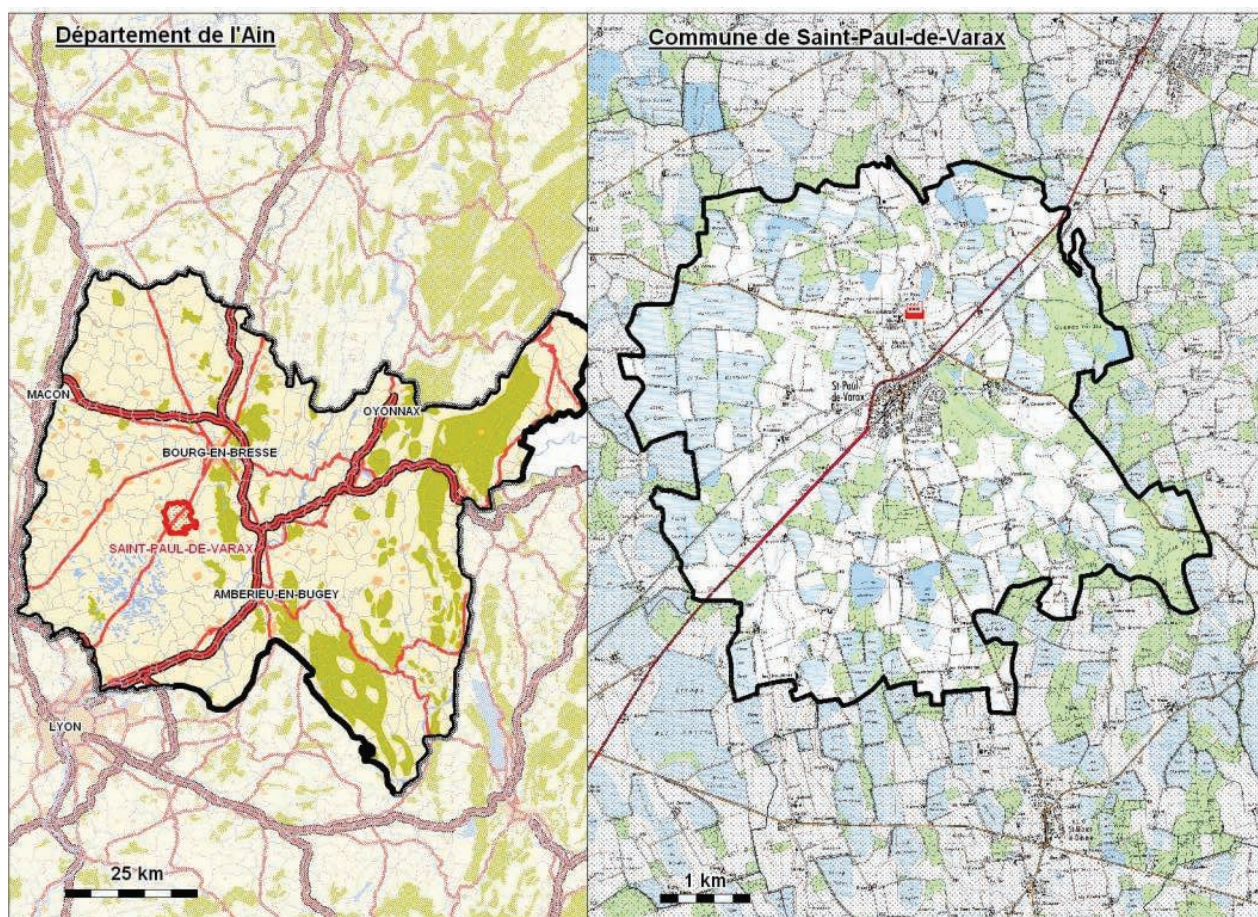
I.1 Localisation géographique

La commune de Saint-Paul-de-Varax est située au centre du département de l'Ain à une quinzaine de kilomètres au Sud-Ouest de Bourg-en-Bresse.

Le territoire s'étend sur une superficie de 26 km². Il est bordé par 7 communes : Saint-Germain-sur-Renon, Saint-André-le-Bouchoux, Saint-André-sur-Vieux-Jonc, Servas, Lent, Saint-Nizier-le-Désert, Marlieux.

Le secteur est desservi par les routes départementales n°1083, 17 et 70b qui traversent le bourg communal, ainsi que par la voie ferrée qui mène à Bourg-en-Bresse et qui longe la départementale n°1083.

La figure suivante présente la localisation géographique de la commune.



I.2 Contexte administratif

La commune de Saint-Paul-de-Varax fait partie :

- De la Communauté de Communes Centre Dombes. Cette structure de 13 communes porte diverses compétences dont le développement économique (Création de Zones d'aménagement concertées, aménagement, entretien et gestion des Zones d'Activités industrielles, commerciales tertiaires et artisanales créées à partir de 2003), le tourisme, la voirie et l'environnement (Collecte et traitement des déchets, assainissement autonome).
- Du Syndicat mixte du SCoT de la Dombes, en charge de l'élaboration, de l'approbation, du suivi et de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale.
- Du Syndicat Intercommunal des Eaux Ain Veyle Revermont, qui gère la production, le transfert et la distribution de l'eau potable.
- Du Syndicat Veyle-Vivante, qui assure l'entretien des cours d'eau sur le territoire communal.

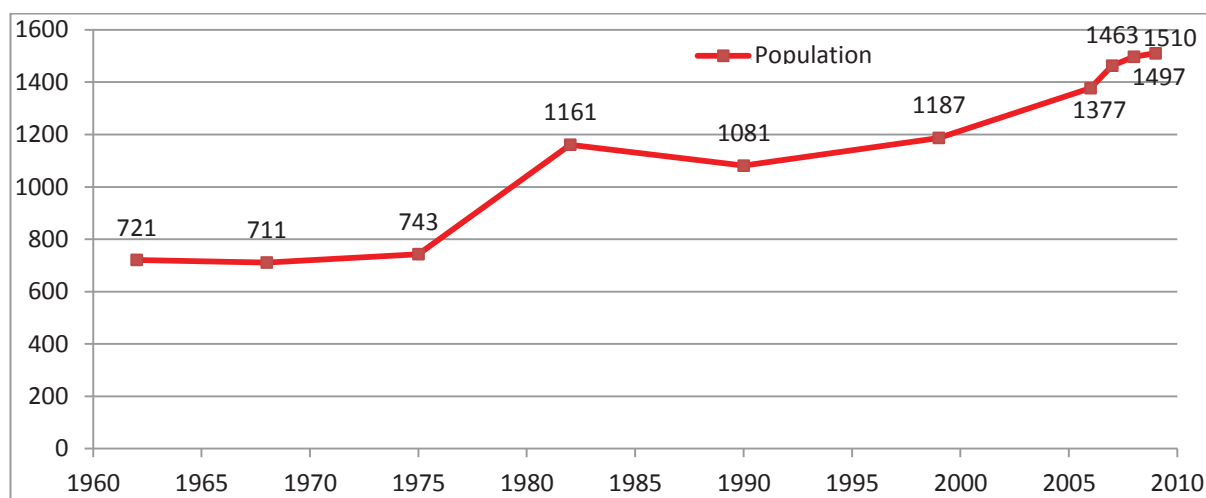
La commune de Saint-Paul-de-Varax a gardé la compétence assainissement collectif.

I.3 Contexte socio-économique

I.3.1 Démographie

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent l'évolution démographique de la commune depuis 1968. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE (populations légales sans double compte 2009, entrées en vigueur au 1er janvier 2011).

Année	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2007	2008	2009
Population	721	711	743	1161	1081	1187	1377	1463	1497	1510
Taux d'évolution entre recensement	-1.4%	4.5%	56.3%	-6.9%	9.8%	16.0%	6.2%	2.3%	0.9%	
Taux d'évolution annuel	-0.2%	0.6%	6.6%	-0.9%	1.0%	2.1%	6.2%	2.3%	0.9%	



La commune connaît une certaine augmentation démographique depuis le milieu des années 70. La population dépasse aujourd'hui les 1500 habitants.

I.3.2 Organisation de l'habitat

Les données concernant les parcs résidentiels de la commune sont issues du recensement de 2009 :

Saint-Paul-de-Varax	
Nombre d'habitants en 2009	1 510
Ensemble de logements dont :	593
Résidences principales	552
soit en %	92 %
Résidences secondaires	22
Logements vacants	24
Nombre moyen d'occupants par logement principal	2.7
Population maximale supplémentaire	124
Population maximale totale	1 621

■ Résidences principales
■ Résidences secondaires et logements occasionnels
■ Logements vacants

La population de Saint-Paul-de-Varax se concentre principalement dans le bourg, au centre-est de la commune. De nombreux hameaux sont également présents sur l'ensemble du territoire mais ne comptent que quelques habitations chacun.

Le nombre moyen d'occupants des résidences principales est de 2.7 habitants/logement.

I.3.3 Urbanisme

I.3.3.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Dombes

La commune de Saint-Paul-de-Varax appartient au périmètre du SCoT de la Dombes. Il regroupe 29 communes de 4 Communautés de Communes (Chanstrival, Centres Dombes, Canton de Chalamont et Chalaronne Centre).

Le syndicat mixte du SCoT de la Dombes a été créé par arrêté préfectoral en novembre 1998. Il s'étend sur 523 km² et représente au total près de 30 000 habitants. Il fait partie de l'Inter-SCoT UrbaLyon, qui comprend 11 SCoT sur 4 départements (Ain, Isère, Loire et Rhône).

Le SCoT de la Dombes fixe à l'échelle des 29 communes l'évolution et l'aménagement du territoire. Le document d'orientation générale a été approuvé en juillet 2006.

I.3.3.2 Le Plan Local d'Urbanisme

Ce document traduit concrètement pour la commune les orientations du schéma de cohérence territoriale. Il prévoit entre fin 2012 et 2026 la mise en place de 290 logements supplémentaires, soit 740 EH, avec l'hypothèse d'un taux d'occupation projeté de 2.55.

Les principaux projets (hors zones 2AU, destinées à l'urbanisation à moyen ou long terme via une modification du PLU) :

Classement PLU	Secteur	Surface	Capacité d'accueil minimale	Nombre d'EH correspondant
UB	Le Vieux Jonc	0.8 ha	40 logements	100 EH
UA	Ancienne coopérative agricole	0.4 ha	20 logements	50 EH
UB	Bief Saint-Nizier	1.5 ha	62 logements	160 EH
1AU et UB	Le Progrès	1 ha	18 logements	45 EH
1AU	La Sablonnière	1.5 ha	45 logements	115 EH
1AUX	Zone d'Activités de la Poyarosse	1.65 ha	-	-

I.3.4 Activités professionnelles et établissements d'accueil

La commune de Saint-Paul-de-Varax dispose d'une zone d'activités au niveau du lieu-dit La Poyarosse, en rive droite du Vieux Jonc. La zone est raccordée à la station d'épuration communale.

La commune de Saint-Paul-de-Varax compte 3 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), dont une est raccordée au système d'assainissement collectif (Electrolium). L'entreprise est spécialisée dans le traitement de surface. Son impact sur le système d'assainissement semble faible : seuls des effluents domestiques sont rejetés au réseau d'assainissement.

Depuis le lancement de l'étude, un abattoir de volailles s'est installé zone de La Poyarosse. Une autorisation de rejet et une convention spéciale de déversement ont été rédigées. En considérant le paramètre DBO5, les rejets représentent une charge polluante de 125 EH.

En termes d'établissements d'accueil raccordés à la station d'épuration communale, la commune compte un hôtel-restaurant et un ADAPEI. La base de loisirs dispose de sa propre unité de traitement.

II Présentation du milieu naturel

II.1 Topographie

La commune se situe dans les Dombes. Les altitudes s'échelonnent entre 245 m environ au Nord de la commune, au niveau de la rivière le Vieux Jonc, jusqu'à plus de 281 m NGF au niveau de Montsevelin. L'altitude moyenne est de 263 m NGF.

II.2 Géologie, hydrogéologie et pédologie

La commune de Saint-Paul appartient au fossé bressan, qui s'allonge du Nord au Sud entre le Massif central et le Jura.

Le sous-sol communal est caractérisé essentiellement par des formations superficielles de type limons, peu perméables. Le bourg repose sur des dépôts morainiques.

Les formations aquifères essentielles sur le territoire communal sont constituées de formations sablo-graveleuses et d'alluvions d'origine glaciaire. Le Vieux Jonc ne présente pas de nappe d'accompagnement exploitable, ce qui limite la diversité des aquifères.

Il n'y a pas de captage destiné à l'alimentation en eau potable ni de périmètre de protection de captage sur le territoire communal.

II.3 Occupation des sols

L'occupation des sols se répartit de la manière suivante :

- Des surfaces agricoles (37%), plutôt au centre de la commune,
- De nombreux étangs en périphérie (27%), entourés de forêts (17%) et prairies (17%),
- Des surfaces imperméabilisées au niveau du bourg, au centre de la commune (2%).

II.4 Patrimoine naturel

La commune de Saint-Paul-de-Varax compte plusieurs sites d'intérêt remarquable, présentés ci-après.

- **Natura 2000 (ZPS)**
 - La Dombes

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC). Dans le cadre d'un aménagement susceptible d'impacter de manière directe ou indirecte une zone Natura 2000, une étude d'impact au titre de la protection des espaces classés Natura 2000 doit être menée et présentée aux services de l'état. Une étude d'incidences sera réalisée en cas de rejet d'eaux pluviales dans ces zones.

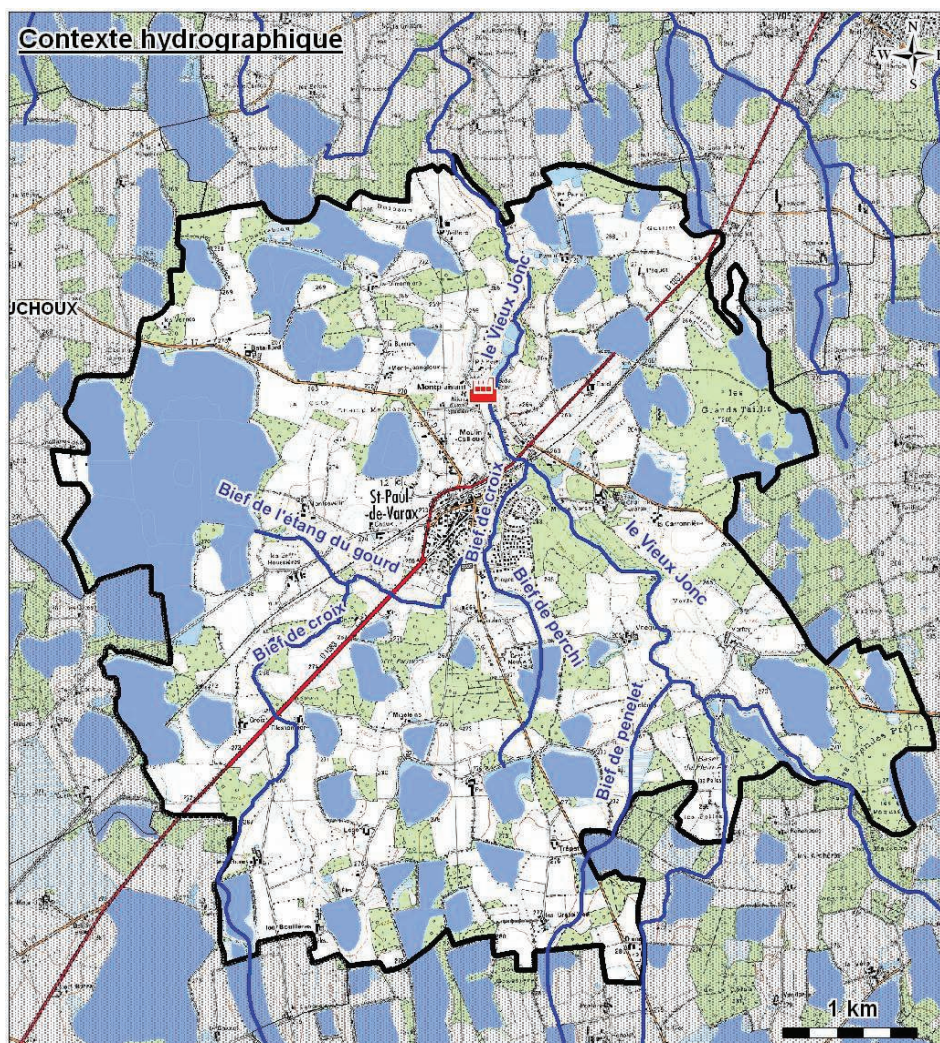
- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I**
 - Étangs de la Dombes
- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II**
 - Ensemble formé par la Dombes des étangs et sa bordure orientale forestière
- **Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**
 - La Dombes

L'existence d'une ZNIEFF ou d'une ZICO n'est pas en elle-même une protection réglementaire. Toutefois, sa présence est révélatrice d'un intérêt biologique particulier, et peut constituer un indice à prendre en compte par la justice lorsqu'elle doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des différentes dispositions sur la protection des milieux naturels.

II.5 Contexte hydrographique

II.5.1 Présentation du réseau hydrographique

La commune de Saint-Paul-de-Varax dispose d'un réseau hydrographique relativement développé, appartenant au bassin Rhône-Méditerranée-Corse. Une multitude de biefs plus ou moins pérennes prennent leur source dans les étangs de la commune, avant de rejoindre la rivière le Vieux Jonc.



➤ Le Vieux Jonc

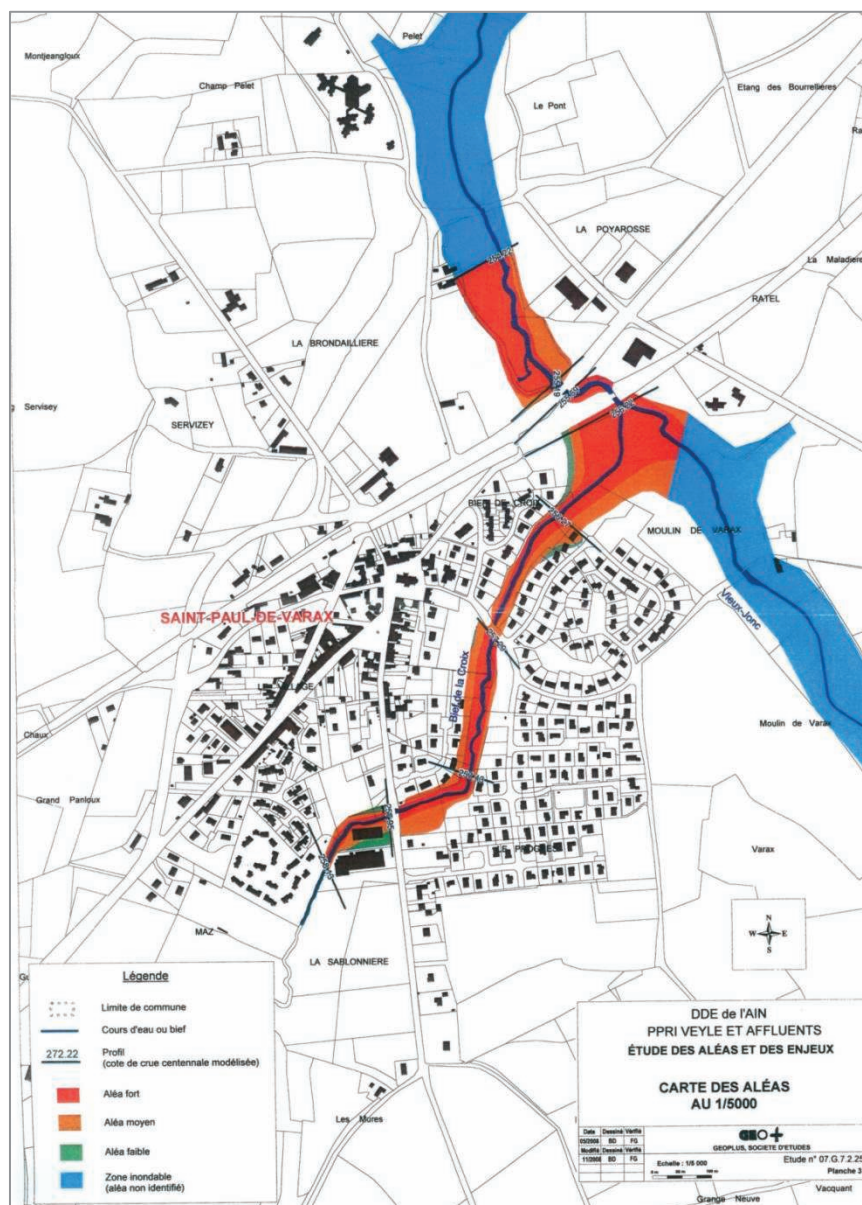
Le Vieux Jonc traverse la commune de Saint-Paul-de-Varax du Sud au Nord, dans la partie Est du territoire. D'une longueur de 28 km environ, ce cours d'eau prend sa source dans l'étang du Grand Marais (commune de Dompierre-sur-Veyle) et rejoint l'Irance (affluent de la Veyle) en rive droite sur la commune de Buellas. Il compte plusieurs petits affluents sur la commune de Saint-Paul-de-Varax : le Bief de la Croix et le Bief de Penelet.

La commune de Saint-Paul-de-Varax dispose d'un réseau hydrographique relativement important, avec de nombreux étangs de la Dombes.

II.5.2 Inondabilité

Une étude des aléas et des enjeux a été réalisée en 2008 sur la Veyle et ses affluents par le cabinet Geoplus.

La figure ci-contre est un extrait de la carte des aléas. Elle concerne le Bief de la Croix qui traverse le bourg de la commune du Sud au Nord et la rivière du Vieux Jonc à sa confluence avec le Bief de Croix.



II.5.3 Outils de gestion

➤ La Directive Cadre européenne sur l'Eau

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 a pour objectif d'atteindre d'ici 2015 le « bon état » **écologique et chimique** pour les eaux superficielles et le « bon état » quantitatif et chimique pour les eaux souterraines, tout en préservant les milieux aquatiques en très bon état.

➤ Le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le réseau hydrographique de la commune appartient au bassin Rhône-Méditerranée-Corse. Afin d'atteindre les objectifs de qualité fixés par la DCE, un nouveau SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 a été adopté le 16 octobre 2009 par le Comité de bassin, pour une durée de 6 ans.

Il fixe les échéances d'atteinte des objectifs d'état écologique et des objectifs d'état chimique pour chaque cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée. Une échéance d'objectif de « bon état général » en découle.

Certains cours d'eau ne pourront pas atteindre les objectifs fixés initialement par la DCE. Le SDAGE prévoit ainsi des échéances plus lointaines ou des objectifs moins stricts pour certains cas. Ces cas sont néanmoins justifiés. En ce qui concerne les milieux récepteurs communaux, les échéances sont les suivantes :

Masse d'eau	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état global	Motifs de modification des délais initiaux
Le Vieux Jonc de sa source à Saint-Paul-de-Varax	2015	2015	2015	-
Le Vieux Jonc de Saint-Paul-de-Varax à Saint-André	2021	2015	2021	Paramètres généraux, Qualité physico-chimique, Flore aquatique
Bief de la Croix	2021	2015	2021	Conditions morphologiques, Flore aquatique, Ichtyofaune, Paramètres généraux, Qualité physico-chimique

Le Vieux Jonc présente un état écologique partiellement dégradé. L'objectif initial du bon état global du cours d'eau est donc repoussé à 2021. Tout projet s'inscrivant dans le bassin versant du Vieux Jonc ne doit pas altérer l'état actuel du cours d'eau et de ses affluents.

➤ Contrat de rivière de la Veyle

Le contrat de rivière de la Veyle a été mis en place le 4 janvier 2004 pour une durée de 7 ans. Il a ainsi pris fin en 2011. Actuellement, un bilan est en cours de réalisation par le Syndicat Mixte Veyle Vivante. Entre 2004 et 2011, le contrat couvrait les démarches suivantes :

- Amélioration du fonctionnement des ouvrages d'épuration domestiques,
- Lutte contre les pollutions diffuses du milieu aquatique,
- Préservation et restauration de la qualité physique et écologique ainsi que la valorisation des milieux aquatiques,
- Communication, sensibilisation.

➤ **Zones vulnérables aux nitrates définies en 2012**

La commune de Saint-Paul-de-Varax n'est pas située en zone vulnérable aux nitrates.

➤ **Zones sensibles à l'eutrophisation**

La délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation a été faite dans le cadre du décret n°94-469 du 03/06/1994, relatif à la collecte et au traitement des eaux urbaines résiduaires, qui transcrit en droit français la directive n°91/271 du 21/05/1991.

Les zones sensibles comprennent les masses d'eau significatives à l'échelle du bassin qui sont particulièrement sensibles aux pollutions azotées et phosphorées responsables de l'eutrophisation, c'est-à-dire à la prolifération d'algues.

Ces zones sont délimitées dans l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 22/12/2005, puis par l'arrêté du **9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée**. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

L'ensemble du territoire communal de Saint-Paul-de-Varax est situé en zone sensible à l'eutrophisation.

II.5.4 Qualité des cours d'eau

➤ **Données SDAGE 2009-2015**

Suite à l'entrée en vigueur des SDAGE en décembre 2009, deux arrêtés permettant de définir l'état écologique et l'état chimique des eaux de surface ont été signés en janvier 2010.

L'**arrêté du 12 janvier 2010** relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux, définit les types de masses d'eau selon une classification par régions des écosystèmes aquatiques.

L'**arrêté du 25 janvier 2010** relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface, permet de définir :

▪ **L'état écologique**

L'état écologique des eaux de surface est établi sur l'analyse :

- D'éléments biologiques : invertébrés, diatomées, poissons ;
- D'éléments physico-chimiques généraux qui interviennent comme facteurs explicatifs des conditions biologiques : bilan de l'oxygène, températures, nutriments, acidification, salinité ;
- Des polluants spécifiques de l'état écologique : Chrome dissous, cuivre dissous, etc. ;
- Des éléments hydromorphologiques.

L'état écologique de certaines masses d'eau est précisé dans le SDAGE Rhône-Méditerranée :

- En **2012**, le **Vieux Jonc** à Saint-Paul-de-Varax présentait un **état écologique moyen**, avec une certaine amélioration depuis 2008.

- En **2012**, le **Vieux Jonc** à Saint-André-sur-Vieux-Jonc présentait un **état écologique moyen**, avec une forte amélioration depuis 2008.

- En **2009**, le **Bief de Croix** présentait un **état écologique moyen** (niveau de confiance de l'état évalué faible).

▪ L'état chimique

L'état chimique des eaux de surfaces est évalué sur la base des concentrations moyennes annuelles pour les polluants listés en Annexe 8 de l'arrêté du 25 février 2010.

L'état chimique de certaines masses d'eau est précisé dans le SDAGE Rhône-Méditerranée :

- En **2012**, le **Vieux Jonc** à Saint-Paul-de-Varax présentait un **bon état chimique**.

- En **2012**, le **Vieux Jonc** à Saint-André-sur-Vieux-Jonc présentait un **état chimique mauvais**.


➤ Autres données qualité

L'Agence de l'Eau met à disposition les résultats des dernières campagnes de mesures :

Cours d'eau	Le Vieux Jonc		Le Bief de Croix	
Nom de la station	Le Vieux Jonc à Saint-Paul-de-Varax 1		Le Vieux Jonc à Saint-Paul-de-Varax 2	Le Bief de Croix à Saint-Paul-de-Varax
Localisation	Amont Bourg (après la base de plein air)		Aval immédiat de la STEP (après le rejet)	Aval Bourg (vers le PR du Moulin)
Date	2012	2011	2011	2010
Bilan de l'oxygène	Moyenne	Moyenne	Mauvaise	Mauvaise
Température	Très Bonne	Très Bonne	Très Bonne	Très Bonne
Nutriments	Bonne	Bonne	Médiocre	Mauvaise
Acidification	Très Bonne	Très Bonne	Très Bonne	Très Bonne
Polluants spécifiques	Bonne	Bonne	-	-
Invertébrés benthiques	Moyenne	Moyenne	Moyenne	-
Diatomées	Bonne	Moyenne	-	-

Concernant la qualité piscicole, le contrat de rivière de la Veyle a réalisé une étude sur l'évolution de la qualité piscicole de la Veyle et de ses affluents en 10 ans. L'état du peuplement du Vieux Jonc est classé comme perturbé. La gestion des étangs du plateau de la Dombes apparaît responsable des dysfonctionnements.

La qualité du ruisseau du Vieux Jonc en aval de la confluence avec le Bief de la Croix est bonne. Elle se détériore suite à l'apport des eaux eutrophisées du Bief de la Croix, qui traverse le bourg de Saint-Paul. La qualité piscicole est perturbée voire altérée sur l'ensemble du bassin versant de la Veyle.



Zonage d'assainissement des eaux usées

I Objectifs, enjeux et réglementation

I.1 Objectifs

L'étude de zonage d'assainissement vise plusieurs objectifs :

➤ Objectifs techniques

- La définition des prescriptions en matière d'assainissement des eaux usées en situations actuelle et future.
- La délimitation des secteurs en assainissement collectif, donc devant être raccordés au réseau d'assainissement conformément au code de la santé publique, et des secteurs en assainissement non collectif, zone d'intervention du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).
- La détermination de l'aptitude à l'assainissement non collectif des principales zones et la recommandation de certains types de filière.
- L'identification des contraintes vis-à-vis de chaque mode d'assainissement, la comparaison entre ces solutions et la détermination du meilleur compromis technique, économique, environnemental, dans le respect des obligations réglementaires.
- Cette étude contribue également à maîtriser les dépenses publiques en définissant un programme de travaux réfléchis en fonction de la situation actuelle et des aménagements à venir, afin d'anticiper sur les besoins futurs de la collectivité.

➤ Objectifs de développement et d'orientations

- La vérification de l'adéquation entre le projet de développement de la commune et les capacités de traitement des ouvrages d'assainissement.
- La mise en cohérence des orientations de développement communales, à savoir l'adéquation entre le document d'urbanisme prochainement en vigueur et le zonage d'assainissement.

➤ Objectifs réglementaires

- Respect du Code Général des Collectivités Territoriales, et de la loi sur l'eau, qui impose la réalisation du zonage d'assainissement.

I.2 Rappel réglementaire

La réalisation du zonage d'assainissement est imposée par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

➔ Article L2224-10

« 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.

D'autres articles importants du CGCT précisent certaines dispositions en matière d'assainissement et de zonage :

➔ Article L2224-8

I.-Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

II.-Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble.

L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

III.-Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

➤ Article R2224-7

Peuvent être placées en zone 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 R2224-8

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 R2224-15

Les communes doivent mettre en place une surveillance des systèmes de collecte des eaux usées et des stations d'épuration en vue d'en maintenir et d'en vérifier l'efficacité, d'une part, du milieu récepteur du rejet, d'autre part.

Un arrêté des ministres chargés de la santé et de l'environnement fixe les modalités techniques selon lesquelles est assurée la surveillance :

- a) De l'efficacité de la collecte des eaux usées ;*
- b) De l'efficacité du traitement de ces eaux dans la station d'épuration ;*
- c) Des eaux réceptrices des eaux usées épurées ;*
- d) Des sous-produits issus de la collecte et de l'épuration des eaux usées.*

Les résultats de la surveillance sont communiqués par les communes ou leurs délégataires à l'agence de l'eau et au préfet, dans les conditions fixées par l'arrêté mentionné à l'alinéa précédent.

II Etat des lieux de l'assainissement collectif

II.1 Organisation et gestion

La commune de Saint-Paul-de-Varax porte la compétence relative à l'assainissement collectif (collecte et traitement des eaux usées). La gestion a été déléguée à la SOGEDO.

La commune dispose de deux systèmes d'assainissement distincts : celui du bourg et celui de la base de loisirs (privé).

II.2 Réseaux de collecte

La collecte est principalement unitaire, notamment dans le centre bourg. Les secteurs en séparatif se concentrent au niveau du lotissement près du stade, de celui du Progrès, de la rue des Etangs (rive gauche) et de la Zone d'Activités de la Poyarosse.

Les principales caractéristiques du réseau sont présentées dans le tableau ci-après :

Type de réseau	Linéaires	Ouvrages particuliers	Principales anomalies
Partielle ment séparatif	3.2 km de réseaux séparatifs (56 %) 6.2 km d'unitaire 5.5 km de réseaux unitaires (44%)	6 déversoirs d'orage 2 postes de refoulement	Fonctionnement excessif des déversoirs d'orage Présence d'eaux parasites permanentes en quantité importante Capacité hydraulique limitée de certains tronçons en aval du bourg

Un plan des réseaux d'assainissement figure en Annexe n°1.

Un programme de travaux est en cours d'élaboration dans le cadre de l'étude diagnostique afin de limiter les intrusions d'eaux parasites, réduire les déversements par le biais des déversoirs d'orage et améliorer le traitement des effluents aboutissant à la station d'épuration. Ce programme poursuivra les efforts engagés par la collectivité ces dernières années, avec notamment la réhabilitation des réseaux d'assainissement du lotissement du Moulin.

Une réflexion est également menée sur le devenir de la station d'épuration. Différents scénarios de traitement sont à l'étude afin de proposer les meilleures solutions techniques et environnementales (réhabilitation de la station d'épuration, création d'une nouvelle station pour la partie Sud du bourg, etc.). La capacité de traitement sera également reconsidérée, afin que la commune dispose d'un outil de traitement adapté à son projet de développement, tant urbanistique qu'économique.

L'état des réseaux d'assainissement de Saint-Paul-de-Varax est variable, plutôt anciens et unitaires sur le bourg, plus récents et séparatifs sur les tronçons périphériques. Différents travaux seront préconisés dans le cadre du diagnostic d'assainissement : mises en séparatif, déconnexions de fossés, réhabilitation des collecteurs, etc.

III Etat des lieux de l'assainissement autonome

III.1 Organisation du service d'assainissement non collectif

La Communauté de Communes Centre Dombes porte la compétence Assainissement Non Collectif. Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) a été créé le 01/09/2010.

La gestion du SPANC se fait en régie (contrôle des installations) avec un prestataire de service, la société SAUR.

III.2 Synthèse des données du SPANC

Source : RPQS Assainissement Non Collectif - CC Centre Dombes - 2011

La commune de Saint-Paul-de-Varax compte 146 habitations disposant d'un assainissement autonome, 75 % des contrôles avaient été réalisés en 2011. La commune compte ainsi :

- 1 installation classée « favorable » (installation conforme en conception, en implantation, en fonctionnement et convenablement entretenue) ;
- 25 installations classées « favorables avec réserve » (installation non conforme mais fonctionnement correct) ;
- 83 installations classées « défavorables » (installation non conforme avec risques sanitaires et/ou environnementaux), soit environ 60 % des habitations.
- 37 installations non contrôlées.

III.3 Synthèse du précédent zonage d'assainissement

Source : Zonage d'assainissement - Saunier Environnement - 2003

Un premier zonage d'assainissement a été réalisé en 2003-2004 sur le territoire communal. Une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif avait été établie à l'aide de la méthode SERP. Pour cela 30 sondages à la tarière manuelle, 25 tests de perméabilité (type Porchet) et 8 sondages à la pelle mécanique, sur l'ensemble des secteurs non desservis par l'assainissement collectif.

IV Zonage d'assainissement des eaux usées

IV.1 Zones en assainissement collectif

IV.1.1 Choix des élus

Le choix retenu est de maintenir les secteurs classés en collectif et de réaliser quelques extensions sur les secteurs à urbaniser à proximité du réseau existant.

Ce choix s'explique par les choix budgétaires devant être réalisés par la commune sur le système existant pour améliorer le fonctionnement des réseaux et de la station afin de répondre aux obligations réglementaires.

La priorité est par conséquent clairement de renforcer le patrimoine existant plutôt que d'étendre les réseaux.

IV.1.2 Organisation du service d'assainissement collectif

La collectivité est tenue 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 (art. L 2224-8 du CGCT).

L'étendue des prestations et les délais dans lesquels ces prestations doivent être assurées sont fixés, par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations raccordées.

L'ensemble de ces prestations doit, en tout état de cause, être assuré sur la totalité du territoire au plus tard au 31 Décembre 2005 (art. L 2224-9 du CGCT).

Le raccordement des immeubles aux égouts disposés, sous la voie publique, pour recevoir les eaux domestiques est obligatoire dans un délai de 2 ans à compter de la mise en service de l'égout (Article L1331-1 du Code de la Santé publique (CSP)).

Tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et la commune contrôle la conformité des installations correspondantes (Article L1331-4 du CSP).

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de service ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais des propriétaires (Article L 1331-5 du CSP).

IV.2 Zones en assainissement non collectif

IV.2.1 Définition

La Loi sur l'eau affirme l'intérêt général de la préservation de l'eau, patrimoine commun de la Nation. Elle désigne l'assainissement non collectif comme une technique d'épuration à part entière

permettant de contribuer à cet objectif en protégeant la santé des individus et en préservant la qualité des milieux naturels grâce à une épuration avant rejet.

L'assainissement non collectif (ou autonome, ou individuel) désigne tout système d'assainissement effectuant la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées domestiques sur une parcelle privée. Ce mode d'assainissement efficace permet de disposer de solutions économiques pour l'habitat dispersé.

IV.2.2 Choix des élus

Le reste de la commune présente un habitat diffus. La faible densité d'habitations des autres secteurs ne permet pas d'envisager la mise en place d'un système d'assainissement collectif à un coût raisonnable.

Pour ces raisons, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

IV.2.3 Description des filières d'assainissement non collectif

D'après les données collectées, la contrainte principale est la faible perméabilité des sols, ce qui n'est pas étonnant au regard de la situation géographique de la commune, dans la Dombes.

Les fiches descriptives des filières paraissant adaptées à l'issue de l'étude de sols réalisée dans le cadre du précédent zonage, sont proposées en Annexe n°2.

Il est recommandé à tout particulier désirant construire ou réhabiliter un dispositif d'assainissement non collectif de faire réaliser une étude à la parcelle qui déterminera les contraintes au droit du projet et la filière la plus adaptée.

IV.2.4 Gestion et organisation

IV.2.4.1 Le service public d'assainissement non collectif

La mise en place du Service Public d'Assainissement Non Collectif a été instituée par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a modifié et précisé certains aspects de ce service, dont les principales obligations ont été retranscrites dans le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment dans l'Article L2224-8 – III :

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, **les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif**. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; **elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012**, puis selon une **périodicité qui ne peut pas excéder huit ans**.

Elles peuvent, **à la demande du propriétaire**, assurer l'**entretien** et les **travaux de réalisation** et de **réhabilitation** des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le **traitement des matières de vidanges** issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent **fixer des prescriptions techniques**, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

IV.2.4.2 Le contrôle des installations

Plusieurs contrôles peuvent être mis en œuvre suivant le type d'installation :

➤ **Le contrôle de conception et d'implantation des installations nouvelles :**

Ce contrôle permet de s'assurer que le projet d'assainissement du particulier est en adéquation avec les caractéristiques du terrain (nature du sol, pente, présence d'un puits destiné à la consommation humaine,...) et la capacité d'accueil de l'immeuble. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

➤ **Le contrôle de réhabilitation**

Ce contrôle permet de s'assurer que les travaux sont réalisés conformément aux règles de l'Art (Norme AFNOR DTU XP 64.1 d'août 2013) et de vérifier le respect du projet validé par le SPANC. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur sur l'entretien de son installation d'assainissement individuel. Il est réalisé avant le remblaiement des ouvrages et la remise en état du sol.

➤ **Le contrôle de bon fonctionnement**

Ce contrôle permet de vérifier le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif et de s'assurer qu'elle n'est pas à l'origine de pollutions et / ou de problèmes de salubrité publique. Il est réalisé de manière régulière selon une périodicité comprise entre 4 et 8 ans. La fréquence maximale a été décalée à 10 ans d'après la Loi Grenelle II. Il permet également d'informer et de conseiller l'utilisateur.

IV.2.4.3 L'entretien des installations

L'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les modalités d'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif :

« 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, qui doit être fourni avec la filière et qui précise les modalités d'installation, d'entretien et de vidange des dispositifs. »

Pour mémoire, l'arrêté du 6 mai 1996 fixait la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux à 4 ans, ce qui permet de fixer un ordre de grandeur, pertinent pour de l'habitat permanent. **De plus, il est nécessaire de demander un bordereau de suivi des déchets.** Le DTU XP 64.1 d'août 2013, norme pour la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, précise :

Produits	Objectifs de l'entretien	Action	Périodicité de référence
Fosse septique	Eviter le départ des boues vers le traitement	Inspection et vidange des boues et des flottants si hauteur de boues > 50 % de la hauteur sous fil d'eau (fonction de la configuration de la fosse septique)* Veiller à la remise en eau	Première inspection de l'ordre de 4 ans après mise en service ou vidange, puis périodicité à adapter en fonction de la hauteur de boues
Préfiltre intégral ou non à la fosse septique et boîte de bouclage et de collecte	Eviter son colmatage	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection annuelle
Bac dégraisseur (suffisamment dimensionné)	Eviter le relargage des graisses	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection semestrielle
Boîte de bouclage et de collecte	Eviter toute obstruction ou dépôt	Inspection et nettoyage si nécessaire	Inspection et nettoyage si boîte de bouclage et de collecte en charge
Dispositifs aérobies	Selon les instructions d'exploitation et de maintenance claires et compréhensibles fournies par le fabricant		

IV.2.5 Coûts et répercussions

En application des articles R2333-121 et R2333-122 du Code général des collectivités territoriales, les prestations de contrôle assurées par le SPANC donnent lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance spécifique est destinée à financer les charges du service et doit être distincte de la redevance d'assainissement collectif.

En matière d'investissement, les travaux restent à la charge des propriétaires. Le coût moyen unitaire d'une réhabilitation est évalué entre 4 000 et 10 000 €HT. Les particuliers peuvent, dans certains cas, bénéficier d'aides financières de la part de l'agence de l'eau.

IV.3 Cartographie

En cohérence avec le document d'urbanisme, le zonage d'assainissement des eaux usées définit :

➔ **Des zones d'assainissement collectif en situation actuelle :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles raccordées ou desservies par un réseau collectif d'assainissement des eaux usées, séparatif ou unitaire.

➔ **Des zones d'assainissement collectif en situation future :**



Sont concernées par ce zonage les parcelles incluses desservies en situation future par le réseau collectif.

➔ **Des zones d'assainissement non collectif :**



Sont concernées par ce zonage le reste du territoire communal non concerné par les zonages en collectif en situation actuelle ou future.

IV.4 Orientations

Le zonage d'assainissement consistera à définir :

➔ **En assainissement collectif actuel :**

Le bourg de Saint Paul, le quartier du Progrès, la Gare, le secteur du Stade, le lotissement du Moulin et le site de l'ADAPEI (Montplaisant).


➔ **En assainissement collectif futur :**

Les secteurs à urbaniser à proximité du réseau existant (le Progrès, la Sablonnière principalement et une partie de la zone d'activités).

➔ **En assainissement non collectif :**

Le reste du territoire communal.

La cartographie présentée en Annexe n°3 constitue le zonage d'assainissement des eaux usées de la commune.



Préconisations pour la gestion des eaux pluviales

I Rappels réglementaires

Le principe général de gestion des eaux pluviales est fixé par le Code Civil :

➔ Code Civil Article 640

« Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

➔ Code Civil Article 641

« Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds.

Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement.

Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents.

Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal d'instance du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété. »

L'article L. 2333-97 du Code Général des Collectivités Territoriales précise que la gestion des eaux pluviales des aires urbaines constitue un service public administratif relevant des communes :

➔ CGCT Article L2333-97

« La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constituent un service public administratif relevant des communes, qui peuvent instituer une taxe annuelle pour la gestion des eaux pluviales urbaines, dont le produit est affecté à son financement. Ce service est désigné sous la dénomination de service public de gestion des eaux pluviales urbaines. »

Les communes conservent également une responsabilité particulière en ce qui concerne le ruissellement des eaux sur le domaine public routier.

➔ **Code de la voirie routière Article R141-2**

« Les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme ».

De plus, les collectivités sont tenues de mettre en place un zonage d'assainissement des eaux pluviales, au même titre que le zonage d'assainissement des eaux usées.

La réalisation du zonage d'assainissement est imposée par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

➔ **CGCT Article L2224-10**

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

[...]

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. »

Le zonage d'assainissement n'a aucune valeur réglementaire s'il ne passe pas les étapes d'enquête publique et d'approbation.

A noter aussi que l'article L211-7 du code de l'environnement habilite au demeurant les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.

Enfin, dans le cadre de ses pouvoirs de police, le maire doit prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution qui pourrait être causée par les eaux pluviales. La responsabilité de la commune, voire celle du maire en cas de faute personnelle, peut donc être engagée par exemple en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées.

II Principes et orientations

II.1 Principe général

Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service publique à la charge des communes, il semble indispensable d'imposer aux aménageurs, qui au travers de leur projet d'urbanisation sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, des prescriptions en termes de maîtrise de l'imperméabilisation et de ruissellement.

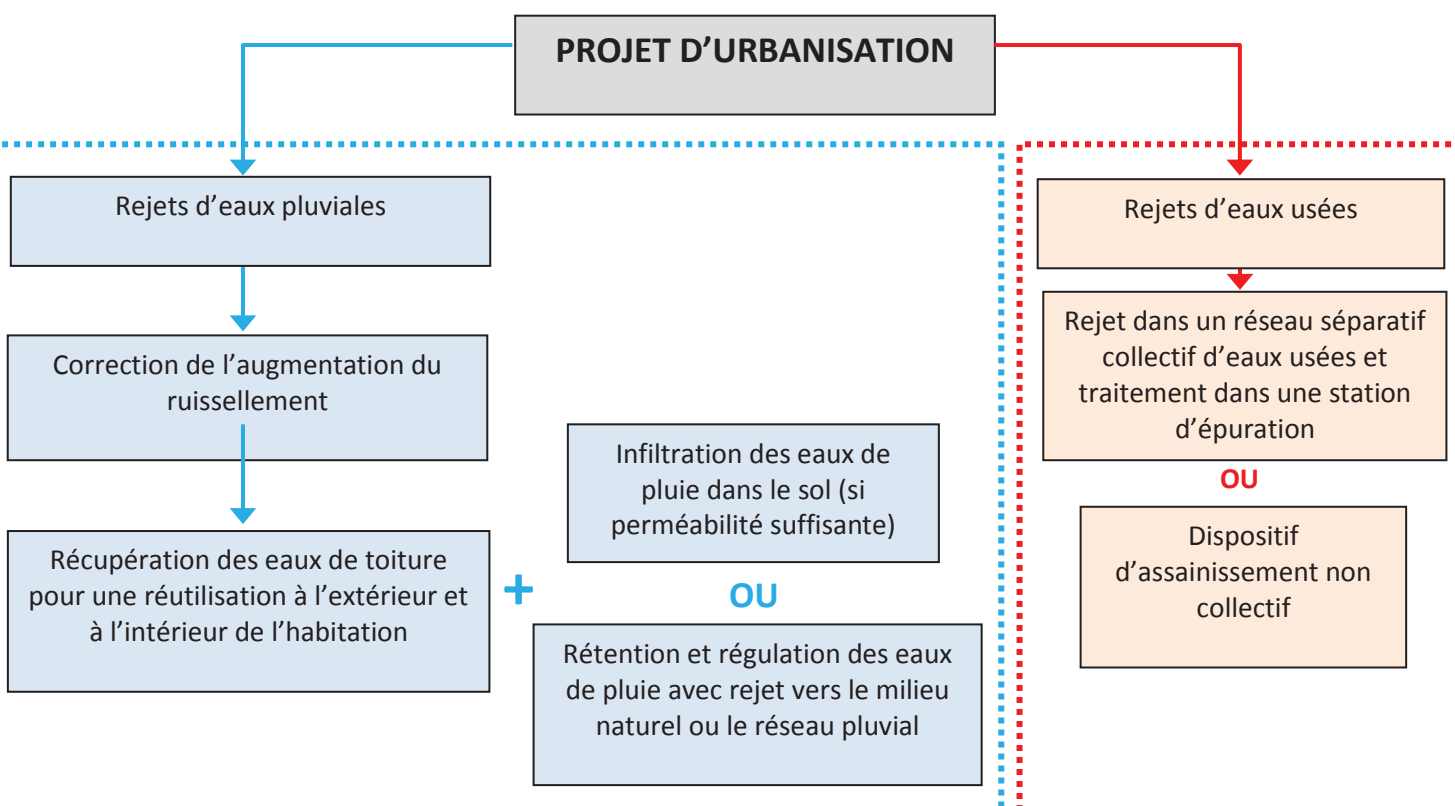
Ces prescriptions doivent également permettre de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux.

Ainsi, d'une manière générale, les aménageurs devront systématiquement rechercher une gestion des eaux pluviales à la parcelle. La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux collectifs si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales.

Le schéma suivant illustre le principe général de la gestion des eaux pluviales imposées à un aménageur.

Gestion séparative des eaux pluviales

Gestion séparative des eaux usées



II.2 Terminologie

Les eaux pluviales correspondent d'une part à toutes les eaux issues des précipitations (pluie, neige) qui ruissellent à la surface des toitures ou du sol et d'autre part à toutes les eaux utilisées pour l'arrosage, le nettoyage des voiries, etc.

Une distinction fondamentale doit également être faite entre les termes récupération et rétention des eaux pluviales.

La récupération des eaux pluviales consiste à prévoir un dispositif de collecte et de stockage des eaux pluviales (issues des eaux de toiture) en vue d'une réutilisation de ces eaux. Le stockage des eaux est permanent. Dès lors que la cuve de stockage est pleine, tout nouvel apport d'eaux pluviales est directement rejeté au milieu naturel. Ainsi, lorsque la cuve est pleine et lorsqu'un orage survient, la cuve de récupération n'assure plus aucun rôle tampon des eaux de pluie. Le dimensionnement de la cuve de récupération est fonction des besoins de l'aménageur.

La rétention des eaux pluviales vise à mettre en œuvre un dispositif de rétention et de régulation permettant au cours d'un événement pluvieux de réduire le rejet des eaux pluviales du projet au milieu naturel. Un orifice de régulation assure une évacuation permanente des eaux collectées à un débit défini. Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux. Pour se faire, il doit être couplé à une cuve de récupération. Le dimensionnement de l'ouvrage est fonction de la pluie et de la superficie collectée.

L'infiltration des eaux pluviales consiste à évacuer les eaux pluviales dans le sous-sol par l'intermédiaire d'un puits ou d'un ouvrage d'infiltration (puits perdu, noue, bassin, etc.). La faisabilité de l'infiltration est liée à la capacité du sol à absorber les eaux pluviales. Des sondages de sol et des essais de perméabilité doivent être réalisés préalablement à l'infiltration afin de juger de la faisabilité de l'infiltration et dimensionner les ouvrages en conséquence.

II.3 Récupération des eaux pluviales

La récupération des eaux pluviales devra systématiquement être privilégiée par les aménageurs.

Conformément à l'arrêté du 21 Août 2008, les eaux issues de toitures peuvent être réutilisées dans les cas suivants :

- Arrosage des jardins et des espaces verts ;
- Utilisation pour le lavage des sols ;
- Utilisation pour l'évacuation des excréta ;
- Et sous réserve de la mise en œuvre d'un dispositif de traitement adapté et certifié, pour le nettoyage du linge.

Pour rappel, **seules les eaux de toitures** seront recueillies dans ces ouvrages. Les eaux de toiture constituent les eaux de pluie collectées à l'aval de toitures inaccessibles, c'est-à-dire interdite d'accès sauf pour des opérations d'entretien et de maintenance. A noter que les eaux récupérées sur des toitures en amiante-ciment ou en plomb ne peuvent être réutilisées à l'intérieur des bâtiments.

Les eaux récupérées pourront être réutilisées sauf au sein des centres hospitaliers, des cabinets médicaux, des crèches, des écoles maternelles et des écoles primaires. Toutefois, la loi Grenelle II a modifié les règles en permettant cette utilisation, sous réserve d'une déclaration préalable au maire

de la commune concernée. La réglementation actuelle devrait donc être modifiée tout en assurant les exigences sanitaires fixées lors de l'élaboration de l'arrêté du 21 août 2008.

Toute interconnexion avec le réseau de distribution d'eau potable est formellement interdite.

Les cuves de récupération des eaux de pluie seront enterrées ou installées à l'intérieur des bâtiments (cave, garage, etc.). L'ouvrage sera équipé d'un trop-plein raccordé ou non au dispositif d'infiltration ou de rétention.

Un volume de 2 à 4 m³ est susceptible de satisfaire les besoins d'une famille de 4 personnes selon les usages.

II.4 Evacuation des eaux pluviales

Concernant l'évacuation des eaux pluviales, trois principes s'offrent aux aménageurs :

- L'infiltration des eaux pluviales dans le sol, qui sera privilégiée ;
- Le rejet dans un milieu superficiel (fossé, talweg, ruisseau)
- Le rejet dans un réseau de collecte des eaux pluviales.

Le pétitionnaire devra rechercher en priorité l'infiltration des eaux pluviales dans le sol, sous réserve que le sol en place soit apte à recevoir les eaux pluviales de l'aménagement.

II.5 Infiltrations des eaux pluviales

L'infiltration des eaux pluviales consiste à infiltrer dans le sous-sol les eaux de ruissellement générées par un projet. Cette solution permet de ne pas avoir à gérer les eaux dans des infrastructures de stockage ou de collecte.

L'infiltration des eaux pluviales devra systématiquement être recherchée par les aménageurs. A noter que la gestion des eaux pluviales par infiltration permettra de prétendre à un abattement maximal de la taxe eaux pluviales susceptible d'être mise en œuvre à termes.

L'infiltration est assurée en général par des puits d'infiltration (profondeur entre 1,5 et 5 m) ou des tranchées d'infiltration superficielles.

Il est recommandé que le dispositif d'infiltration soit dimensionné a minima pour gérer une pluie de période de retour 30 ans.

L'aptitude des sols à l'infiltration des eaux pluviales est basée sur la perméabilité des sols.

Pour rappel, la commune pourra refuser un rejet d'eaux pluviales dans ces réseaux si elle estime que l'aménageur dispose d'une solution de gestion des eaux pluviales par infiltration.

La faisabilité de l'infiltration sera jugée sur les critères suivants :

- Perméabilité des sols
- Pente du terrain
- Zone inondable
- Périmètre de protection de captage
- Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain.

II.6 Rejet vers les eaux superficielles ou les réseaux d'eaux pluviales

Dans le cas où l'infiltration s'avère impossible ou insuffisante le rejet des eaux pluviales s'effectuera de préférence vers le milieu naturel.

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées vers un réseau séparatif eaux pluviales et en dernier ressort et sous réserve d'accord de la collectivité dans un réseau unitaire.

L'aménageur veillera à justifier son choix. Dans le cadre d'un raccordement direct ou indirect sur un réseau unitaire, l'aménageur démontrera qu'aucune autre solution de rejet n'a pu être mise en œuvre.

La gestion des eaux pluviales doit se réaliser de façon à limiter les débits et assurer l'écoulement des eaux pluviales tel qu'il était avec le terrain naturel. Il est recommandé que les ouvrages de rétention soient dimensionnés pour une pluie de période de retour de 30 ans sur la base d'un débit de fuite correspondant au débit généré en état naturel par la parcelle.

Pour information, tout rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles dont la superficie drainée est supérieure ou égale à 1 ha est soumis à une procédure de déclaration loi sur l'eau. Cette procédure n'est pas nécessaire dans le cadre d'un rejet dans un réseau.

II.7 Maîtrise de l'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols induit :

- D'une part, un défaut d'infiltration des eaux pluviales dans le sol et donc une augmentation des volumes de ruissellement ;
- D'autre part, une accélération des écoulements superficiels et une augmentation du débit de pointe de ruissellement.

Les dispositifs de rétention/infiltration et de régulation permettent de tamponner les excédents générés par l'imperméabilisation et de limiter le débit rejeté, mais ne permettent cependant pas de réduire le volume supplémentaire généré par cette imperméabilisation.

Ainsi, même équipé d'un ouvrage de régulation, un projet d'urbanisation traduit une augmentation du volume d'eau susceptible d'être géré par les infrastructures de la collectivité.

Dans le cas d'un raccordement sur réseau unitaire, cette augmentation de volume se traduit par l'augmentation du volume d'effluents à traiter par l'unité de traitement (donc dilution de des eaux

usées, diminution des rendements épuratoires et augmentation des coûts d'exploitation) ou le cas échéant par l'augmentation du volume d'effluents déversé sans traitement au milieu naturel (via les déversoirs d'orage).

L'aménageur veillera ainsi à limiter l'imperméabilisation des sols.

L'objectif de réduction de l'imperméabilisation peut être atteint par la mise en œuvre, par exemple, de toitures enherbées, par l'emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.), par la création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, etc.

II.8 Corridors d'écoulement

L'urbanisation au droit des corridors d'écoulement est à proscrire.

Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé aux aménageurs d'adopter certaines règles en termes de constructibilité et notamment :

- Pas de sous-sol ;
- Si création de muret, de préférence dans le sens de la pente ;
- Niveau habitable implantée en tout point au moins 50 cm au-dessus du terrain naturel.

Bien que non obligatoire ces prescriptions sont fortement conseillées au regard des écoulements souterrains ou superficiels susceptibles de se produire sur l'emprise des parcelles.

Il convient également de veiller à ce que la buse (permettant de faire transiter les eaux dans le tronçon canalisé du cours d'eau non permanent) situé en amont du bourg communal ne s'obstrue pas et soit entretenu de manière à ce que les écoulements d'eaux pluviales ne soient pas perturbés.



Annexes



Annexe 1 :

Plan des réseaux d'assainissement



Annexe 2 :

Fiches descriptives des filières autonomes préconisées

Assainissement Autonome Filtre à sable vertical drainé

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : filtre constitué de sable lavé et siliceux se substituant au sol naturel ;
- **D'un exutoire** : les drains permettent une récupération des effluents après traitement, le rejet étant effectué dans un réseau hydrographique superficiel, un fossé ou un réseau pluvial, voire en cas d'impossibilité technique dans un puits d'infiltration (soumis à dérogation préfectorale).

Conditions générales :

Cette solution est envisagée lorsque le sol en place ne permet pas d'assurer :

- l'épuration des effluents ;
- la dispersion des effluents après traitement.

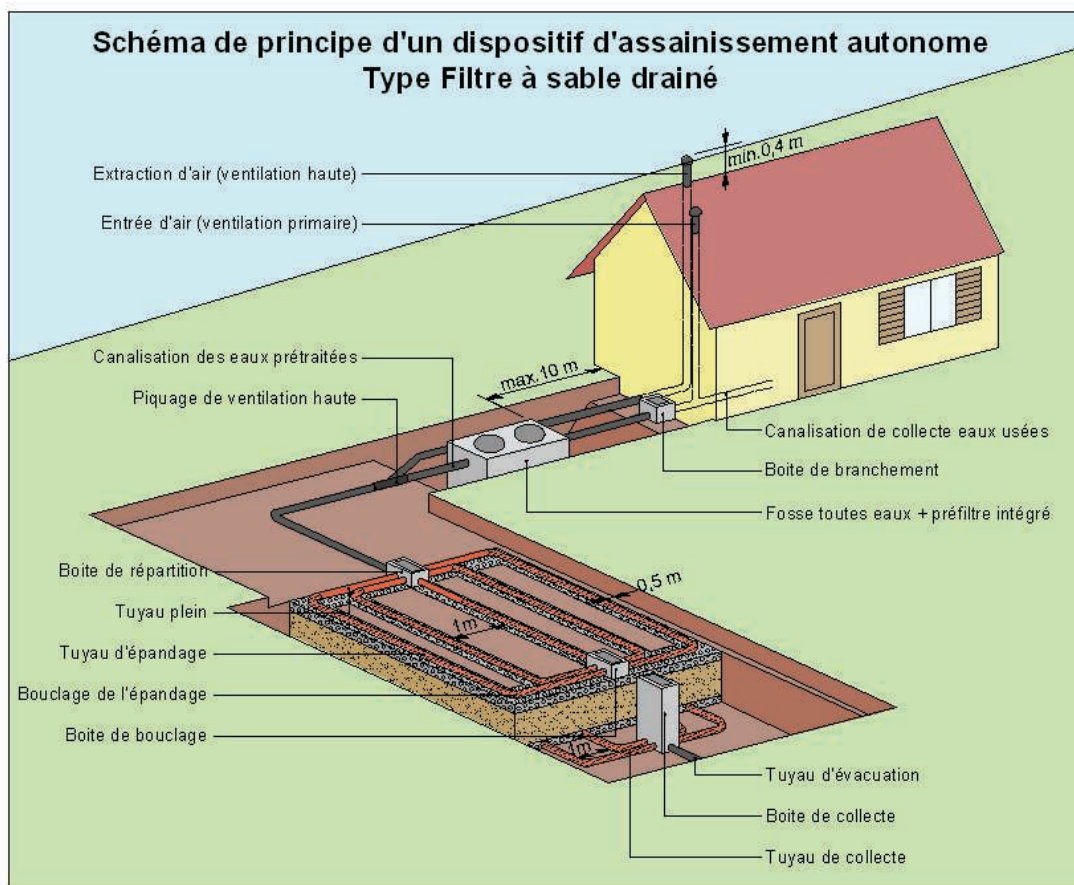
Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 70 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- pas de trace d'hydromorphie ou de nappe d'eau à moins de 1m50 ;
- un sous-sol peu perméable ou imperméable (perméabilité < 15 mm/h).

Remarque :

Le filtre à sable horizontal drainé, mentionné dans l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, est fortement déconseillé en raison de difficultés de fonctionnement, notamment vis-à-vis de la durée de vie de l'installation. Cette filière n'est d'ailleurs pas citée dans la norme XP DTU 64.1 de 2007.

Schéma de principe :



Dimensionnement :

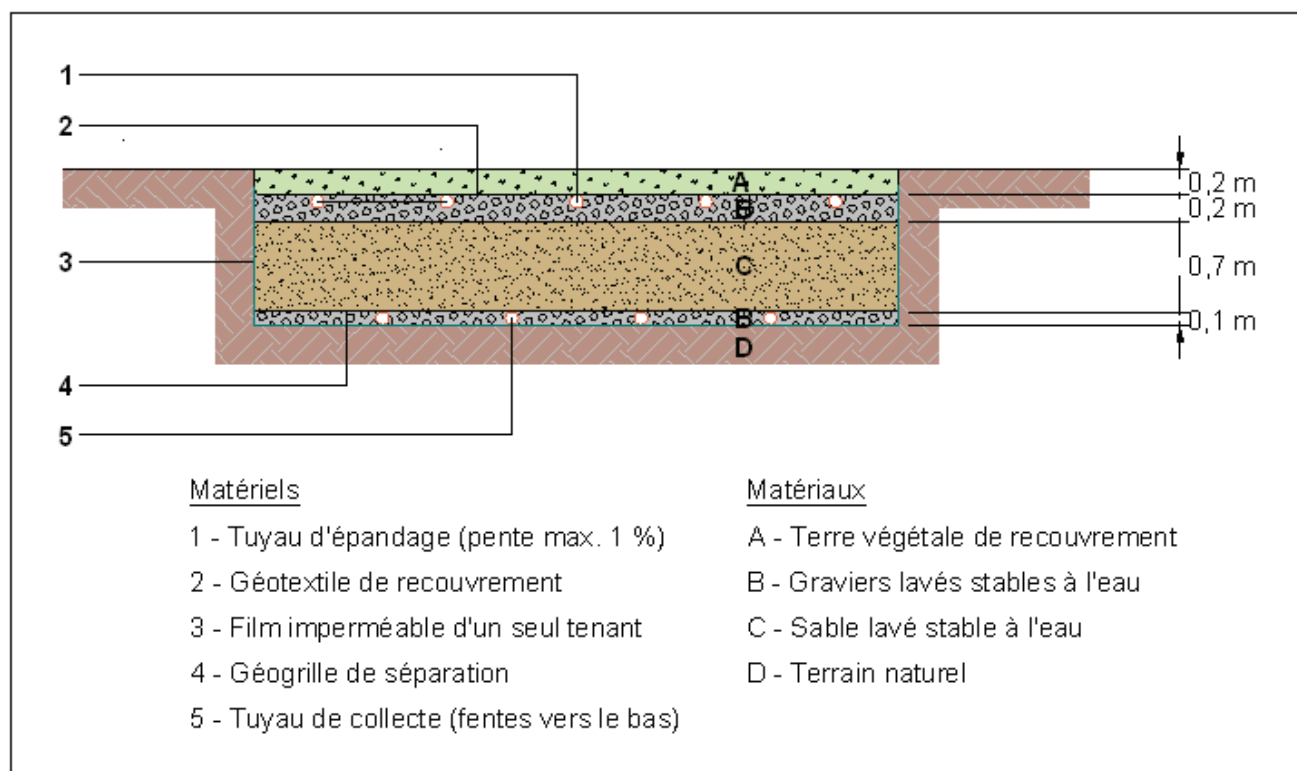
Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de moins de 5 pièces principales	20 m ²
Habitations de 5 pièces principales	25 m ²
Pièce principale supplémentaire	5 m ²

En alimentation gravitaire, le filtre à sable a une largeur de 5 m.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution de la fouille du filtre** : le fond du filtre doit être horizontal et se situer à 0.90 m sous le fil de l'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille est de 1.2 m minimum.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Il faut au minimum 5 tuyaux distants de 1 m entre eux et de 0.5 m du bord de la fouille. La pente est de 1 % au maximum.
- **Tuyaux de collecte** : il s'agit de drains de mêmes caractéristiques que précédemment, disposés en quinconce par rapport à ces derniers avec une différence de niveau de 0.9 m. ces tuyaux sont au nombre de 4 et sont situés au minimum à 1 m du bord de la fouille.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône

Assainissement Autonome Tertre

Principe de fonctionnement :

La filière est composée :

- **D'un prétraitement** : fosse toutes eaux de 3 000 l minimum + 1000 litres par pièce supplémentaire au delà de 5 pièces
Cette fosse assure une décantation et une liquéfaction des effluents par digestion ;
- **D'un traitement** : constitué de sable et surélevé;
- **Les eaux traitées sont évacuées dans le sol en place.**

Conditions générales :

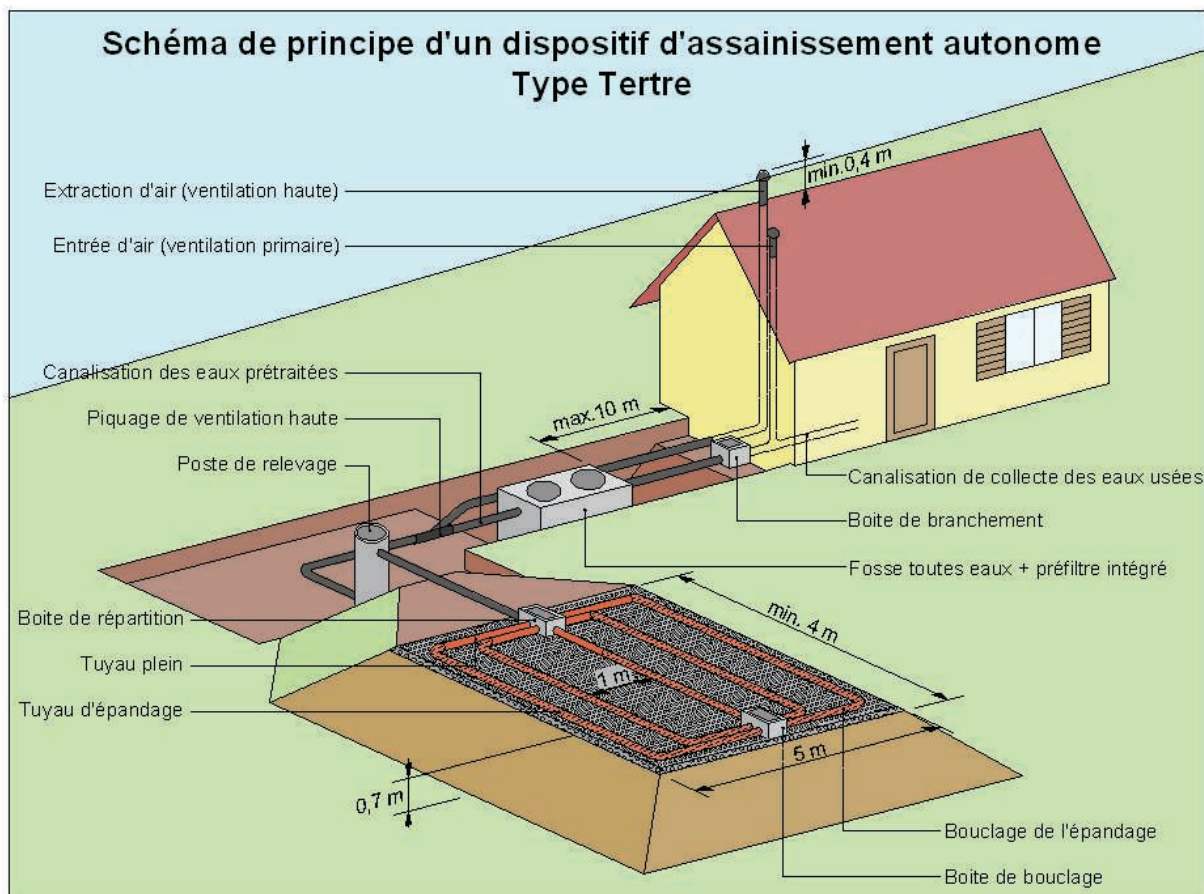
Cette solution est envisagée lorsque :

- La parcelle est située en zone inondable,
- Le sol présente des arrivées d'eau et des traces d'hydromorphie importantes.

Les conditions requises sont :

- une surface totale minimale de 60 m² (y compris distance d'éloignement des arbres et du voisinage) ;
- un sous-sol peu perméable à très perméable (15 mm/h < perméabilité < 500 mm/h).

Schéma de principe :



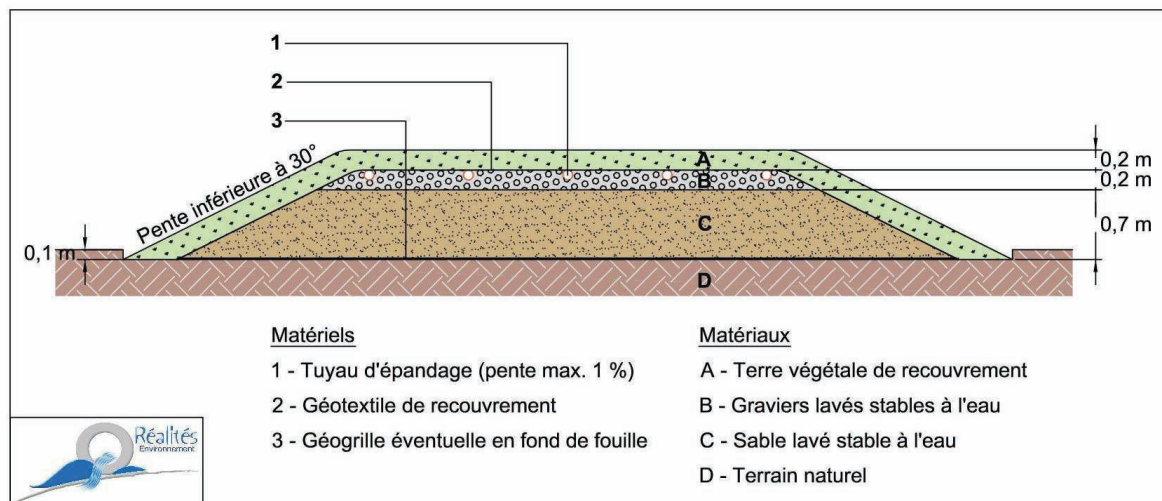
Dimensionnement :

Le dimensionnement minimum du filtre à sable figure dans le tableau suivant :

Nombre de pièces	Dimensionnement du filtre
Habitations de 4 pièces principales	20 m ²
Pièce principale supplémentaire	+ 5m ² par P.P.

Mise en œuvre et disposition:

- **Dimension et exécution du filtre** : le sol est décapé de manière horizontale sur une profondeur maximum de 0,10 m, le déblai étant réparti autour de la base afin d'assurer une certaine stabilité. Le sable lavé épurateur est déposé sur le fond de la fouille sur une épaisseur de 0,70 m. Une couche de gravier de 0,10 m d'épaisseur minimum repose sur le sable.
- **Boîte de répartition** : elle permet une équi-répartition des effluents vers chacun des tuyaux d'épandage du filtre. La boîte doit être reliée avec des raccords souples.
- **Tuyaux d'épandage** : les tuyaux en PVC conçus pour l'assainissement sont recommandés (pas de drains agricoles). Les tuyaux sont déposés sur la couche de graviers sans contre-pente et fentes vers le bas. L'écartement des tuyaux d'axe en axe est égal à 1 m. Les tuyaux doivent être placés à 0,5 m du bord du bord du terre. La pente est de 1 % au maximum dans le sens d'écoulement. Une couche de graviers de 0,1 m borde de part et d'autre les tuyaux d'épandage. Les tuyaux et le gravier sont ensuite recouverts d'un géotextile, afin d'isoler la couche de graviers de la terre végétale. Le géotextile dépasse de 0,10 m de chaque côté des parois du terre.
- **Boîte de bouclage** : elle permet le raccordement de l'ensemble des drains.



Entretien :

En cas de colmatage partiel, les dispositions à prendre sont :

- Vérifier l'état de la fosse toutes eaux et augmenter la fréquence de vidange si nécessaire ;
- Mettre hors service la partie colmatée pendant plusieurs semaines en obstruant les tuyaux d'épandage ;
- Envoyer une solution d'eau oxygénée à 50 % dans les tuyaux colmatés (en aval de la fosse), en les laissant au repos pendant plusieurs jours.

Références techniques et réglementaires :

- Norme XP DTU 64.1 de mars 2007
- Arrêté du 7/09/2009
- Fiches techniques SATAA du Rhône



Annexe 3 :

Zonage d'assainissement des eaux usées
