



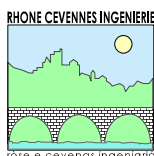
Mairie – 30340 SAINT JULIEN LES ROSIERS

# MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER MODIFIÉ APRES  
ENQUÊTE PUBLIQUE

Dressé par l'Ingénieur conseils soussigné  
A Alès, le 3 Juin 2013

**RHÔNE CEVENNES Ingénierie**  
Ròse e Cevenas Ingeniariá  
4, rue de la Bergerie  
30100 ALES  
Tél. 04 66 54 23 40 - Fax 04 66 54 23 41



**RHONE CEVENNES INGENIERIE**

Ingénieurs Conseils en Infrastructures et équipements collectifs

**Siège social** : 4 rue de la Bergerie – 30100 ALES – ☎ : 04.66.54.23.40 – 📠 : 04.66.54.23.44 – ✉ : [ales@rci-inge.com](mailto:ales@rci-inge.com)

**Agence** : 2 rue Hoche – 07200 AUBENAS – ☎ : 04.75.89.97.50 – 📠 : 04.75.89.97.59 – ✉ : [aubenas@rci-inge.com](mailto:aubenas@rci-inge.com)

# Bordereau des pièces

NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE

PIECES GRAPHIQUES :

- Plan n°EP 1A : Plan du zonage d'assainissement (1/10000<sup>ème</sup>)
- Plan n°EP 2A : Plan des dispositifs proposés (1/10000<sup>ème</sup>)
- Plan n°3 : Carte des contraintes (1/2500<sup>ème</sup>)

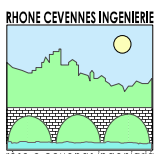


Mairie – 30340 SAINT JULIEN LES ROSIERS

# MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER MODIFIÉ APRES  
ENQUETE PUBLIQUE

NOTICE JUSTIFIANT LE ZONAGE



**RHONE CEVENNES INGENIERIE**

Ingénieurs Conseils en Infrastructures et équipements collectifs

**Siège social** : 4 rue de la Bergerie – 30100 ALES – ☎ : 04.66.54.23.40 – 📠 : 04.66.54.23.44 – ✉ : [ales@rci-inge.com](mailto:ales@rci-inge.com)

**Agence** : 2 rue Hoche – 07200 AUBENAS – ☎ : 04.75.89.97.50 – 📠 : 04.75.89.97.59 – ✉ : [aubenas@rci-inge.com](mailto:aubenas@rci-inge.com)

## SOMMAIRE

<b>I. OBJET DU PRESENT ZONAGE</b>	<b>2</b>
I.1	2
I.2	2
I.3	2
<b>II. ÉTAT DES LIEUX</b>	<b>3</b>
II.1	3
II.2	3
II.3	5
II.4	5
<b>III. RESULTATS DE L'ÉTUDE DE LA MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT</b>	<b>6</b>
III.1	6
III.2	6
III.3	8
III.4	8
III.5	10
III.1	11
III.2	11
<b>IV. CARTES ET INTERPRETATION</b>	<b>12</b>
IV.1	12
IV.2	12
<b>V. ASPECT FINANCIER</b>	<b>13</b>
V.1	13
V.2	14
V.3	15
<b>VI. OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS</b>	<b>16</b>
VI.1	16
VI.2	16
VI.3	17
VI.4	19

Annexe n° 1 : Résultats des essais d'infiltration

Annexe n° 2 : Résultats des sondages au tractopelle

Annexe n° 3 : Fiches concernant la réalisation des dispositifs d'assainissement non collectif

Annexe n°4 : Plan des travaux d'assainissement projetés

---

## I. OBJET DU PRESENT ZONAGE

---

### I.1 Préambule

La commune de Saint Julien les Rosiers a lancé son zonage d'assainissement en 2000 et ce dernier n'avait pas fait l'objet d'une enquête publique.

Une mise à jour de ce zonage a été lancée en 2008. L'enquête publique a été menée conjointement avec le PLU (PLAN LOCAL D'URBANISME). Le déroulement de cette enquête a eu lieu du 12 novembre au 14 décembre 2012. Des modifications ont du être apportées suite à cette enquête et sont relatées dans une note complémentaire jointe à ce dossier.

### I.2 Évolution de la notion d'assainissement autonome ou "assainissement non collectif"

A ce jour, la réglementation impose la réalisation :

- **d'un dispositif de prétraitement** assurée par une fosse toutes eaux (eaux vannes et eaux ménagères)
- **d'un dispositif assurant l'épuration** des effluents, de préférence par un épandage souterrain dans le sol en place ou dans un sol reconstitué (filtre à sable, filtre à zéolite) et également par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et l'environnement.
- **d'un dispositif d'évacuation** des effluents, de préférence par le sol en place si sa perméabilité le permet ou bien par irrigation souterraine sous conditions.

**Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.**

### I.3 L'enquête publique sur le zonage d'assainissement

Le zonage d'assainissement mis en place par la commune concerne l'ensemble du territoire, découpé en zones auxquelles sont attribuées des modes d'assainissement. **Ce zonage a été soumis à enquête publique et sera à annexer au Plan Local d'Urbanisme (PLU).**

L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Il est constitué de :

- La présente notice justifiant le zonage
- Plan n°EP1A : plan du zonage d'assainissement
- Plan n°EP2A : plan des dispositifs proposés
- Plan n°3 : Carte des contraintes

---

## II. ÉTAT DES LIEUX

---

### II.1 Situation de la commune :

La commune de St Julien les Rosiers se situe dans le Département du Gard, à quelques kilomètres au nord de la ville d'Alès.

Elle appartient à la communauté de Vivres en Cévennes, et est limitrophe de la commune de Rousson à l'Est, de St Privat des Vieux au Sud Est, de St Martin de Valgalgues au Sud Ouest, de Laval Pradel à l'Ouest et St Florent Sur Auzonnet au Nord.

Elle est traversée par la Route Départementale 904 qui relie le Gard à l'Ardèche.

Sa superficie est de 1401 hectares.

#### Population :

La population s'est fortement développée durant ces dernières années, elle atteint légalement en 2008 le nombre de **2868 habitants** contre 2444 au recensement de 1999, soit une progression de 1.9 %/an, supérieure à la moyenne départementale (1.2%).

Le nombre de logements en 2008 est de 1246 dont 1153 sont des résidences principales (soit 92.5%) contre 3.4% de résidences secondaires et logements occasionnels, et 4.2% de logements vacants.

Le nombre d'habitants par logement principal en 2008 était de 2,5.

#### Habitat :

L'habitat est concentré majoritairement au Sud de la commune dans la Plaine. Au Nord, il existe quelques hameaux (Mas Dieu, Les Arbousses, Cercafiot) mais l'habitat y est moins développé.

#### Urbanisme :

La commune dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU).

### II.2 Contexte actuel de l'assainissement collectif

#### Le réseau d'assainissement collectif existant :

La commune dispose d'un réseau d'assainissement collectif, entièrement séparatif, d'un linéaire d'environ 23 km. Les premiers tronçons ont plus de trente ans et sont en amiante ciment de diamètre 150 mm tandis que les plus récents sont en PVC 200 mm. Le réseau dispose d'un seul poste de refoulement et il existe deux points de raccordements sur le réseau d'assainissement de la commune de St Martin de Valgalgues.

Malgré des travaux de réhabilitation effectués, des désordres subsistent, notamment au niveau des tronçons en amiante ciment. **Pour cela, la commune a lancé un diagnostic de réseau, dont les conclusions devraient être rendues d'ici la fin de l'année 2013.**

#### Le réseau d'assainissement collectif projeté :

##### Mas Dieu/Les Combettes :

Dans le cadre de la protection du captage de la source de la Gaillarde située sur la commune de SAINT JULIEN LES ROSIERS sur la parcelle n°599 section A, il a été décidé de réaliser un réseau d'assainissement collectif pour améliorer la situation existante du secteur. En effet, cette source est très souvent contaminée par la présence de bactéries coliformes (Echérichia Coli et Streptocoque fécaux) dont la cause proviendrait essentiellement de l'assainissement non collectif des habitations toutes proches.

Le projet d'assainissement est mené conjointement avec la Communauté de Communes du Pays Grand Combien, car le captage concerné alimente également une partie de la commune de Laval Pradel.

Le réseau d'assainissement collectif projeté sur ce secteur englobe les habitations contenues dans le périmètre de protection rapprochée défini dans le rapport définitif (version n°3 du 18 novembre 2011) de Monsieur Philippe CROCHET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère de la Santé.

Afin de sécuriser au maximum la ressource, l'hydrogéologue a émis un certain nombre de préconisations. (Cf rapport définitif (version n°3 du 18 novembre 2011)). Les effluents seront acheminés jusqu'à une nouvelle station d'épuration située sur la commune de Laval Pradel.

##### Chemin de Granaudy :

Une extension est programmée également sur le chemin de Granaudy. Elle sera entièrement en gravitaire avec une canalisation de diamètre 200 mm PVC.

#### La station d'épuration :

Il n'y a pas de station d'épuration sur la commune de St Julien les Rosiers. Les effluents sont traités à la station d'épuration intercommunale située sur la commune de Saint Hilaire de Brethmas d'une capacité de 90 000 EH. En 2007, cette station fonctionnait à 57% de sa capacité nominale en DB05.

#### **Cf note complémentaire d'avril 2013 chapitre III.2.2**

### **II.3 Contexte actuel de l'assainissement non collectif**

Le périmètre d'assainissement non collectif a été légèrement réduit de part la décision de mettre en assainissement collectif le secteur où est située la source de la Gaillarde.

Il concerne donc :

- Au Nord Ouest, les lieux-dits « Les Euzières, Mas Vacher, Les Glacières »
- A l'Ouest, le lieu-dit « Cercafiot »
- Au Sud-Est, les lieux-dits « Serre de Monteil »
- Légèrement plus au Sud, le lieu-dit « Granaudy »

### **II.4 Evacuation des Eaux pluviales**

Les eaux pluviales sont collectées par un réseau de canalisations et de fossés se rejetant dans les ruisseaux de la commune.

Les principaux ruisseaux sur la commune de St Julien les Rosiers sont :

(le ruisseau Blanc, le ruisseau Rouge et le Grabieux).



---

### III. RESULTATS DE L'ÉTUDE DE LA MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

---

#### III.1 Étude de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif dépend des contraintes d'urbanisme (forme, taille, occupation de la parcelle et localisation des constructions voisines). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, différentes contraintes, liées à la nature des sols, doivent aussi être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement.

#### III.2 Bilan des études de sol et dispositifs d'assainissement non collectif proposés

**Annexe n° 1 : Résultats des essais d'infiltration**

**Annexe n° 2 : Résultats des sondages au tractopelle**

Des études de sols ont été menées en 2009 et 2012, à l'intérieur des périmètres d'étude définis en concertation avec la Commune et le cabinet d'Urbanisme. **Nous avons également ajouté à la demande des services de l'état les secteurs « Les Mathieux » et « Les Fonts » classés en zone agricole.** Dans ces zones, des sondages au tractopelle ainsi que des essais d'infiltration ont été réalisés afin de déterminer le profil pédologique et la perméabilité des sols. Ces données ont permis de déterminer les filières d'assainissement les plus adaptées à chaque type de sol rencontré.

Le tableau ci-après indique par lieu-dit, le dimensionnement et les dispositifs d'assainissement non collectif à mettre en œuvre, ainsi que leur coût à titre indicatif.

Rappelons que les dispositifs d'assainissement non collectif des maisons individuelles d'habitations, devront respecter les règles de mise en œuvre et de dimensionnement définies par ordre de priorité dans :

1. L'arrêté du 07 septembre 2009 dans sa version consolidée au 26 avril 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO5.
2. L'arrêté préfectoral du Gard n°05/00071 du 1<sup>er</sup> février 2005 tant qu'il n'est pas abrogé officiellement.
3. Le DTU 64.1 de mars 2007

**Tableau de synthèse des filières proposées pour les maisons individuelles d'habitation dans les secteurs étudiés en 2009 et 2012 -**

**Annexe n° 3 : Fiches concernant la réalisation des dispositifs d'assainissement non collectif**

Secteurs	Formation géologique	Appréciation générale de l'aptitude des sols à l'assainissement autonome	Filières proposées	Dimensionnement	Emprise de l'épandage	Caractéristiques techniques	Estimation du coût (€HT)
Les Euzières	Dolomies grises cristalline	- Rocher peu profond (R=0.70 m) - Perméabilité faible (25>K>16 mm/h) - Parcelles aménagées en terrasse	Filtre à sable non drainé après terrassement	40 m <sup>2</sup> à la base (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	270 à 400 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°3	5.300 à 6.400 €
Mas Vacher	Calcaire argileux noduleux gris-bleu	- Rocher peu profond (R< 1.50 m) - Perméabilité moyenne (K = 40 mm/h) - Pente faible	Filtre à sable non drainé	40 m <sup>2</sup> à la base (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	270 à 400 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°3	5.300 à 6.400 €
Les Glacières	Dolomies	ZONE 1 : - Rocher profond (R= 1.70 m) - Perméabilité faible k=22 mm/h) - Large terrasse	Tranchées d'infiltration surdimensionnées	90 ml (jusqu'à 5 pièces principales) + 18 ml à la base (par pièce principale supplémentaire)	460 à 690 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°2	4.800 à 5.700 €
		ZONE 2 : - Rocher affleurant - Large terrasse	Filtre à sable non drainé	40 m <sup>2</sup> à la base (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	270 à 400 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°3	5.300 à 6.400 €
Cercafiot	Calcaires bruns Calcaires argileux lités	-Rocher affleurant -Perméabilité moyenne (k=83, et 188 mm/h) - Pente moyenne à forte mais aménagée en terrasse	Filtre à sable non drainé, nécessitera parfois un terrassement	40 m <sup>2</sup> à la base (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	270 à 400 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°3	5.300 à 6.400 €
Granaudy	Marnes grises avec intercalations de calcaires bioclastiques Calcaires argileux zone grisâtres à interlits de marnes feuilletées	ZONE 1 : - Rocher peu profond : - Perméabilité faible à moyenne (k=20 mm/h et 38 mm/h) - Pente moyenne mais aménagée en terrasse	Filtre à sable non drainé, nécessitera parfois un terrassement	40 m <sup>2</sup> à la base (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	270 à 500 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°3	5.300 à 6.400 €
		ZONE 2 : - Rocher suffisamment profond : (R > 1.70m); - Perméabilité très faible (k<15 mm/h) - Pente faible	Filtre à sable drainé avec rejet dans le fossé existant	25 m <sup>2</sup> (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	225 m <sup>2</sup> à 250 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°5	5.500 à 6.200 € + canalisation de rejet vers exutoire
Serre de Monteil	Marnes grises avec intercalations de calcaires bioclastiques	- Rocher peu profond (R< 1.50 m) - Perméabilité très faible (k<10 mm/h, K=10,15 mm/h) - Pente moyenne	Filtre à sable drainé suivi de tranchées de dispersion lorsque perméabilité est > à 10 mm/h sinon nécessité d'un exutoire ;	25 m <sup>2</sup> (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	225 m <sup>2</sup> à 250 m <sup>2</sup> +(500 m <sup>2</sup> pour tranchées de dispersion)	Cf. Fiche n°5	5.500 à 8 000 €
Les Mathieux	Calcaire bleu à chailles	- Rocher peu profond (R< 1.50 m) - Perméabilité faible k=18 et 20 mm/h) - Large terrasse	Filtre à sable drainé suivi de tranchées de dispersion lorsque perméabilité est > à 10 mm/h	25 m <sup>2</sup> (jusqu'à 5 pièces principales) + 5 m <sup>2</sup> (par pièce principale supplémentaire)	225 m <sup>2</sup> à 250 m <sup>2</sup> +(500 m <sup>2</sup> pour tranchées de dispersion)	Cf. Fiche n°5	5.500 à 8 000 €
Les Fonts	Marnes grises avec intercalations de calcaires bioclastiques	- Rocher profond - Perméabilité moyenne k=22 mm/h - Large terrasse	Tranchées d'infiltration	75 ml (jusqu'à 5 pièces principales) + 15 ml à la base (par pièce principale supplémentaire)	400 à 950 m <sup>2</sup>	Cf. Fiche n°2	4.000 à 4.800 €

Lorsque la filière filtre à sable drainée est préconisée et que la perméabilité mesurée est supérieure à 10 mm/h nous préconisons en sortie du filtre à sable drainé, des tranchées drainantes à très faible profondeur. Ces tranchées n'assureront qu'une fonction de dispersion dans le sous-sol. Etant donné les faibles valeurs mesurées de la perméabilité, le linéaire à respecter sera au minimum de 100 (ml).

La canalisation de collecte des eaux usées traitées devra être équipée d'un clapet anti-retour.

### **III.3 Prescriptions techniques minimales applicables à l'évacuation**

#### *III.3.1. Cas général : évacuation par le sol*

Selon l'article 11 de l'arrêté du 7 septembre 2009 dans sa version consolidée du 26 avril 2012 il est précisé :

« Les eaux usées traitées sont évacuées, selon les règles de l'art, par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement, au niveau de la parcelle de l'immeuble, afin d'assurer la permanence de l'infiltration, si sa perméabilité est comprise entre 10 et 500 mm/h.

Les eaux usées traitées, pour les mêmes conditions de perméabilité, peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, à l'exception de l'irrigation de végétaux utilisés pour la consommation humaine, et sous réserve d'une absence de stagnation en surface ou de ruissellement des eaux usées traitées ».

#### *III.3.2. Cas particulier : autres modes d'évacuation*

Selon ce même article :

« Dans le cas où le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement ne respecte pas les critères définis à l'article 11 ci-dessus, les eaux usées traitées sont drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable ».

### **III.4 Surface recommandée pour les parcelles en zone d'assainissement non collectif**

Il est difficile de définir une taille minimum de parcelles pour réaliser l'assainissement non collectif. Des contraintes particulières peuvent rentrer en jeu : cassures de terrain importantes, source d'eau potable utilisée pour la consommation humaine à proximité, dominance de vent...). De plus, l'expérience montre qu'on peut le plus souvent trouver une solution en aménageant mieux la parcelle (zone de circulation notamment) et/ou en implantant mieux la construction. D'où l'importance d'études préalables (étude de sol à la parcelle notamment), avant de faire le choix de l'implantation d'une construction.

Sur la base des résultats des études des sols, nous avons cependant estimé une taille minimale de parcelle en fonction des filières d'assainissement utilisées avec les hypothèses suivantes :

Surface de l'habitation : 120 m<sup>2</sup> (généralement F5+garage)

Surface d'encombrement : 250 m<sup>2</sup>, réservée à des fonctions diverses :

- Des fonctions utilitaires et économiques : zone de circulation, zones de stockages, espace de jardinage, bricolage et domestiques ;
- Des fonctions de convivialité et d'intimité : espace de détente (terrasses), zones de jeux ;
- Des fonctions de décor et de représentation (plantation d'arbres, arbustes...) ;

30% de la surface totale de la parcelle reste libre d'usage, notamment pour des extensions futures.

#### Résultats des calculs :

Description du dispositif d'épandage (pour une habitation de 5 pièces principales)	Emprise du dispositif	Surface minimale de parcelle recommandée
Tranchées d'infiltration 75 ml en terrain plat	400 à 590 m <sup>2</sup>	1000 à 1250 m <sup>2</sup>
Tranchées d'infiltration 75 ml adaptées à la pente	730 à 945 m <sup>2</sup>	1430 à 1710 m <sup>2</sup>
Tranchées d'infiltration 90 ml en terrain plat	450 à 670 m <sup>2</sup>	1070 à 1350 m <sup>2</sup>
Tranchées d'infiltration 90 ml adaptées à la pente	820 à 1075 m <sup>2</sup>	1550 à 1880 m <sup>2</sup>
Filtre à sable drainé 25 m <sup>2</sup> terrain plat	225 m <sup>2</sup>	780 m <sup>2</sup>
Filtre à sable drainé 25 m <sup>2</sup> terrain en pente	250 à 300 m <sup>2</sup>	810 à 875 m <sup>2</sup>
Filtre à sable non drainé 40 m <sup>2</sup> terrain plat	270 m <sup>2</sup>	835 m <sup>2</sup>
Filtre à sable non drainé 40 m <sup>2</sup> terrain en pente	400m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>

**Une surface minimale de la parcelle de 1500 m<sup>2</sup> est recommandée par l'Agence Régionale de la Santé (ARS).**

### III.5 Étude de l'assainissement collectif

Les zones d'urbanisation futures classifiées 1AU, 2AU et 3AU dans le projet du règlement d'urbanisme seront obligatoirement raccordées à l'assainissement collectif existant. Ces zones étant situées à proximité du réseau d'assainissement collectif existant, aucune extension n'a été étudiée.

L'étude de l'assainissement collectif porte uniquement sur :

- Le secteur « Mas Dieu/Les Combettes » où se situe la source de la Gaillarde, au Nord Ouest de la Commune.
- Le secteur de « Granaudy » au Sud de la commune.

#### *III.5.1. Description des projets d'assainissement collectif*

Annexe n°4 : Plan des travaux d'assainissement projetés

##### Mas Dieu/Les combettes :

Les travaux d'assainissement projetés et pris en charge par la commune de Saint Julien Les Rosiers consistent à créer :

- environ 560 ml de réseau gravitaire en Ø 200 mm,
- la pose de 20 regards d'inspection
- environ 450 ml de réseau en refoulement en Ø 64/75 mm,
- 22 boîtes de branchement (existant + futur),
- deux postes de refoulement,
- deux raccordements sur le réseau d'assainissement projeté sur la commune de Laval Pradel,
- station d'épuration projetée sur la commune de Laval Pradel et calculée au prorata des habitations raccordées.

Le montant total des travaux de ce projet d'assainissement (réseaux et station d'épuration) a été estimé à environ 345 000 € HT.

##### Chemin de Granaudy :

Les travaux d'assainissement projetés comprennent essentiellement :

- la création d'environ 400 ml de réseau gravitaire en Ø 200 mm,
- la pose de 11 regards d'inspection
- la pose de 15 boîtes de branchement
- un raccordement sur le réseau d'assainissement existant

Le montant total des travaux de ce projet d'assainissement (réseaux et station d'épuration) a été estimé à environ 122 000 € HT.

### *III.5.2. Estimation de la dépense*

Le montant total de la dépense des travaux d'assainissement projetés est le suivant :

LIEU-DIT	ESTIMATION DE LA DEPENSE € HT
MAS DIEU/LES COMBETTES	345 000
CHEMIN DE GRANAUDY	122 000

### **III.1 Programmation des travaux projetés**

LIEU-DIT	ANNEE D'INTERVENTION
MAS DIEU/LES COMBETTES	2014
CHEMIN DE GRANAUDY	SECOND SEMESTRE 2013

### **III.2 Zonage d'assainissement : le choix des élus**

En prenant en compte les aspects techniques, financiers et environnementaux, le Maire et ses élus ont retenu le zonage d'assainissement suivant:

- **Les secteurs en assainissement collectif existant sont principalement:**

Le Sud du territoire communal,

- **Les secteurs en assainissement collectif projetés sont :**

Toutes les futures zones à urbaniser (1AU, 2 AU, 3AU), ainsi qu'une partie au Nord Ouest de la commune (Mas Dieu/Les Combettes) et au Sud (Chemin de Granaudy)

- **Les secteurs maintenus en assainissement non collectif sont :**

Les Euzières, Mas Vacher, Les Glacières, Cercafiot, Granaudy en partie, Serre de Monteil, Les Mathieux et Les Fonts

### Les raisons qui ont motivées ces choix :

#### **Assainissement non collectif :**

L'aptitude des sols sur les secteurs étudiés est globalement favorable. Ces secteurs ont donc été maintenus en assainissement non collectif avec mis en place de dispositifs suivant la réglementation en vigueur.

#### **Assainissement collectif**

Les nouveaux secteurs urbanisables sont desservis en partie par le réseau d'assainissement collectif existant et donc classés en assainissement collectif.

Le secteur du Mas Dieu/Les Combettes sera en assainissement collectif pour des raisons de salubrité publique et de protection environnementale du captage.

Le chemin de Granaudy pour éviter de multiplier les rejets des eaux traitées en milieu naturel

---

## **IV. CARTES ET INTERPRETATION**

---

### **IV.1 Carte de zonage (cf. plan EP1A)**

Elle vous permet de connaître le mode d'assainissement qui a été défini pour chaque zone homogène de la commune (zone en assainissement collectif de couleur rose ou zone en assainissement non collectif de couleur jaune).

### **IV.2 Carte des dispositifs d'assainissement non collectif préconisés (cf. plan EP2A)**

Cette carte concerne seulement les zones en assainissement non collectif du périmètre d'étude. Y sont reportées les différentes filières d'assainissement non collectif préconisées.

- Les zones ne présentant aucune contrainte à la réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome
- Les zones présentant une ou deux contraintes à la réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome
- Les zones où l'aptitude des sols est défavorable pour une évacuation par le sol

**Remarque importante :** l'étude des sols a permis de déterminer, à priori, quel type d'assainissement non collectif doit être mis en œuvre dans chaque zone. Toutefois, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées et de la diversité des sols, il est fortement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement non collectif.

---

## V. ASPECT FINANCIER

---

### V.1 Coût de l'assainissement collectif pour les particuliers

#### Participation aux frais de branchement :

Selon l'article L1331-2 du Code de la Santé Publique, lors de la construction d'un égout, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situés sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public. Ces parties de branchement sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminués des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10% pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du Conseil Municipal.

**La commune de Saint Julien les Rosiers a fixé le montant de cette participation suivant le barème suivant :**

#### Barème pour branchement ne nécessitant pas de pompe de relevage :

Participation forfaitaire pour un branchement d'une longueur maximum de 5 ml	800 €HT
Participation supplémentaire au-delà de 5 ml	90 €/ml HT

#### Barème pour branchement nécessitant une pompe de relevage :

Participation forfaitaire pour un branchement d'une longueur maximum de 5 ml	150 €HT
Participation supplémentaire au-delà de 5 ml	90 €/ml HT



### Participation au raccordement à l'égout :

La participation au raccordement à l'égout (PRE) est remplacée depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 par **la participation pour l'assainissement collectif (PAC) :**

Cette participation, facultative, est instituée par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant compétent en matière d'assainissement. Cette délibération en détermine les modalités de calcul et en fixe le montant. Ce dernier pourra être **différencié** pour tenir compte de l'économie réelle réalisée par le propriétaire selon qu'il s'agit **d'une construction nouvelle** ou **d'une construction existante** nécessitant une simple mise aux normes. Son fait générateur est la **date de raccordement au réseau collectif**.

La participation représente au maximum 80% du coût d'un assainissement individuel ; le coût du branchement est déduit de cette somme.

Elle est due par le propriétaire de l'immeuble raccordé. Toutefois, si celui-ci a été antérieurement redevable de la participation pour raccordement à l'égout, la participation pour assainissement collectif ne pourra être exigée.

**Cette participation pour des nouvelles habitations à partir du 1<sup>er</sup> mai 2013 s'élève à : 1400 € HT.**

**Cette participation pour les constructions existantes à partir du 1<sup>er</sup> mai 2013 s'élève à : 300 € HT**

## V.2 Coût de l'assainissement non collectif pour les particuliers

### Coût des travaux

Les travaux neufs ainsi que les travaux de réhabilitation sont à la charge du particulier. A titre indicatif le coût des dispositifs d'assainissement non collectif (neuf) préconisés sur la commune a été estimé dans le tableau en page 6.

### Estimation du coût du renouvellement et de l'entretien des dispositifs existants :

<b>A la charge des particuliers :</b>	Coût moyen	Fréquence	Coût annuel moyen
Renouvellement du dispositif d'épandage	6000 €HT	Tous les 15 à 20 ans	300 à 400 €HT/an
Vidange de la fosse toutes eaux, nettoyage des canalisations et du préfiltre	250 €HT	Tous les 4 ans en moyenne	63 €HT/an

**Attention :** ces montants sont des estimations très générales. Le coût réel du dispositif d'assainissement non collectif dépendra du marché et de la qualité des matériaux utilisés.

**Remarque :** Pour des nouvelles constructions, les travaux seront à la charge du particulier.

### Coût du contrôle de l'assainissement non collectif

Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) a été créé le 10 avril 2007 par le Syndicat Mixte du Pays des Cévennes auquel adhère la communauté de Vivres en Cévennes depuis le début de l'année 2010. Ce service a pour mission de réaliser un contrôle technique de la conception et de l'implantation sur les nouveaux dispositifs d'assainissement non collectif. En ce qui concerne les dispositifs d'assainissement existants, le contrôle sera effectué, par un prestataire de service dûment mandaté par le SPANC.

La redevance pour le contrôle diagnostic des installations existantes, appliquée sur le territoire du SPANC du Pays des Cévennes, est fixée à 90 €TTC, étalée sur 6 ans, soit 15 €TTC /an. Quant au contrôle de conception et de bonne exécution, il a été fixé à 150 € TTC.

### V.3 Impact sur le prix de l'Eau

Nous avons effectué les calculs selon les hypothèses suivantes :

Emprunt sur 30 ans à un taux fixe de 5% ( $a = 0.065050$ )

Aucune subvention des organismes financeurs (Agence de l'Eau et CG 30)

Données Mairie : pour l'année 2010, le volume consommé a été de 115 000 m<sup>3</sup> pour 1113 abonnés. Nous avons donc 1 abonné assainissement qui consomme en moyenne 103 m<sup>3</sup>/an.

Hypothèse: 0% des subventions escomptables	Dépenses	Participation pour l'assainissement collectif				Participation aux frais de branchement à l'égout			
	Coût des travaux	Habitations existantes	Montant fixé par délibération du 04/04/2013 300 €	Nouvelles constructions	Montant fixé par délibération du 04/04/2013 1 400 €	Habitations ne nécessitant pas de pompe de relevage	Montant fixé 800 €	Habitations nécessitant une pompe de relevage	Montant fixé 150 €
Mas dieu/Arbousse	345 000 €	12	3 600	8	11 200 €	20	16 000 €	0	
Chemin de Granaudy	122 000 €	13	3 900	6	8 400 €	17	13 600 €	2	300 €

Autofinancement	Annuités d'emprunt par an 0,065050	Frais de fonctionnement et d'entretien pour PR	Dépenses annuelles
314 200 €	20 439 €	3 000 €	23 439 €
95 800 €	6 232 €		6 232 €

Prix de l'eau assainie	Nb d'abonnés assainis à l'issue des travaux sur la commune	Volume d'eaux usées facturés	Plus-value du prix de l'eau (m <sup>3</sup> ) pour les abonnés à l'assainissement (€ HT) *
	1 127	116081	0,256 €

\* Augmentation nécessaire pour qu'il n'y ait aucun impact sur le budget de la commune (calcul hors abonnement assainissement)

La plus-value du prix de l'eau devra être de 0.260 €HT/m<sup>3</sup> pour qu'il n'y ait aucun impact sur le budget de la commune.

---

## **VI. OBLIGATIONS DE LA COMMUNE ET DES PARTICULIERS**

---

### **VI.1 Zones en assainissement collectif existant**

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations au collecteur d'eaux usées domestiques dans un délai de 2 ans après leur mise en service. Un arrêté interministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du Maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de 10 ans, soit des exonérations de l'obligation de raccordement.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires (article L.1331-4). Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé, aux travaux indispensables (article L.1331-6)

L'article 46 de la Loi sur l'eau a renforcé les moyens d'intervention des communes à l'égard des usagers :

- Elles peuvent percevoir une somme équivalente à la redevance assainissement sur les particuliers raccordables, non raccordés, entre la mise en service de l'égout et leur raccordement effectif.
- Les agents des services communaux d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour s'assurer de la réalisation des branchements, le cas échéant pour les réaliser d'office aux frais des particuliers.

Il y a obligation de respecter le règlement d'assainissement communal.

### **VI.2 Zones en assainissement collectif projeté**

L'article L.1331-1 du Code de la santé publique rend obligatoire le raccordement des habitations au collecteur d'eaux usées domestiques dans un délai de 2 ans après leur mise en service. Un arrêté interministériel détermine les catégories d'immeubles pour lesquelles un arrêté du Maire, approuvé par le représentant de l'Etat dans le département, peut accorder soit des prolongations de délais qui ne peuvent excéder une durée de 10 ans, soit des exonérations de l'obligation de raccordement.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires (article L.1331-4). Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé, aux travaux indispensables (article L.1331-6)

L'article 46 de la Loi sur l'eau a renforcé les moyens d'intervention des communes à l'égard des usagers :

- Elles peuvent percevoir une somme équivalente à la redevance assainissement sur les particuliers raccordables, non raccordés, entre la mise en service de l'égout et leur raccordement effectif.
- Les agents des services communaux d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour s'assurer de la réalisation des branchements, le cas échéant pour les réaliser d'office aux frais des particuliers.

Il y a obligation de respecter le règlement d'assainissement communal lorsqu'il existe.

Les zones d'urbanisation futures classifiées AU 1 et AU2 dans le projet du règlement d'urbanisme seront obligatoirement raccordées à l'assainissement collectif existant. Ces zones sont à proximité du réseau d'assainissement collectif. Aucune extension du réseau d'assainissement collectif n'est donc à étudier.

### **VI.3 Zones en assainissement non collectif : contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif**

#### Obligation légale et choix de la collectivité

Les communes doivent prendre en charge, le contrôle technique des dispositifs individuels et les dépenses qui y sont liées, au plus tard le 31/12/2005 (articles L.2224-8 et L.2224-9 du Code général des collectivités territoriales).

**La prise en charge de ces contrôles est effectuée par le SPANC du pays des Cévennes.**

De façon optionnelle, le SPANC peut proposer une prestation d'entretien des dispositifs comprenant visite, vidange et nettoyage.

#### Instruction des permis de construire et réhabilitation des dispositifs existants

La Loi sur l'Eau précise que *"le permis de construire ne peut être accordé que si les constructions projetées sont conformes aux dispositions législatives et réglementaires concernant [...] leur assainissement..."*.

La construction d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être autorisée et contrôlée par le SPANC.

Cette mission comprend:

- 1) Pour les installations ayant déjà fait l'objet d'un contrôle : un contrôle périodique selon les modalités fixées à l'article 3 de l'arrêté du 07 septembre 2009.
- 2) Pour les installations n'ayant jamais fait l'objet d'un contrôle :
  - a) Pour celles réalisées ou réhabilitées avant le 31 décembre 1998 : un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien selon les modalités fixées à l'article 4 de l'arrêté du 07 septembre 2009.

- b) Pour celles réalisées ou réhabilitées après le 31 décembre 1998 : une vérification de conception et d'exécution selon les modalités fixées à l'article 5 de l'arrêté du 07 septembre 2009.

### Vérification du bon fonctionnement et de l'entretien des dispositifs existants

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixe les modalités de ce contrôle. Il s'agit de vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraine, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

### L'accès aux propriétés privées

L'article L1331-11 du Code de la santé publique stipule :

*Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :*

- 1. Pour l'application des articles L.1331-4 et L.1331-6 ;*
- 2. Pour procéder, selon les cas, à la vérification ou au diagnostic des installations d'assainissement non collectif en application de l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales ;*
- 3. Pour procéder, à la demande du propriétaire, à l'entretien et aux travaux de réhabilitation et de réalisation des installations d'assainissement non collectif, si la commune assure leur prise en charge ;*
- 4. Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques.*

*En cas d'obstacle mis à l'accomplissement des missions visées aux 1, 2 et 3 du présent article, l'occupant est astreint au paiement de la somme définie à l'article L.1331-8, dans les conditions prévues par cet article.*

L'article 7 de l'arrêté du 07 septembre 2009 précise que la visite de contrôle est précédée d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée au propriétaire de l'immeuble.

#### **VI.4 Obligations des particuliers**

Ils doivent maintenir leur dispositif d'assainissement non collectif en bon état de fonctionnement. Ces dispositifs doivent être accessibles pour permettre les interventions de contrôle et d'entretien.

---

## GLOSSAIRE

---

***Assainissement autonome = assainissement non collectif = assainissement individuel :***

Système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

***Assainissement collectif :***

Système d'assainissement comprenant un réseau public de collecte des eaux usées réalisé par la commune.

***Assainissement collectif de proximité :***

L'assainissement collectif de proximité est destiné à l'habitat regroupé, mais trop éloigné pour être connectés au réseau collectif. Le système de traitement s'inspire des techniques de l'assainissement autonome : il comporte le plus souvent une fosse ou un décanteur-digesteur qui assure le prétraitement suivi d'un système d'épandage qui assure une épuration complète et permet l'évacuation des effluents vers le milieu naturel. Il sera pris en charge par la collectivité comme tout assainissement collectif.

***Eaux usées :***

Ensemble des eaux ménagères (cuisines et salles de bains) et des eaux vannes (WC)

***Effluents :***

Eaux usées circulant dans le dispositif d'assainissement

***EH = équivalent-habitant :***

L'équivalent-habitant correspond à la pollution rejetée en moyenne par un habitant, soit 60 g de DBO5 (Demande biochimique en oxygène sur 5 jours) et 150 litres d'effluents par jour.

***Filière (ou dispositif) d'assainissement non collectif :***

Technique d'assainissement assurant le traitement des eaux usées domestiques comprenant la fosse toutes eaux et les équipements annexes ainsi que le système de traitement (épuration) du sol naturel ou reconstitué.

***Hydromorphie :***

Présence d'eau permanente ou temporaire à faible profondeur.

***Perméabilité :***

Capacité d'un sol à infiltrer des eaux.

# ANNEXES

- Annexe 1 : Résultats des essais d'infiltration
- Annexe 2 : Résultats des sondages au tractopelle
- Annexe 3 : Fiches concernant la réalisation des dispositifs d'assainissement non collectif
- Annexe 4 : Plan des travaux d'assainissement projetés



ANNEXE 1 : Résultats des essais d'infiltration

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

**ESSAI n°1**

Lieu-dit : Chemin de Granaudy  
N° parcelle : 21

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
4,8	1,8		

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

**valeur de la perméabilité retenue : < 15 mm/h**  
**Aucune infiltration d'eau observée dans le trou après**  
**saturation et 10 min de test**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

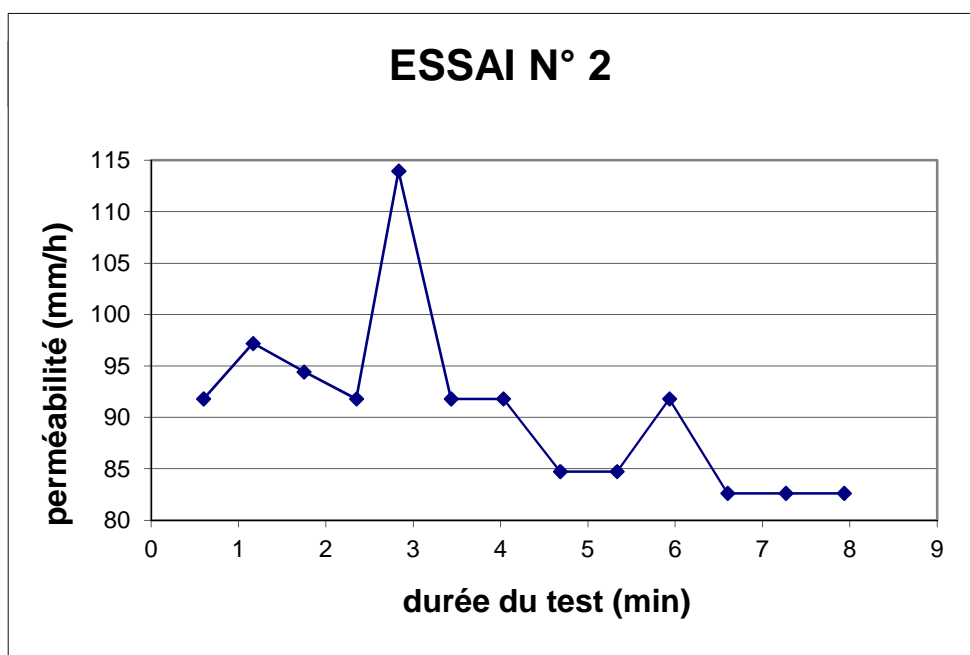
**ESSAI n°2**

Lieu-dit : Cercafiot  
N° parcelle : 1801

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
3,8	1,9	1,35	10,89

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K) mm/h
min	sec	
0	0	
0	36	91,8
1	10	97,2
1	45	94,4
2	21	91,8
2	50	114,0
3	26	91,8
4	2	91,8
4	41	84,7
5	20	84,7
5	56	91,8
6	36	82,6
7	16	82,6
7	56	82,6



**valeur de la perméabilité retenue : 83 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

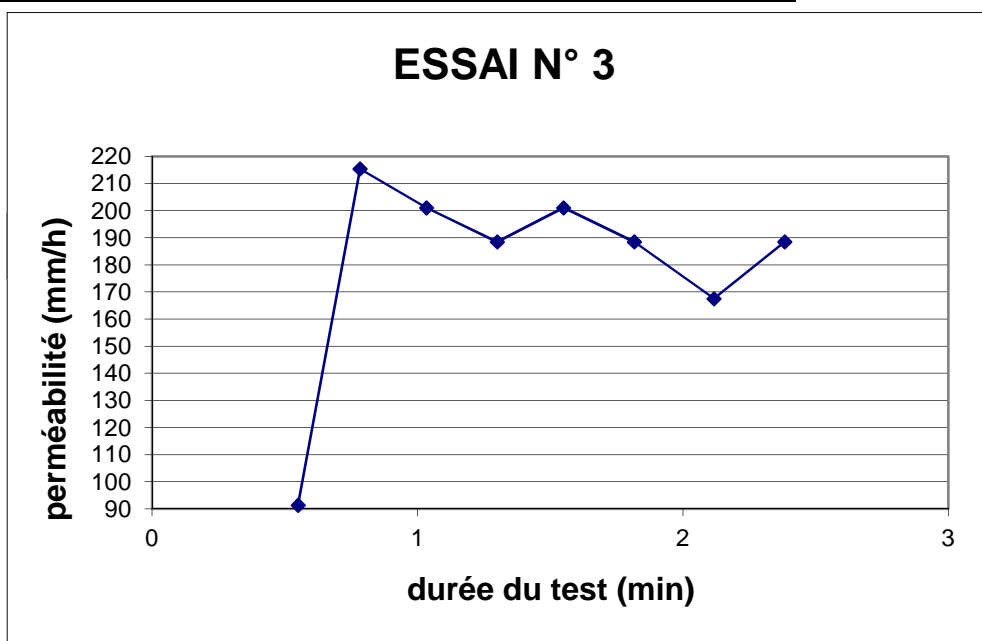
**ESSAI n°3**

Lieu-dit : Cercafiot  
N° parcelle : 1820

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
3	2	1,4	11,94

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
0	33	91,4
0	47	215,4
1	2	201,0
1	18	188,5
1	33	201,0
1	49	188,5
2	7	167,5
2	23	188,5



**valeur de la perméabilité retenue : 188 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

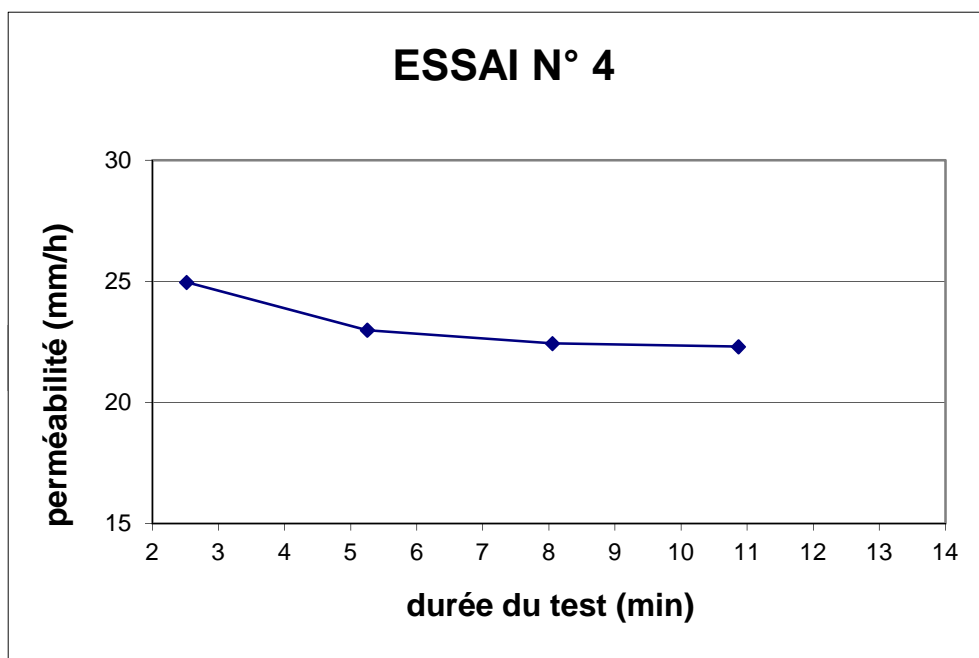
**ESSAI n°4**

Lieu-dit : Les Glacières  
N° parcelle : 705

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
4,3	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
2	31	25,0
5	15	23,0
8	3	22,4
10	52	22,3



**valeur de la perméabilité retenue : 22 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

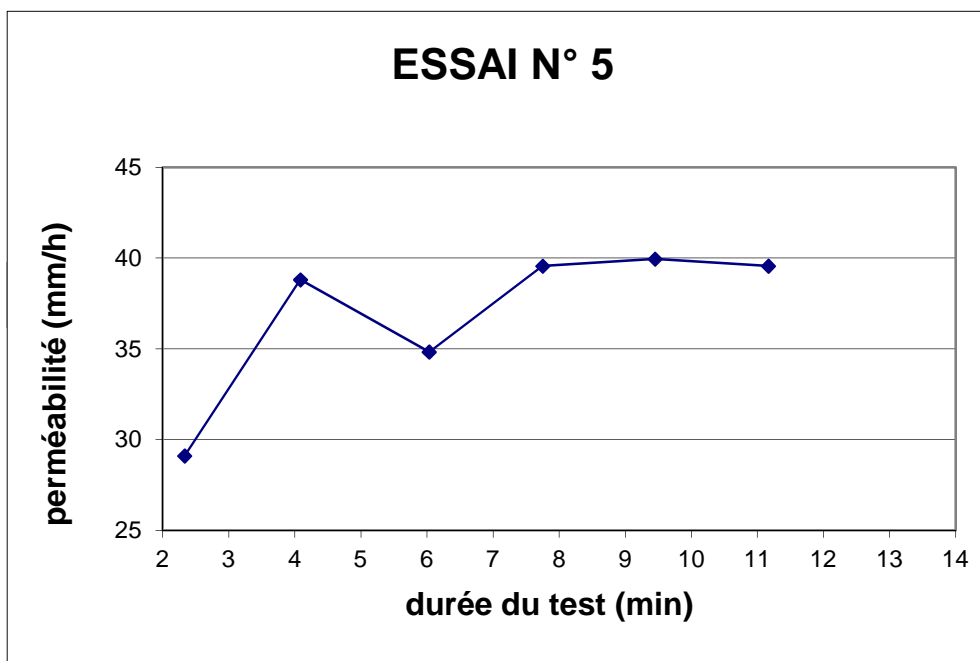
**ESSAI n°5**

Lieu-dit : La Caserne  
N° parcelle : 267

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
2,4	1,5	1,5	8,84

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
2	20	29,1
4	5	38,8
6	2	34,8
7	45	39,6
9	27	39,9
11	10	39,6



**valeur de la perméabilité retenue : 40 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

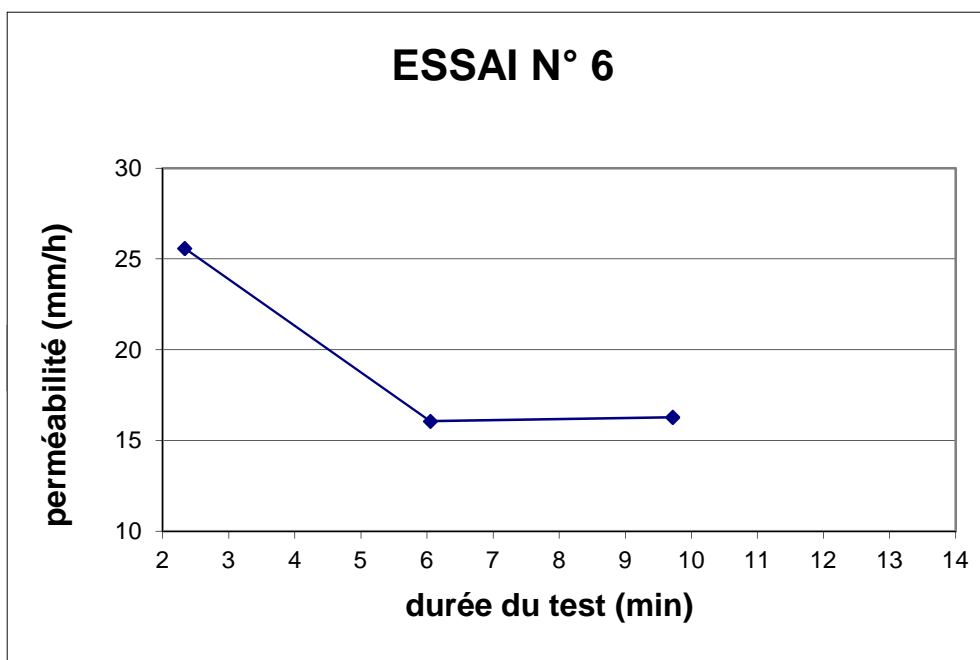
**ESSAI n°6**

Lieu-dit : La Caserne  
N° parcelle : 291

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
5,2	1,6	1,6	10,05

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
2	20	25,6
6	3	16,1
9	43	16,3



**valeur de la perméabilité retenue : 16 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

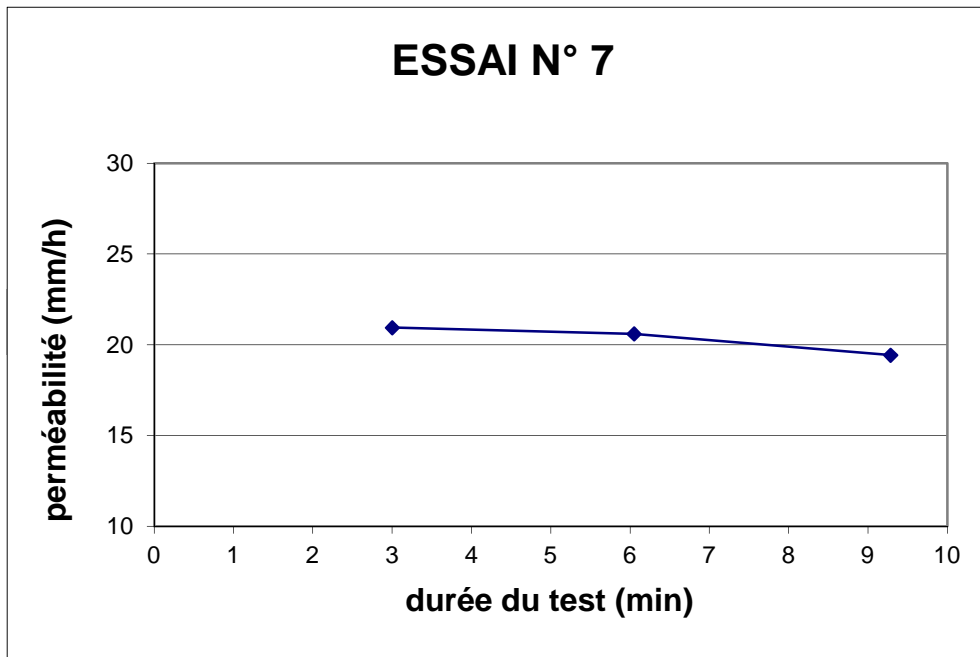
**ESSAI n°7**

Lieu-dit : La Caserne  
N° parcelle : 613

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
4,4	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
3	0	20,9
6	3	20,6
9	17	19,4



**valeur de la perméabilité retenue : 19 mm/h**



RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

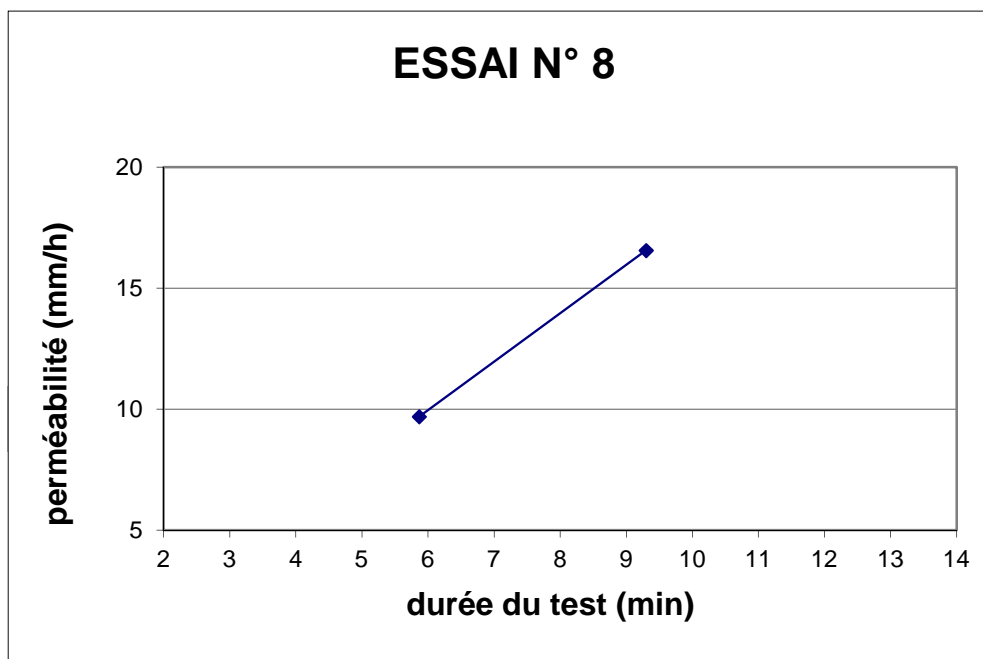
**ESSAI n°8**

Lieu-dit : Mas Dieu  
N° parcelle : 75

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
4,4	1,6	1,7	10,56

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
5	52	9,7
9	18	16,6



**valeur de la perméabilité retenue : 17 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 04/06/09

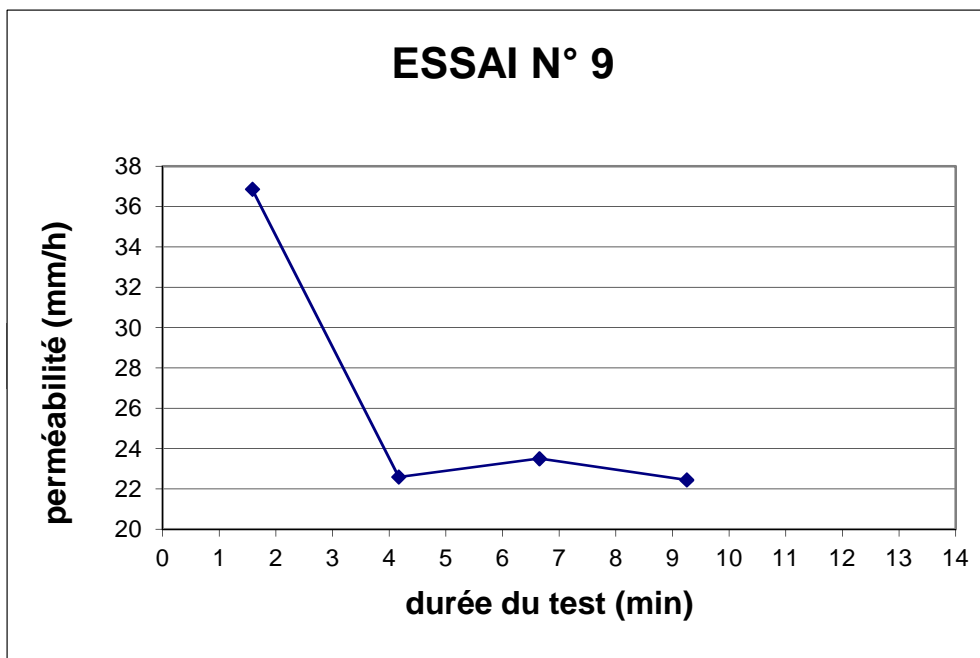
**ESSAI n°9**

Lieu-dit : Les Euzières  
N° parcelle : 677

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
55	1,7	1,5	10,28

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
1	35	36,9
4	10	22,6
6	39	23,5
9	15	22,4



**valeur de la perméabilité retenue : 22 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

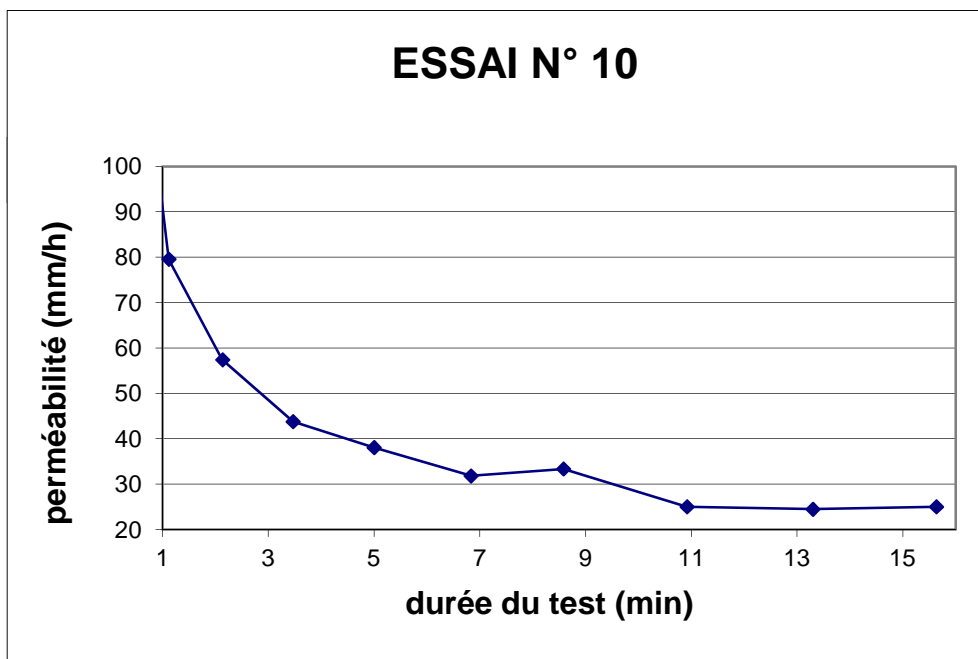
**ESSAI n°10**

Lieu-dit : Les Euzières  
N° parcelle : 336

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
5	1,7	1,5	10,28

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
0	23	152,2
1	7	79,6
2	8	57,4
3	28	43,8
5	0	38,1
6	50	31,8
8	35	33,3
10	55	25,0
13	18	24,5
15	38	25,0



**valeur de la perméabilité retenue : 25 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

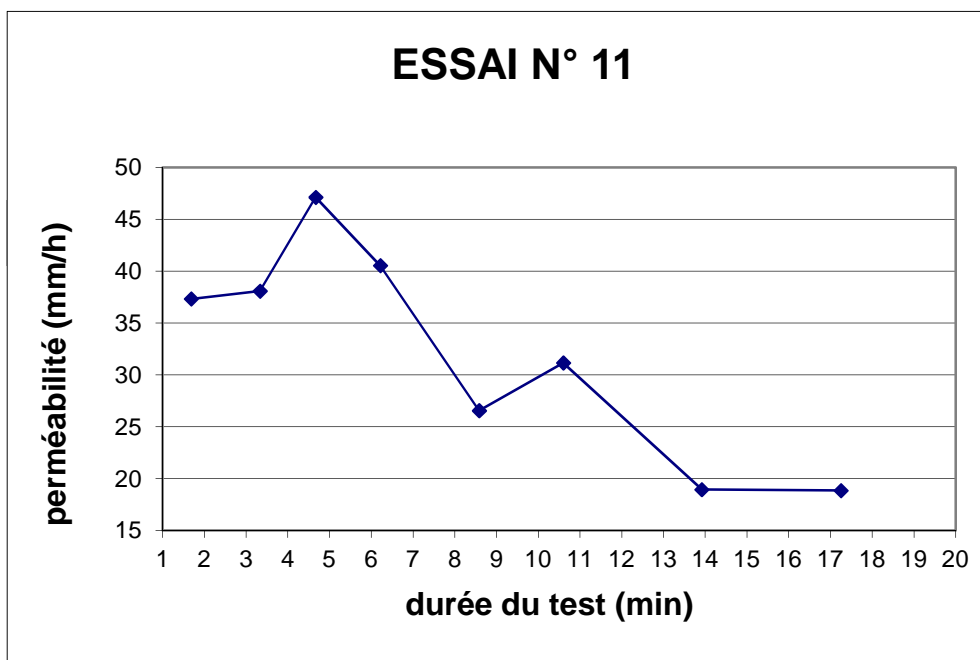
**ESSAI n°11**

Lieu-dit : Les Euzières  
N° parcelle : 77

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
5	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
1	41	37,3
3	20	38,1
4	40	47,1
6	13	40,5
8	35	26,5
10	36	31,2
13	55	18,9
17	15	18,8



**valeur de la perméabilité retenue : 19 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

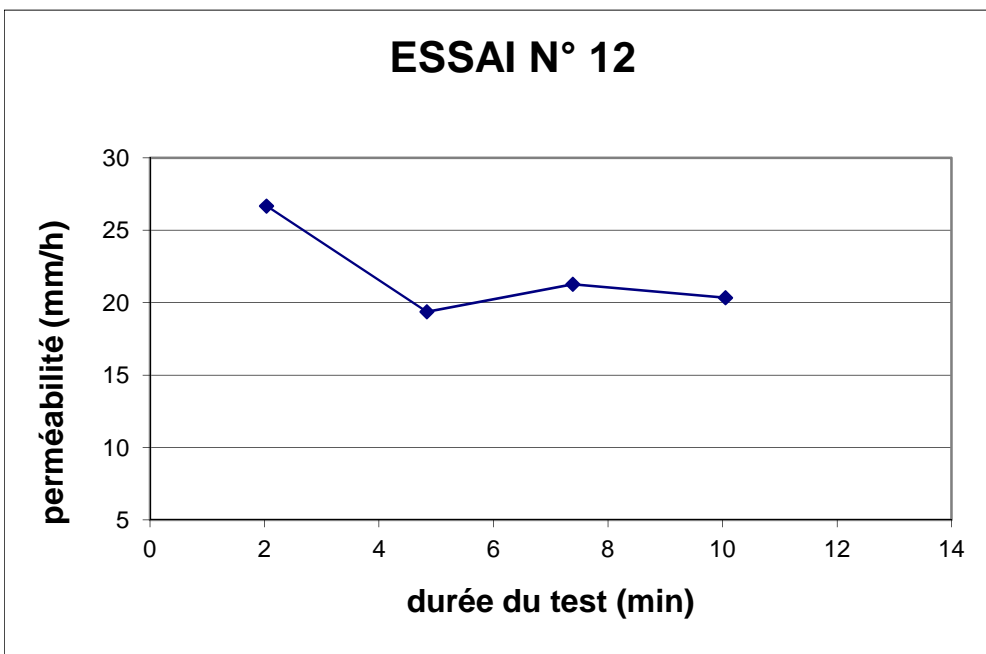
**ESSAI n°12**

Lieu-dit : Chemin de Granaudy  
N° parcelle : 35

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
5	1,6	1,8	11,06

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
2	2	26,7
4	50	19,4
7	23	21,3
10	3	20,3



**valeur de la perméabilité retenue : 20 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 30/07/09

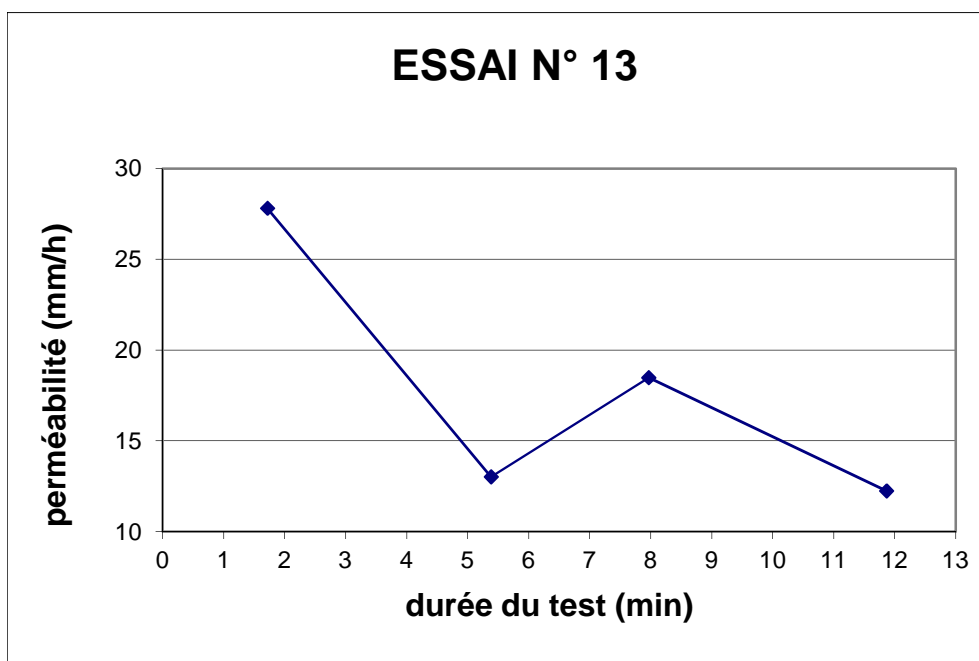
**ESSAI n°13**

Lieu-dit : Chemin de Granaudy  
N° parcelle : 22

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
4,2	2	1,5	12,57

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
1	43	27,8
5	23	13,0
7	58	18,5
11	52	12,2



**valeur de la perméabilité retenue : 12 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 23/04/09

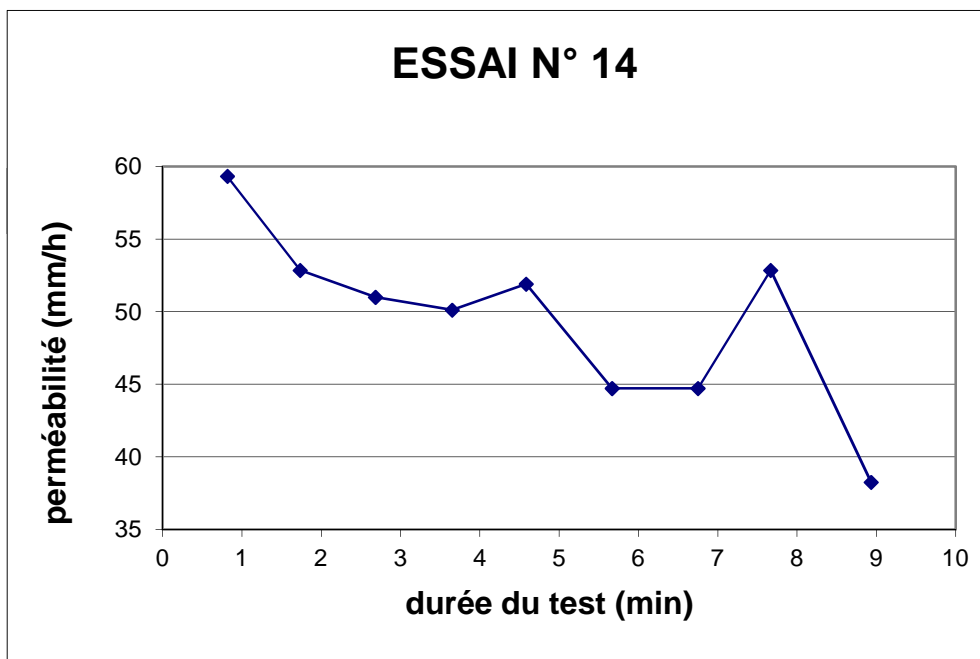
**ESSAI n°14**

Lieu-dit : Chemin de Granaudy  
N° parcelle : 37

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
2,5	1,9	1,6	12,39

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
0	49	59,3
1	44	52,8
2	41	51,0
3	39	50,1
4	35	51,9
5	40	44,7
6	45	44,7
7	40	52,8
8	56	38,2



**valeur de la perméabilité retenue : 38 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 16/02/12

**ESSAI n°15**

Lieu-dit : Serre de Monteil  
N° parcelle : AR 36  
Nom propriétaire : Vidal Michel

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
4,5	1,6	4,5	

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

**valeur de la perméabilité retenue : < 10 mm/h**  
**Aucune infiltration d'eau observée dans le trou après**  
**saturation et 10 min de test**



RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 16/02/12

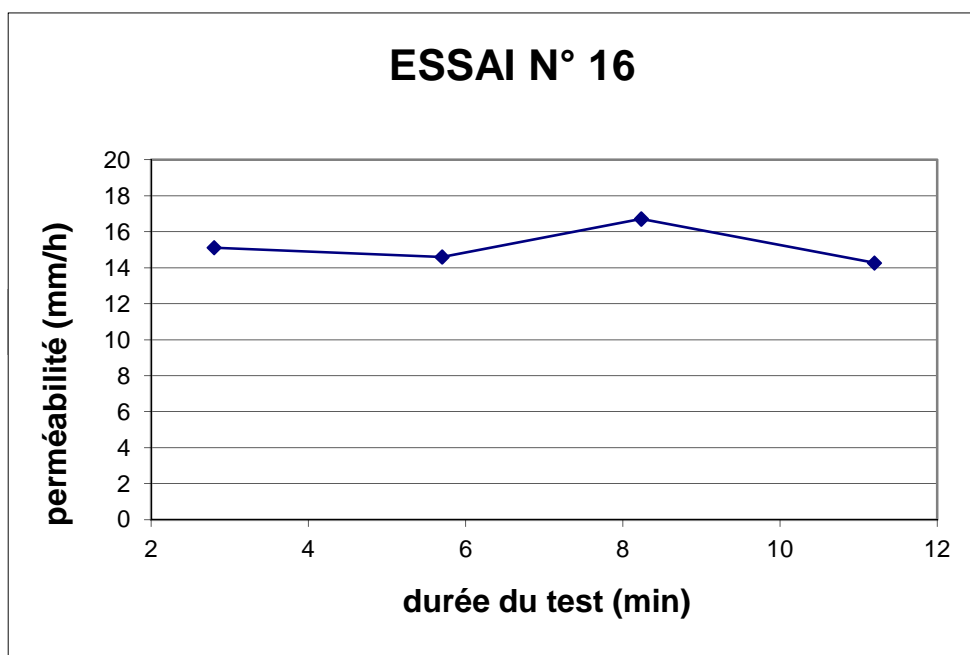
**ESSAI n°16**

Lieu-dit : Serre de Monteil  
N° parcelle : AR 36  
Nom propriétaire : Vidal Michel

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
3,5	2,2	1,5	14,17

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
2	48	15,1
5	42	14,6
8	14	16,7
11	12	14,3



**valeur de la perméabilité retenue : 15mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE SAINT JULIEN LES  
ROSIERS LE 16/02/12

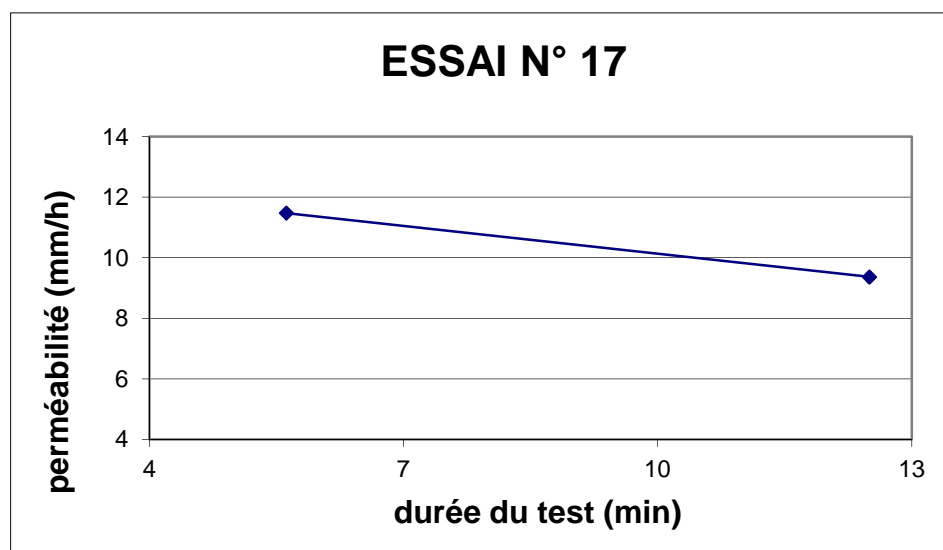
**ESSAI n°17**

Lieu-dit : Serre de Monteil  
N° parcelle : AS 2  
Nom propriétaire : ESCASSUT

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
5,1	1,5	1,6	9,31

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
5	37	11,5
12	30	9,4

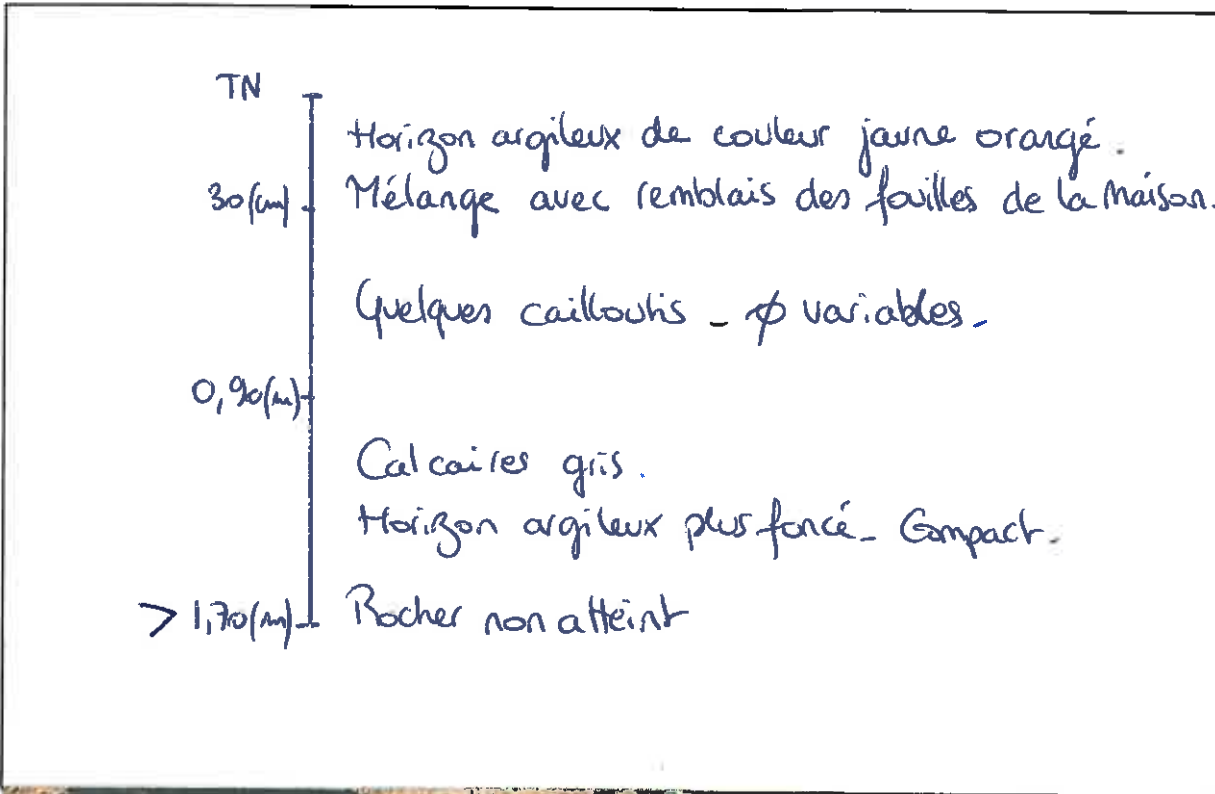


**valeur de la perméabilité retenue : 10mm/h**

ANNEXE 2 : Résultats des sondages au tractopelle

Coupe de sol n° ST1	Matériel : Tractopelle	Photo n°:
Lieu-dit	Chemin de Granaudy	Date 23/04/09
N° parcelle	22	
Nom propriétaire	Mr CARLETTO Christophe	
Géologie attendue	Calcaires argileux grisâtres à interlits de marnes feuilletées	

Coupe :



OBSERVATIONS :

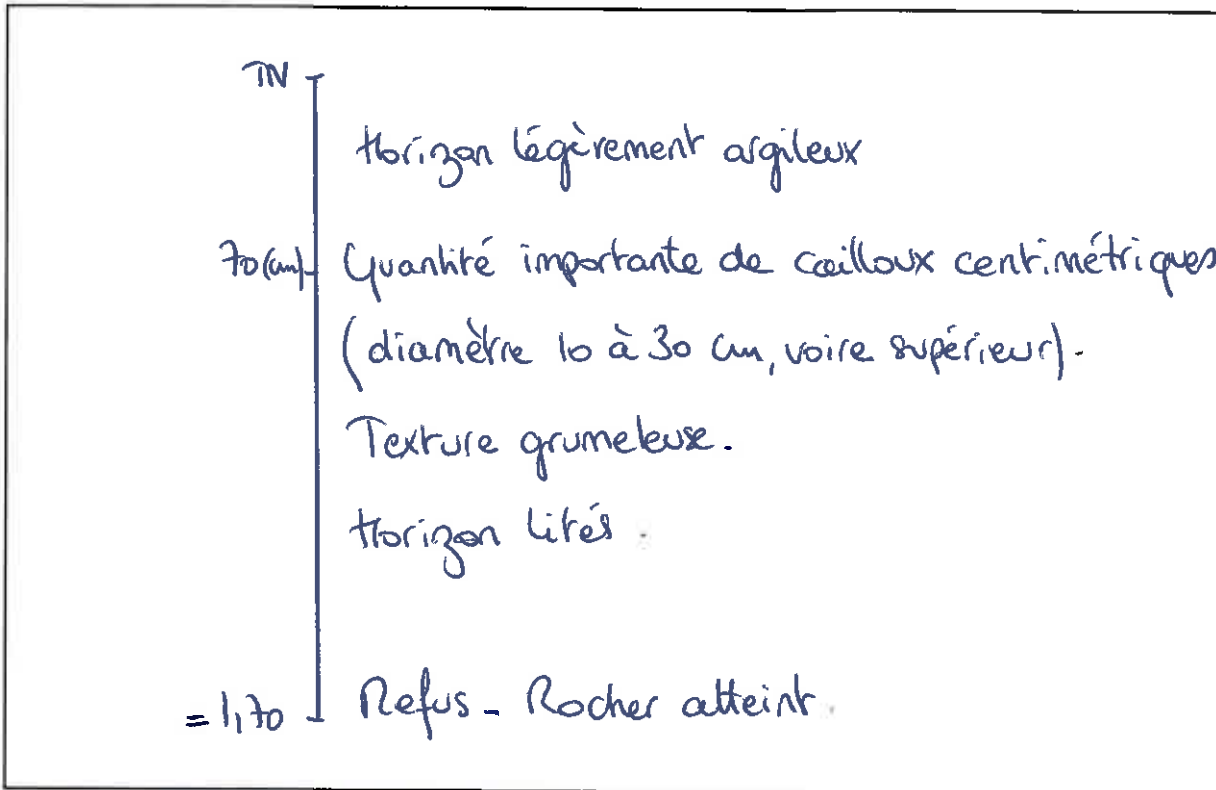
(pente, description terrain en général végétation...)

Type de sol : argile, limon, sable...  
 Blocs rocheux : nature, diamètre, quantité  
 Horizon d'altération : nature, état d'altération  
 Rocher : nature, compact ou fissuré

Venue d'eau
Parois sèches
Parois humides
Traces d'hydromorphie

Coupe de sol n° ST3	Matériel : Tractopelle	Photo n°:
Lieu-dit	Les Glacières	Date 23/04/09
N° parcelle	705	
Nom propriétaire	Mr VEAU	
Géologie attendue	Dolomies	

Coupe :



**OBSERVATIONS :**

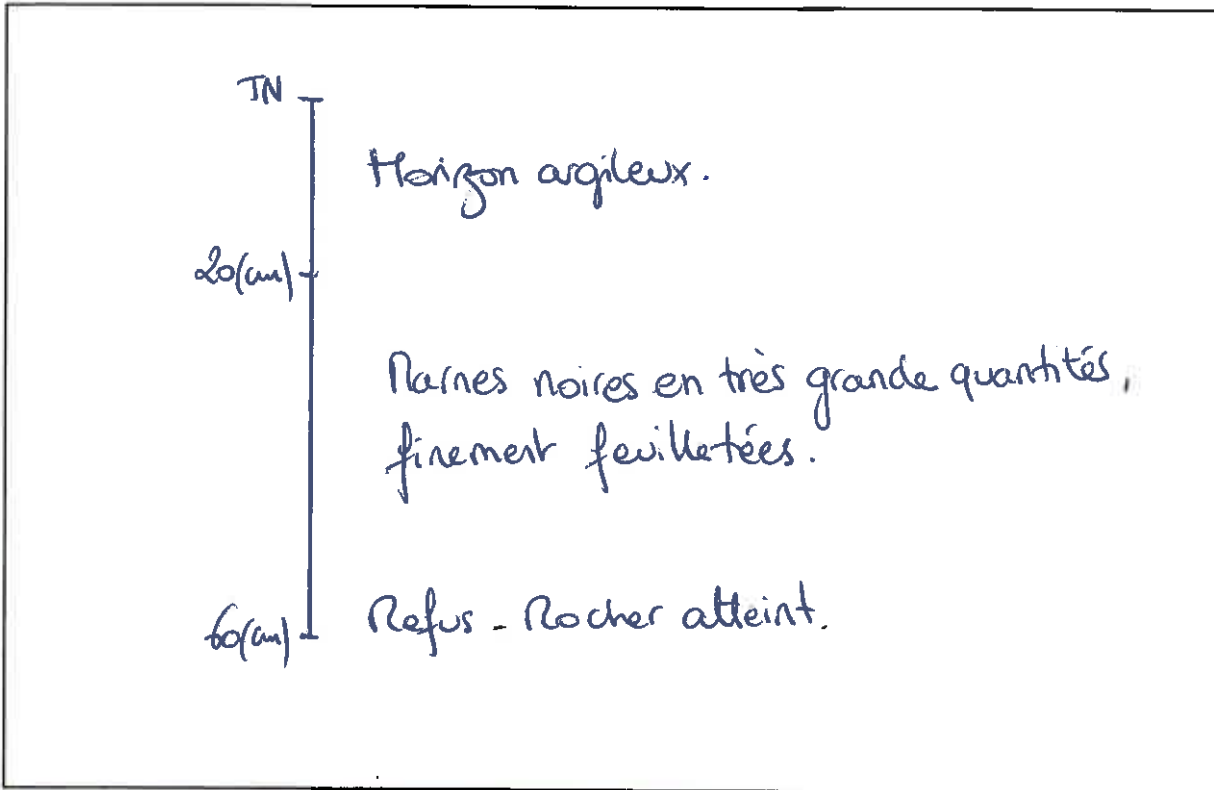
(pente, description terrain en général  
végétation...)

Type de sol : argile, limon, sable...  
 Blocs rocheux : nature, diamètre, quantité  
 Horizon d'altération : nature, état d'altération  
 Rocher : nature, compact ou fissuré

Venue d'eau
Parois sèches
Parois humides
Traces d'hydromorphie

Coupe de sol n° ST4	Matériel : Tractopelle	Photo n°:
Lieu-dit	La Caserne	Date 23/04/09
N° parcelle	291	
Nom propriétaire	Mr DENEGRÉ	
Géologie attendue	Marnes bariolées et schistes	

Coupe :



**OBSERVATIONS :**

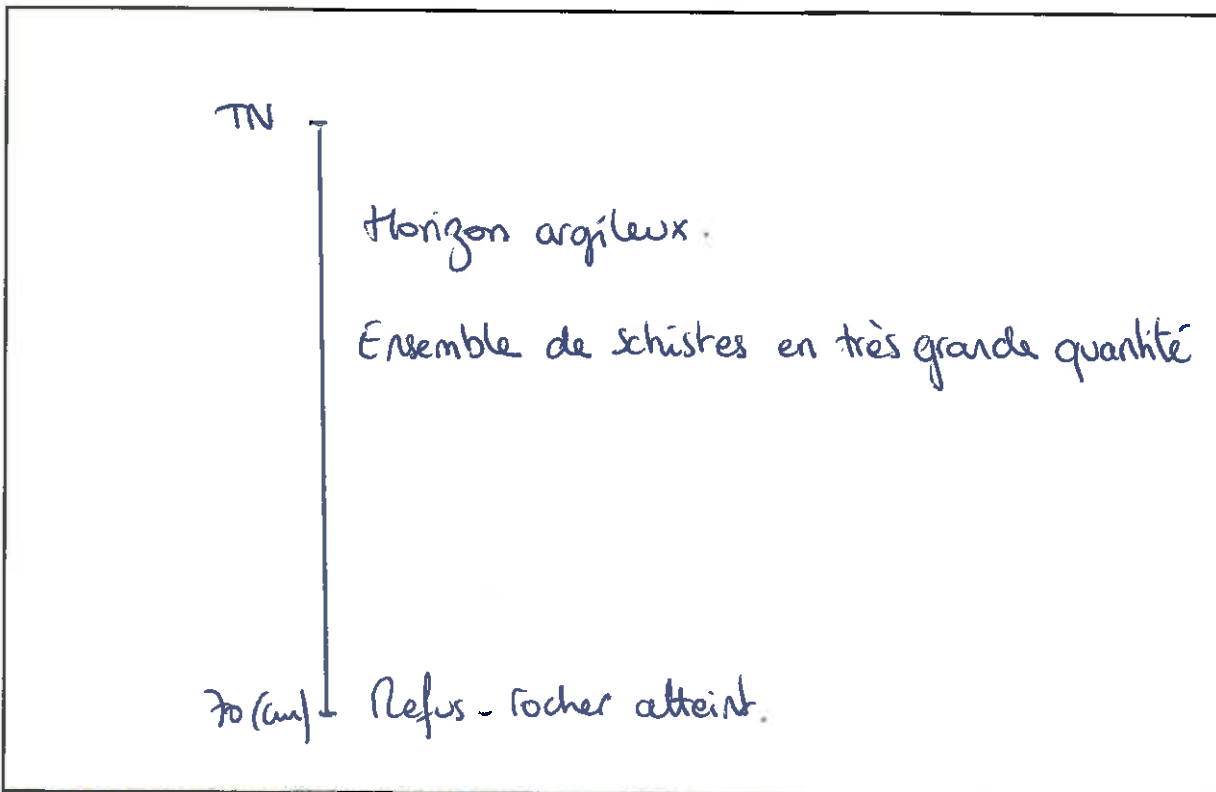
(pente, description terrain en général végétation...)

Type de sol : argile, limon, sable...  
 Blocs rocheux : nature, diamètre, quantité  
 Horizon d'altération : nature, état d'altération  
 Rocher : nature, compact ou fissuré

Venue d'eau
Parois sèches
Parois humides
Traces d'hydromorphie

Coupe de sol n° ST5	Matériel : Tractopelle	Photo n°:
Lieu-dit	La Caserne	Date 23/04/09
N° parcelle	613	
Nom propriétaire	Mme ANOUNE	
Géologie attendue	Marnes dolomies et schistes	

Coupe :



**OBSERVATIONS :**

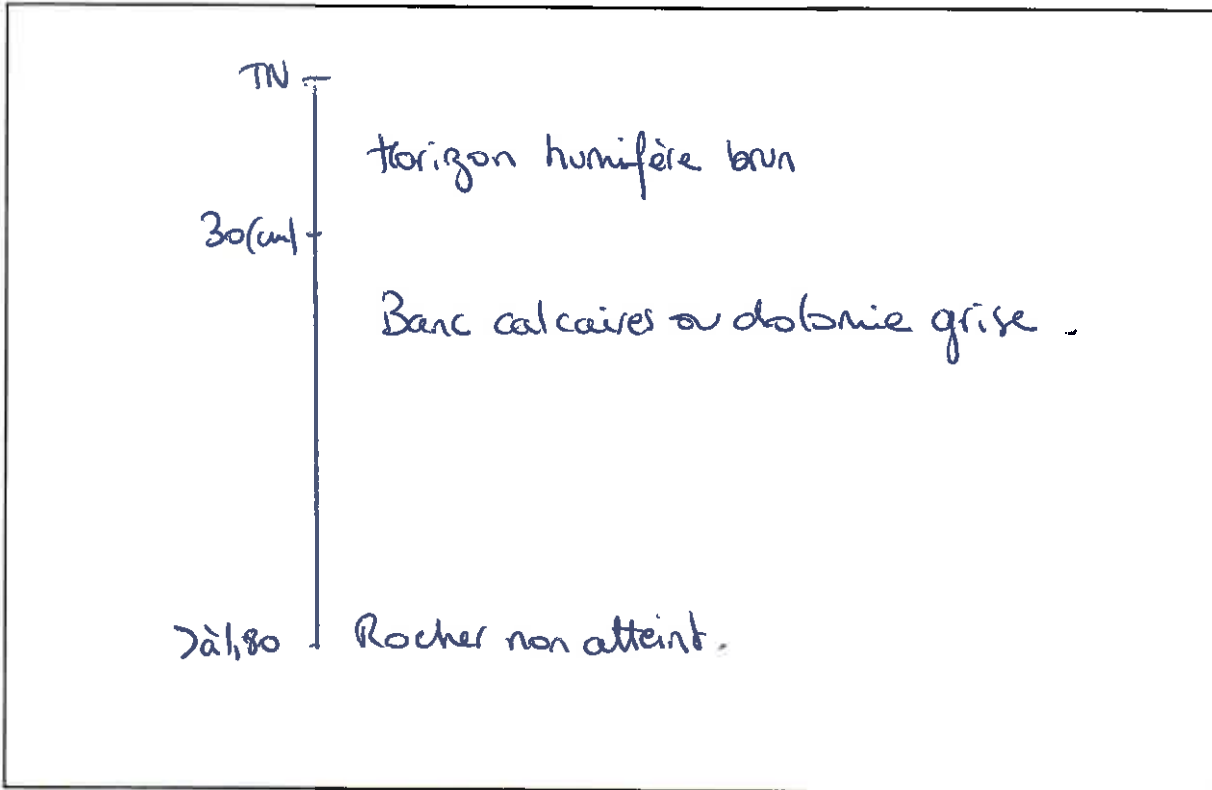
(pente, description terrain en général végétation...)

Type de sol : argile, limon, sable...  
 Blocs rocheux : nature, diamètre, quantité  
 Horizon d'altération : nature, état d'altération  
 Rocher : nature, compact ou fissuré

Venue d'eau
Parois sèches
Parois humides
Traces d'hydromorphie

Coupe de sol n° ST6	Matériel : Tractopelle	Photo n°:
Lieu-dit	Le Mas Dieu	Date 23/04/09
N° parcelle	75	
Nom propriétaire	Commune de St Julien les Rosiers	
Géologie attendue	dolomie grise cristalline	

Coupe :



**OBSERVATIONS :**

(pente, description terrain en général végétation...)

Attention, localement  
Rocher ⊖ profond, voire  
affleurant à certains  
endroits .

Type de sol (argile, limon, sable...)

Blocs rocheux : nature, diamètre, quantité

Horizon d'altération : nature, état d'altération

Rocher : nature, compact ou fissuré

Venue d'eau

Parois sèches

Parois humides

Traces d'hydromorphie



ANNEXE 3 : Fiches concernant la réalisation des dispositifs  
d'assainissement non collectif

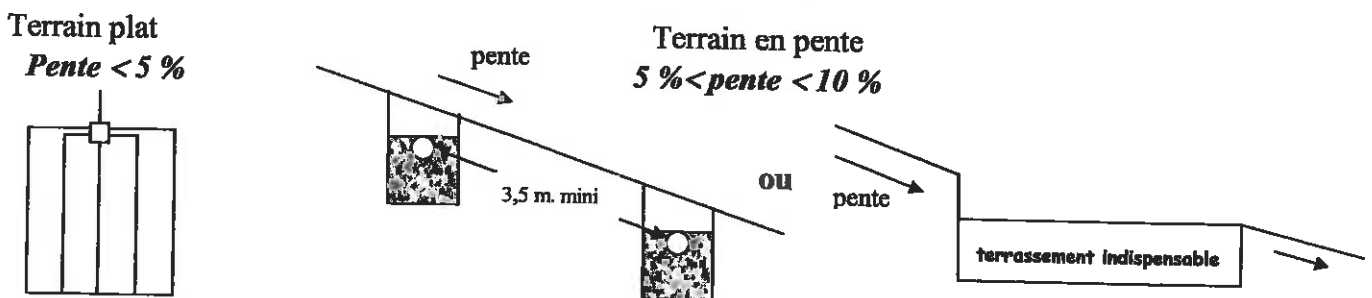
# TRANCHEES D'INFILTRATION A FAIBLE PROFONDEUR

(Document à conserver et à  
remettre à l'entrepreneur)

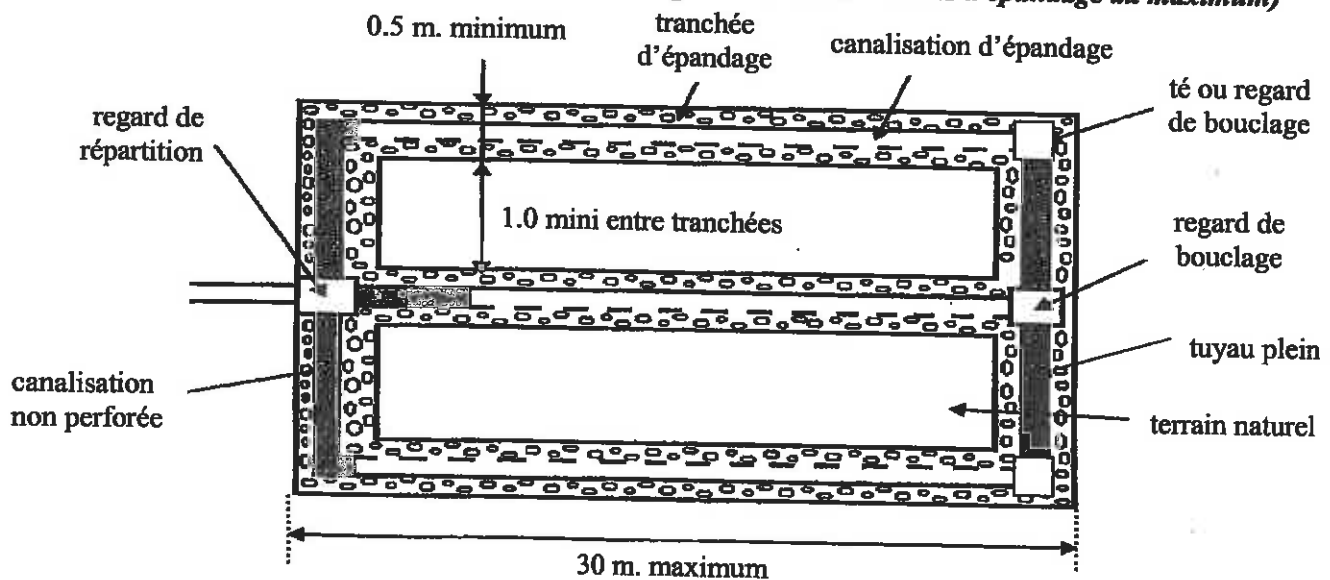
## Quand faut-il mettre en place ce dispositif de traitement ?

Cette filière est mise en place sur les sols meubles et perméables.

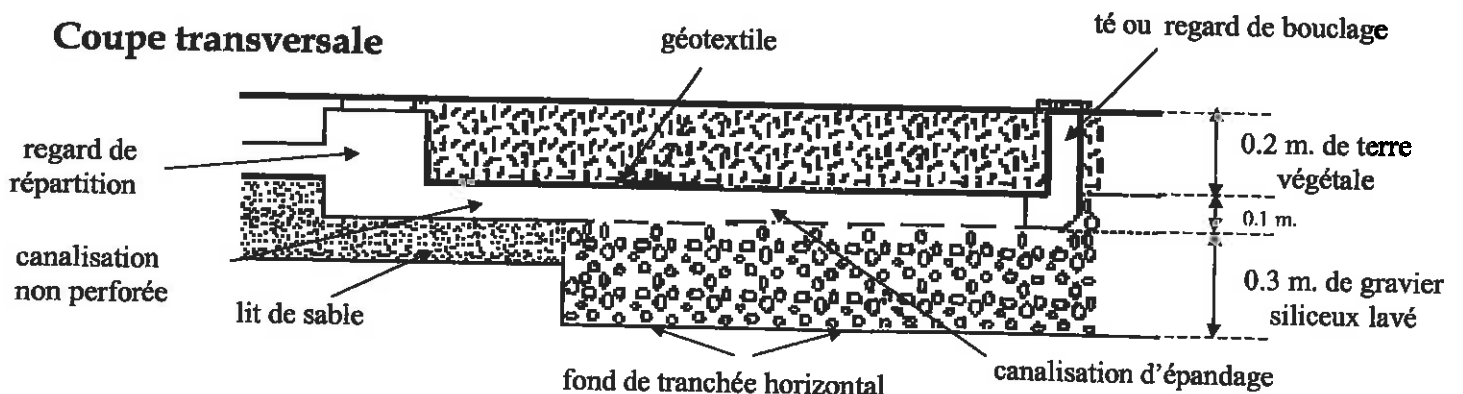
### Positionnement du champ d'épandage



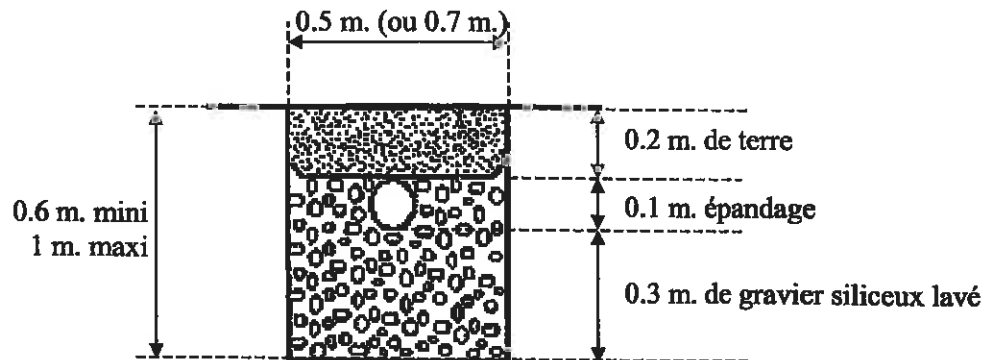
### Schéma de principe (réaliser 3 à 6 longueurs de canalisations d'épandage au maximum)



### Coupe transversale



## Coupe transversale d'une tranchée



### Rôle

Répartition des effluents en attente de leur infiltration.

### Dimensionnement et positionnement

Les tranchées d'infiltration sont situées après le préfiltre s'il existe, sinon après la fosse toutes eaux.

Pour adapter la forme de l'épandage à celle du terrain on pourra jouer sur le nombre de longueurs de canalisations d'épandage (de 3 à 6), en veillant à ce que la longueur d'une canalisation n'excède pas 30 mètres. Ces (3 à 6) longueurs de canalisations seront alimentées indépendamment par un regard de répartition. Les dimensionnements réglementaires sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Nombre de chambres	Longueur minimale de canalisations d'épandage en m. (hors répartition et bouclage)
Jusqu'à 3	75
4	90
Par chambre supplémentaire	+15

**Remarque :** Les dimensionnements indiqués ci-dessus n'incluent pas les longueurs des canalisations de répartition et de bouclage. Le champ d'épandage ne doit pas être réalisé après un épisode pluvieux pour éviter un compactage du sol en place. De plus, il est indispensable de scarifier au râteau le fond et les parois de la fouille pour favoriser l'infiltration.

### Entretien

Vérifier régulièrement le bon écoulement des effluents dans les canalisations et au niveau des regards.

#### **Définitions :**

**Canalisation d'épandage :** canalisation rigide, percée de façon régulière d'orifices ou de fentes permettant la répartition des eaux prétraitées dans le système de traitement.

**Canalisations non perforées :** elles assurent la jonction entre les regards et les canalisations d'épandage.

**Effluents :** terme désignant les eaux usées issues de l'habitation ou de la fosse toutes eaux.

**Géotextile :** feuille anticontaminante perméable à l'air et à l'eau, située en interposition entre la terre végétale et le gravier.

### FICHE N°3 : LE LIT FILTRANT NON DRAINE

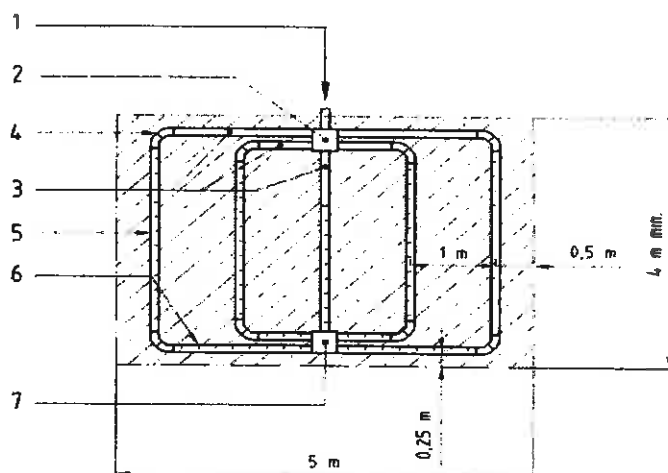
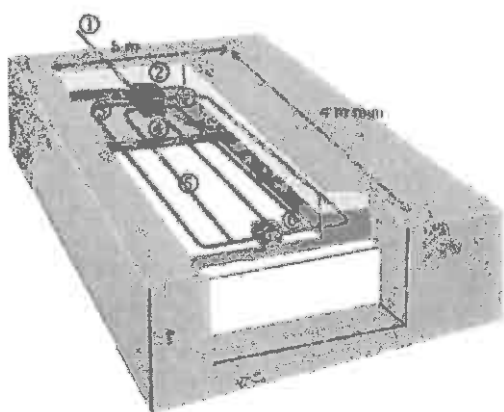
#### ↓ Description :

Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les eaux usées domestiques prétraitées. Du sable lavé se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant.

#### ↓ Caractéristiques générales :

- Largeur minimale de 5 m.
- Longueur minimale de 4 m.

#### ↓ Schéma de principe :



#### Légende :

- 1 - Arrivée des eaux prétraitées
- 2 - Regard de répartition
- 3 - 2 coudes à 45°
- 4 - Tuyau non perforé sur 1 mètre
- 5 - Infiltration
- 6 - Regard de bouclage
- 7 - Tuyau de raccordement

#### Légende

##### Matériels

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Chaque angle composé de deux coudes à 45° ou d'un coude à 90° à grand rayon
- 5 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 6 Bouclage de l'épandage par un tuyau d'épandage
- 7 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)

a) Vue du dessus

#### ↓ Conditions de réalisation :

- Dispositif préconisé en l'absence d'une épaisseur de sol suffisante
- Surface minimale d'environ 270 à 500 m<sup>2</sup> suivant la topographie du terrain, pour l'emprise du dispositif (y compris distances réglementaires).
- Sous-sol perméable ( $K > 15$  mm/heure) à très perméable
- Absence de nappe phréatique et de trace d'hydromorphie à faible profondeur.

Dimensionnement :**Préconisation de l'arrêté préfectoral N°2005-00071 du Gard :**

Dimensionnement jusqu'à et y compris 5 pièces principales par logement (soit 3 chambres)	Dimensionnement par pièce principale supplémentaire
<b>40 m<sup>2</sup></b>	<b>5 m<sup>2</sup></b>

**Préconisation du DTU 64.1 – Mars 2007 :**

Dimensionnement jusqu'à et y compris 5 pièces principales par logement (soit 3 chambres)	Dimensionnement par pièce principale supplémentaire
<b>25 m<sup>2</sup></b>	<b>5 m<sup>2</sup></b>

Pour les habitations de moins de 5 pièces principales, un minimum de 20 m<sup>2</sup> est nécessaire.

Il est recommandé de placer un préfiltre à pouzzolane entre la fosse septique et le filtre afin d'éviter le colmatage du filtre. Le sable utilisé est un sable de rivière lavé, siliceux. Le sable issu de carrières calcaires est interdit.

**Mise en œuvre :**

- Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer à 0.80 m sous le fil d'eau en sortie de la boîte de répartition. La profondeur de la fouille pour un terrain, dont la pente est inférieure à 5%, est de 1.10 m minimum à 1.60 m maximum suivant le niveau d'arrivée des eaux usées domestiques prétraitées et la nature du fond de fouille.
- Le fond de fouille ne doit pas être en contact avec le niveau maximum de la nappe.
- Si le sol est fissuré, le fond de fouille peut être recouvert d'une géogridde.
- Les tuyaux de raccordement sont les éléments permettant la jonction entre la boîte de répartition et les tuyaux d'épandage. Ces tuyaux ne sont pas perforés pour assurer une stabilité maximale des boîtes. Ces tuyaux de raccordement raccordés horizontalement à la boîte et sont posés directement dans la couche de graviers.

Pour permettre une répartition égale des eaux usées domestiques prétraitées sur toute la longueur des tuyaux et l'introduction d'un flexible de curage, chaque tuyau non perforé partant de la boîte de répartition est raccordé à un seul tuyau d'épandage.

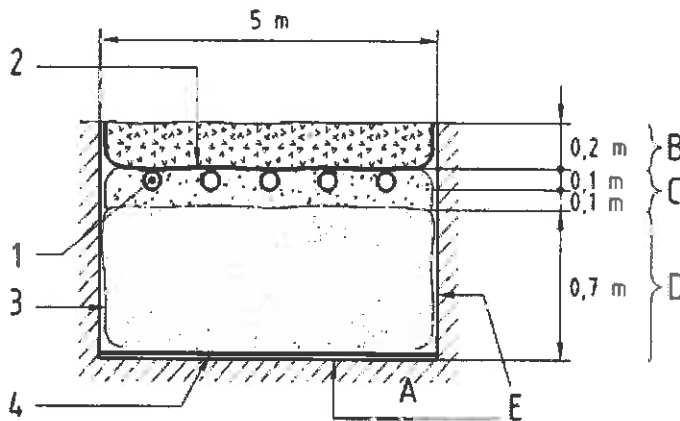
- Pour la pose des tuyaux d'épandage, le sable lavé est déposé au fond de la fouille sur une épaisseur de 0.70 m et régalié sur toute la surface de la fouille et une couche de graviers de 0.10 m d'épaisseur est étalée sur le sable.

**Le sable utilisé est un sable de rivière lavé, siliceux. Le sable issu de carrières calcaires est interdit.**

- La pose des tuyaux d'épandage s'effectue sur la couche de gravier sans contre-pente, fentes vers le bas. Les tuyaux d'épandage (au minimum cinq) sont espacés d'un mètre d'axe en axe. Ils sont bouclés en extrémité aval par une ou plusieurs boîtes de bouclage et/ou un ou plusieurs tés de branchement ou d'inspection. L'axe des tuyaux d'épandage latéraux doit être situé à 0.50 m du bord de la fouille.

L'emboîture du tuyau, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut aussi être réalisé à l'aide d'un manchon rigide.

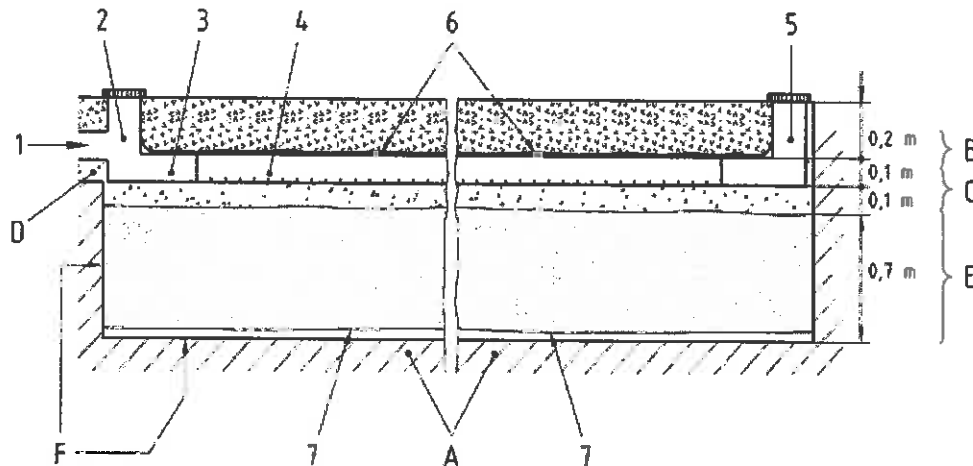
- Une couche de graviers d'environ 0.10 m d'épaisseur est étalée avec précaution de part et d'autre des tuyaux d'épandage et de raccordement, pour assurer leur assise. Tuyaux et graviers sont recouverts d'un géotextile de façon à les isoler de la terre végétale qui comble la fouille. Le géotextile débordé de 0.10 m de chaque côté des parois de la fouille.
- Les tampons des boîtes doivent être apparents sans permettre le passage des eaux de ruissellement. Le remblayage des boîtes est à effectuer avec du sable ou de la terre végétale.

Coupe transversale et longitudinale du filtre à sable non drainé :**Légende****Matériels**

- 1 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 2 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 3 Film imperméable éventuel sur les parois (exemple roche fissurée)
- 4 Géogrille éventuelle en fond de fouille (exemple roche fissurée)

**Matériaux**

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Sable lavé stable à l'eau (Cf. XP DTU 64.1 P1-2)
- E Fond de fouille et parois scarifiés sur 0,02 m

**b) Coupe transversale****Légende****Matériels**

- 1 Arrivée des eaux prétraitées par tuyau plein (pente de 0,5 % min.)
- 2 Boîte de répartition
- 3 Tuyau plein sur la largeur de répartition et 1 m sur le tuyau d'épandage central
- 4 Tuyau d'épandage avec fentes orientées vers le bas (pente jusqu'à 1 %)
- 5 Boîte(s) de bouclage, de branchement ou d'inspection (exemple de positions)
- 6 Géotextile de recouvrement (débordement de 0,10 m min. de chaque côté)
- 7 Géogrille éventuelle en fond de fouille (exemple roche fissurée)

**Matériaux**

- A Terrain naturel
- B Terre végétale de recouvrement (0,20 m max.)
- C Gravier lavés stables à l'eau de granulométrie comprise entre 10 et 40 mm
- D Lit de sable stable
- E Sable lavé stable à l'eau (Cf. XP DTU 64.1 P1-2)
- F Fond de fouille et parois scarifiés sur 0,02 m

**d) Coupe longitudinale**

## Fiche technique

(Document à conserver et à remettre à l'entrepreneur)

FICHE N°5

# Fosse toutes eaux + lit filtrant vertical drainé

(Filière autorisée uniquement en réhabilitation ou après étude de sol à la parcelle)  
Références : Arrêté national du 06/05/96, arrêté préfectoral du 28/07/99,  
D.T.U 64-1 du 08/98

## Attention !

Aucune installation sanitaire ne sera déclarée conforme dans les conditions suivantes :

- + Modification du projet d'assainissement accepté par la municipalité sans en avertir la Mairie.
- + Non respect de cette fiche technique.
- + Recouvrement des ouvrages par de la terre végétale avant contrôle de la Mairie.

## La fosse toutes eaux

### Mise en place

- ⇒ Placée sur un lit de sable compacté et horizontal de 10 cm
  - ⇒ Remblaiement latéral avec du sable et mise en eau simultanée de la fosse
- P.S : Sur sols argileux, le lit de sable doit être porté à 20 cm, et mélangé à sec à du ciment dosé à 200 kg pour 1 m<sup>3</sup> de sable (cas des fosses en PVC notamment)

### Ventilation

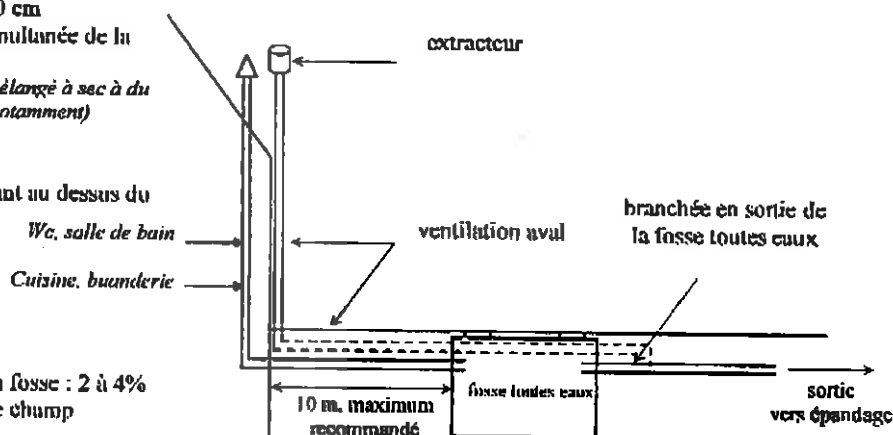
- ⇒ PVC, Ø 100 mm
- ⇒ Branchée en sortie de la fosse toutes eaux et aboutissant au dessus du faite du toit
- ⇒ Extrémité munie d'un extracteur statique ou éolien

### Raccordements

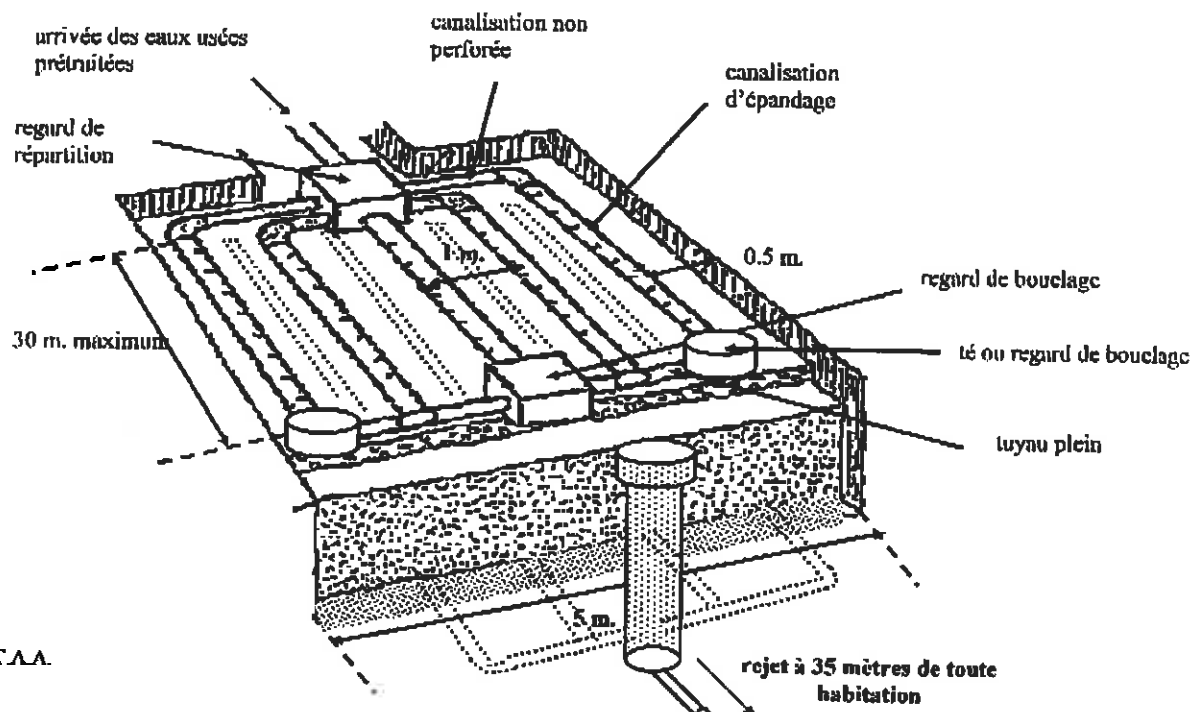
- ⇒ Conduites PVC, Ø 100 mm
- ⇒ Posées sur un lit de sable de 10 cm
- ⇒ Eviter les coudes et angles droits
- ⇒ Pente de la conduite acheminant les eaux usées vers la fosse : 2 à 4%
- ⇒ Pente de la conduite acheminant les eaux usées vers le champ d'épandage : 0,5 à 1%
- ⇒ Raccordements à joints souples

### Tampons

- ⇒ Hermétiques
- ⇒ Au niveau du sol (utilisation de rehausseurs si nécessaire)



## Lit filtrant vertical drainé : schéma de principe (5 longueurs de canalisations d'épandage)



C.G. 30 : S.A.T.A.A.

AMM INC.

Heure de réception 26.Jan. 9:15

ANNEXE 4 : Plan des travaux d'assainissement projetés



# COMMUNE DE SAINT JULIEN

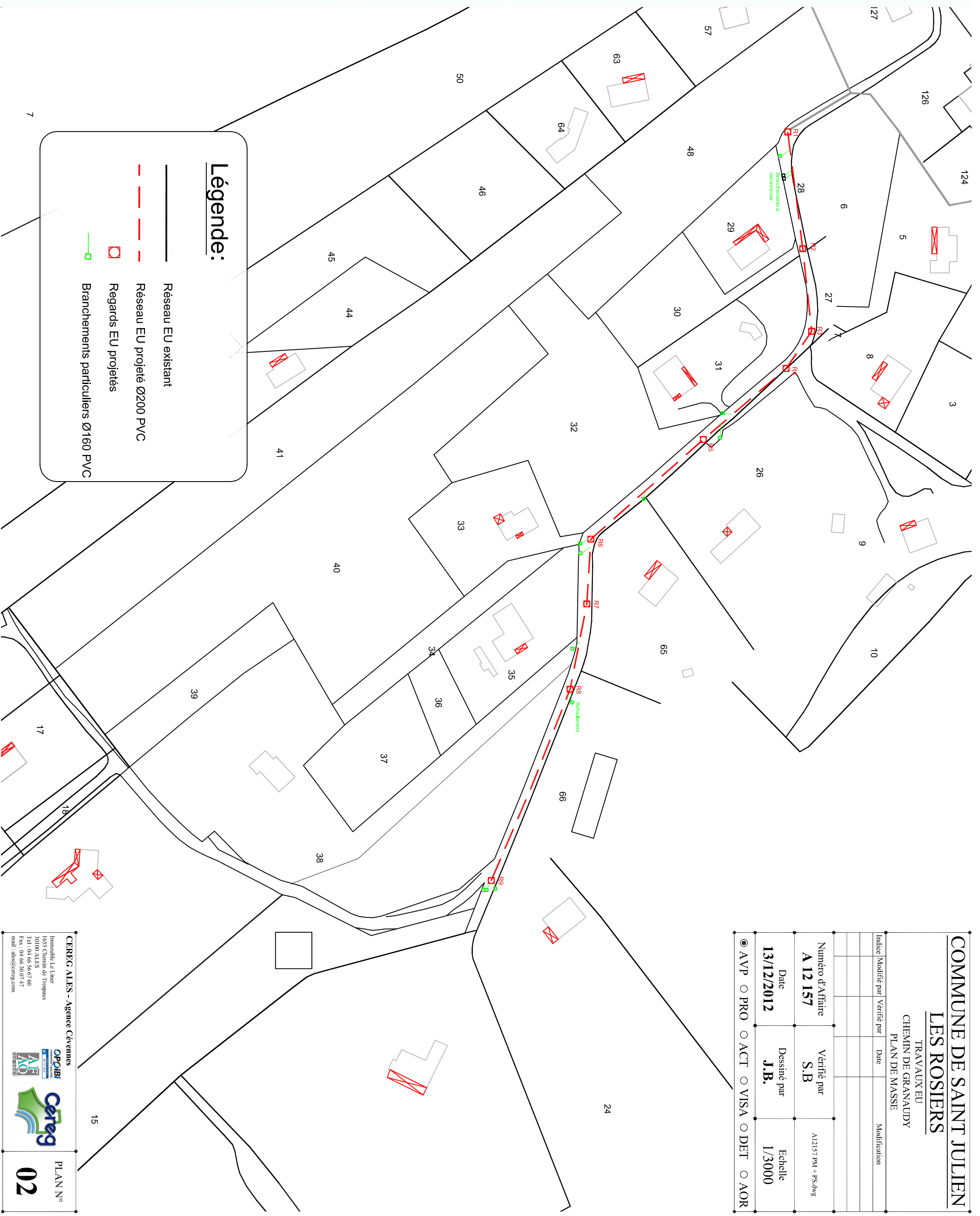
## LES ROSIERS

TRAVAUX EU  
CHEMIN DE GRANAUDY  
PLAN DE MASSE

Indice	Modifié par	Vérifié par	Date	Modification

Numéro d'Affaire <b>A 12 157</b>	Vérifié par <b>S.B</b>	A12157 PM + PS.dwg
Date <b>13/12/2012</b>	Dessiné par <b>J.B.</b>	Echelle <b>1/3000</b>

● AVP ○ PRO ○ ACT ○ VISA ○ DET ○ AOR



### Légende:

- Réseau EU existant
- - - Réseau EU projeté Ø200 PVC
- Regards EU projetés
- Branchements particuliers Ø160 PVC

CEREG ALES - Agence Cévennes

Immeuble Le Linc  
1655 Chemin de Trospoux  
30100 ALES  
Tel : 04 66 56 67 60  
Fax : 04 66 30 07 47  
mail : ales@cereg.com

**OPPI**  
AF  
AO

**Cereg**

PLAN N°  
**02**

# Etude de l'assainissement collectif (Mas Dieu/Les Combettes)

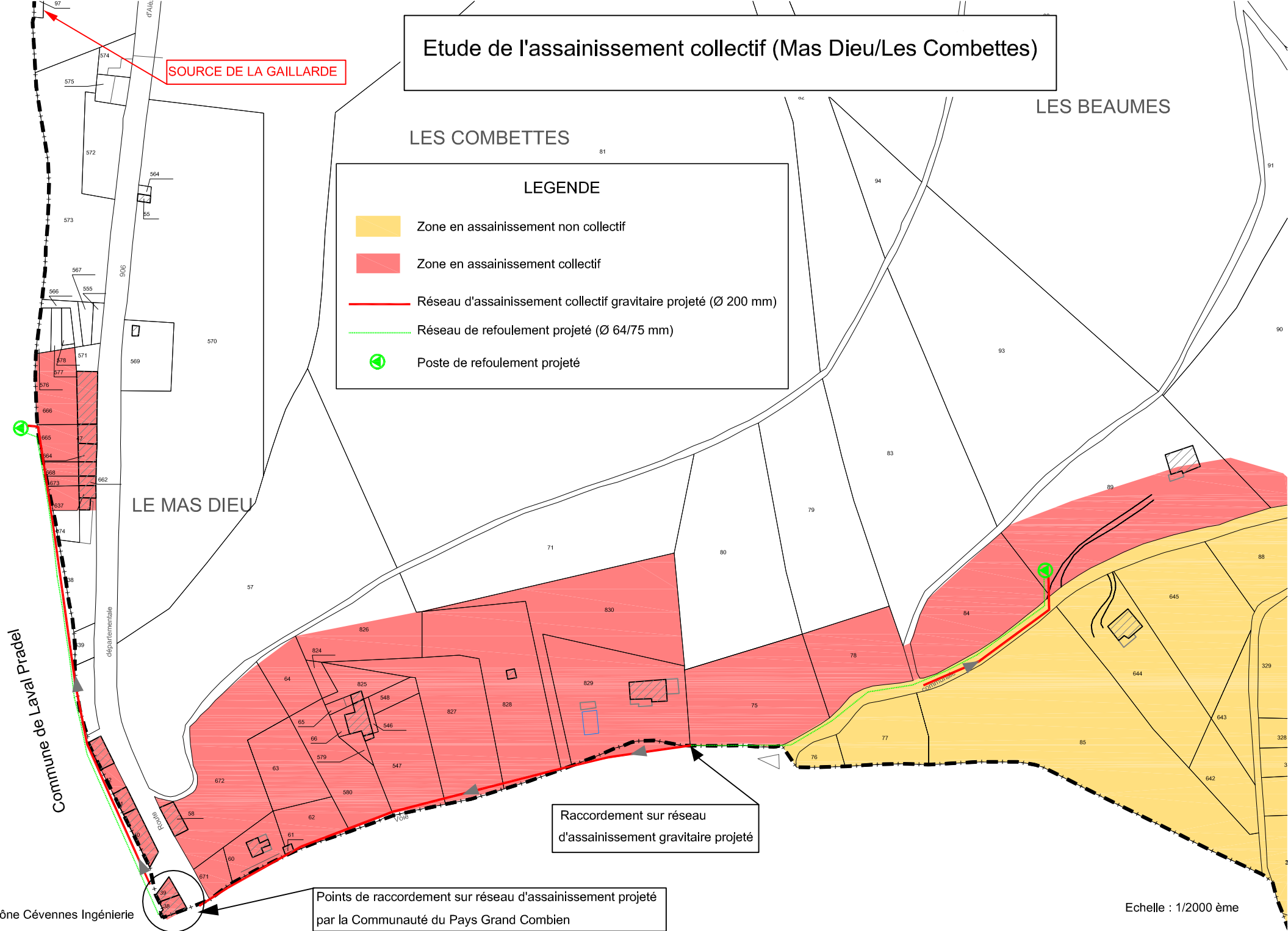
SOURCE DE LA GAILLARDE

LES COMBETTES

LES BEAUMES

## LEGENDE

- Zone en assainissement non collectif
- Zone en assainissement collectif
- Réseau d'assainissement collectif gravitaire projeté ( $\varnothing$  200 mm)
- Réseau de refoulement projeté ( $\varnothing$  64/75 mm)
- Poste de refoulement projeté



Raccordement sur réseau d'assainissement gravitaire projeté

Points de raccordement sur réseau d'assainissement projeté par la Communauté du Pays Grand Combien

# PLAN N°3a: Secteurs : Les Euzières, Mas Vacher, Les Glacières



LES COMBETTES

RANC ROUGE

CAZEVIELLE

LA BRUGARETTE

Attention localement présence de rocher affleurant

EUZIERES

E11 : K= 22 mm/h

ST6 : R > 1.80 m

eau stagnante sur la parcelle

E7 : K= 16 mm/h

ST4 : R = 0.60 m

ZONE 2

E9 : K= 17 mm/h

E13 : K= 19 mm/h

ZONE 1

E12 : K= 25 mm/h

MAS VACHER

E6 : K= 40 mm/h

E5 : K < 15 mm/h

ZONE 2

E8 : K= 19 mm/h

ST5 : R = 0.70 m

ZONE 1

LES GLACIERES

E4 : K= 22 mm/h

E10 : K= 30 mm/h

ZONE 3

ST3 : R = 1.70 m

ST2 : R > 1.70 m

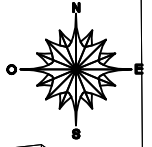
Echelle : 1/2500 ème

LA CAZERNE

ARBOUSSE

Puits

# PLAN N°3b: Secteur : Cercafiot



CERCAFIOT

Mas du Cayla

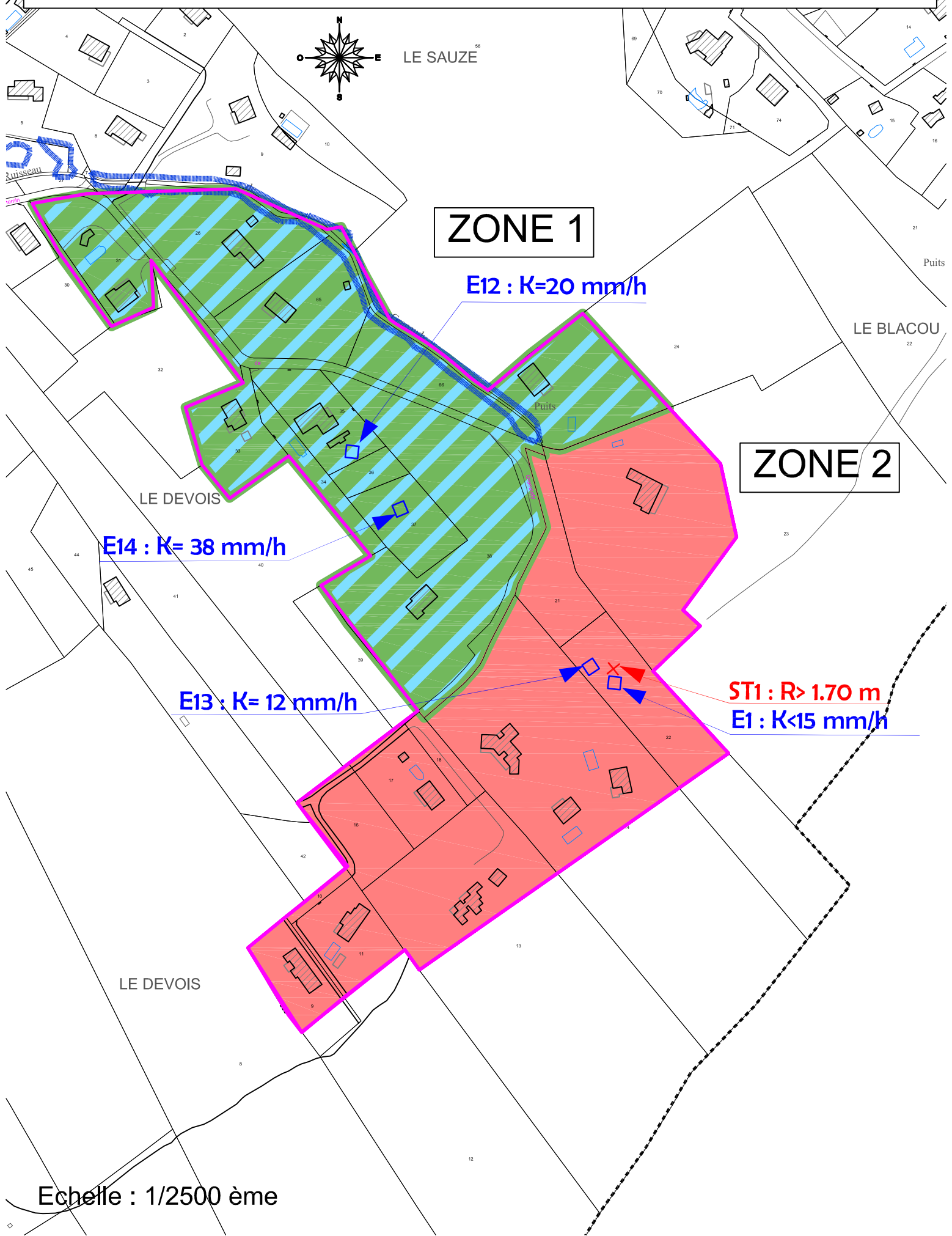
Mas du Cercafiot

E2 : K= 83 mm/h

E3 : K= 188 mm/h

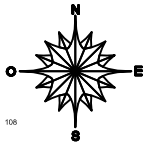
Echelle : 1/2500 ème

# PLAN N°3c: Secteur : Chemin de Granaudy

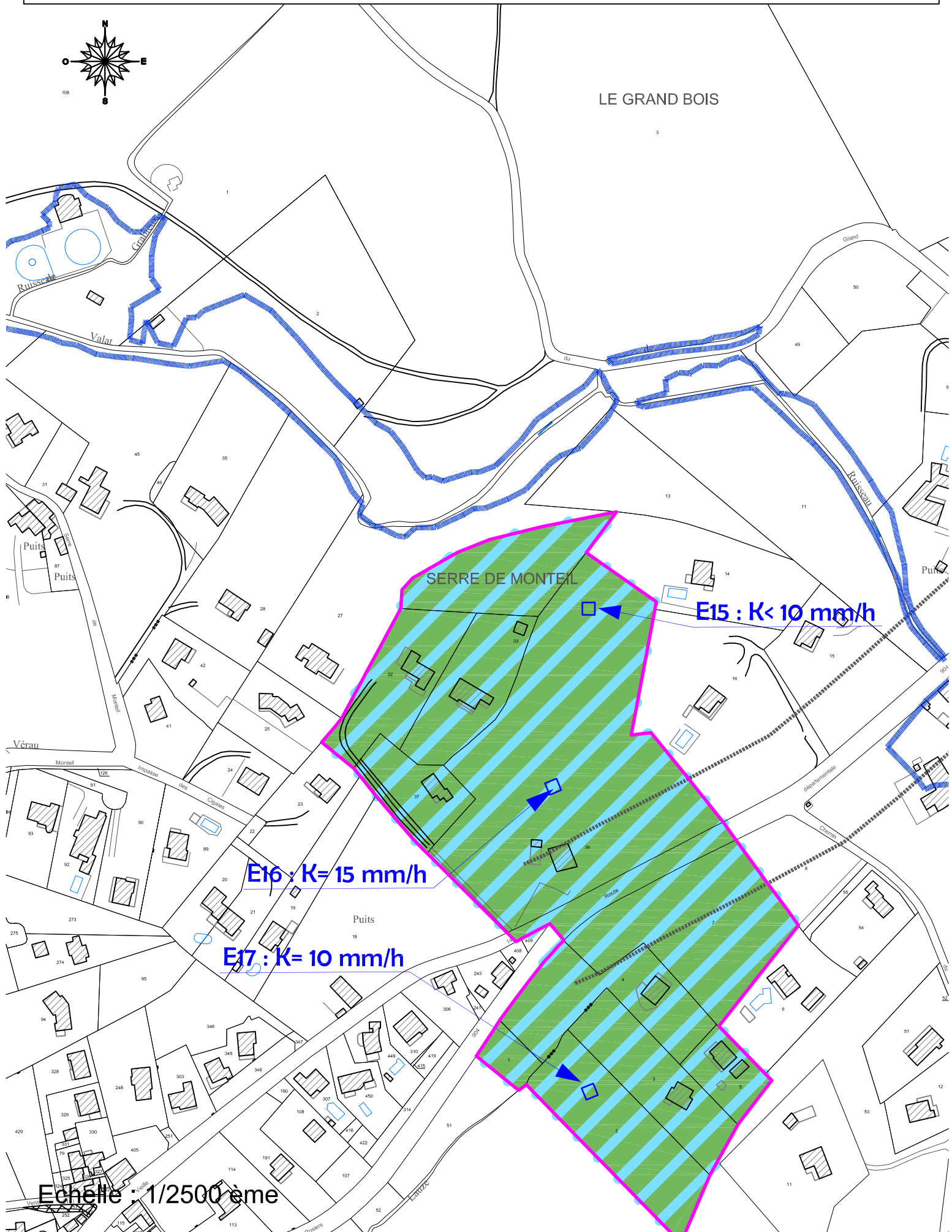


Echelle : 1/2500 ème

# PLAN N°3d: Secteur : Serre de Monteil



LE GRAND BOIS

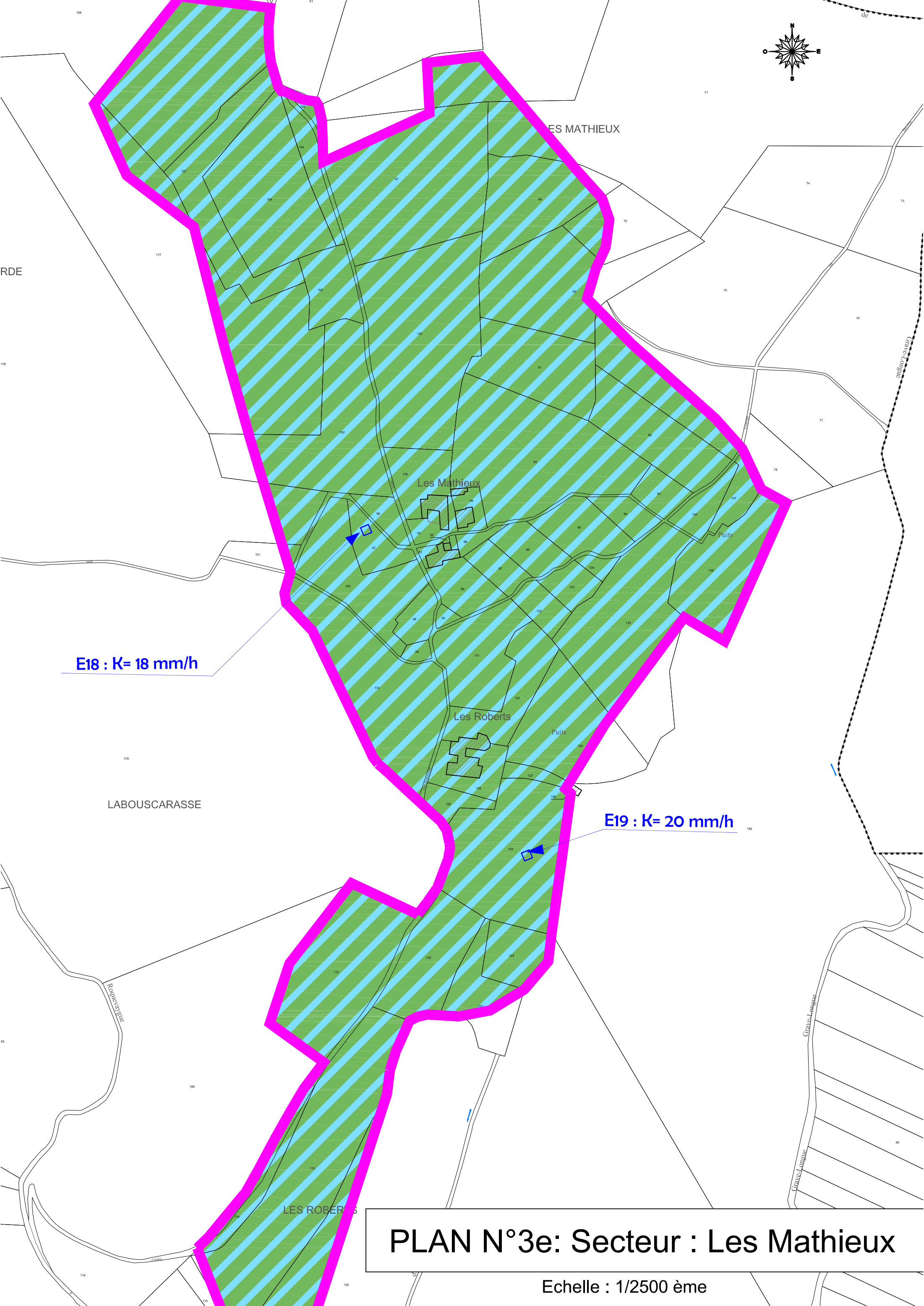
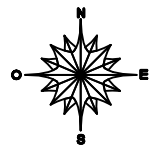


E15 :  $K < 10 \text{ mm/h}$

E16 :  $K = 15 \text{ mm/h}$

E17 :  $K = 10 \text{ mm/h}$

Echelle : 1/2500<sup>ème</sup>



E18 : K= 18 mm/h

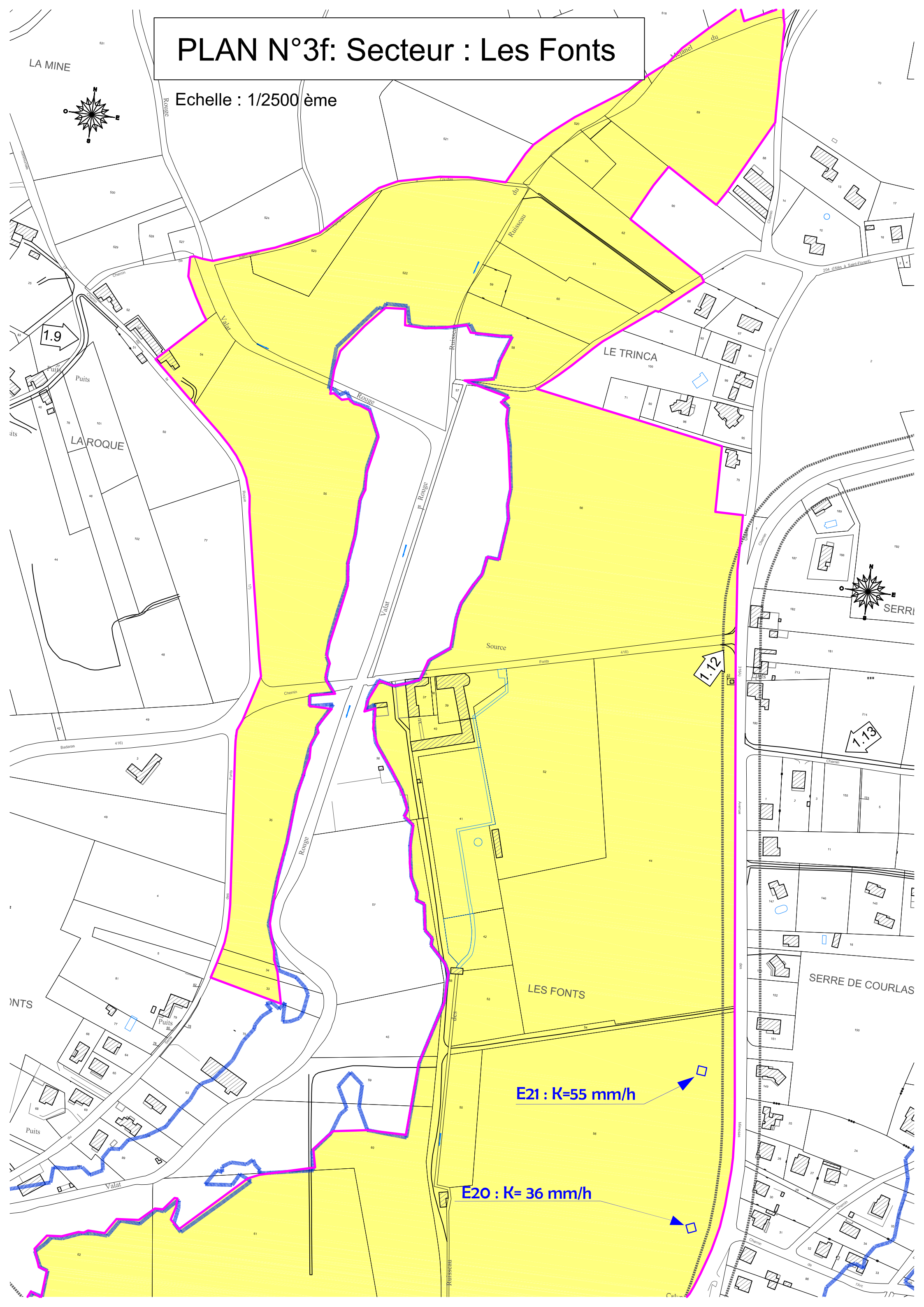
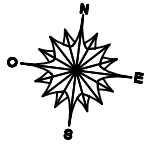
E19 : K= 20 mm/h

# PLAN N°3e: Secteur : Les Mathieux

Echelle : 1/2500 ème

# PLAN N°3f: Secteur : Les Fonts

Echelle : 1/2500 ème



1.9

1.12

1.13

E21 : K=55 mm/h

E20 : K= 36 mm/h



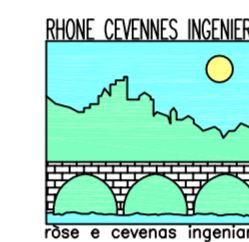
Mairie 30340 SAINT JULIEN LES ROSIERS

MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
DOSSIER MODIFIE SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE

## PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

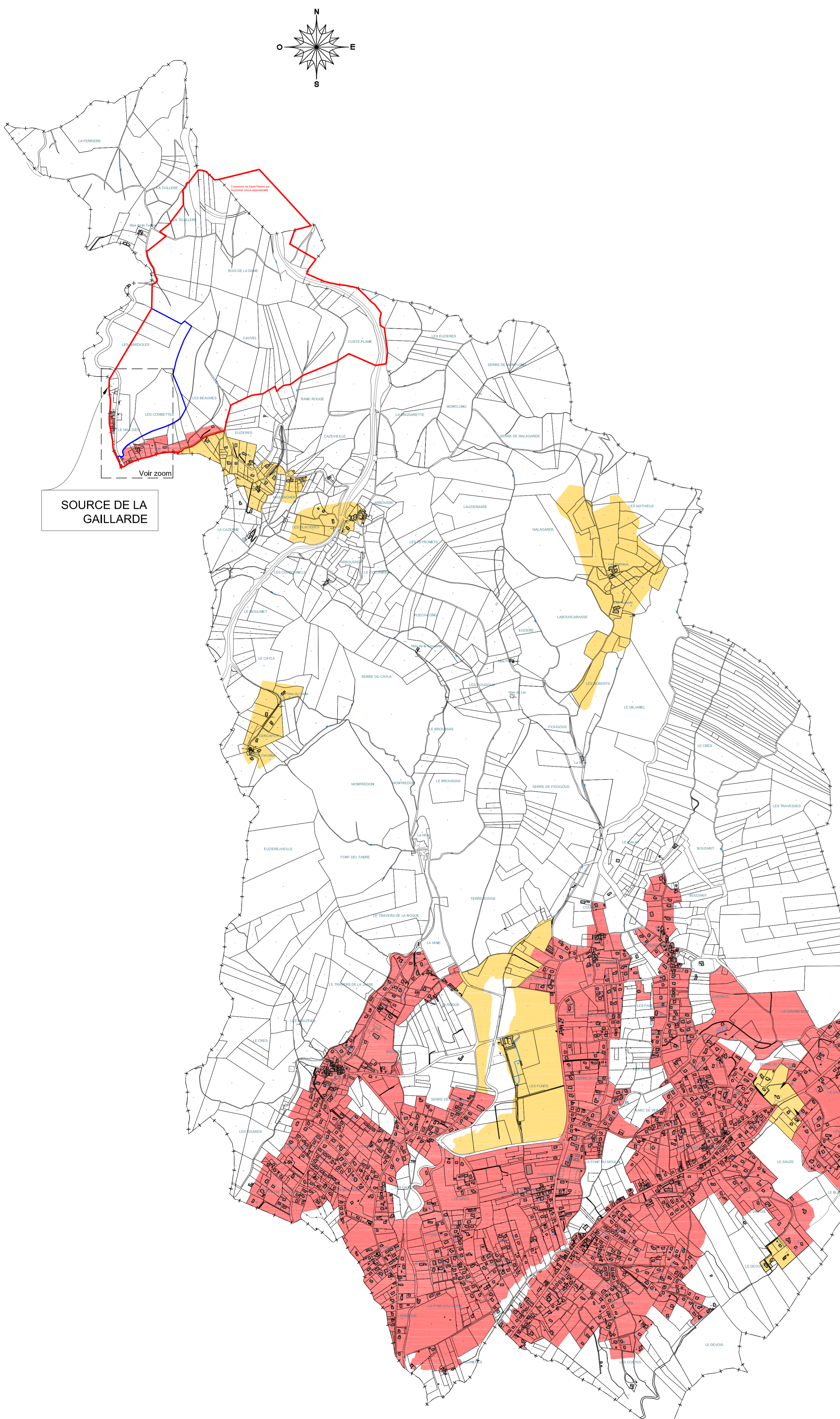
INDICE	DATE	MODIFICATIONS
A	Avril 2013	Prise en compte des remarques des services de l'Etat

DATE	DESSINE PAR	ECHELLE	AFFAIRE N°
AVRIL 2012	D.CROS	1/10000 ème	12 005



Siège social :  
4, Rue de la Bergerie  
30100 ALES  
Tél: 04.66.54.23.40  
Fax: 04.66.54.23.44  
e-mail : ales@rci-ings.com

PLAN N° EP1A

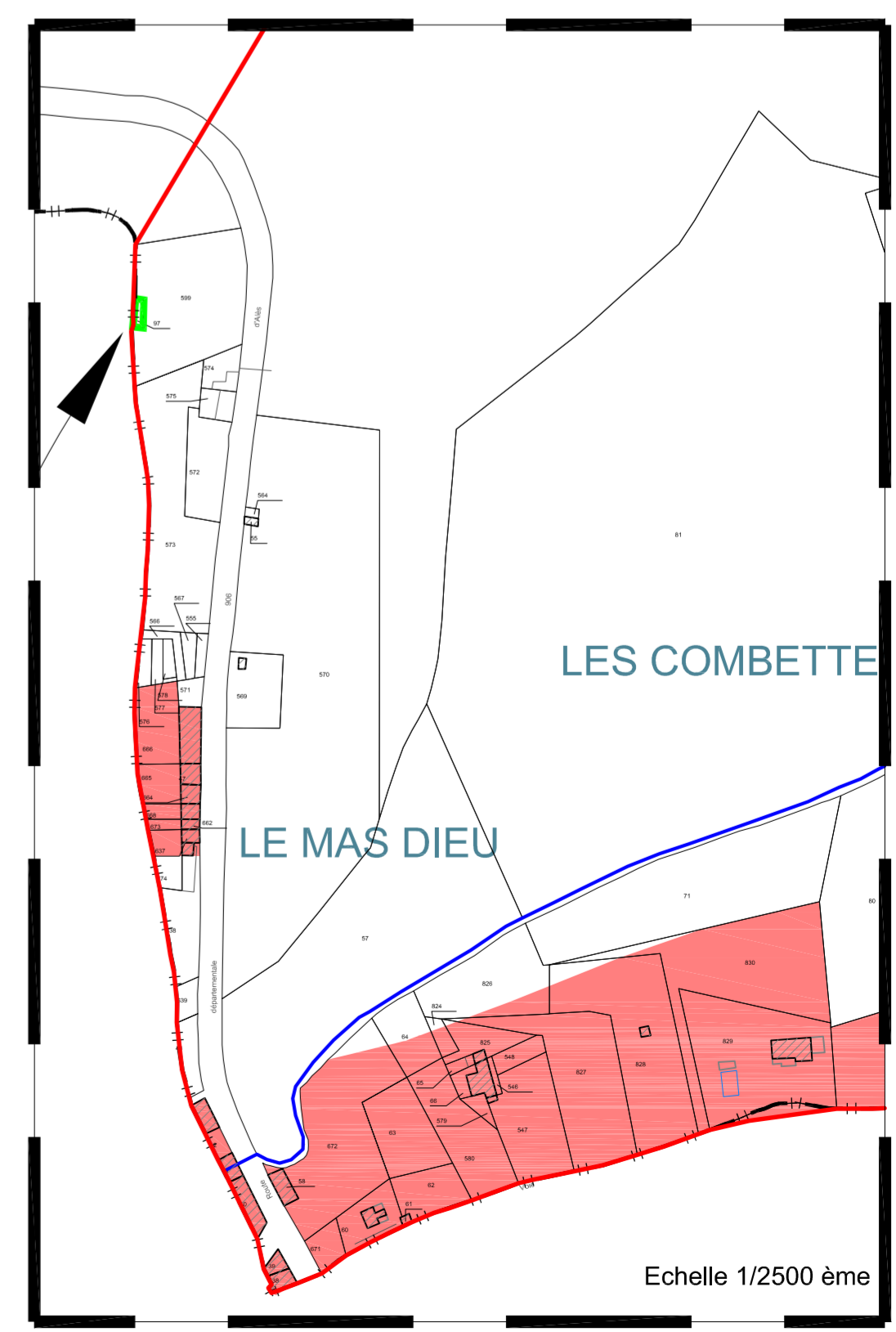


**LEGENDE**

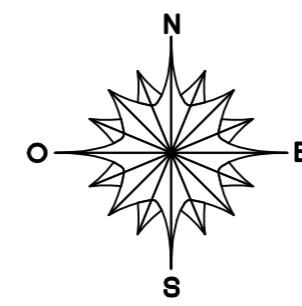
- Zone en assainissement non collectif
- Zone en assainissement collectif
- Périmètre de protection renforcée (suivant rapport de P. CROCHET nov 2011)
- Périmètre de protection rapprochée (suivant rapport de P. CROCHET nov 2011)
- Périmètre de protection immédiate (suivant rapport de P. CROCHET nov 2011)

ZONE 1

ZONE 2



Echelle 1/2500 ème



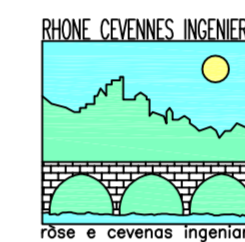
Mairie 30340 SAINT JULIEN LES ROSIERS

MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
DOSSIER MODIFIE SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE

## PLAN DES DISPOSITIFS PROPOSES

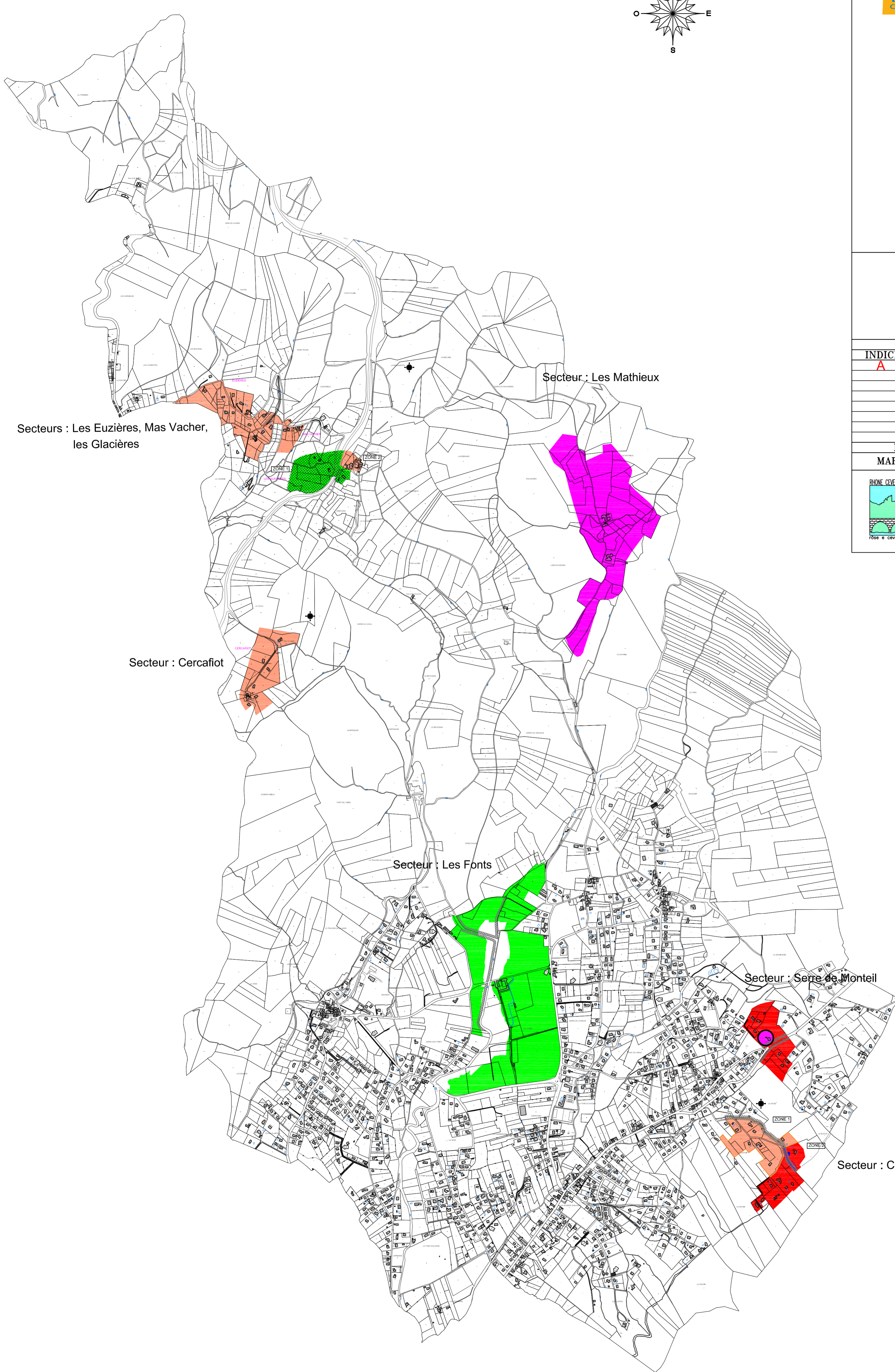
INDICE	DATE	MODIFICATIONS
A	Novembre 2012	Insertion des zones "Les Mathieux" et "Les Fonts"

DATE	DESSINE PAR	ECHELLE	AFFAIRE N°
MARS 2012	D.CROS	1/10000 ème	12 005



Siège social :  
4, Rue de la Bergerie  
30100 ALES  
Tél: 04.66.54.23.40  
Fax: 04.66.54.23.44  
e-mail : ales@rci-ings.com

PLAN N° EP 2 A



**LEGENDE**

**DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF PROPOSES :**

- Tranchées d'infiltration
- Tranchées d'infiltration surdimensionnées
- Filtre à sable non drainé
- \* Filtre à sable drainé
- Filtre à sable drainé + tranchées de dispersion (K > 10 mm/h)
- Zone interdite à tout dispositif (bande de 10 m vis à vis des cours d'eau et au dessus des routes en terrain en pente > 5%)

Remarque :  
\* L'arrêté du 07 mars 2012 autorise également des installations avec d'autres dispositifs de traitement sous réserve d'être agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé.



Hôtel de Ville – 30340 SAINT JULIEN LES ROSIERS

# MISE AU JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

**NOTE COMPLÉMENTAIRE  
SUITE A L'AVIS DES P.P.A.**

# NOTE COMPLÉMENTAIRE (MAI 2013)

## Sommaire

<b><u>I. PREAMBULE</u></b>	<b>2</b>
<b><u>II. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</u></b>	<b>2</b>
II.1 Remarque de la DDTM	2
II.2 Dispositions projetés par la commune	3
<b><u>III. ASSAINISSEMENT COLLECTIF</u></b>	<b>4</b>
III.1 Avis de la DDTM	4
III.2 Complément d'informations apporté par RCI	4
III.2.1. CARACTERISTIQUES DE LA STATION D'EPURATION INTERCOMMUNALE	4
III.2.2. FLUX ET CHARGES REÇUS EN ENTREE DE LA STATION D'EPURATION INTERCOMMUNALE	5

## Pièces graphiques :

Plan EPS : Repérage des zones modifiées après l'avis des PPA (avril 2013)

## Annexe :

Annexe n°1 : Résultats des essais d'infiltration réalisés sur la commune de Saint Julien Les Rosiers le 05/11/12

---

## I. PREAMBULE

---

La commune de Saint Julien les Rosiers a lancé la mise à jour de son zonage d'assainissement dont le dossier d'enquête publique date du 03 avril 2012. Ce zonage soumis à enquête publique a été lancé conjointement avec le projet du Plan Local d'Urbanisme (PLU) arrêté en date du 14 juin 2012.

La présente note vient compléter les observations de l'Etat adressées à la commune de SAINT JULIEN LES ROSIERS par courrier en date du 25 septembre 2012.

Cette note devra être insérée dans le dossier du Plan Local d'Urbanisme.

---

## II. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

---

### II.1 Remarque de la DDTM

Dans le chapitre 2.2 intitulé « Assainissement » et le sous chapitre 2.2.1 « Zonage d'assainissement et assainissement non collectif(ANC), le courrier précise qu'en termes de dispositions réglementaires l'assainissement non collectif devra respecter

- « L'arrêté interministériel du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 et fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif de moins de 20 EH (équivalents-habitants) ;
- L'arrêté préfectoral du Gard du 1 er février 2005 « n'ayant, à ce jour, ni été abrogé, ni remplacé, il convient de respecter les dispositions de son article 2 » sur les rejets vers le milieu hydraulique superficiel. »

Le zonage d'assainissement de la commune de Saint Julien les Rosiers dresse deux zones (Serre de Monteil et chemin de Granaudy) où la perméabilité du sol est insuffisante pour évacuer les eaux usées traitées par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement et au niveau de la parcelle de production. Cela implique un rejet vers le milieu hydraulique superficiel encadré par l'article 12 de l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 7 mars 2012). Il faut donc s'assurer de l'existence d'un milieu récepteur (fossé ou ruisseau) et d'autre part, l'accord des propriétaires concernés.

En page 6 du courrier il est précisé :

« Dans ce contexte, la possibilité d'obtenir un permis de construire est très incertaine : afin de se prémunir de ces difficultés, le raccordement à l'assainissement collectif de ces deux zones concernées apparaît être la meilleure solution. Il conviendrait donc de modifier le zonage d'assainissement pour faire figurer ce secteur en assainissement collectif projeté. »

## II.2 Dispositions projetés par la commune

Cf plan n°EP1A du zonage d'assainissement

➤ Secteur Serre de Monteil :

### ▪ ZONE 1 :

Les habitations existantes (parcelles n° 32, 33,37 et 36 section AR) situées au dessus de la départementale D904 resteront en assainissement non collectif en respectant les prescriptions du SPANC définies lors des contrôles de diagnostic de l'existant (mise en place d'une ventilation secondaire et de regards de bouclage).

A noter que la parcelle n°36, n'a pas pu être évaluée de manière précise en raison de l'absence d'accès possible aux tampons de visite de ces ouvrages. En cas de vente ou de changement d'usage de l'habitation, le dispositif de traitement devra être réhabilité, conformément à la réglementation. Une étude de sol ayant été réalisée sur cette parcelle, nous recommandons une filière drainée suivie de tranchée de dispersion (K=15 mm/h).

La parcelle cadastrée n° 36 section AR appartenant à M Vidal a fait l'objet d'une demande de permis de construire avec raccordement sur le réseau d'assainissement collectif existant.

En effet, ce dernier a deux possibilités de se raccorder au réseau d'assainissement existant:

- Soit un raccordement nécessitant un poste de refoulement privatif,
- Soit un raccordement gravitaire nécessitant une servitude de passage en domaine privé.

### ▪ ZONE 2 :

Les habitations existantes situées au dessous de la route départementale D904 resteront également en assainissement non collectif en respectant les prescriptions du SPANC définies lors des contrôles de diagnostic de l'existant.

Les parcelles cadastrées AS n°68 et AS n°67 font état de deux habitations récentes respectant la réglementation en vigueur.

A ce jour, seule une parcelle (section AS n°2) d'une surface d'environ 4200 m<sup>2</sup> n'est pas construite. Cette parcelle ne pourra accueillir qu'une seule construction en raison d'un sol très imperméable nécessitant un rejet dans le valat existant. **Le rejet sera en mesure de respecter la distance règlementaire définie par l'article 2 de l'arrêté préfectoral du Gard du 1<sup>er</sup> février 2005.**

➤ Secteur « chemin de Granaudy » :

- Une partie du chemin de Granaudy sera raccordée au réseau d'assainissement collectif existant. Pour cela, une extension du réseau d'environ 400 mètres sera nécessaire.
- L'autre partie située au fond du chemin de Granaudy sera maintenue en assainissement non collectif. Les cinq habitations devront respectées les prescriptions du SPANC définies lors des contrôles de diagnostic de l'existant.

Remarque : L'habitation (parcelle n° 14 section AV) dont le résultat du SPANC avait révélé un avis défavorable s'équipera à sa charge d'un poste de refoulement privatif afin de se raccorder au futur réseau d'assainissement.

- Concernant la zone A (Les Mathieux et les Fonts), la commune a fait réaliser des études de sols complémentaires afin de connaître l'aptitude du sol à l'assainissement non collectif sur ce secteur (Cf. plan 2 B et annexe n°1).

---

### **III. ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

---

#### **III.1 Avis de la DDTM**

« Les informations (rapport de présentation, annexes sanitaires) concernant l'assainissement sont insuffisantes : même si la capacité de l'ouvrage épuratoire intercommunal semble présenter un dimensionnement conséquent au regard de la population totale raccordée, une note relative à la marge résiduelle acceptable sur la station d'épuration aurait été utile, afin de prendre en compte les différentes communes en bénéficiant ».

#### **III.2 Complément d'informations apporté par RCI**

##### *III.2.1. Caractéristiques de la station d'épuration intercommunale*

D'une capacité nominale de 90000 EH, équipée d'une autosurveillance, elle est de type « Boues Activées aération prolongée » et a été mise en service le 07 février 2003. Elle est implantée sur la commune de Saint Hilaire de Brethmas et le milieu récepteur du rejet est le Gardon d'Alès.

Les communes raccordées sur cette station sont :

- Alès
- Saint Hilaire de Brethmas
- Saint Jean du Pin depuis Mars 2009
- Saint Julien Les Rosiers
- Saint Martin de Valgalgues
- Saint Privat des Vieux (une partie seulement)

La station d'épuration a les capacités suivantes :

- Capacité nominale : 90 000 Equivalents habitants
- Capacité hydraulique : 18 000 m<sup>3</sup> /j
- Charge nominale : 5402 kg/j de DBO5

### III.2.2. Flux et charges reçus en entrée de la station d'épuration intercommunale

Le tableau ci-dessous reprend les charges entrantes (hydraulique et organique) reçues en entrée de station d'épuration ces trois dernières années :

	CHARGE POLLUANTE				CHARGE HYDRAULIQUE		PLUVIO
	DBO5 ENTREE (kg/jour)	Eq Hab	DBO5 TOTALE (kg/jour)	Eq Hab	Débit journalier moyen (m3)	Eq hab	mm
2010	2335	38917	2431	40517	15550	77750	1215
2011	2380	39667	2594	43233	12235	61175	898
2012	2172	36200	2284	38067	10560	52800	694

2010 : Année très pluvieuse
"TOTALE" = ENTREE + Apports extérieurs
1 eq hab = 60 g DBO5
1 eq hab = 200 L eau / jour

Source : Alès Agglomération - Service Assainissement Collectif

Nous constatons une baisse consécutive et non négligeable depuis 2010 du volume moyen journalier reçu en entrée de station d'épuration, soit environ 32% de moins. En 2012, la charge hydraulique représente 59% de la capacité de la station d'épuration et 52 800 EH à raison d'un ratio de 200L/j/hab.

La charge organique moyenne sur l'année 2012 a représenté 40 % (hors apports extérieurs) de la capacité nominale de la station d'épuration.

**En conclusion, la marge résiduelle organique de la station d'épuration intercommunale est de 60 %, soit une marge résiduelle de 53 800 EH.**

#### Remarque :

Une convention pour l'évacuation et le traitement des eaux usées entre la commune de Saint Julien Les Rosiers et la Communauté d'Agglomération du Grand Alès en Cévennes est en cours de renégociation.



RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE  
SAINT JULIEN LES ROSIERS LE 05/11/12

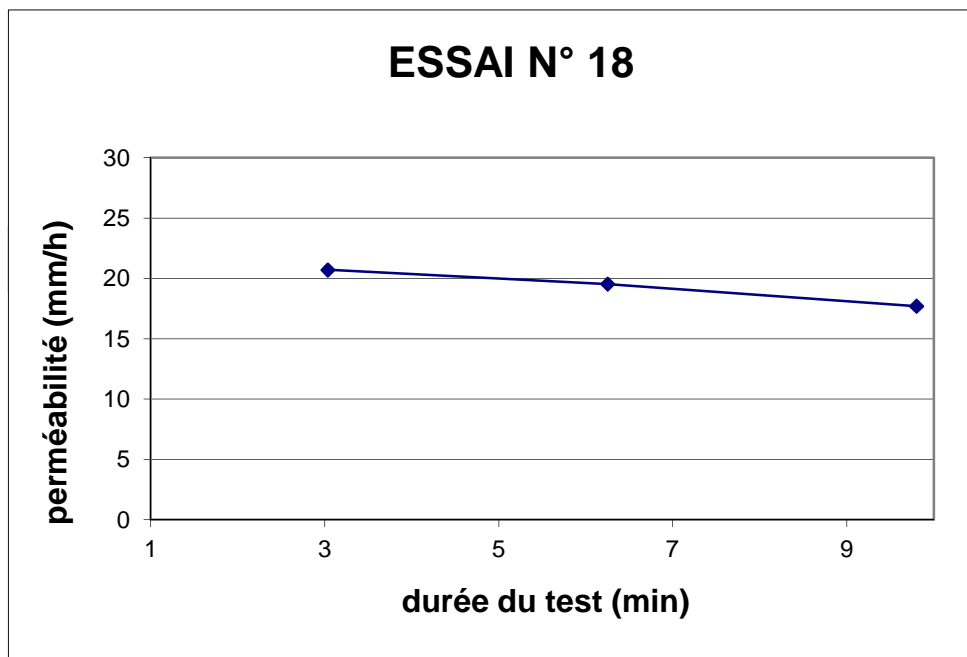
**ESSAI n°18**

Lieu-dit : Les Mathieux  
PROPRIETAIRE Hilaire Renée  
Appt 815, 11 rue du Cdt Audibert  
30 100 ALES  
N° parcelle : 97

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
5,5	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
3	2	20,7
6	15	19,5
9	48	17,7



**valeur de la perméabilité retenue : 18 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE  
SAINT JULIEN LES ROSIERS LE 05/11/12

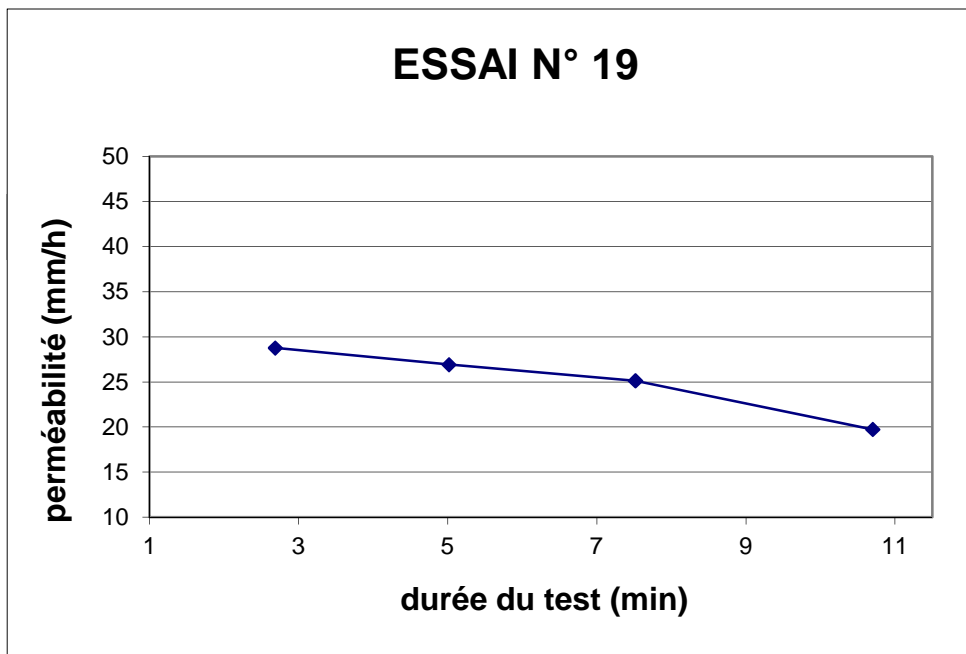
**ESSAI n°19**

Lieu-dit : Les Mathieux  
PROPRIETAIRE Hilaire Renée  
Appt 815, 11 rue du Cdt Audibert  
30 100 ALES  
N° parcelle : 124

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
6	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
2	11	28,8
4	31	26,9
7	1	25,1
10	12	19,7



**valeur de la perméabilité retenue : 20 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE  
SAINT JULIEN LES ROSIERS LE 05/11/12

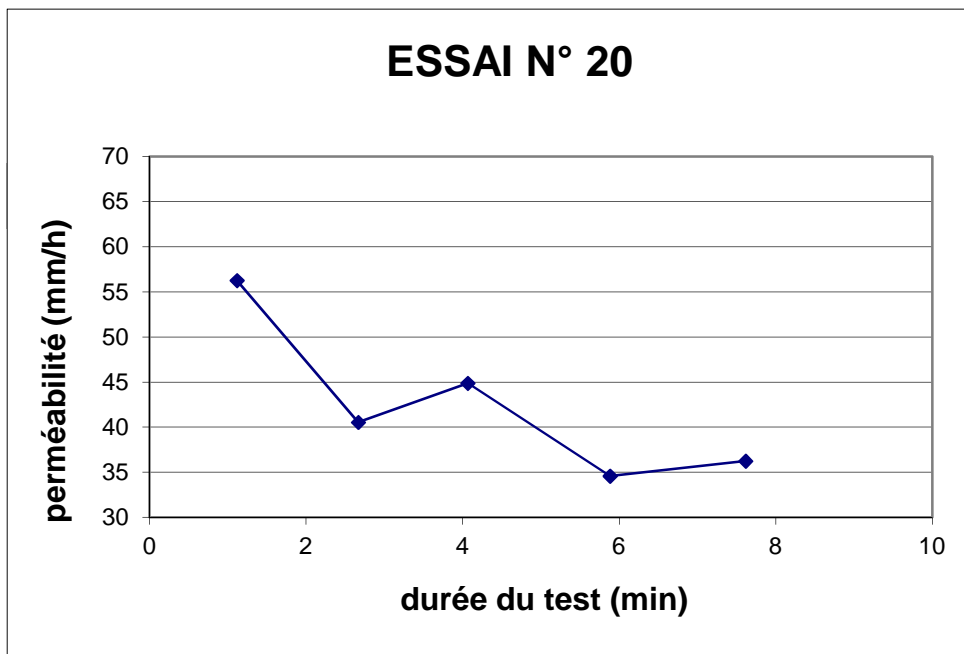
**ESSAI n°20**

Lieu-dit : Les Fonts  
 PROPRIETAIRE Bastide Philippe  
 245 ch des Fonts  
 N° parcelle : 56

profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm <sup>2</sup>
7	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K)
min	sec	mm/h
0	0	
1	7	56,3
2	40	40,5
4	4	44,9
5	53	34,6
7	37	36,2
9	23	35,6



**valeur de la perméabilité retenue : 36 mm/h**

RESULTATS DES ESSAIS D'INFILTRATION REALISES SUR LA COMMUNE DE  
SAINT JULIEN LES ROSIERS LE 05/11/12

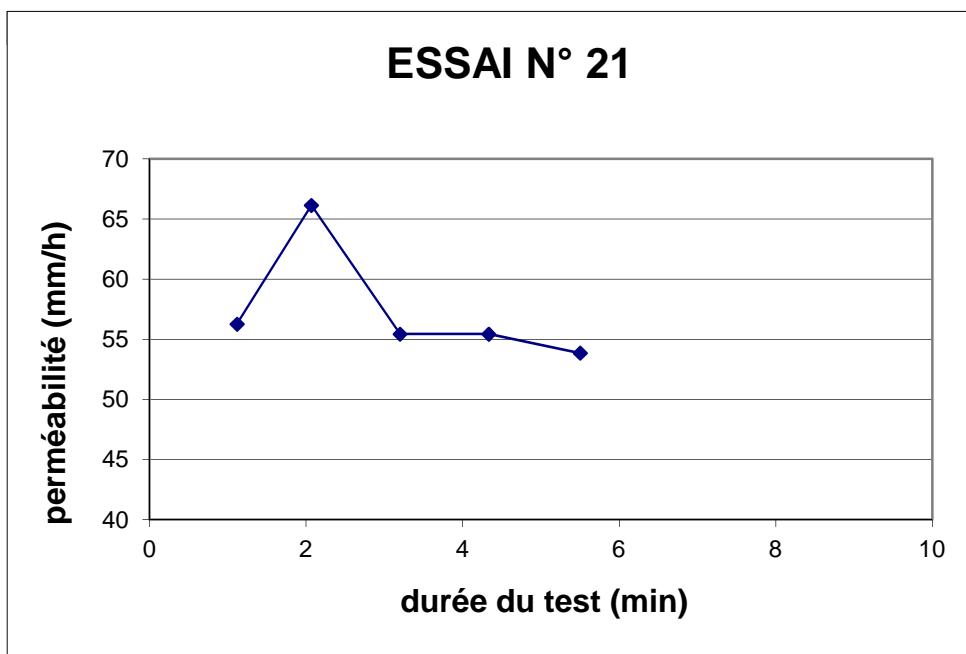
**ESSAI n°21**

Lieu-dit : Les Fonts  
 PROPRIETAIRE Bastide Philippe  
 245 ch des Fonts  
 N° parcelle : 56

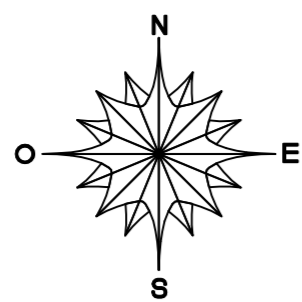
profondeur du trou	diamètre du trou	hauteur d'eau	surface mouillée
dm	dm	dm	dm2
7	1,6	1,5	9,55

Delta V = 100 mL soit en L  
0,1

temps écoulé		Perméabilité (K) mm/h
min	sec	
0	0	
1	7	56,3
2	4	66,1
3	12	55,4
4	20	55,4
5	30	53,8
6	43	51,6
7	58	50,3
9	17	47,7
10	26	54,6



**valeur de la perméabilité retenue : 55 mm/h**



Département du Gard



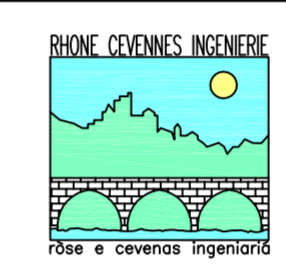
Mairie 30340 SAINT JULIEN LES ROSIERS

MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
DOSSIER MODIFIE SUITE A L'ENQUETE PUBLIQUE

**PLAN DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**  
Repérage des zones modifiées après l'avis des PPA

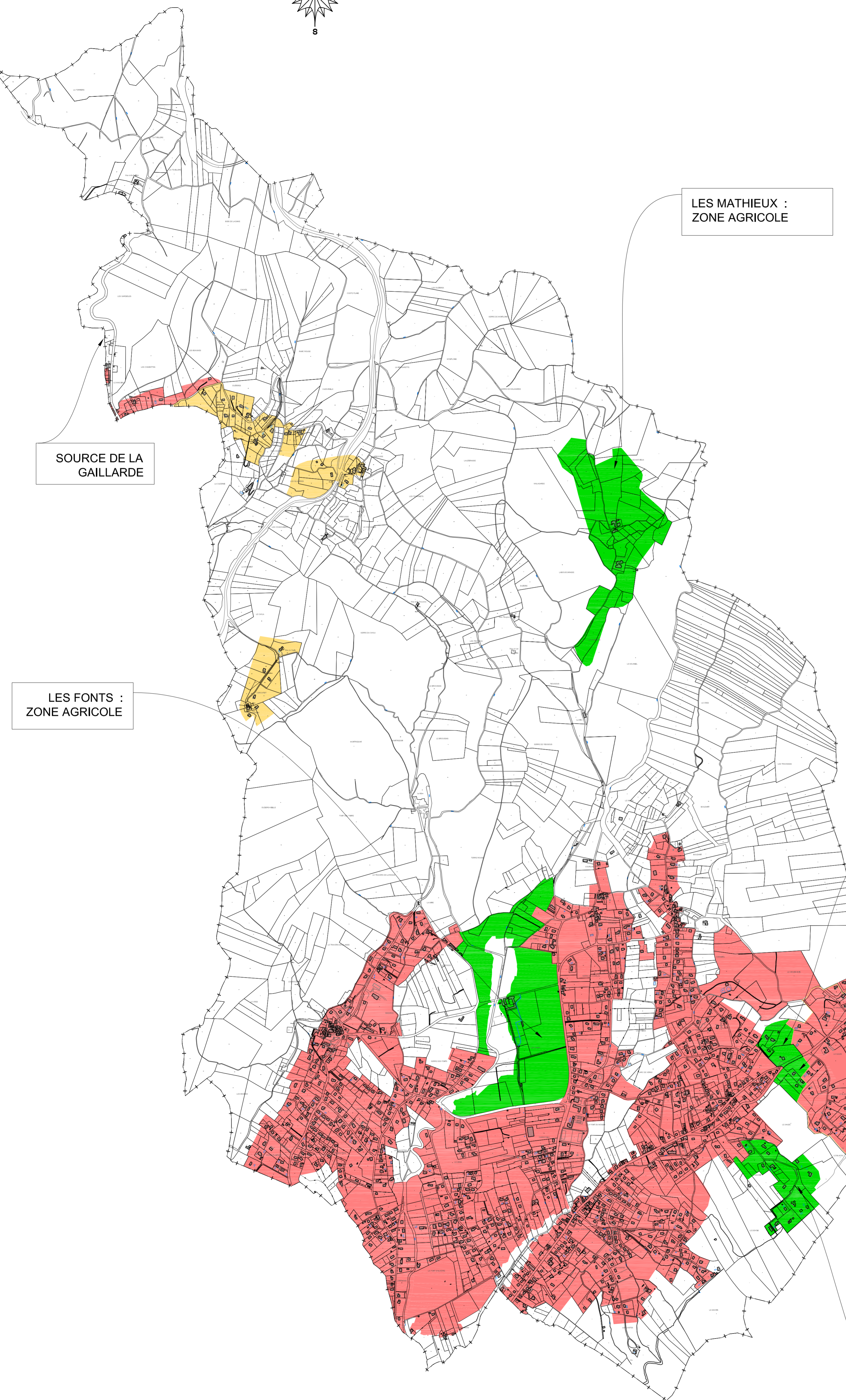
INDICE	DATE	MODIFICATIONS

DATE	DESSINE PAR	ECHELLE	AFFAIRE N°
AVRIL 2013	D.CROS	1/10000 ème	12 005



Siège social :  
4, Rue de la Bergerie  
30100 ALES  
Tél: 04.66.54.23.40  
Fax: 04.66.54.23.44  
e-mail : ales@rci-ings.com

PLAN N° EPS

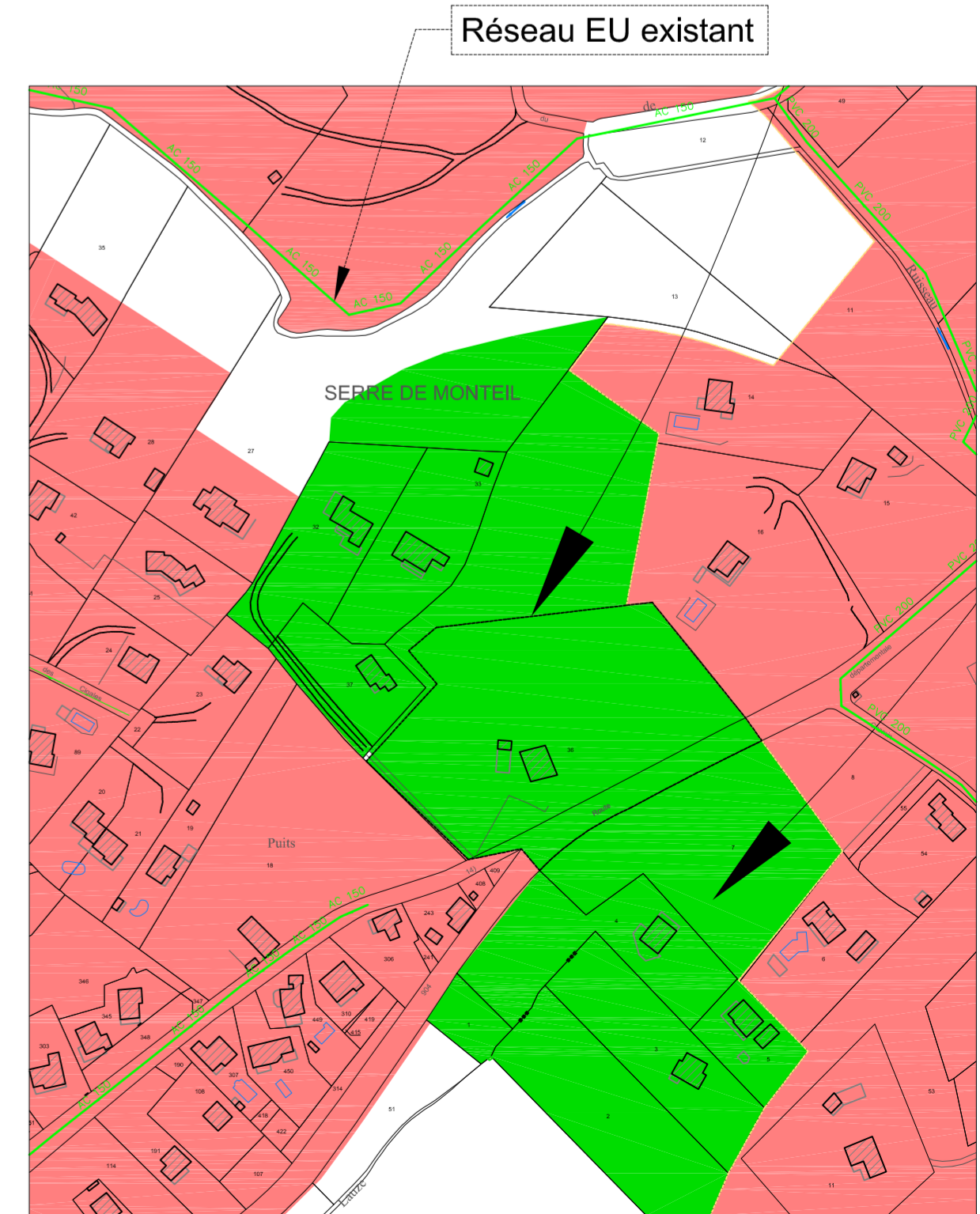


**LEGENDE**

- Zone en assainissement non collectif
- Zone en assainissement collectif
- Secteurs concernés par les compléments demandés par les services de l'Etat

SERRE DE MONTEIL :  
ZONE 1

SERRE DE MONTEIL :  
ZONE 2



SECTEUR DE GRANAUDY

Echelle 1/2500 ème