

## **COMMUNE DE SAINT JEAN DE MUZOLS**



# **SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**

**Zonage d'assainissement**

**Document d'enquête publique**

**Décembre 2004**

## SOMMAIRE

<b>PREAMBULE</b>	<b>1</b>
<b>ZONAGE D'ASSAINISSEMENT</b>	<b>3</b>
<b>1. ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>3</b>
1.1. DELIMITATION DES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	3
1.2. RECAPITULATIF DES TRAVAUX A ENGAGER SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT	5
1.3. PROGRAMMATION DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	6
1.4. IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU	7
1.5. OBLIGATIONS ET CONDITIONS DE RACCORDEMENT EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	8
<b>2. ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>10</b>
2.1. DELIMITATION DES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	10
2.2. RECAPITULATIF DES ACTIONS A ENGAGER	11
2.3. LES OBLIGATIONS EN ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	12
<b>3. ZONAGE PLUVIAL</b>	<b>17</b>
3.1. DELIMITATION DES ZONES	18
3.2. LA PROGRAMMATION DES TRAVAUX	20

## PREAMBULE

En application de la Loi sur l'Eau de 1992, le Conseil municipal de la commune de SAINT JEAN DE MUZOLS a décidé d'entreprendre la réalisation d'un Schéma Directeur d'Assainissement afin de définir ses besoins et de planifier la mise en œuvre de l'assainissement sur la commune tant au point de vue technique que financier.

L'étude de schéma d'assainissement a pour but de proposer aux élus, l'élaboration d'un zonage du territoire communal, de définir à l'intérieur de chaque unité identifiée les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origines domestique, agricole, artisanale, industrielle et des eaux pluviales.

Ces solutions techniques, qui vont de l'assainissement non collectif à l'assainissement collectif, 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 et pluviales,
- respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité,
- prendre en compte ce schéma directeur d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune, de façon à garantir une cohérence entre développement des constructions et équipements,
- assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations.

Cette étude constitue à la fois un document d'aide à la décision et un outil de planification.

Le schéma directeur d'assainissement a été réalisé en trois phases :

- Phase 1 – Présentation de la commune, diagnostic de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales
  - 1) Situation géographique, population, économie, configuration de l'habitat, développement envisagé, urbanisme, activités polluantes
  - 2) Capacités et contraintes du milieu naturel
  - 3) Aptitude des sols à l'assainissement autonome
  - 4) Inventaire des rejets, enquête auprès des établissements industriels

- 5) Fonctionnement des réseaux d'assainissement : campagne de suivi des débits, quantification des eaux parasites par temps sec et par temps de pluie
  - 6) Diagnostic des dispositifs d'assainissement non collectif existants
  - 7) Diagnostic du « réseau » d'évacuation des eaux pluviales : évaluation des débits de pointe engendrés sur les différents bassins versants pour les périodes de retour 10 et 50 ans, définition des limites de capacité d'écoulement des exutoires étudiés.
- Phase 2 – Elaboration de scénarios d'assainissement et étude comparative
    - 1) Proposition de scénarios d'assainissement des eaux usées (individuel ou collectif)
    - 2) Proposition des solutions d'aménagement sur le réseau pluvial permettant de supprimer ou de diminuer les impacts identifiés au niveau des zones sensibles
    - 3) Analyse financière.
  - Phase 3 – Schéma Directeur d'Assainissement
    - 1) Zonage d'assainissement (cartographique)
    - 2) Notice justifiant le choix du scénario d'assainissement
    - 3) Programme d'assainissement et étude financière.

Plusieurs réunions de groupe de travail se sont tenues. Le choix du scénario d'assainissement a été effectué par les élus après examen des différentes solutions proposées.

Le présent document constitue le zonage d'assainissement retenu par la commune. Il a été établi sur la base du Plan d'Occupation des Sols actuellement opposable.

## ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

L'article 35 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, repris par l'article L 2224-10 du **Code général des collectivités territoriales** stipule que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 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;
- Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien;
- 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 ;
- 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. »

*Voir cartes « zonage d'assainissement » et « zonage pluvial » en fin de document*

### 1. ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

---

#### 1.1. Délimitation des zones d'assainissement collectif

Le choix du classement en assainissement collectif est basé sur le tracé actuel des réseaux d'assainissement et sur la volonté d'urbanisation de nouvelles zones actuellement non bâties avec un habitat dense.

##### 1.1.1. Zones actuellement desservies par le réseau d'assainissement

Les parcelles actuellement desservies par le réseau d'assainissement sont classées en zone d'assainissement collectif. Il s'agit principalement des zones urbaines du centre bourg et des quartiers d'extension périphérique.

### **Les zones urbaines**

Ce sont les zones à caractère dense d'habitat, équipées ou destinées à l'être très prochainement. Sont classées en zone d'assainissement collectif :

- toute la zone UA (zone urbaine correspondant au centre ancien de part et d'autre de la voie SNCF).
- toute la zone UB (premières extensions du centre, à dominante d'habitat collectif, et étendue au Colombier le long du chemin de Martinot).
- la zone UC, à l'exception de quelques parcelles classées en zone UCri au quartier Les Drôles non desservies par le réseau d'assainissement (extensions récentes de la commune, à dominante d'habitat individuel).
- toute la zone UJ (zone réservée aux activités industrielles, commerciales ou artisanales à la Maladière et Girardier).

### **Les zones naturelles**

Ce sont des zones peu ou pas équipées dans lesquelles la collectivité n'assure pas les charges d'équipement. Sont classées en zone d'assainissement collectif :

- zones NA (zone naturelle non ou insuffisamment équipée, réservée à une urbanisation future) : les zones NAa et NAj situées en bordure de la RN86 à la sortie Nord du centre bourg, la zone NA du quartier La Roue, la zone NAjri de la Maladière, la zone NA de Girardier.
- zones NB (zones naturelles partiellement équipées et réservées à une urbanisation diffuse) : les zones NB situées à l'extrême Nord (Chambon, les Blaches), la zone NB de Martinot, une partie de la zone NB du chemin des Nautes, une partie de la zone NB de la Cote Saint Epine, la totalité des zones NB Chemin de l'Officier et quartier Blanchard et la zone NB de Lubac.
- zones NC (zone naturelle protégée en raison de la valeur agricole des terres et de la présence de secteurs de vignobles AOC) : quelques parcelles limitrophes du réseau d'assainissement, notamment dans la vallée de la Tuilière, dans la plaine du Rhône, et dans la montée vers le hameau de Lubac.

#### **1.1.2. Zones sur lesquelles sera étendu le réseau d'assainissement**

Les contraintes de **superficie** liées au choix d'un assainissement non collectif ne sont pas compatibles avec les perspectives d'urbanisation dense de certaines zones urbaines ou d'urbanisation future et conduisent à retenir leur classement en zone d'assainissement collectif. Ces zones seront desservies par le réseau de collecte d'assainissement, compte tenu de leur **proximité** de la zone urbaine et de la présence des collecteurs d'eaux usées.

Il s'agit des secteurs suivants :

- les zones NAa, NA, NAri et UCri du quartier Les Drôles.

Sur les zones d'assainissement collectif, le raccordement au réseau public d'assainissement est obligatoire, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un poste de refoulement individuel (*voir paragraphe 1.5 suivant*).

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR  
LE CENTRE BOURG ET LES QUARTIERS PERIPHERIQUES**

***Assainissement collectif***

***Raccordement au réseau public d'assainissement existant ou à créer***

## **1.2. Récapitulatif des travaux à engager sur le réseau d'assainissement**

### **1.2.1. Travaux de réhabilitation du réseau d'assainissement existant**

Les investigations menées sur le réseau d'assainissement (campagne débitmétrique, remontée nocturne, inspection télévisée et tests de fumigation) ont permis de relever des anomalies concernant le fonctionnement du réseau d'assainissement. Un programme de travaux a été défini de manière à remédier aux dysfonctionnements observés.

- Suppression des intrusions d'eaux parasites de temps de pluie
- Elimination des eaux parasites, amélioration de l'hydraulique des réseaux
- Amélioration du fonctionnement des réseaux
  - Création de pièges à charriage*
  - Amélioration du fonctionnement des déversoirs d'orage existants et mise en place de l'autosurveillance sur les postes de relèvement et déversoirs d'orage*
- Mise en place de l'autosurveillance sur le réseau d'assainissement

### 1.2.2. Travaux d'extension du réseau de collecte des eaux usées

Pour le raccordement des zones d'assainissement collectif non desservies par un réseau d'assainissement, des extensions du réseau de collecte des eaux usées sont à prévoir.

Localisation	Zonage POS	Remarques
Les Drôles	UCri, NAa, NA, NAri	Dessertes internes à la charge des aménageurs.

### 1.2.3. Amélioration de la qualité des effluents collectés

Mise en place de conventions de raccordement

Mise en place de bacs dégraisseurs

## 1.3. Programmation des travaux d'assainissement collectif

<b>Désignation des travaux</b>
--------------------------------

<b>Année 2004</b>
Zone 3 – Chemin de Varogne, chemin de la Table du Roy Remplacement du collecteur existant
Zone 1 – Rue de la Garde, rue des Jardins, chemin des Nautes Elimination des eaux parasites par création d'un nouveau collecteur d'eaux usées, conservation de la conduite existante pour les eaux pluviales
T4 – Création d'une antenne pluviale jusqu'au réseau pluvial existant sur la Voie Romaine (carrefour chemin de la Table du Roy). <i>Levé topographique nécessaire pour vérifier les conditions de raccordement.</i>
Suppression des anomalies de branchements (eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées) sur la zone 4
Zone 4 – Lotissement Les Prés et les Prairies Suppression des anomalies principales sans tranchée
Mise en place des conventions de déversement auprès des établissements présentant des rejets d'effluents non domestiques Mise en place de prétraitements si nécessaire (ex. bac dégraisseur auprès des restaurants, cantines collectives, et bac déshuileur / séparateur à hydrocarbures pour les garages)



<b>Année 2005</b>
-------------------

Zone 2 – Zone d'activités Pont du Doux, la Malatière Réhabilitation du collecteur existant : élimination des eaux parasites, amélioration des conditions d'écoulement
Zone 2 – Zone d'activités Pont du Doux, la Malatière Suppression des anomalies principales sans tranchée
T2 & T3 – Amélioration de l'évacuation du trop plein vers le Rhône, mise en place d'un clapet anti-retour
T5 – Déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement en domaine public (anomalies repérées suite aux tests à la fumée) hors zone 4

<b>Année 2006</b>
-------------------

T7 – Piège à charriage Place de la Rochette / Place de la Vieille Eglise Limitation des transports solides dans le réseau d'assainissement
T5 – Déconnexion des eaux pluviales du réseau d'assainissement en domaine privé (anomalies repérées suite aux tests à la fumée)
T12 & 13 – Suppression des intrusions d'eaux parasites permanentes en provenance des branchements privés
T9 – Amélioration du fonctionnement du déversoir d'orage de Saint Epine
Extension du réseau d'assainissement au niveau du quartier Les Drôles

<b>Année 2007 - 2008</b>
--------------------------

Etude diagnostique du fonctionnement des réseaux d'assainissement : suivi par temps sec et par temps de pluie, suivi du fonctionnement des déversoirs d'orage, quantification des charges polluantes déversées lors des épisodes pluvieux
T14 – Mise en place de l'autosurveillance sur le réseau d'assainissement Télésurveillance sur les postes de relèvements et suivi du fonctionnement des déversoirs d'orage, à définir en fonction des résultats de l'étude diagnostique

#### 1.4. Impact sur le prix de l'eau

Montant annuel des travaux : Année 2004 : 510 310 € ; année 2005 : 328 845 € ; année 2006 : 229 900 € ; années 2007 – 2008 : 94 000 €

Montant total des travaux : 1 163 055 € HT (subventions non déduites).

Annuités (emprunt à 6% sur 15 ans) : 120 000 € HT

Sur la base d'un volume consommé annuellement de 420 000 m<sup>3</sup>, l'impact des investissements sur le prix de l'eau atteindrait au maximum 0,29 € par m<sup>3</sup>.

## 1.5. Obligations et conditions de raccordement en zone d'assainissement collectif

### Obligations de raccordement

En zone d'assainissement collectif, les constructions nouvelles et existantes ont une **obligation de raccordement**, soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou par création de servitudes de passage, au réseau collectif d'eaux usées dès lors que celui-ci est mis en place (Code de la Santé Publique, Art. L.1331-1).

**En cas de parcelle non attenante au réseau** : le permis de construire ne pourra être délivré que si le propriétaire met en place, à ses frais, une canalisation sur la voie privée (ce qui entend un droit de passage) pour le raccordement au domaine public.

Lorsqu'un réseau d'assainissement est créé, sauf conditions exceptionnelles, le raccordement doit intervenir dans un **délai de deux ans**. Au terme de ce délai, le propriétaire peut être astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance d'assainissement, éventuellement majorée, tant qu'il ne s'est pas conformé à cette obligation (Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-8). Des dérogations sont possibles pour les habitations équipées d'un dispositif d'assainissement non collectif conforme aux normes actuelles, présentant un bon fonctionnement et datant de moins de dix ans.

**Si le raccordement n'est pas possible gravitairement**, il appartient au propriétaire de mettre en place à ses frais un poste de relèvement individuel.

### Les déversements

Le réseau d'assainissement collecte les eaux usées domestiques, comprenant les eaux ménagères (lessive, cuisine, toilette, ...) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

Par contre, il est formellement interdit de déverser dans le réseau d'assainissement :

- le contenu des fosses septiques,
- l'effluent des fosses septiques,
- les ordures ménagères,
- les huiles usagées,
- les eaux pluviales,

et d'une façon générale, tout corps solide ou susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du réseau.

Les restaurants et les cuisines collectives doivent être équipés de bacs dégraisseurs régulièrement entretenus.

Le déversement d'eaux usées industrielles devra être défini par une convention spéciale de raccordement passée entre le service assainissement et l'établissement industriel.

### **Les branchements**

(Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-2 et 1331-3)

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au service d'assainissement. L'acceptation par le service d'assainissement crée la convention de déversement entre les parties.

## 2. ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

---

### 2.1. Délimitation des zones d'assainissement non collectif

La zone d'assainissement non collectif comprend une partie des zones naturelles non desservies, ainsi que les zones agricoles et naturelles.

#### 2.1.1. Les zones naturelles constructibles

Sont concernées les zones suivantes :

- quelques parcelles classées en zone NB et NBri sur le chemin des Nautes,
- les zones NB de la Cote Sainte Epine actuellement non desservies,
- la zone NBb du quartier Bary.

Ces zones constructibles ont fait l'objet d'études d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif. Les zones de la Cote Sainte Epine et de Bary présentent une mauvaise aptitude à l'infiltration des eaux usées. Toutefois, compte tenu des **faibles perspectives d'urbanisation** de ces zones et du **coût** important qui découlerait de leur raccordement sur le réseau d'assainissement, elles seront **maintenues en assainissement non collectif**.

#### 2.1.2. Les zones naturelles non constructibles sauf conditions spécifiques

Sont concernées les zones suivantes (sauf exceptions, parcelles limitrophes du réseau d'assainissement) :

- zone NC : zone qu'il convient de protéger en raison de la valeur agricole des sols.
- zone ND : zone naturelle à protéger, où toutes les constructions sont interdites.

En l'absence de zone constructible, les propriétaires désirant obtenir un permis de construire devront justifier du choix de la filière par rapport à l'aptitude des sols à l'assainissement.

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR  
LES ZONES D'HABITAT DIFFUS ET LES ZONES AGRICOLES ET NATURELLES**

***Assainissement non collectif***

***Dispositif à la parcelle à la charge du propriétaire du terrain***

## 2.2. Récapitulatif des actions à engager

### ➤ Réhabilitation des dispositifs d'assainissement autonome présentant des dysfonctionnements

Sur les zones d'assainissement non collectif, la diminution des rejets diffus dans le milieu naturel passe par la réhabilitation de l'ensemble des dispositifs d'assainissement autonome présentant des dysfonctionnements. Il est notamment primordial de supprimer tous les rejets directs dans les cours d'eau et dans les fossés (avec ou sans prétraitement en fosse septique ou fosse toutes eaux).

L'enquête par questionnaire réalisée au cours de la première phase de l'étude a permis d'estimer le taux de conformité à 19%.

Trois niveaux de priorité ont été définis, suivant le degré d'urgence de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif :

*La liste des dispositifs existants et des priorités associées est fournie dans le « Document de synthèse - Phase3 – Juin 2004 ».*

D'une manière générale, les zones de coteaux sont peu adaptées à la mise en oeuvre de dispositifs d'assainissement non collectif, en raison des pentes importantes et de la faible profondeur du rocher. Les risques de résurgences sont ainsi élevés.

L'analyse des questionnaires a fait apparaître que les dispositifs d'assainissement non collectifs présentent de nombreux dysfonctionnements liés à leur inadaptation à la nature des sols sur toute la zone des coteaux.

La zone des coteaux est définie comme zone prioritaire dans la réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif.

### ➤ Mise en place du service public d'assainissement non collectif

Les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien. Ce contrôle technique doit être assuré sur l'ensemble du territoire avant le 31 décembre 2005 (circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif).

Cette compétence a été transférée par la commune de Saint Jean de Muzols à la Communauté de Communes de Tournon. Le service sera mis en place à l'échelle intercommunale.

## 2.3. Les obligations en zone d'assainissement non collectif

Les habitations non raccordées au réseau d'assainissement communal doivent disposer d'un assainissement autonome dont les installations sont :

- conformes à la réglementation actuelle,
- maintenues en bon état de fonctionnement.

Si certaines habitations souhaitent se raccorder au réseau d'eaux usées, elles en ont la possibilité ; les travaux de raccordement sont alors entièrement à la charge des propriétaires. Tout branchement devra faire l'objet d'une demande préalable auprès du service d'assainissement collectif.

### 2.3.1. Obligations concernant l'assainissement non collectif

Les filières d'assainissement individuel sont définies dans l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif. Les règles de mise en œuvre des dispositifs sont données dans la DTU 64-1 d'août 1998 (norme AFNOR).

Le choix des dispositifs d'assainissement non collectif à mettre en œuvre dépend des caractéristiques des sols et de leur aptitude à l'infiltration des eaux usées. Des études d'aptitude des sols à l'infiltration ont été réalisées sur différentes zones constructibles (Zone NBb Bary, Zones NB Cote S<sup>te</sup> Epine, Zone NB Chambon, Zone Ucri). Les résultats sont présentés dans le rapport intitulé « Schéma Directeur d'Assainissement – Phase 1 – Diagnostic de l'assainissement des eaux usées » de juin 2003.

Les propriétaires désirant obtenir un permis de construire devront justifier du choix de la filière par rapport à l'aptitude des sols à recevoir et à évacuer les eaux usées domestiques.

**Pour toutes les demandes de permis de construire en zone d'assainissement non collectif, sauf circonstances particulières** (études de sol réalisées dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement), des **études de faisabilité spécifiques seront demandées** au pétitionnaire (étude d'aptitude de sols et évaluation des charges polluantes permettant la définition et le dimensionnement de la filière à mettre en place).

Il sera nécessaire de prévoir dans les zones d'assainissement non collectif, des surfaces de terrain suffisantes autour des habitations pour rendre possible la mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif.

### 2.3.2. Présentation des filières d'assainissement autonome préconisées

Les ouvrages d'assainissement autonome comportent :

- un dispositif de prétraitement,
- un dispositif assurant soit l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol (filière classique), soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel ou vers un horizon sous-jacent perméable (filière réservée à un usage exceptionnel).

*Voir en Annexe : Schémas de principe des filières d'assainissement non collectif*

#### A - Le prétraitement

##### **La fosse toutes eaux**

La fosse toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques et assure leur prétraitement. Le dimensionnement de la fosse toutes eaux doit être d'un volume minimal de 3 m<sup>3</sup> pour 5 pièces principales et de 1 m<sup>3</sup> supplémentaire par pièce principale. D'une manière générale, la fosse toutes eaux doit être pourvue d'une ventilation et placée le plus près possible de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 m.

##### **Le bac dégraisseur**

Son utilisation n'est justifiée que dans le cas où la fosse toutes eaux est éloignée du point de sortie des eaux usées ménagères de l'habitation ou lorsqu'il y a une cuisine collective (cas des restaurants). Lorsqu'il est installé, il doit être situé à moins de 2 m de l'habitation avant la fosse toutes eaux. Son volume minimal est de 200 l pour les eaux de cuisine seules, 500 l pour l'ensemble des eaux ménagères.

##### **Le préfiltre**

D'un volume de 200 à 300 litres, cet appareil a pour but de protéger le système de traitement placé à l'aval contre les matières en suspension pouvant s'échapper de la fosse. Il peut être intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués ou placé en amont du dispositif de traitement. Il est obligatoire dans le cas exceptionnel de réhabilitation d'un traitement séparé des eaux vannes et des eaux ménagères.

#### B - L'épuration-évacuation : présentation des filières « classiques »

##### **Tranchées d'infiltration à faible profondeur**

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

### Dimensionnement

Les longueurs de tranchées sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol. L'épandage souterrain est réalisé par l'intermédiaire de drains d'épandage placés dans un ensemble de tranchées. 45 m de tranchées filtrantes sont nécessaires pour une habitation de 5 pièces, 15 m de tranchées devront être ajoutés par pièce supplémentaire. Dans le cas de sols peu perméables, des tranchées d'une longueur totale de 60 à 90 m sont nécessaires.

Les caractéristiques de réalisation sont les suivantes :

*Profondeur* : 0,60 à 1 m sous la surface du sol. Le fond doit être horizontal.

*Largeur* : 0,50 m minimum.

*Longueur* : 30 m maximum. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées plutôt que de les rallonger.

### **Tranchées d'infiltration en terrain pentu** : terrains en pente supérieure à 5 %

Les tranchées d'infiltration doivent être horizontales et peu profondes, réalisées perpendiculairement à la plus grande pente.

Quelques différences avec les tranchées classiques sont à signaler :

- les tranchées sont séparées par une distance minimale de 3 m de sol naturel, soit 3,5 m d'axe en axe, et ont une profondeur comprise entre 0,60 et 0,80 m,
- malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir de chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau plein du regard de répartition est horizontal sur au moins 0,50 m.

### **Filtre à sable vertical non drainé**

#### Principe

Dans le cas d'un sol à mauvaise perméabilité, un matériau adapté se substitue au sol en place. Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant (système d'infiltration).

#### Dimensionnement

La surface minimale doit être de 25 m<sup>2</sup> avec 5 m<sup>2</sup> supplémentaire par pièce principale au-delà de 5.

#### Mise en place du filtre à sable

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer à 0,90 m sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,10 m minimum à 1,60 m maximum.



Le filtre à sable doit avoir une largeur de 5 m et une longueur minimale de 4 m.

Si les parois latérales de la fouille sont en roche fissurée, elles seront protégées par un film imperméable. Celui-ci recouvrira les parois verticales depuis le sommet de la couche de répartition et jusqu'aux premiers 0,30 m de sable.

Si le sol est fissuré, le fond de fouille pourra être recouvert d'un géotextile.

#### 2.3.3. Recommandations générales

**Les eaux pluviales ne devront pas être raccordées aux dispositifs d'assainissement non collectif.**

Les terrains de recouvrement du champ d'épandage seront laissés en prairie naturelle, les racines des arbres et arbustes pouvant endommager les drains d'épandage. La circulation de véhicules y sera interdite.

Les installations d'assainissement doivent de plus se situer à une distance minimale de :

- 3 m des arbres,
- 3 m des limites parcellaires,
- 5 m de l'habitation,
- 15 m du bord d'une terrasse,
- 35 m d'un puits, forage ou source.

#### 2.3.4. Entretien des installations

L'entretien des dispositifs d'assainissement autonome est un élément prépondérant du bon fonctionnement des installations. Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues. L'arrêté du 6 mai 1996 fixe une périodicité de référence de 4 ans.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents.

Le préfiltre doit également être contrôlé et nettoyé régulièrement, l'entretien consiste à décolmater le matériau filtrant.

Equipement	Objectif de l'entretien	Action d'entretien	Périodicité
Fosse toutes eaux	Eviter tout entraînement ou tout débordement des boues et des flottants	Vidange	Conseillée au moins tous les 4 ans
Bac dégraisseur	Eviter toute obstruction, sortie de graisse ou de matières sédimentaires	Nettoyage, vidange, curage	Au moins tous les 6 mois

De plus, le sable des filtres à sable doit être changé tous les 10 à 15 ans.

Les justifications des opérations de vidange doivent être conservées et seront demandées par le service d'assainissement non collectif lors des vérifications du bon fonctionnement des ouvrages.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise la vidange est tenu de remettre à l'occupant un document comportant :

- Son nom, sa raison sociale, son adresse
- L'adresse de la propriété où est effectuée la vidange
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire
- La date de la vidange
- La nature et la quantité de matières de vidange
- La destination et le mode d'élimination.

### 3. ZONAGE PLUVIAL

---

L'écoulement des eaux pluviales sur la commune de Saint Jean de Muzols s'effectue par l'intermédiaire d'un réseau pluvial constitué de tronçons canalisés (buses, ouvrages cadres, canalisations...) ou non (fossés, caniveaux, ravins, ruisseaux ...).

Ce réseau permet l'évacuation des eaux de source et de ruissellement vers le Doux ou le Rhône. Une partie de l'eau ne rejoint cependant pas ces cours d'eau mais s'infiltre dans les zones de plaine.

Le schéma directeur d'assainissement réalisé sur la commune a mis en évidence différents problèmes au niveau des fossés et ruisseaux parcourant le territoire de la commune de Saint Jean de Muzols.

Ces dysfonctionnements proviennent notamment de :

- l'absence d'exutoire
- l'insuffisance des ouvrages (capacité fréquemment inférieure au débit engendré par une pluie de période de retour de 10 ans)
- la mauvaise conception de certains ouvrages
- l'occupation des sols du bassin versant.

D'une façon générale, la multiplication des surfaces imperméabilisées et des parcelles de vignes au détriment des occupations naturelles (bois notamment), conduit à :

- l'augmentation des débits de ruissellement
- l'augmentation des transports solides et des dépôts dans le lit des cours d'eau (terre, graviers, pierres... provenant notamment des cultures en terrasse). Ce problème est plus particulièrement constaté au niveau des secteurs de Cessieux et des Blaches.

Les travaux d'aménagement ou de réfection programmés permettront de limiter un certain nombre de problèmes ; il est néanmoins nécessaire d'agir en amont sur les causes aggravantes des phénomènes de ruissellement et plus précisément sur l'imperméabilisation au niveau des zones urbaines et sur l'érosion des sols au niveau des zones naturels et agricoles.

Le zonage pluvial retenu sur la commune de Saint Jean de Muzols est décrit dans les paragraphes suivants et tracés sur la carte de zonage jointe en annexe.

### 3.1. Délimitation des zones

#### 3.1.1. Les zones où il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation et assurer la maîtrise du débit

Ces zones, indiquées sur la carte de zonage, concernent les secteurs où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et/ou pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

Elles regroupent :

#### **1. l'ensemble des zones d'urbanisation future (NA), des zones d'habitat diffus à faible densité (NB) et des zones d'activités existantes (UJ) ou à court terme (NAj).**

Dans le secteur de la plaine du Doux, particulièrement sensible au problème d'évacuation des eaux pluviales, outre les zones NA et NB, les zones U sont également concernées.

Sur l'ensemble de ces zones, outre **la limitation des surfaces imperméabilisées, l'évacuation des eaux pluviales des nouvelles surfaces imperméabilisées** (lotissements, voiries, parking, zone d'activité...) fera l'objet d'une **réflexion préalable**.

- ✓ **Sur les zones d'habitat** : Il convient de mettre en place des solutions techniques pour éviter que les eaux de pluies ne ruissellent vers les terrains voisins ou ne saturent le réseau d'eaux pluviales : la rétention des eaux pluviales sera réalisée à la parcelle. Les eaux de ruissellement des voiries seront dirigées vers des puits d'infiltration : seul un débit limité rejoindra le réseau d'eaux pluviales. Le dimensionnement devra se baser sur des événements courants (Période de retour de 10 ans) tout en prenant en compte des événements exceptionnels.
- ✓ **Sur les zones d'activités** : Pour tout nouveau projet, le débit d'eaux pluviales évacué sera limité à 12 l/s par hectare aménagé de façon à réduire les problèmes de saturation d'un réseau déjà fort sollicité. Les dispositifs de rétention nécessaires devront être mis en place par le pétitionnaire. Le dimensionnement devra se baser sur des événements courants (Période de retour de 10 ans) tout en prenant en compte des événements exceptionnels. Ainsi, les volumes minimums de rétention à mettre en place seront de 50 l/m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée.

Les **techniques alternatives au réseau de collecte seront privilégiées** (puits d'infiltration, noues de rétention..) : elles devront permettre de ne pas aggraver la situation existante.

*Une description des principales techniques alternatives en assainissement pluvial est présentée en annexe de ce document.*

**2. les zones agricoles (NC) et naturelles (ND) situées sur les bassins versants de cours d'eaux particulièrement sujets au transport solide ou dans des secteurs où l'appellation AOC risque de conduire à une très forte densité de vignobles, au détriment des bois ou autres zones naturelles.**

Sur ces zones, des mesures pour réduire les phénomènes d'érosion des vignes et de leurs chemins d'accès devront être prises.

Il s'agit notamment de limiter les ravinements dans les vignes et leurs chemins d'accès par la mise en place de différentes mesures :

- Développer l'enherbement des vignes et des chemins,
- Opter pour une plantation perpendiculairement à la pente,
- Maintenir des zones non cultivées (friches, bois,...), moins sensibles au phénomène de ravinement et pouvant jouer un rôle de rétention des sédiments.
- Conserver, restaurer ou recréer des haies, murets, talus...
- Respecter les sens et direction des écoulements naturels,
- ...

**3.1.2. Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte et le stockage des eaux pluviales et de ruissellement**

Plusieurs ouvrages de transport des eaux pluviales et de ruissellement présents sur le territoire communal ne disposent pas d'exutoire ou possèdent un exutoire de capacité limité.

C'est ainsi le cas pour :

- les ruisseaux de Sainte Epine dont la capacité des ouvrages dans la zone de plaine est limité,
- les ruisseaux de Cessieux dont l'exutoire sous les voies SNCF a été obstrué,
- et les fossés de la Luque et des Palets dont les tracés se perdent en aval de la RN 86.

Sur ces 4 secteurs, des installations ont été prévues pour assurer la collecte, le stockage et l'infiltration des eaux pluviales et de ruissellement.

Leurs emplacements pressentis sont reportés sur la carte de zonage.

**3.1.3. Les zones soumises au risque d'inondation**

Ces zones, recensées dans le document de zonage du Plan d'Occupation des Sols, sont soumises au risque d'inondation par le Rhône ou par le Doux.

Ces zones, recensées dans le Plan d'Occupation des Sols de la commune, sont soumises au risque d'inondation par le Rhône ou par le Doux.

A l'intérieur de ces zones, les implantations nouvelles devront prévoir l'aménagement du plancher habitable et des installations susceptibles d'être endommagées par les eaux à un niveau supérieur à celui des plus hautes eaux connues (crue de 1856 pour le Rhône).

Les cotes NGF à prendre en compte pour le Rhône en chacun des points kilométriques sont mentionnées dans le règlement du POS. Elles sont comprises entre 123 mNGF au PK 87,5 et 121,60 mNGF au PK 90,50 (crue de 1856).

Le niveau de la crue centennale est la référence pour décider de la constructibilité des terrains. Le règlement du POS stipule qu'aucune autorisation nouvelle de construction ne sera accordée lorsque le niveau d'eau de la crue centennale (calculée après aménagements du Rhône) sera situé plus d'un mètre au dessus de la cote du terrain.

Il conviendra également de limiter les obstacles au libre écoulement des eaux. Ainsi, le règlement du POS indique qu'à l'intérieur des zones submersibles B et C les clôtures devront présenter dans la section submergée, des parties ajourées ayant une surface au moins égale aux deux tiers de leur surface totale.

### 3.2. La programmation des travaux

Les tableaux ci-dessous récapitulent la programmation des travaux projetés sur les 3 années à venir.

Année 2004
T13 - Ruisseau de la Gare : réparation de la canalisation en amont de la jonction avec Ste Epine
T13 - Curage canalisation forcée DN 1000
T 17 – Ruisseau du Mollard - Curage et réfection du fossé surélevé
T 10 – Chemin de l'Officier - réfection du fossé
T 10 – Canalisation DN 800 et traversée digue du Doux
T 11 - Canalisation DN 1000 + traversée digue du Doux
T 12 - Ravin de l'Olivet : curage fossé en amont RD, décantation et grille
T 13 - Ruisseau de Ste Epine : Pose de grilles horizontales en entrée canalisation forcée
T 13 - Stockage sur le parking du boulodrome surbaissé de 0,5 à 1 m sur environ 1500 m2
T 13 - Modification du tracé du canal de Ste Epine en aval du passage sous les voies SNCF - 20 m en DN 600
T 15 – Ruisseau de Furgon : Curage et réfection du fossé
T 16 - Ruisseau de St Jean - Amélioration de la rétention des graviers par "chicanes"
<b>TOTAL Année 2004 : 163 150 €</b>

<b>Année 2005</b>	
T 13 – Ruisseau de la Gare - Aménagement du déversoir	
T 13 - Ravin de Ste Epine : zone de décantation et chicanes	
T 16' - Réseau pluvial du village : pose grille face à la place de la Rochette	
T18' - Fossé des Palets - Piège à terre en amont RN86	
T 18' - Buse sous la RN et fossé traversée zone	
T 18' - Rétablir l'exutoire du fossé sous les voies ferrées	
T 18' – Canalisation de transfert du fossé vers le bassin d'infiltration	
T 18' - Bassin d'infiltration (T = 10 ans)	
T18" - Fossé des Blaches - levé topographique pour vérifier faisabilité des travaux de raccordement sur le ravin de la Tuilière	
T18" - Nettoyage fossé des Blaches	
	<b>TOTAL : 226 800 €</b>

<b>Année 2006</b>	
T 14 - Ruisseaux de Cessieux : avaloir en amont de la RD 238 à modifier et agrandir	
T 14 - Grille et canalisation pour transfert vers le bassin d'infiltration	
T 14 - Création d'un bassin d'infiltration (T=10 ans)	
T 17 – Ruisseau du Mollard - 2 buses sous le chemin de la Luque	
T 17 – Pose 2 buses sous la Voie Romaine	
T 18 - Fossé de la Luque : création d'un bassin d'infiltration (T=10 ans)	
T 18" - Fossé des Blaches : reprise sens d'écoulement du fossé et rejet dans le ravin de la Tuilière	
	<b>TOTAL : 175 100 €</b>

<b>Autres</b>
---------------

<i>T16 – Ruisseau de Saint Jean : fossé et 2 passages busés pour le transfert jusqu'au Rhône : 427 700 €HT, si canalisation DN 1200 sur 850 m, 165 000 €HT si DN 600 sur 630 m.</i>	<i>Année de programmation à définir.</i>
<i>T 15 a, c, d : travaux à prendre en compte et adapter dans le cadre des travaux de mise en séparatif de la Rue de la Garde.</i>	

# **ANNEXES**

- 1. Zonage de l'assainissement - eaux usées**
- 2. Plan A0 – Assainissement des eaux usées – Travaux retenus**
- 3. Schémas de principe des filières d'assainissement non collectif**
- 4. Zonage de l'assainissement - eaux pluviales**
- 5. Plan A0 - Eaux pluviales – Travaux retenus**
- 6. Présentation des techniques alternatives en assainissement pluvial**



## **ANNEXE 1**

### **Zonage d'assainissement - Eaux usées**

## **ANNEXE 2**

### **Plan A0 – Travaux retenus – Eaux usées**

## **ANNEXE 3**

Schémas de principe des filières d'assainissement non collectif

## **ANNEXE 4**

### **Zonage d'assainissement - Eaux Pluviales**

## **ANNEXE 5**

### **Plan A0 – Travaux retenus – Eaux Pluviales**

## **ANNEXE 6**

### Les techniques alternatives