

Département de l'Isère
Commune de Hières-sur-Amby

Plan local d'urbanisme

Modification n°2 du PLU

Schéma Directeur d'Assainissement et zonage d'assainissement des eaux usées

Pièces n°8_1

Vu pour être annexé à la
délibération du conseil
municipal approuvant la
modification n°2 du P.L.U.

En date du 23 janvier 2020
Le Maire



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY - CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91/Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Monsieur le président

Syndicat Intercommunal des Eaux du
Plateau de Crémieu
480, Rue Philippe Tassier
38 460 OPTEVOZ

Chavanod, le 28 novembre 2018

Objet : Zonage de l'assainissement – Commune d'Hyères-sur-Amby

Monsieur le président,

Nous avons réalisé pour votre compte le schéma directeur d'assainissement et le zonage de l'assainissement des eaux usées sur l'ensemble de votre territoire en 2011.

La commune d'Hyères-sur-Amby est aujourd'hui en révision de PLU.

Vous me questionnez sur le zonage à appliquer sur deux secteurs pour lesquelles la classification n'est pas claire.

Il existe en effet deux zones situées à proximité de réseaux d'assainissement collectif existants mais pour lesquelles à l'époque, nous ne les avons pas classés en collectif strict (zone grisée) car :

- Pour le secteur de Moulin d'Avaux, les réseaux existent à proximité mais il est nécessaire de traverser des parcelles privées pour s'y raccorder. Dans le cas où aucune entente n'est trouvée, il est délicat d'inscrire ces secteurs comme raccordables car ils ne le sont pas au sens de la loi.
 - Pour le secteur existant sur le Ranchy, la vaste zone est raccordable sur un poste de relevage ce qui peut également être compliqué si le dimensionnement de ce dernier n'intégrait pas le raccordement de la zone.
- ⇒ De ce fait, à l'époque, il y avait une incertitude sur ces parcelles et elles sont figurées avec une filière d'assainissement non collectif (filière orange) laissant la possibilité de réaliser une étude géopédologique dans le cas où un raccordement au réseau aurait été compliqué.
- ⇒ Cependant, vous nous indiquez que ces deux secteurs seront raccordés au réseau d'assainissement. L'assainissement n'est donc pas un facteur limitant pour le développement de l'urbanisation la capacité de la station d'épuration étant suffisante.
- ⇒ Ces deux secteurs sont donc considérés en assainissement collectif et donc raccordables.

Pour tous renseignements complémentaires n'hésitez pas à nous contacter.

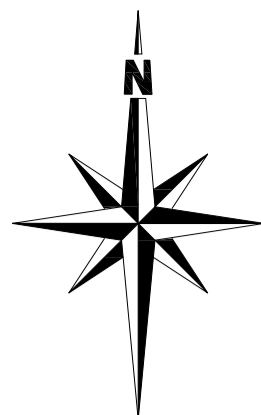
Veuillez accepter, Monsieur le président, l'expression de mes plus sincères salutations.

Sophie HELWANI



Zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif

Dossier Enquête Publique



Zone d'assainissement collectif

- Assainissement collectif existant
- Mise en séparatif du réseau unitaire
- Réseau EU existant gravitaire
- Réseau unitaire existant gravitaire
- Réseau EU existant gravitaire du SIAG
- Réseau EU existant de refoulement
- Poste de refoulement
- Déversoir d'orage
- STEP existante

Zone d'assainissement non collectif

- Assainissement non collectif
- Assainissement collectif futur
- Réseau EU à créer
- Branchement EU à créer

Divers

- PLU (Zones U et AU)
- Périphères de protection de captage (P, immédiat - P₀, rapproché - P₁, éloigné)
- Source
- Bassin, fontaine, lavoir
- Zone humide
- Captage

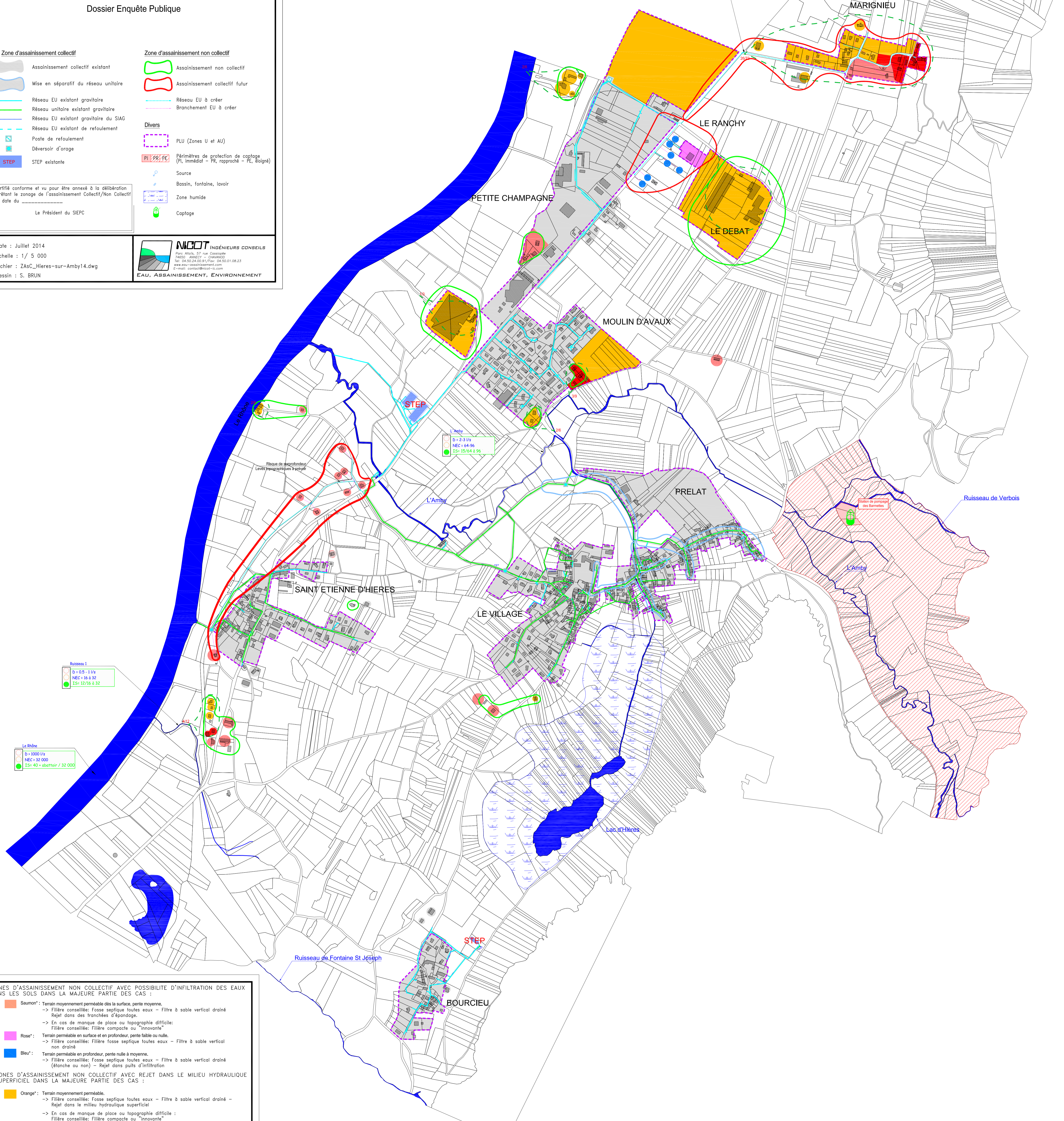
Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération créant le zonage de l'assainissement Collectif/Non Collectif en date du _____

Le Président du SIEPC

Date : Juillet 2014
 Echelle : 1/ 5 000
 Fichier : ZASC_Hieres-sur-Amby14.dwg
 Dessin : S. BRUN

NICOT INGÉNIEURS CONSEILS
 Parc Alpin, 27 rue Cassiodore
 38450 - AMBECY - CHAMBAUD
 Tél: 04.50.24.00.97 / Fax: 04.50.01.08.23
 www.nicot-assainissement.com
 E-mail: nicot@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT



ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC POSSIBILITE D'INFILTRATION DES EAUX DANS LES SOLS DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :

- Saumon:** Terrain moyennement perméable des la surface, pente moyenne.
 -> Filtré conseillé: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé Rejet dans des tranchées d'épandage.
 -> En cas de manque de place ou topographie difficile: Filtré conseillé: Filtré compacte ou innovant.
- Rose:** Terrain perméable en surface et en profondeur, pente faible ou nulle.
 -> Filtré conseillé: Filtré fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical non drainé.
- Bleu:** Terrain perméable en profondeur, pente nulle à moyenne.
 -> Filtré conseillé: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé (étanche ou non) - Rejet dans puits d'infiltration.

ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AVEC REJET DANS LE MILIEU HYDRAULIQUE SUPERFICIEL DANS LA MAJEURE PARTIE DES CAS :

- Orange:** Terrain moyennement perméable.
 -> Filtré conseillé: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé - Rejet dans le milieu hydraulique superficiel.
 -> En cas de manque de place ou topographie difficile: Filtré conseillé: Filtré compacte ou innovant.
- Rouge:** Infiltration interdite. Zone sensible et/ou risque de déstabilisation.
 -> Filtré conseillé: Fosse septique toutes eaux - Filtré à sable vertical drainé étanche - Rejet dans le milieu hydraulique superficiel.
 -> En cas de manque de place ou topographie difficile: Filtré conseillé: Filtré compacte ou innovant.

* Pour prendre connaissance de l'intégralité de la réglementation de l'ANC, se reporter au dossier "Zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif".

Le service public d'assainissement non collectif du SIEPC agit à la disposition des particuliers, des cahiers des charges précisent pour chaque filière. Les règles techniques d'implantation et de conception à respecter. Lors de l'installation de tout projet d'assainissement non collectif, ce service est prêt de répondre au particulier une fois par semaine de 9h à 12h30. Les jours de présence sont indiqués sur le site internet du SIEPC ou à la préfecture de l'Isère. Néanmoins, une aide téléphonique est disponible sur le site internet du SIEPC.

Possibilités de rejet :

- 7/21: Limite des sous bassins versants
- IS=24/32: Nombre d'habitants/Nbre d'éq-habitants
- Indice de saturation: Nbre d'équ/hab existants / Nbre d'équ/hab critiques
- Indice saturé: Rejet déconseillé
- Indice presque saturé: Rejet tolérable
- Indice non saturé: Rejet possible

Localisation :

Département : Département de l'ISERE
Commune : Communes d'Annoisin-Châtelans, La Balme Les Grottes, Dizimieu, Hières sur Amby, Leyrieu, Optevoz, Parmilieu, Saint-Baudille de la Tour, Siccieu Saint-Julien et Carisieu, Verna, Vertrieu.

Commanditaire : SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU PLATEAU DE CREMIEU (SIEPC)



Nature de l'étude :

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
Zonage de l'Assainissement Collectif/Non Collectif

Dossier d'Enquête Publique

Certifié conforme et vu pour être annexé à la délibération
arrêtant le zonage de l'assainissement Collectif/Non Collectif
en date du _____

Le Président du SIEPC

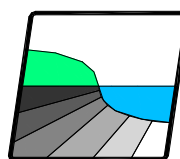
Date : Juin 2014

Chargée d'étude :

HELWANI Sophie
Ingénieur environnement

VISA :

NICOT Gilles
Directeur



NICOT INGÉNIEURS CONSEILS

Parc Altaïs, 57 rue Cassiopée
74650 ANNECY - CHAVANOD
Tel: 04.50.24.00.91/Fax: 04.50.01.08.23
www.eau-assainissement.com
E-mail: contact@nicot-ic.com

EAU, ASSAINISSEMENT, ENVIRONNEMENT

Ce dossier constitue la mise à jour du **Zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif** du Syndicat Intercommunal des Eaux du plateau de Crémieu (SIEPC) pour les dix ans à venir.

Il a été réalisé conjointement pour les 11 communes du SIEPC, ce dernier étant compétent en matière d'assainissement collectif et non collectif.

Ce dossier a été conçu suite à la réalisation de :

- ↗ l'élaboration ou la mise à jour de la carte d'aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome,
- ↗ l'étude des possibilités d'Assainissement Collectif,
- ↗ l'étude financière.

Le lecteur peut utilement se reporter à ces dossiers disponibles au syndicat pour prendre connaissance dans le détail des éléments techniques, environnementaux et économiques qui ont guidés les choix.

Sommaire:

I - Préambule réglementaire	3
II - Résumé des contraintes	6
III- Proposition d'un zonage de l'assainissement	9
1 - Zones d'assainissement collectif existantes	10
2 - Zones d'assainissement collectif futur :	39
2.1. Justification des projets :	39
2.2. Proposition de réglementation de l'assainissement des zones d'assainissement collectif futur :	40
2.3. Présentation des projets d'assainissement collectif :	43
3 - Zones d'assainissement non collectif à long terme avec possibilité de réhabilitation des installations d'assainissement autonome :	66
3.1. Justification des projets :	66
3.2. Proposition de réglementation de l'assainissement des zones d'assainissement Non Collectif :	67
3.3. Détail des projets :	71
3.4. Propositions pour le contrôle et l'amélioration de l'assainissement non collectif :	100
IV - Simulations de financement	101
1 - Fichier des paramètres :	102
2 - Simulation de financement de l'assainissement collectif :	103
3 - Estimation des frais et redevances :	217
3.5. Zones d'assainissement collectif:	217
3.6. Zones d'assainissement non collectif:	219
4 Réalisation de l'Etude Financière :	220
4.1 Proposition d'un programme de travaux :	220
4.2 Proposition d'évolution de la tarification Assainissement du SIEPC :	221
V - Proposition d'un échéancier	222
VI - Présentation des Types d'assainissement préconisés	228
1 - Assainissement collectif :	229
Mode de branchement:	229
Station rustique à Lits de Macrophytes :	230
2 - Assainissement non collectif :	233
Secteurs verts et verts 2:	233
Secteurs roses :	236
Secteurs bleu :	237
Secteurs saumon et orange:	238
Secteurs rouges:	241

I - Préambule réglementaire

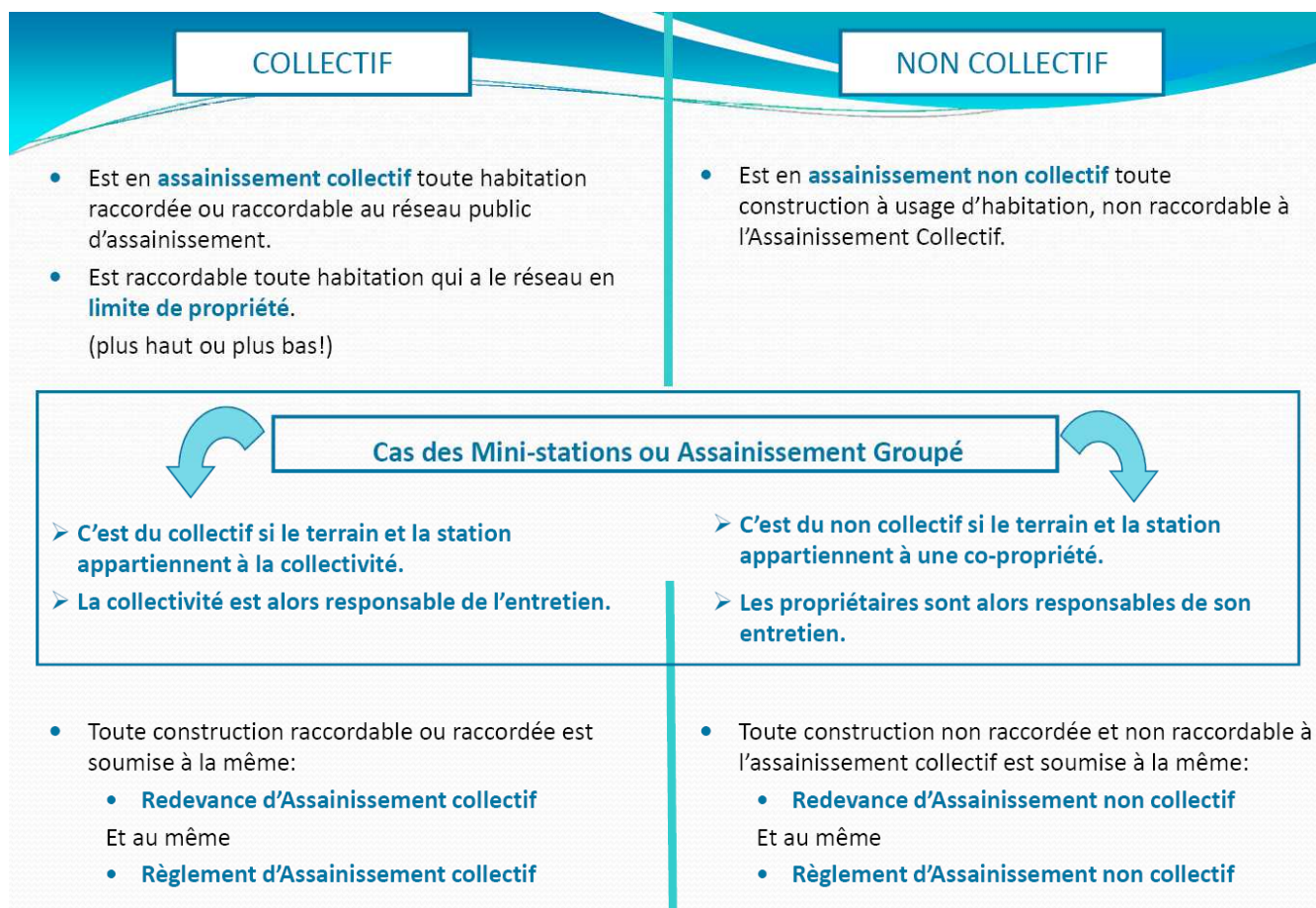
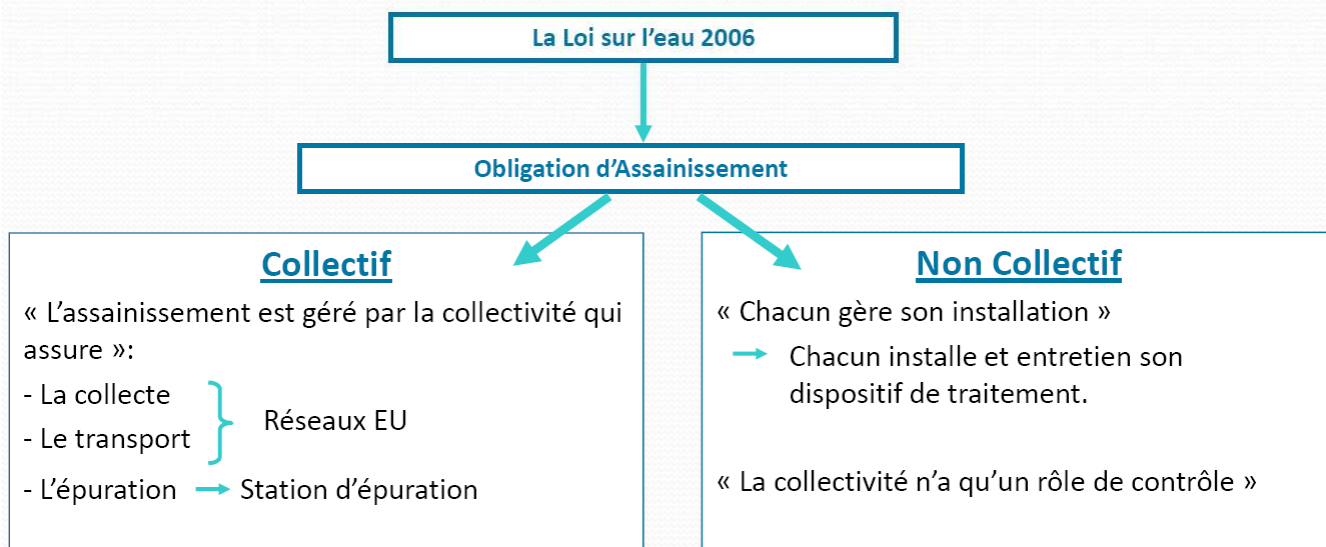
Le contexte réglementaire est celui de la loi sur l'eau de 2006 :

Le Grenelle II

- Obligation pour les communes de produire un Schéma d'Assainissement avant fin 2013 incluant:
 - Un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées
 - Une programmation de travaux
- Mise à jour du Schéma d'Assainissement à un rythme fixé par décret.

Directive Eaux Résiduaires Urbaines

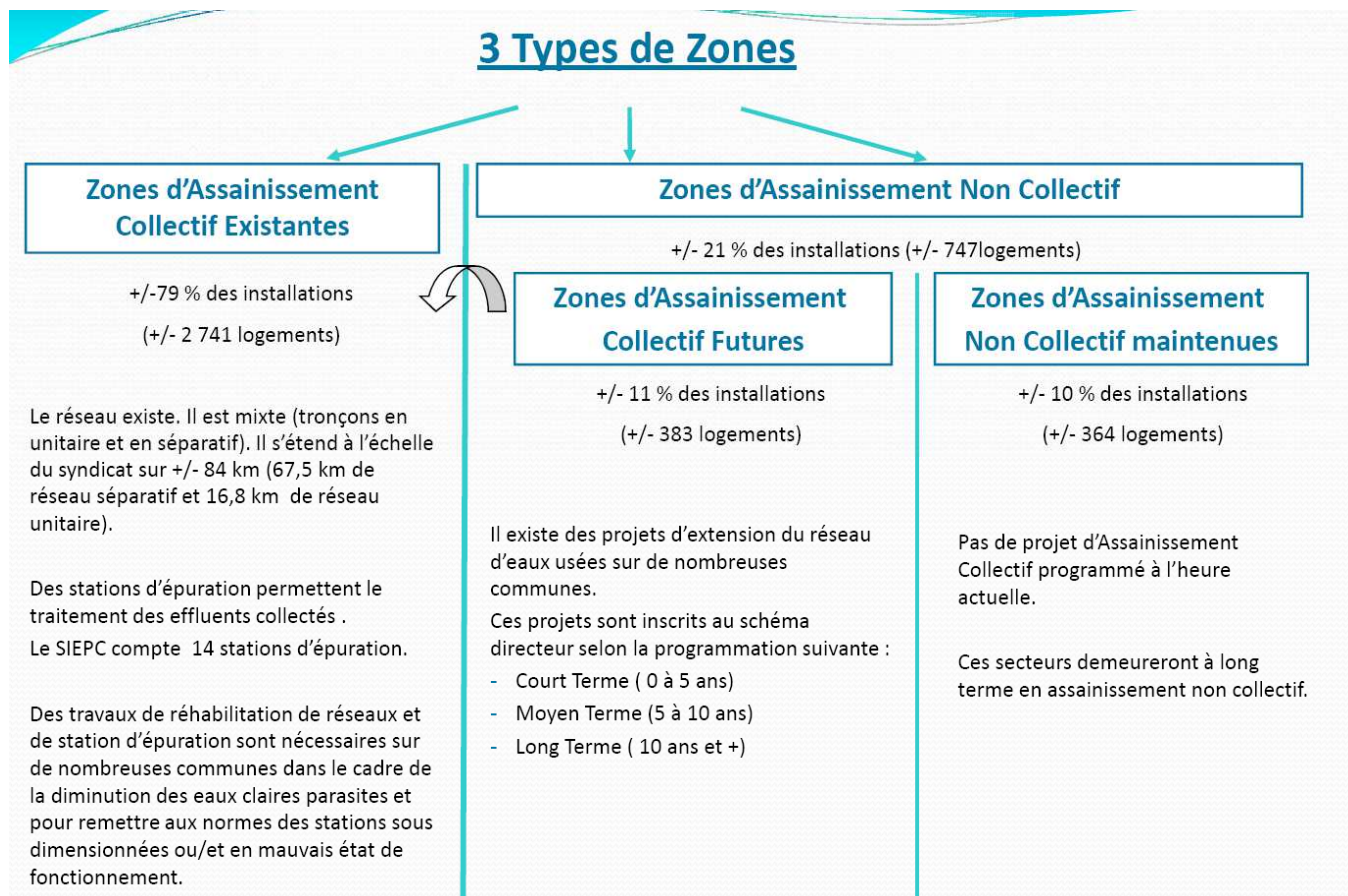
Loi sur l'eau



En termes d'assainissement, les compétences sont réparties de la manière suivante :



Le zonage d'assainissement Collectif / Non collectif est le suivant :



II - Résumé des contraintes

Le zonage de l'Assainissement Collectif / Non Collectif proposé a été conçu sur la base d'éléments techniques, environnementaux et urbanistiques. Nous nous sommes également imposés tout au long de la démarche de vérifier le réalisme financier de nos propositions.

Les principales contraintes que nous avons essayé d'intégrer sont les suivantes :

▲ La préservation des captages et points d'eau :

- ⇒ La commune d'**Annoisin-Châtelans** ne possède pas de captage d'eau potable sur son territoire. Cependant, il existe en limite sud – est du territoire communal le périmètre de protection éloigné du captage de l'étang de bas existant sur la commune voisine de Siccieu-Saint-Julien et Carisieu.
- ⇒ La commune de **La Balme Les Grottes** compte un captage destiné à l'alimentation en eau potable sur son territoire. Il s'agit du captage de La Salette située en bordure du Rhône.
- ⇒ La commune de **Dizimieu** compte deux captages d'eau potable sur son territoire. Il s'agit des captages Les Tronches et d'un captage de la commune de Crémieu situé sur le secteur de Mont-Louvier. Le périmètre de cette dernière ressource abrite des habitations.
- ⇒ La commune d'**Hières-sur-Amby** compte la station de pompage des Barmettes sur son territoire, ressource disponible pour l'alimentation en eau potable.
- ⇒ La commune de **Leyrieu** ne possède pas de captage d'eau potable sur son territoire.
- ⇒ La commune d'**Optevoz** compte la station de pompage de Pré Bonnet, destinée à l'alimentation en eau potable sur son territoire.
- ⇒ Les communes de **Parmilieu et de Saint-Baudille de la Tour** ne possèdent pas de captage d'eau potable sur leur territoire.
- ⇒ La commune de **Siccieu Saint-Julien et Carisieu** compte un captage destiné à l'alimentation en eau potable sur son territoire. Il s'agit du captage de L'étang de bas situé au nord du territoire communal.
- ⇒ La commune de **Vertrieu** compte le captage de Longchamps, destinée à l'alimentation en eau potable sur son territoire.

Tous les captages n'ont pas leur périmètre de protection rendus officiels par la DUP (Déclaration d'Utilité Publique). Seuls les captages de DIZIMIEU et de HYERES SUR AMBY ont leurs DUP validées. Pour les autres, les procédures sont en cours.

Si certains captages intègrent au sein de leur périmètre de protection rapproché, quelques habitations secondaires ou principales. Il convient que ces habitations soit rapidement pourvue d'un dispositif d'assainissement non collectif, strictement étanche, avec rejet hors des périmètres de protection des captages ou bien qu'elles soient raccordées à un réseau collectif des eaux usées.

Il convient également de ne pas étendre les zones habitées à l'intérieur de ces périmètres de protection et d'éviter toute infiltration d'eaux usées à ce niveau.

- ↳ Se reporter aux « Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux » de chaque commune pour localiser ces captages.

▲ Les Contraintes Environnementales :

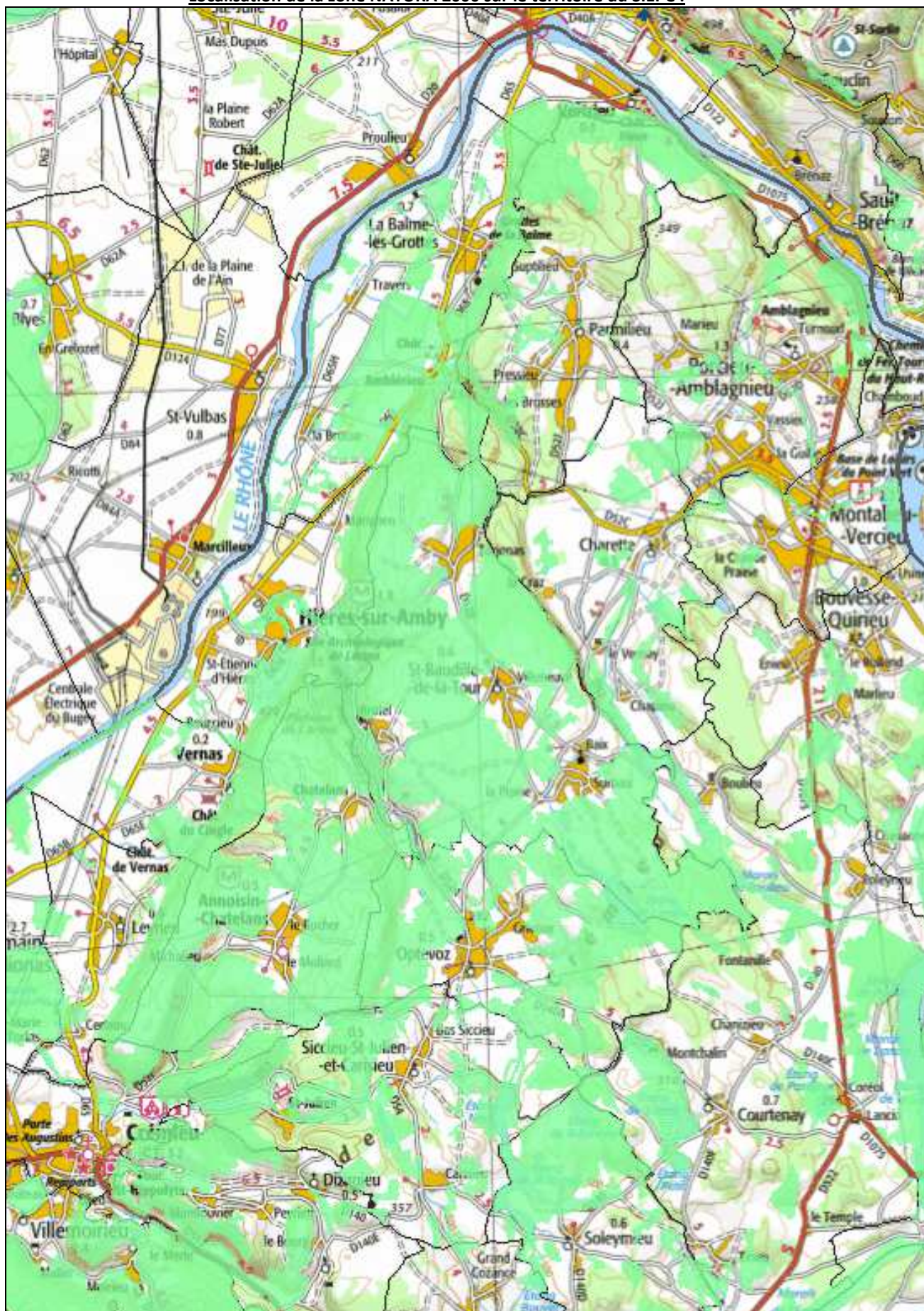
Le tableau ci-après présente le cadre environnemental du territoire faisant l'objet du schéma directeur d'assainissement et du zonage de l'assainissement.

		Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC)
Parcs Nationaux		/
Réserves Naturelles		/
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope		/
Autres Réserves		/
Sites Classés		SC065 – Grotte de La Balme (La Balme Les Grottes)
Sites Inscrits		SI288 - Centre Ancien de Crémieu (Dizimieu) SI360 - Ancien Château Delphinal de Vertrieu et ses abords (Vertrieu).
Secteurs Sauvegardés		/
Zones de protection		/
ZNIEFF	de type 1	38000033 - Pelouse de Vernoncle 38000034 - Pelouse de Beauchêne 38000035 - Le Sablon 38000149 - Pelouse des sétives et gravières de Creux du Buis 38000150 - Marais de Salette 38020009 - Etang de Lemps, marais de Gâ et bois de Burnoud 38020010 - Gorges de la Fusa, Sigalet et Mont de Rosset 38020011 - Pelouse du Lucle 38020017 - Etang de Bas et falaises de Ravières de Bas, étang de Gillieu et de Bénétan et Creux de Len 38020033 - Pelouse au nord de Chavanette 38020036 - Falaises de la Gorge du Loup et combe d'Amblérieu 38020044 - Pelouse au sud de Chanot 38020045 - Grotte de Rochevré 38020056 - Pelouse du Mont de Dent et la Bornadelle 38020058 - Pelouse au sud du Creux Darchette 38020062 - Etang et zone humide du Pré du Clos 38020063 - Pelouse du Mont Méclat 38020064 - Pelouse de Rochechin 38020070 - Source et zone humide de Chassieu 38020088 - Val d'Amby 38020089 - Coteaux du Mont St Didier 38020091 - Marais du grand Plan et le Perrier 38020093 - Coteaux et pelouses sèches de l'Isle Crémieu 38020094 - Etang de Billonay 38020095 - Fours à Chaux d'Optevoz, bois de Billonay, étang Neuf, marais et étang de la Rama 38020117 - Lac d'Hières 38020118 - Pelouses des Hayes, de Charpine et de Merculat 38020119 - Pelouses de St Baudille de la Tour 38020120 - Pelouses de Grivoux 38020121 - Pelouses de Goullières 38020122 - Etang de Ry 38020123 - Prairies humides de Carisieu 38020124 - Pelouses sèches du Mont de Rive 38020126 - Etangs et pelouses sèches des côtes du Cerriau 38020127- Forêt du Serverin et grottes de la Balme 38020130 - Marais de Boulieu

		Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC)
ZNIEFF	de type 2	0118 - Cours du rhone de briord a loyette 3802 - Isle cremieu et basses-terres
ZICO		/
Inventaire Régional des Tourbières		38EL01 - Marais du Grand Plan 38EL02 - Marais de la Besseye 38IC02 - Marais de la Rama 38IC06 - Tourbière de la Gaille 38IC11 - Marais de Boulieu 38IC13 - Marais de Gâ 38IC18 - Lac d'Hières
Unités Paysagères		062-I-I - Plaine de l'Ain et plaine du Rhône en amont de Loyettes 192-I-Ai - Basse-terres Rhodaniennes 193-I - Plateau de l'île Crémieu 198-I-R - Plaine de l'Est Lyonnais
Parcs Naturels Régionaux		/
Opérations Grands Sites		/
NATURA 2000		SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (Directive Habitats) : I03 - L'ISLE CREMIU ZONES DE PROTECTION SPECIALE (Directive Oiseaux) : /
Zones Humides		38BO0120 - Les Tronches (DIZIMIEU) 38BO0131 - Etang de Ry (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0132 - Etang Bénétan (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0133 - Etang de Bas (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0134 - Ruisseau de la Verne (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0135 - Etang de Gillieu (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0136 - Les Perrières (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0137 - Creux de Lent (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0138 - Goutaret (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0139 - Etang Neuf (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0140 - Malafoyesse (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0141 - La Cuaz (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0142 - Carisieu (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0143 - Etang de Lemps (OPTEVOZ;SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38BO0144 - Etang de la Tuille (ANNOISIN-CHATELANS;OPTEVOZ;SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38BO0145 - La Fouesse (OPTEVOZ) 38BO0146 - Les Côtes (OPTEVOZ;SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0147 - Le Paradis (OPTEVOZ) 38BO0148 - Le Thiou (OPTEVOZ) 38BO0149 - Les Planches (OPTEVOZ) 38BO0150 - Bois des Planches (OPTEVOZ) 38BO0151 - Sources de Pré Bonnet (OPTEVOZ) 38BO0152 - Pré du Clos (OPTEVOZ) 38BO0153 - Sépas (OPTEVOZ) 38BO0154 - La Gaille (OPTEVOZ) 38BO0155 - Croisette (OPTEVOZ ; SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38BO0159 - Etang de la Rama (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU)

Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC)	
Zones Humides	<p>38BO0160 - Etang du Carré (SICCIEU-SAINT-JULIEN-ET-CARISIEU) 38RH0015 - Marais du Grand Plan (LEYRIEU) 38RH0020 - Ruisseau de Bourbou (DIZIMIEU) 38RH0021 - Montlouvier (DIZIMIEU) 38RH0022 - La Perrière (DIZIMIEU) 38RH0024 - Noyaret (LEYRIEU) 38RH0025 - Champ du Perrier (ANNOISIN-CHATELANS) 38RH0026 - Château du Cingle (VERNA) 38RH0027 - Le Château (LEYRIEU;VERNA) 38RH0028 - Lac d'Hières (HIERES-SUR-AMBY) 38RH0029 - Carrière la Plaine (HIERES-SUR-AMBY) 38RH0030 - Fontenan (HIERES-SUR-AMBY) 38RH0031 - Marais du Ga (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0032 - Chassieu (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0033 - Torjonas (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0034 - Etang de la Roche (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0035 - Ruisseau de Blié (LA BALME-LES-GROTTE) 38RH0036 - La Maison brûlée (LA BALME-LES-GROTTE) 38RH0037 - Les Marais (LA BALME-LES-GROTTE) 38RH0038 - Le Coin (VERTRIEU) 38RH0039 - En Foyet (PARMILIEU) 38RH0040 - Etang d'Amblérie (LA BALME-LES-GROTTE;PARMILIEU) 38RH0052 - Le Vert (PARMILIEU) 38RH0054 - Rivière le Furon (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0069 - Puy dy Né (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0086 - Marais de Boulieu (SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR) 38RH0169 - Les Brosses (PARMILIEU) 38RH0170 - Gravière Morel (VERTRIEU)</p>

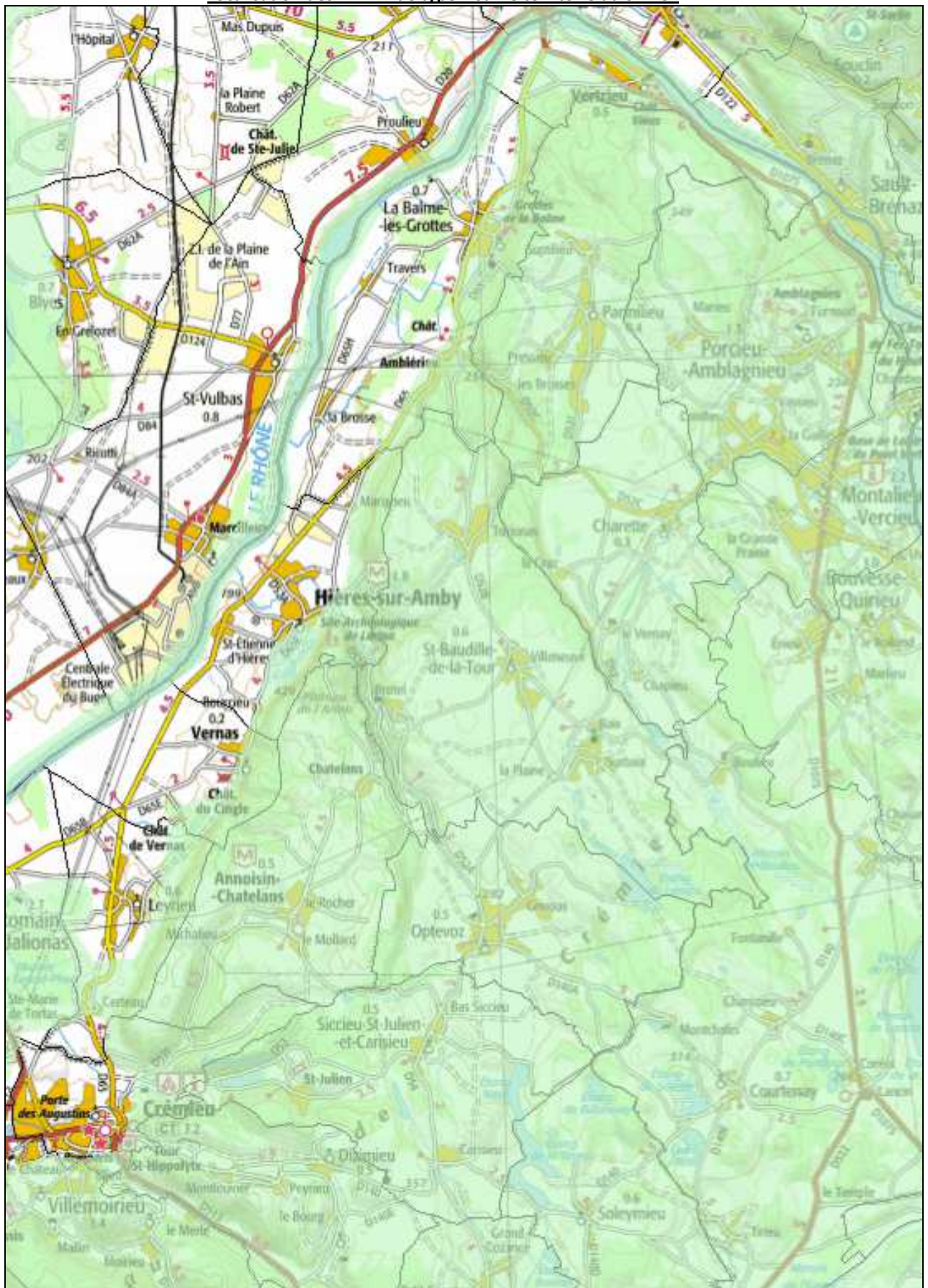
Localisation de la zone NATURA 2000 sur le territoire du SIEPC :



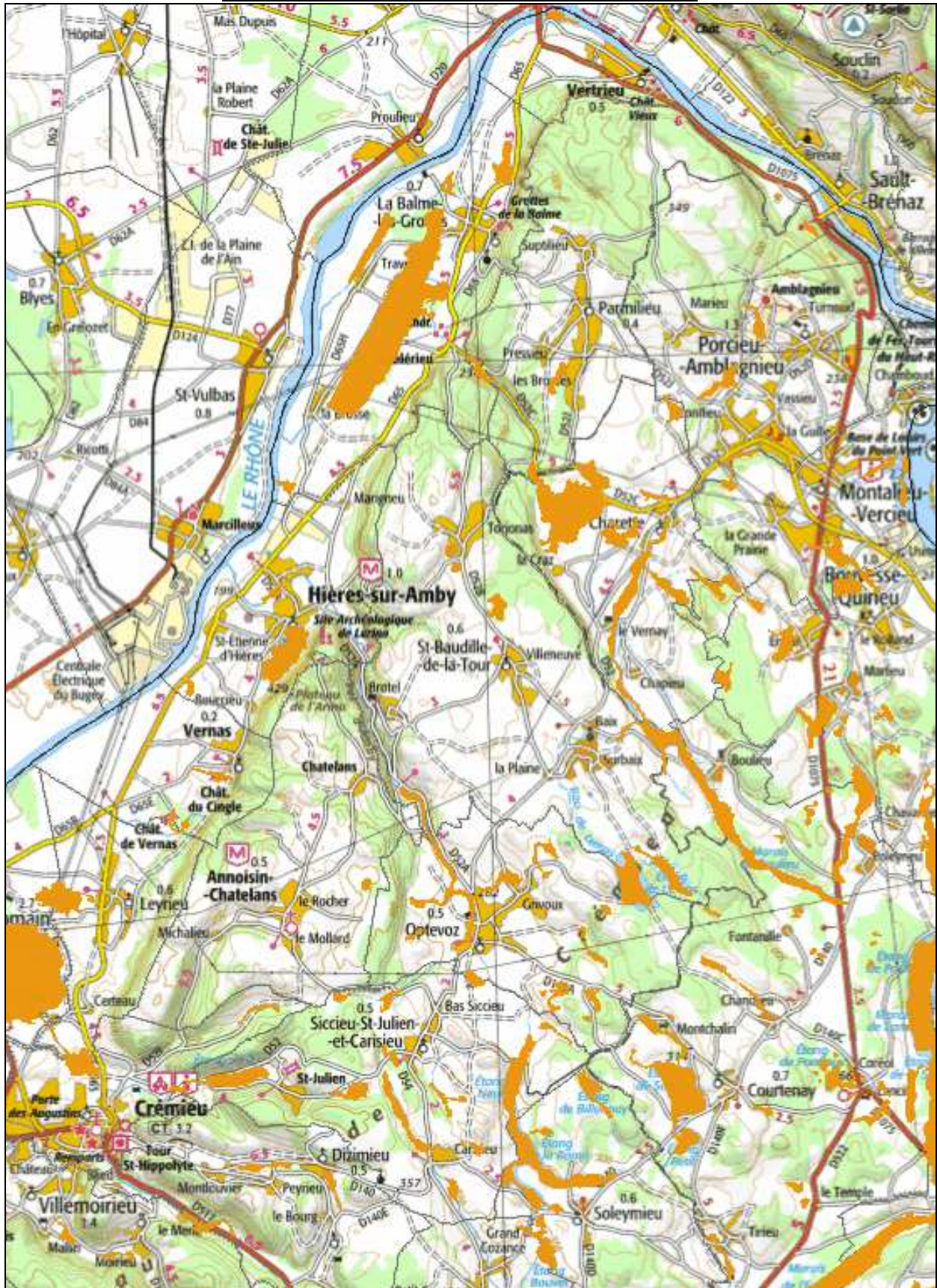
Localisation des ZNIEFF de type 1 sur le territoire du SIEPC :



Localisation des ZNIEFF de type 2 sur le territoire du SIEPC :



Localisation des zones humides sur le territoire du SIEPC :



▲ **Les outils de gestion de l'eau :**

Le territoire du SIEPC est concerné par les outils de gestion de l'eau suivants :

- Contrat de rivière et SAGE Basse Vallée de l'Ain,
- Contrat de rivière et SAGE Bourbre.

Le bassin de la Bourbre est classé en zone sensible à l'eutrophisation.

▲ **Les possibilités d'assainissement non collectif :**

La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée (ou mise à jour) sur l'ensemble des 11 communes adhérentes au SIEPC en matière d'assainissement en 2013 dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement.

Cette étude a permis de déterminer les possibilités d'infiltration des eaux septiques.

On peut distinguer deux secteurs distincts sur le territoire du SIEPC :

- Les communes situées dans la plaine du Rhône (Vertrieu, La Balme Les Grottes, Hières sur Amby, Leyrieu, Verna...) où l'on rencontre au niveau des sols de bonnes perméabilités liées à la présence des alluvions du Rhône ;
- Les communes situées sur le plateau (Annoisin, Dizimieu, Optevoz, Parmilieu, Siccieu-Saint-Julien et Carisieu, Saint-Baudille de la Tour) où la roche calcaire est prédominante à faible profondeur. Les endroits constitués de calcaires fissurés présentent des perméabilités en grand.

▲ **Le respect des possibilités de rejet :**

Les possibilités de rejet ne sont déterminées que pour les zones d'assainissement non collectif avec rejet dans le milieu hydraulique superficiel (filiale de traitement Orange ou Rouge ou filiale innovante réglementaire).

Une estimation des débits a été réalisée en mai 2013. Cependant, à cette période, les débits n'étaient pas à l'étiage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étiage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étiage).

Les possibilités de rejet sont plutôt mauvaises pour l'ensemble des cours d'eau de SIEPC bien que le Rhône et quelques ruisseaux offrent de bonnes possibilités de rejet.

▲ **La prise en compte de la gestion des eaux pluviales :**

Le réseau hydrographique a été levé dans tous les secteurs en assainissement non collectif.

L'urbanisation du SIEPC ne générant pas de problème majeur lié à l'évacuation des Eaux Pluviales, il a simplement été conseillé :

- De préserver les fossés existants plutôt que de les canaliser.
- D'inciter à la mise en place de dispositif de rétention et/ou d'infiltration à l'échelle de chaque projet.

Certaines communes ont fait l'objet d'un schéma directeur des eaux pluviales.

▲ **La prise en compte des risques naturels :**

Les communes adhérentes au SIEPC ne possèdent pas de plan de prévention des risques naturels. Cependant, la carte d'aptitude des sols déconseille l'infiltration localement, là où celle-ci pourrait générer des glissements de terrain.

▲ **La prise en compte des perspectives d'évolution de l'urbanisation :**

Cette perspective a été prise en compte à l'horizon 2023 en concertation avec le conseil syndical.

▲ Le réalisme financier :

Pour chaque projet d'assainissement une simulation de financement a été réalisée jusqu'au calcul de l'incidence sur les redevances d'assainissement.

▲ Le respect du cadre réglementaire :

Il va sans dire que cette démarche s'inscrit dans le respect du cahier des charges de l'agence de l'eau RMC, du Conseil Général de l'Isère et de la Mission Inter Service de l'eau.

Toutes les propositions techniques et financières s'inscrivent dans le droit fil de la loi sur l'eau de 2006.

III - Proposition d'un zonage de l'assainissement

Le lecteur peut utilement se reporter à la carte « **Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement collectif/non collectif** » des différentes communes du syndicat.
(Sur cette carte, les appellations correspondent à celles du cadastre et ne correspondent pas toujours à l'usage courant).

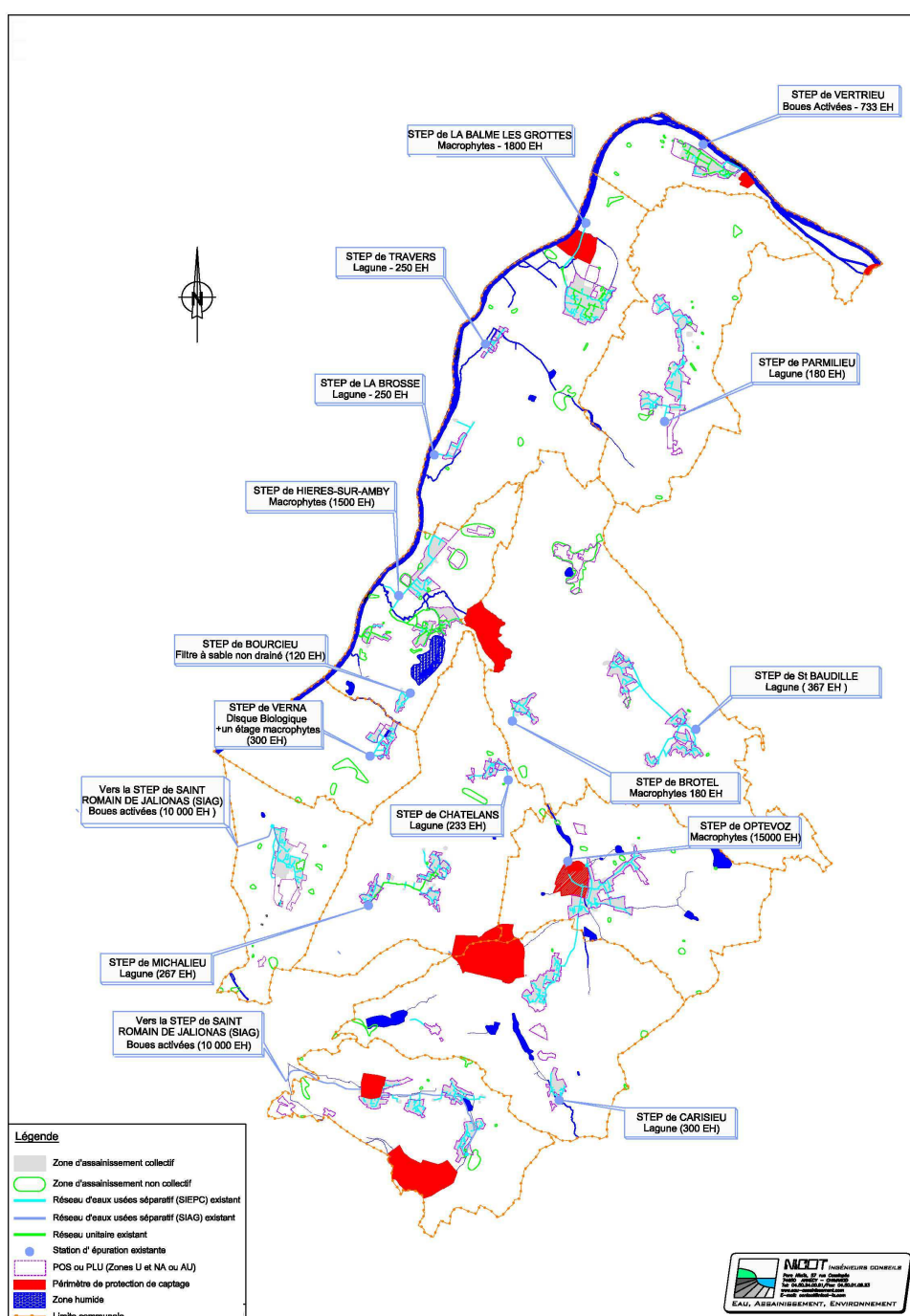
1 - Zones d'assainissement collectives existantes

Compétences :

Le syndicat Intercommunal des eaux du plateau de Crémieu (SIEPC) est compétent en matière de collecte sur les communes de Annoisin-Chatelans, La Balme Les Grottes, Dizimieu, Hières-Sur-Amy, Leyrieu, Optevoz, Parmilieu, Saint-baudille de la Tour, Siccieu-Saint-Julien et Carisieu, Verna et Vertrieu.

Il est également compétent en matière de transport et traitement des effluents sur les communes d'Annoisin-Châtelans, La Balme Les Grottes, Hières-sur-Amy, Optevoz, Parmilieu, Saint-baudille de la Tour, Siccieu-Saint-Julien et Carisieu, Verna et Vertrieu.

La compétence transport et traitement des effluents pour les communes de Dizimieu et de Leyrieu est déléguée au Syndicat Intercommunal mixte d'Assainissement du Girondan (SIAG).



Commune d'ANNOISIN-CHATELANS :**▲ Détail de la zone :**

Le territoire communal d'Annoisin-Chatelans compte 2 systèmes d'assainissement :

- **Secteur de CHATELANS :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Châtelans s'étend sur +/- 2 200 ml. Il est majoritairement séparatif. 20% de son linéaire demeure unitaire à ce jour. Il est entièrement gravitaire et ne possède pas de déversoir d'orage.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 69 logements (+/- 170 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Chatelans :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
CHATELANS	Lagunage Naturel	01/01/1987	Hameau de Chatelans (Annoisin- Chatelans)	233 EH 28 m3/j 14 kg/j DBO5	Fossé - Marais

- **Secteur d'ANNOISIN ET MICHALIEU :**

Le réseau d'assainissement existant sur les secteurs d'Annoisin et Michalieu s'étend sur +/- 8 300 ml. Il est mixte (50% unitaire et 50% séparatif). Il est entièrement gravitaire et possède un déversoir d'orage situé au lieu-dit La Prairie qui surverse par temps de pluie dans le fossé existant à sa proximité. Il existe également un trop plein en entrée de station d'épuration.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 204 logements (+/- 510 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Michalieu :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
MICHALIEU	Lagunage Naturel	01/06/1983	Hameau de Annoisin et Michalieu (Annoisin- Chatelans)	267 EH 45 m3/j 16 kg/j DBO5	Fossé

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune d'Annoisin-Chatelans, au total, +/- 272 logements existants sont raccordés (ou raccordable) et sont traités sur les stations d'épuration existantes sur la commune.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Annoisin-Châtelans pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

- **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

- **Hameaux d'Annoisin et Michalieu :**

Temps sec : la mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **432 m³/j**.

Temps de pluie : Les surfaces actives mesurées aux points situés en aval des DO varient en fonction des fonctionnements éventuels des DO. Ces données sont donc peu représentatives de la surface active réellement collectée.

Déversoirs d'orage (DO) :

Durant la campagne de mesure, le DO de la prairie a déversé une fois pour une pluie dont le temps de retour est compris entre 1 et 2 mois.

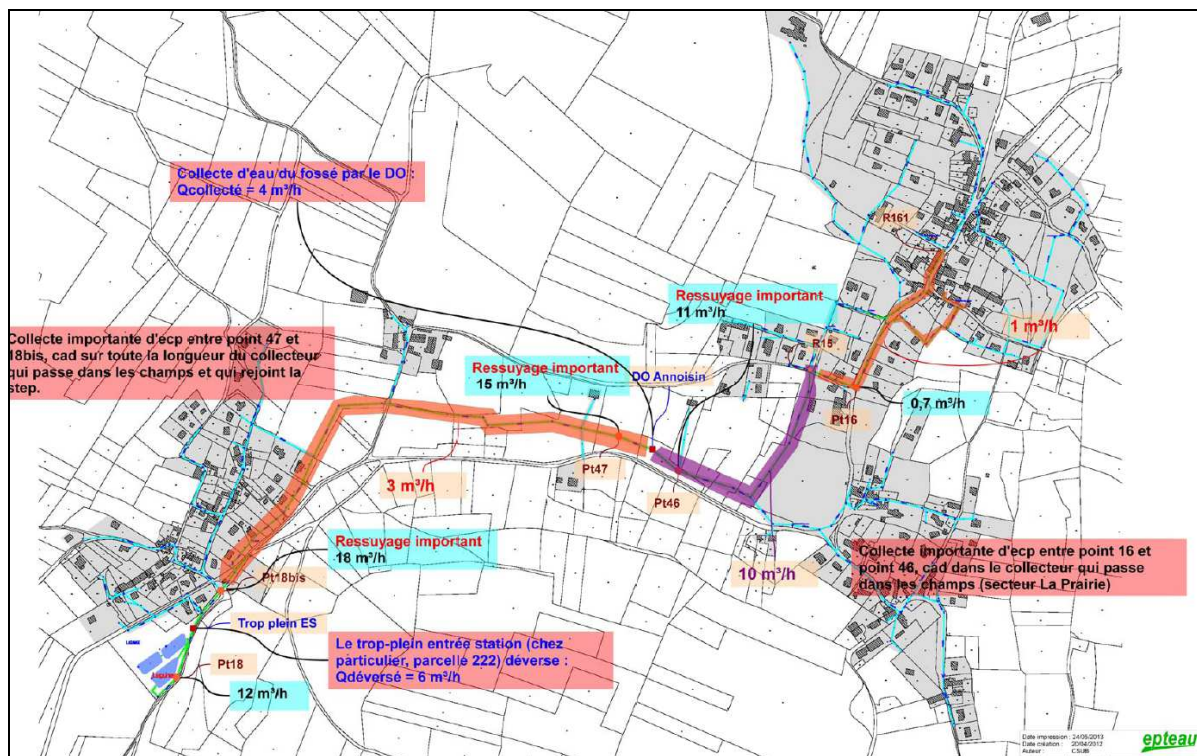
Le DO existant en entrée de la station d'épuration de Michalieu a déversé par temps sec en continu au début de la campagne de mesure puis lors des épisodes pluvieux et les jours suivants les précipitations. Cet ouvrage déverse pour des pluies inférieures à mensuelles.

Michalieu – Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
Pt18bis à Pt46	3	72.0	910	79.1	2
Entrée d'eau dans DO La Prairie	4	96.0	1	96000.0	1
Pt46 à R15	10	240.0	420	571.4	1
R15 à R161	1	24.0	570	42.1	2

Michalieu – Surfaces actives

	Surface active amont m ²
Point 16	5 000
point 46	8 000



- **Hameau de Chatelans :**

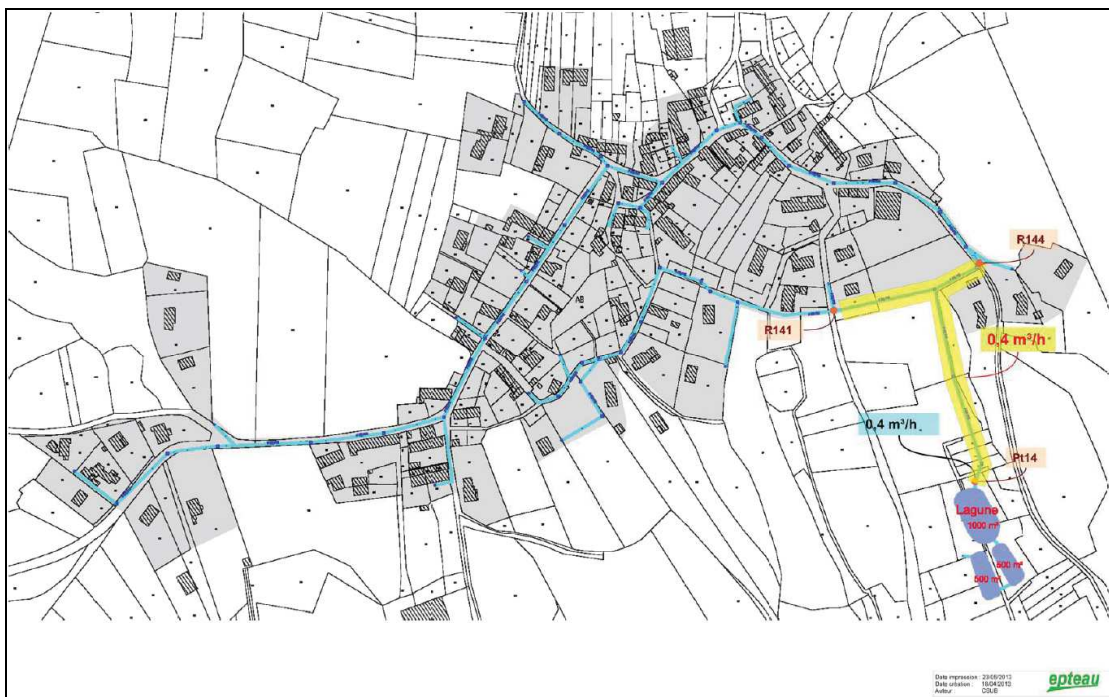
Temps sec : la mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte entre les regards R141 et R144 un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **9,6 m³/j**.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 3000 m² ce qui est cohérent avec le fait qu'environ 20% du réseau de collecte est unitaire.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

Chatelans – Secteur contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
R141 à R144 à Pt14	0.4	9.6	300	32.0	3



• **Station de traitement :**

- **Lagune de Michalieu :**

L'état de fonctionnement de cette station n'est pas satisfaisant. Le lagunage est saturé et les rendements épuratoires sont faibles et ne respectent pas pour la DCO le niveau prescrit dans l'arrêté du 22/06/2007.

- **Lagune de Châtelans :**

Les rendements épuratoires sont moyens sur cette lagune mais respecte le niveau prescrit dans l'arrêté du 22/06/2007.

▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans le hameau de Châtelans, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation. En revanche, sur les secteurs d'Annoisin et Michalieu, la poursuite de l'urbanisation est conditionnée par la mise en conformité de l'assainissement (réseau et station d'épuration).

▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

- **Hameaux d'Annoisin et Michalieu :**

⇒ **Court Terme :**

- 1- Réhabilitation et extension de la lagune existante en station d'épuration Macrophytes 750 EH,
- 2- Mise en séparatif du réseau existant dans la montée du rocher à Annoisin en partenariat avec les travaux d'eaux pluviales de la commune,
- 3- Réhabilitation du transit existant entre Annoisin et Michalieu.

- **Hameau de Chatelans :**

⇒ Il n'est pas prévu de travaux sur les réseaux et ouvrages existant dans ce hameau.

Commune de LA BALME LES GROTTES :

▲ Détail de la zone :

Le territoire communal de La Balme Les Grottes compte 3 systèmes d'assainissement :

- **Secteur du CHEF-LIEU :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur du Chef-Lieu de La Balme Les Grottes s'étend sur +/- 14 500 ml. Il est mixte (4 200ml unitaire et 10 300 ml séparatif). Il existe un poste de refoulement au lieu-dit La Salette équipé d'un trop plein et 2 déversoirs d'orage (DO en aval du lotissement du Parc et DO rue de Travers). Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 299 logements (+/- 748 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de La Balme Les Grottes Chef-Lieu :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
LA BALME LES GROTTES	Filtre planté de roseaux à 3 étages	2008	Chef-Lieu de La Balme Les Grottes	1800 EH 108 kg/j DBO5	Le Rhône

- **Secteur de LA BROSE :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de La Brosse s'étend sur +/- 1 960 ml. Il est entièrement séparatif et gravitaire. Il ne possède pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 40 logements (+/- 100 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de La Brosse :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
LA BROSE	Lagunage Naturel	1990	Hameau de La Brosse (La Balme Les Grottes)	250 EH 15 kg/j DBO5	Le Rhône

- **Secteur de TRAVERS :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Travers s'étend sur +/- 1 200 ml. Il est entièrement séparatif et gravitaire. Il ne possède pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 49 logements (+/- 122 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Travers :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
TRAVERS	Lagunage Naturel	-	Hameau de Travers (La Balme Les Grottes)	250 EH 15 kg/j DBO5	Cours d'eau non pérenne qui longe la STEP

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune de LA BALME LES GROTTES, au total, +/- 388 logements existants sont raccordés (ou raccordable) et sont traités sur les stations d'épuration existantes sur la commune.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de La Balme Les Grottes pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

• Réseaux :

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

- Secteur du Chef-Lieu de La Balme Les Grottes :

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **737 m³/j**. La dilution est très importante, de l'ordre de 90%. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 100%.

Temps de pluie : Les surfaces actives mesurées aux points situés en aval des DO varient en fonction des fonctionnements éventuels des DO. Ces données sont donc peu représentatives de la surface active réellement collectée.

Déversoirs d'orage (DO) :

Durant la campagne de mesure, le DO existant en aval du lotissement du parc a déversé en continu y compris par temps sec.

Le DO existant rue de Travers a déversé deux fois pendant la campagne de mesure : pour une pluie dont le temps de retour est compris entre 1 et 2 mois et pour une pluie dont le temps de retour est inférieure à mensuelle.

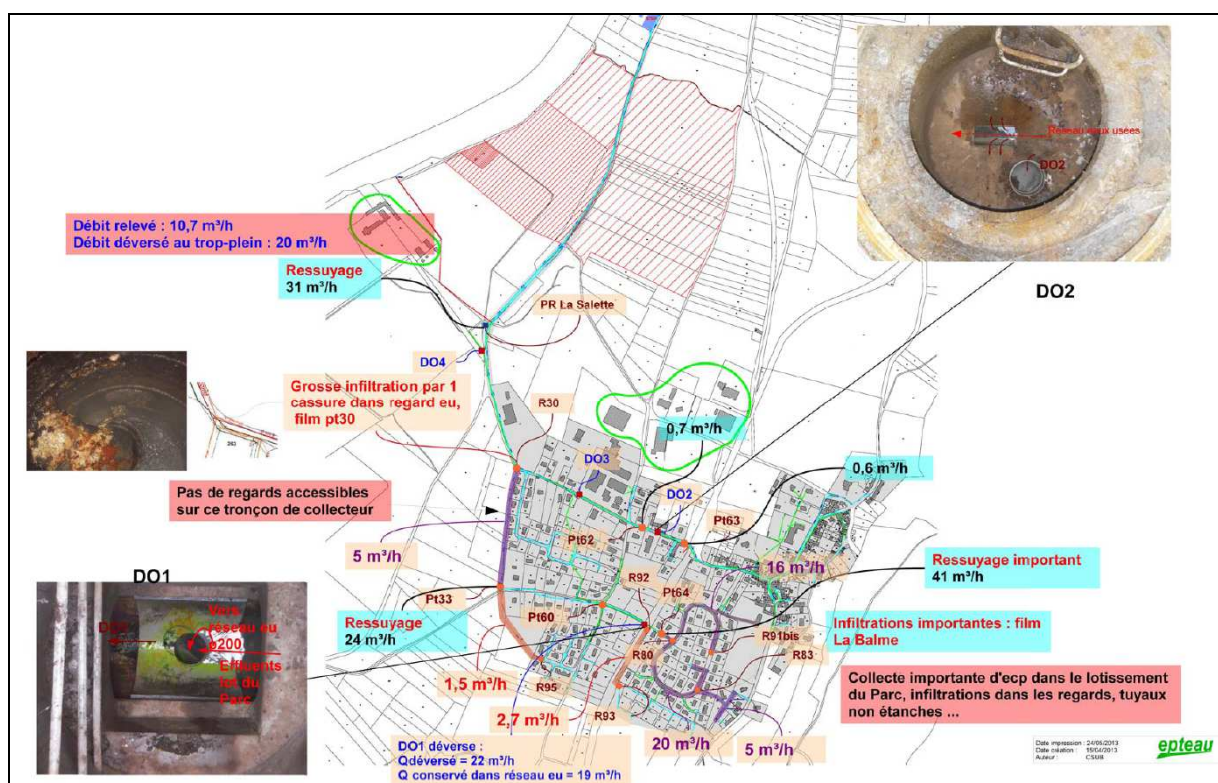
Le trop plein du Poste de Refoulement de la Salette, en période de fort débits déverse en continue lorsque les pompes de relevage fonctionnent au maximum de la temporisation, y compris par temps sec, quasiment 24h/24 dès que les pompes sont arrêtées.

La Balme Les Grottes – Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
Amont Pt64	41	984.0	1150	855.7	1
R92 à R93	2.7	64.8	175	370.3	1
R30 à Pt33	5	120.0	310	387.1	1
Pt33 à R95	1.5	36.0	220	163.6	2

La Balme Les Grottes – Surfaces actives

	Surface active amont m ²
Point 63 (amont DO2)	1 000
Pt64 (amont DO1)	14 000
PR La Salette	17 000



- **Hameau de La Brosse :**

Temps sec : la mesure effectuée a mis en évidence une présence négligeable ($0,3 \text{ m}^3/\text{h}$) d'eaux claires parasite dans le réseau.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 1000 m^2 ce qui démontre que les défauts de branchement sont faibles, le réseau étant séparatif.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

- **Hameau de Travers :**

Temps sec : la mesure effectuée a mis en évidence une présence négligeable ($0,4 \text{ m}^3/\text{h}$) d'eaux claires parasite dans le réseau.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 3000 à 4000 m^2 . Cette surface est relativement forte pour un réseau théoriquement séparatif ce qui témoigne d'un problème de conformité des branchements sur ce hameau.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

• **Station de traitement :**

- **Filtre planté de roseau à 3 étages de La Balme Les Grottes :**

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant.

- **Lagune de La Brosse :**

Le diagnostic démontre un problème d'étanchéité des bassins. Les rendements épuratoires sont bons et respecte le niveau prescrit dans l'arrêté du 22/06/2007.

- **Lagune de Travers :**

Le diagnostic démontre également un problème d'étanchéité des bassins. Les rendements épuratoires sont bons et respecte le niveau prescrit dans l'arrêté du 22/06/2007.

▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

⇒ **Court Terme :**

- 1- Réhabilitation de la STEP de Travers : Curage et reprise de l'étanchéité des lagunes.
- 2- Réhabilitation de la STEP de La Brosse : Curage et reprise de l'étanchéité des lagunes.

⇒ **Moyen Terme :**

- 3- Mise en séparatif du réseau existant dans le lotissement du parc.
- 4- Réhabilitation du réseau existant RD65L.
- 5- Réhabilitation du réseau existant entre la route de Travers et le chemin de Salette.
- 6- Réhabilitation du réseau existant entre la rue Pierre Blanche et la route de Travers.

Commune de DIZIMIEU :

▲ **Détail de la zone :**

Le territoire communal de Dizimieu compte 1 unique système d'assainissement :

Le réseau d'assainissement existant sur la commune de Dizimieu s'étend sur +/- 11 400 ml (collecte SIEPC uniquement). Il est entièrement séparatif. Il existe un poste de refoulement au lieu-dit La Perrière équipé d'un trop plein. Il n'existe pas de déversoir d'orage.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 237 logements (+/- 592 habitants).

Les eaux usées sont acheminées à la station d'épuration de Saint-Romains de Jalionas via un poste de refoulement (lieu-dit le Château) et un collecteur de transit où elles sont traitées (compétence du syndicat d'assainissement du Girondan) :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
SAINT-ROMAIN DE JALIONAS	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	01/01/2001	Crémieu Dizimieu Leyrieu Saint-Romain de Jalionas Villemoirieu	10 000 EH 2 200 m ³ /j	Le Rhône

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune de DIZIMIEU, au total, +/- 237 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration intercommunale du syndicat d'Assainissement du Girondan.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Dizimieu pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ **Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :**• **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **192 m³/j**. La dilution est très importante, de l'ordre de 70%. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 100%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 4000 m². Cette surface est relativement forte pour un réseau théoriquement séparatif ce qui témoigne d'un problème de conformité des branchements sur cette commune (estimé à 17% des branchements).

Déversoirs d'orage (DO) :

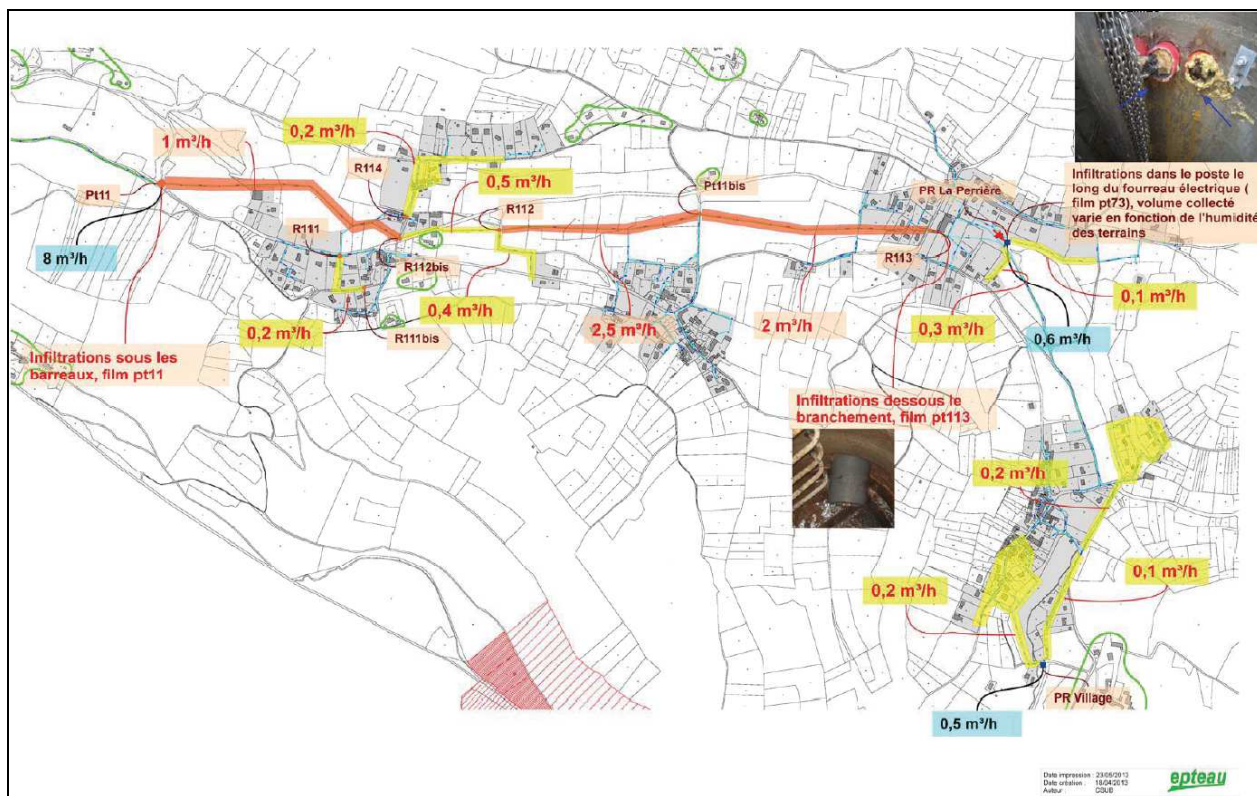
Le trop plein du Poste de Refoulement de la Perrière n'a pas déversé durant les deux campagnes de mesures.

Dizimieu – Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
Pt11 à R112bis	1	24.0	670	35.8	2
R112bis à R112	0.5	12.0	260	46.2	3
R111 à R111bis	0.2	4.8	135	35.6	3
R112 à amont	0.4	9.6	200	48.0	3
R112 à Pt11bis	2.5	60.0	520	115.4	2
Pt11bis à R113	2	48.0	590	81.4	2
PR La Perrière infiltrations	0.2	4.8	1	4800	1

Dizimieu – Surfaces actives

	Surface active amont m ²
PR La Perrière	500
PR village	600
Point 11	4 000



- **Station de traitement :**

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant.

- ▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

- ▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

L'essentiel des eaux claires parasites mesurées sur la commune de Dizimieu sont collectées au niveau du réseau de transit du syndicat du Girondan.

Le SIEPC devra veiller à reprendre l'étanchéité du poste de refoulement de la Perrière.

Commune de HYERES SUR AMBY :

Le territoire communal d'Hières-sur-Amby compte 3 systèmes d'assainissement :

- **Secteur du CHEF-LIEU de HYERES-SUR-AMBY :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur du Chef-Lieu de Hières-sur-Amby sur s'étend sur +/- 11 770 ml. Il est majoritairement unitaire (90% unitaire et 10% séparatif). Il existe un poste de refoulement en aval de la commune équipé d'un trop plein et 2 déversoirs d'orage (DO du Village et DO du cimetière). Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 307 logements (+/- 768 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration d'Hières-sur-Amby :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
HIERES-SUR-AMBY	Filtre planté de roseaux (2 étages verticaux)	01/11/2009	Chef-Lieu d'Hières-sur-Amby	1500 EH 225 m ³ /j 90 kg/j DBO5	Le Rhône

- **Secteur de BOURCIEU :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Bourcieu s'étend sur +/- 1 210 ml. Il est entièrement séparatif et gravitaire. Il ne possède pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 40 logements (+/- 100 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Bourcieu :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
BOURCIEU	Filtre à sable non drainé	01/06/2006	Hameau de La Bourcieu (Hières-sur-Amby)	100 EH 15 m ³ /j 6 kg/j DBO5	Infiltration

- **Secteur de SAINT-ETIENNE-D'HIERES :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Saint-Etienne d'Hières s'étend sur +/- 1 870 ml. Il est entièrement unitaire et gravitaire. Il ne possède pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 60 logements (+/- 150 habitants).

Les eaux usées collectées sont rejetées au Rhône sans traitement préalable.

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ Sur la commune de HIERES-SUR-AMBY, au total, +/- 347 logements existants sont raccordés (ou raccordable) et sont traités sur les stations d'épuration existantes sur la commune.

⇒ En revanche, +/- 60 logements existants sur le hameau de Saint-Etienne d'Hières sont rejetés au Rhône sans traitement préalable.

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Hières-sur-Amby pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTAU 2012-2013) :

• Réseaux :

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

- Secteur du Chef-Lieu d'Hières-sur-Amby :

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **1370 m³/j**. La dilution est très importante, de l'ordre de 95%. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 100%.

Temps de pluie : Les surfaces actives mesurées aux points situés en aval des DO varient en fonction des fonctionnements éventuels des DO. Ces données sont donc peu représentatives de la surface active réellement collectée.

Déversoirs d'orage (DO) :

Les mesures ont permis de mettre en évidence le fonctionnement fréquent du DO existant en aval de la collecte du village par temps sec comme temps de pluie. Ce phénomène est lié au colmatage récurrent de l'ouvrage par des graisses.

Le DO du cimetière n'a pas déversé durant toute la campagne de mesure.

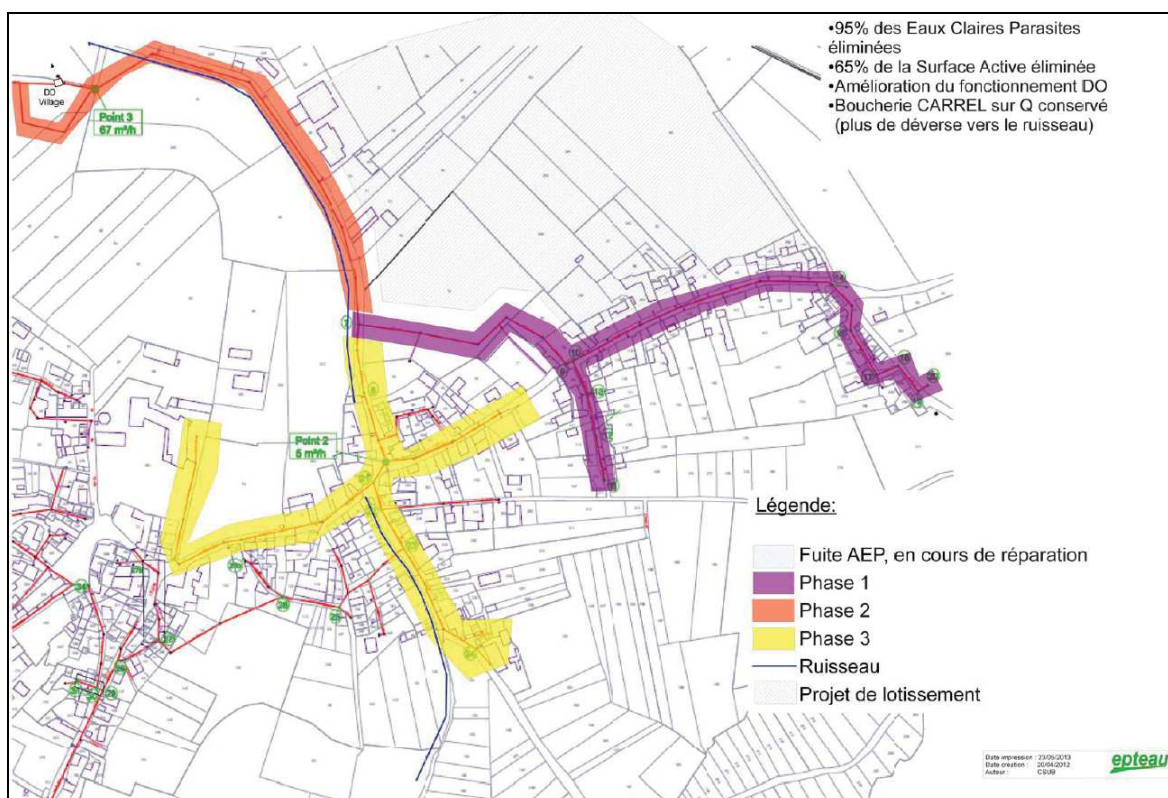
Le trop plein du Poste de Refoulement existant en aval de la commune a déversé pour une pluie de période de retour comprise entre 1 et 2 mois.

Hières sur Amby - Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
R7 à R20	51.5	1236.0	550	2247.3	1
R10 à R11	8	192.0	100	1920.0	1
Pt2 à DO village	2	48.0	400	120.0	2
R7 à R24-R37	1	24.0	660	36.4	3

Hières sur Amby – Surfaces actives

	Surface active amont m ²
Point 51 (amont DO village)	13 000
Point 53 (amont DO cimetière)	6 000
Point 07 (aval Petites Champagnes)	500



- **Hameau de Bourcieu :**

Temps sec : la mesure effectuée a mis en évidence une présence négligeable (0,1 à 0,2 m³/h) d'eaux claires parasites dans le réseau.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 100 m² ce qui démontre qu'il n'y a pas de défauts de séparativité sur ce hameau.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

- **Hameau de Saint-Etienne d'Hières :**

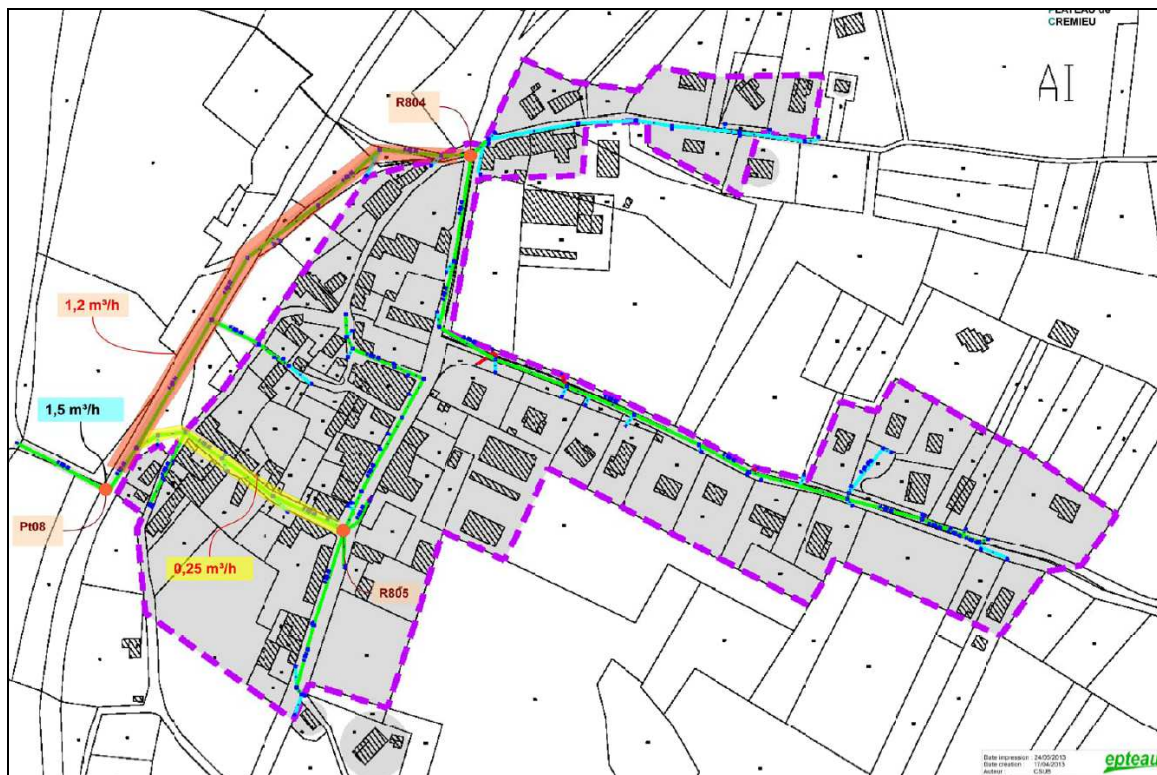
Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **36 m³/j**. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 83%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 10 000 m². Cette surface est cohérente avec le fait que la collecte du hameau est entièrement unitaire.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

Saint Etienne d'Hières – Secteur contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon			Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
Pt 08	à	R804	1.2	28.8	315	91.4	2
Pt 08	à	R805	0.25	6.0	140	42.9	3



• **Station de traitement :**

- **Filtre planté de roseau à 2 étages verticaux d'Hières-sur-Amby :**

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant.

- **Filtre à sable de Bourcieu :**

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant.

▲ Incidence sur l'urbanisation :

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

▲ Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :

⇒ Court Terme :

- 1- Raccordement du hameau de Saint-Etienne d'Hières à la station d'épuration existante.

⇒ Moyen Terme :

- 2- Mise en séparatif du réseau existant rue de la Poste Amont (Prélat Tranche 1-1).
- 3- Mise en séparatif du réseau existant rue de la Poste Amont (Prélat Tranche 1-2).
- 4- Mise en séparatif du réseau existant route des Usines avec reprise du déversoir d'orage (Prélat Tranche 2).
- 5- Mise en séparatif du réseau existant montée de la Cure (Prélat Tranche 3).

Commune de LEYRIEU :

▲ **Détail de la zone :**

Le territoire communal de Leyrieu compte 1 unique système d'assainissement :

Le réseau d'assainissement existant sur la commune de Leyrieu s'étend sur +/- 6 340 ml (collecte SIEPC uniquement). Il est entièrement séparatif et gravitaire.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 140 logements (+/- 350 habitants).

Les eaux usées acheminées à la station d'épuration de Saint-Romains de Jalionas via un poste de refoulement et un collecteur de transit où elles sont traitées (compétence du syndicat d'assainissement du Girondan) :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
SAINT-ROMAIN DE JALIONAS	Boue activée aération prolongée (très faible charge)	01/01/2001	Crémieu Dizimieu Leyrieu Saint-Romain de Jalionas Villemoirieu	10 000 EH 2 200 m ³ /j	Le Rhône

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune de LEYRIEU, au total, +/- 140 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration intercommunale du syndicat d'Assainissement du Girondan.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Leyrieu pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ **Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :**• **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

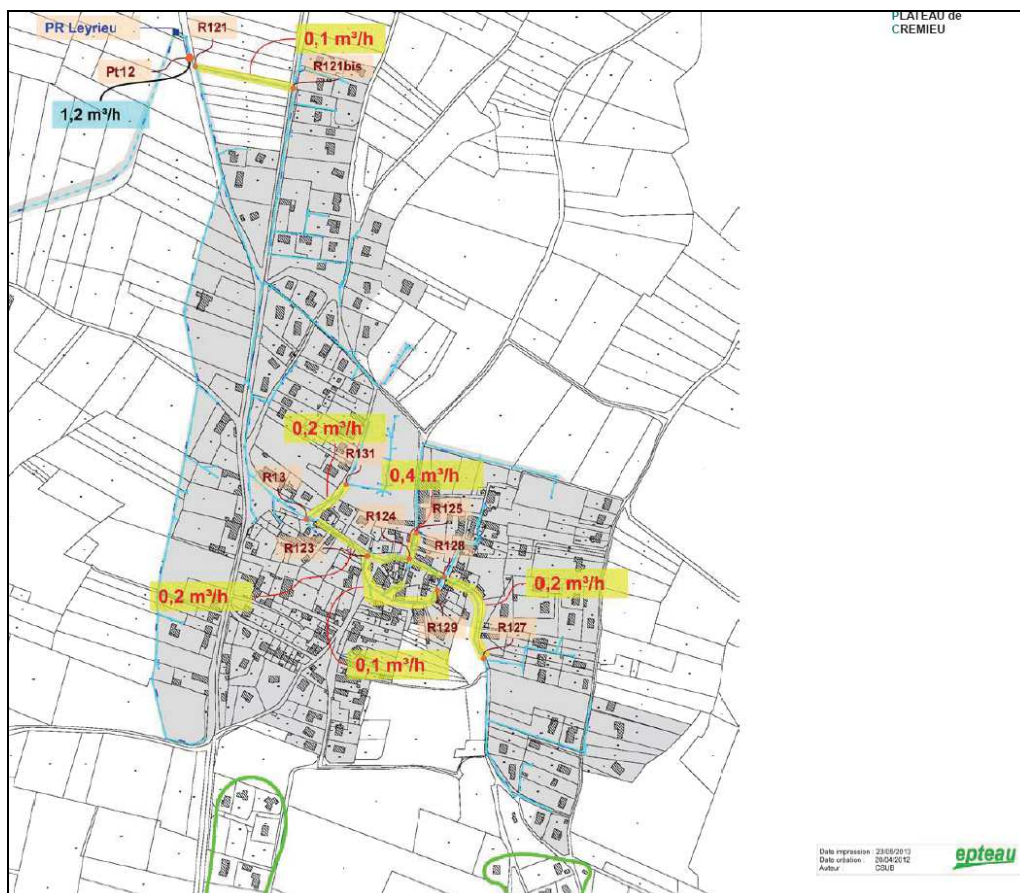
Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **28,8 m³/j**. La dilution est très importante, de l'ordre de 95%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 1600 m² ce qui est non négligeable pour un réseau théoriquement séparatif qui témoigne des défauts de séparativité sur cette commune (estimé à 11% des branchements).

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

Leyrieu – Secteur contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon			Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
R121	à	R121bis	0.1	2.4	135	17.8	3
p13	à	R131	0.2	4.8	75	64.0	3
p13	à	R128	0.2	4.8	210	22.9	3
R123	à	R129	0.1	2.4	150	16.0	3
R124	à	R125	0.4	9.6	45	213.3	2
R128	à	R127	0.2	4.8	135	35.6	3



- **Station de traitement :**

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant.

- ▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

- ▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

⇒ Il n'est pas prévu de travaux sur les réseaux et ouvrages existant sur la commune de Leyrieu.

Commune d'OPTEVOZ :

▲ Détail de la zone :

Le territoire communal d'Optevoz compte 1 unique système d'assainissement :

Le réseau d'assainissement existant sur la commune d'Optevoz s'étend sur +/- 8 440 ml. Il est entièrement séparatif. Il n'y a pas de déversoirs d'orage sur cette commune et il existe un poste de refoulement au lieu-dit Les Verchères.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 315 logements (+/- 787 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration d'Optevoz. Cette unité de traitement est actuellement en cours de réhabilitation et d'extension. La réception des travaux est projetée pour le printemps 2014.

Cette station d'épuration traite également les effluents du hameau de Siccieu (commune voisine de Siccieu-Saint-Julien et Carisieu).

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
OPTEVOZ	Filtre planté de roseaux à 3 étages	Prévue pour le printemps 2014	Optevoz Hameau de Siccieu (commune de Siccieu-Saint-Julien et Carisieu)	1500 EH 225 m ³ /j 90 kg/j DBO5	L'Amby

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune d'OPTEVOZ, au total, +/- 315 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration d'Optevoz.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune d'Optevoz pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

- **Réseaux :**

Le hameau de Siccieu (sur la commune voisine de Siccieu Saint-Julien et Carisieu) est raccordé au système de collecte d'Optevoz. Le diagnostic a été effectué à l'échelle du système d'assainissement en intégrant les réseaux de Siccieu.

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **135 m³/j**. La dilution est relativement importante, de l'ordre de 60% en période de régime influencé. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 90%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 6000 m² en aval de la collecte d'Optevoz ce qui est cohérent avec le fait qu'environ 10% du réseau soit unitaire.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

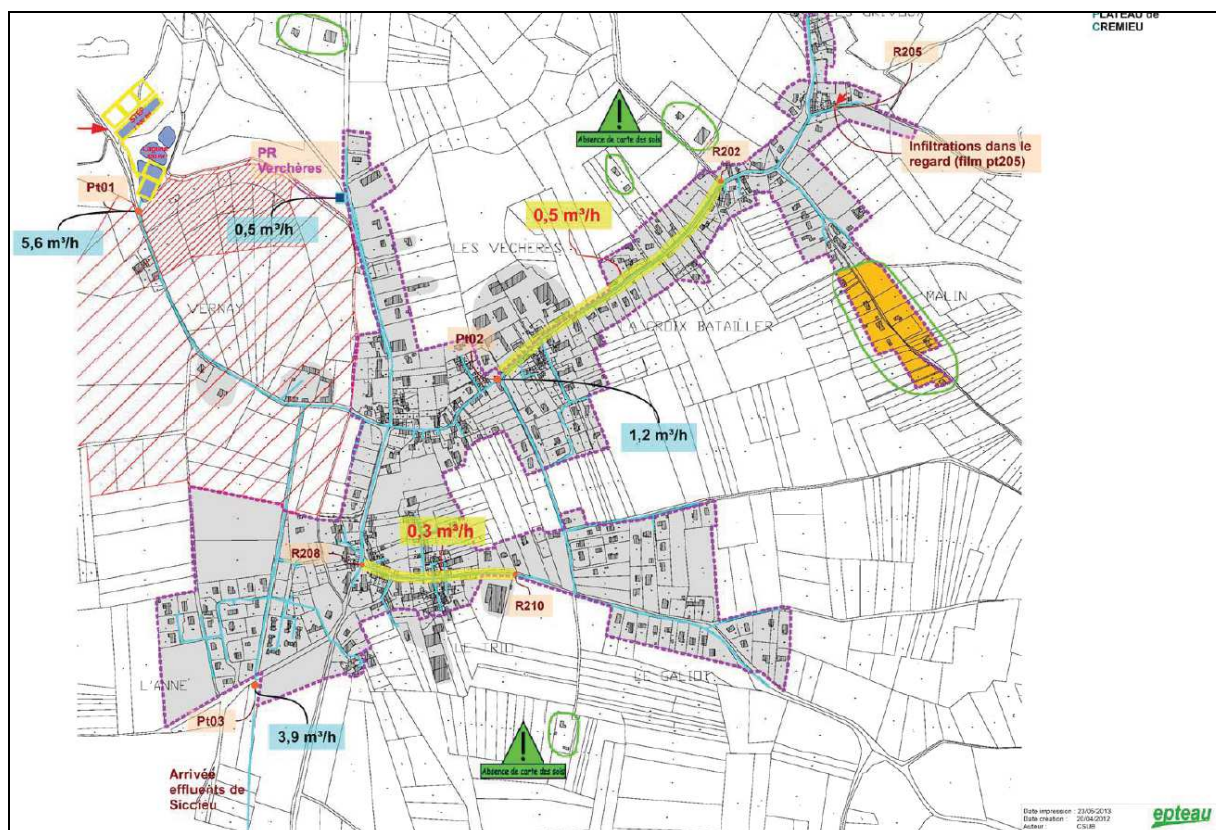
Le poste de refoulement existant n'est pas équipé d'un trop plein.

Optevoz et Siccieu - Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon		Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/m/l/j	Classement global
Regard	R205	0.2	4.8	1	4800.0	1
pt02	à R202	0.5	12.0	570	21.1	3
R208	à R210	0.3	7.2	290	24.8	3
pt03	à pt4	0.4	9.6	1000	9.6	3
R401	à R504	3.0	72.0	515	139.8	2
Regard	R507	1.0	24.0	1	24000.0	1

Optevoz et Siccieu – Surfaces actives

	Surface active amont m ²
PR Gallinacé	400
Point 4	2 000
Point 3	2 000
PR Verchères	100
Point 2	900
Point 1	6 000



- **Station de traitement :**

La station d'épuration d'Optevoz est en cours de réhabilitation. Anciennement, un lagunage naturel datant de 1990 et d'une capacité de 533 EH permettait le traitement des effluents collectés sur le système. Cette station était saturée et de ce fait ne répondait plus aux exigences de traitement avant rejet dans l'Amby.

La nouvelle station d'épuration sera mise en service au printemps 2014. Il n'y a donc pas de travaux à prévoir sur cet ouvrage.

- ▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

- ▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

- ⇒ **Court Terme :**

- 1- Réhabilitation du réseau existant au niveau des rue Pachot d'Arzac et de François Daubigny.

Commune de PARMILIEU :

Détail de la zone :

Le territoire communal de PARMILIEU compte 1 unique système d'assainissement :

Le réseau d'assainissement existant sur la commune de Parmilieu s'étend sur +/- 9 340 ml. Il est entièrement séparatif. Il existe 3 postes de refoulement sur ce réseau mais ils ne possèdent pas de trop plein. Il n'y a pas de déversoirs d'orage.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 238 logements (+/- 595 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de PARMILIEU. Cette unité de traitement sera prochainement réhabilitée et agrandie. Les autorisations sont en cours de négociation et les travaux devraient débuter durant l'année 2014.

- Station d'épuration actuelle :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
PARMILIEU	Lagunage naturel	01/06/1990	Parmilieu	180 EH 32 m ³ /j 10,8 kg/j DBO5	Fossé puis infiltration

- Station d'épuration projetée (2014) :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
PARMILIEU	Filtre planté de roseaux (2 étages verticaux)	Travaux prévus pour 2014	Parmilieu	1000 EH 150 m ³ /j 60 kg/j DBO5	Fossé puis infiltration

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ Sur la commune de PARMILIEU, au total, +/- 238 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration de PARMILIEU.

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Parmilieu pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

• Réseaux :

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **127 m³/j**. La dilution est relativement importante, de l'ordre de 77%. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 70%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 3700 m² en aval de la collecte ce qui est cohérent avec le fait qu'environ 10% du réseau soit unitaire.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

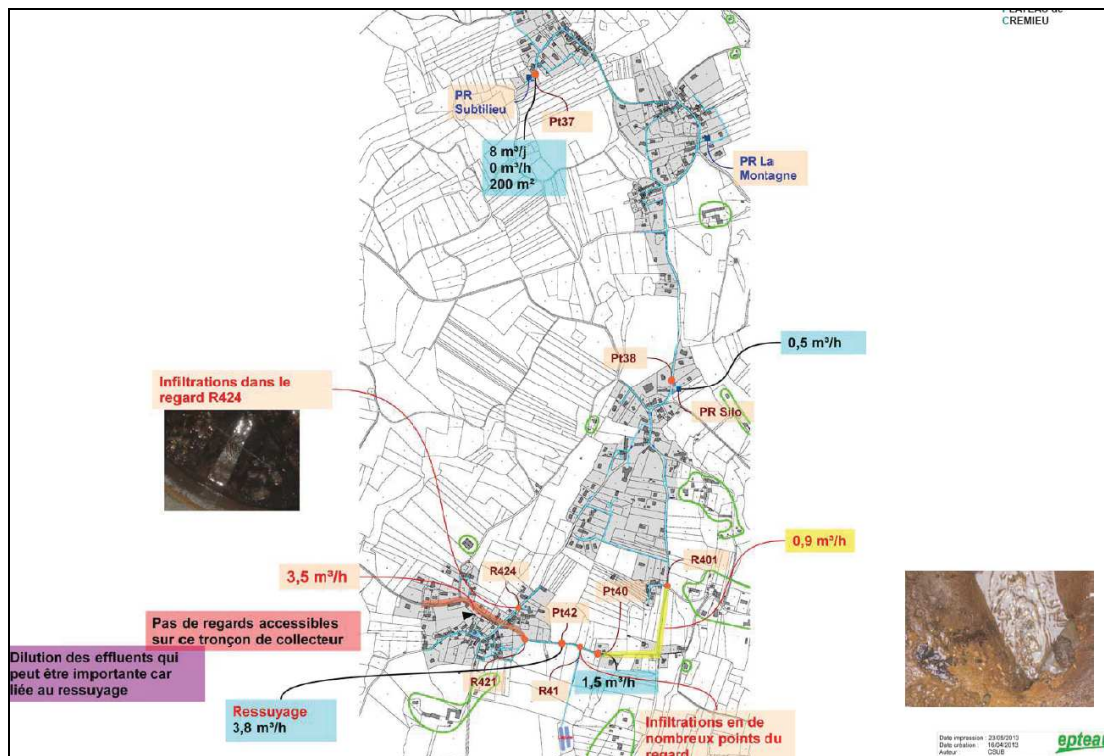
Les postes de refoulement existants ne sont pas équipés de trop plein.

Parmilieu-Pressieu - Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon		Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
Regard	R424	0.1	2.4	1	2400.0	1
Amont	R421	3.5	84.0	350	240.0	2
Regard	à R41	0.2	4.8	1	4800.0	1
pt40	à R401	0.9	21.6	460	47.0	3

Parmilieu-Pressieu - Surfaces actives

	Surface active amont m ²
PR Subtilieu	200
PR Silo	1 500
Point 40	2 000
Point 42	1 700
Total aval commune	3 700



- **Station de traitement :**

La station d'épuration de Parmilieu ne possède pas aujourd'hui un fonctionnement satisfaisant. Elle est fortement dégradée. Il y a une quantité de boues importante dans les bassins et elle est largement sous dimensionnée.

Le SIEPC projette à très court terme la réhabilitation et l'extension de cet ouvrage par une station macrophytes constituée de deux filtres plantés de roseaux verticaux d'une capacité de 1000 EH. Les travaux devraient débuter courant 2014.

- ▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

- ▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

- ⇒ **Court Terme :**

- 1- Réhabilitation de la station d'épuration par une STEP Macrophytes 1000 EH.
- 2- Réhabilitation du réseau EU existant dans le hameau de Pressieu (montée des côtes de Vaud).
- 3- Etanchéification d'un regard (route du Lavoir).

Commune de SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR :

Le territoire communal de Saint-Baudille-de-la-Tour de compte 2 systèmes d'assainissement :

- **Secteur du SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Saint-Baudille-de-la-Tour s'étend sur +/- 12 270 ml. Il est entièrement séparatif et entièrement gravitaire. Il n'existe pas de déversoir d'orage sur ce réseau. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 213 logements (+/- 532 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Saint-Baudille de la Tour situé sur le hameau de Baix :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR	Lagunage Naturel	01/12/1998	Saint-Baudille de la Tour (hameaux de Baix et Surbaix)	367 EH 60 m3/j 22 kg/j DBO5	Ruisseau longeant la STEP

- **Secteur de BROTEL :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Brotel s'étend sur +/- 2 320 ml. Il est entièrement séparatif et gravitaire. Il ne possède pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 40 logements (+/- 100 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Brotel :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
BROTEL	Filtre planté de roseaux (2 étages verticaux)	?	Hameau de La Brotel (Saint-Baudille de la Tour)	180 EH 72 m3/j 10,8 kg/j DBO5	Infiltration par tranchées de dissipation

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune de SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR, au total, +/- 253 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur les stations d'épuration existantes sur la commune.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Saint-Baudille de la Tour pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

- **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

- **Secteurs de Villeneuve, Baix et Surbaix :**

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **458 m3/j**. La dilution est relativement importante, de l'ordre de 80%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 7000 m². Environ 10% du réseau est unitaire mais cette surface témoigne de défauts de séparativité sur cette commune (estimé à 33% des branchements).

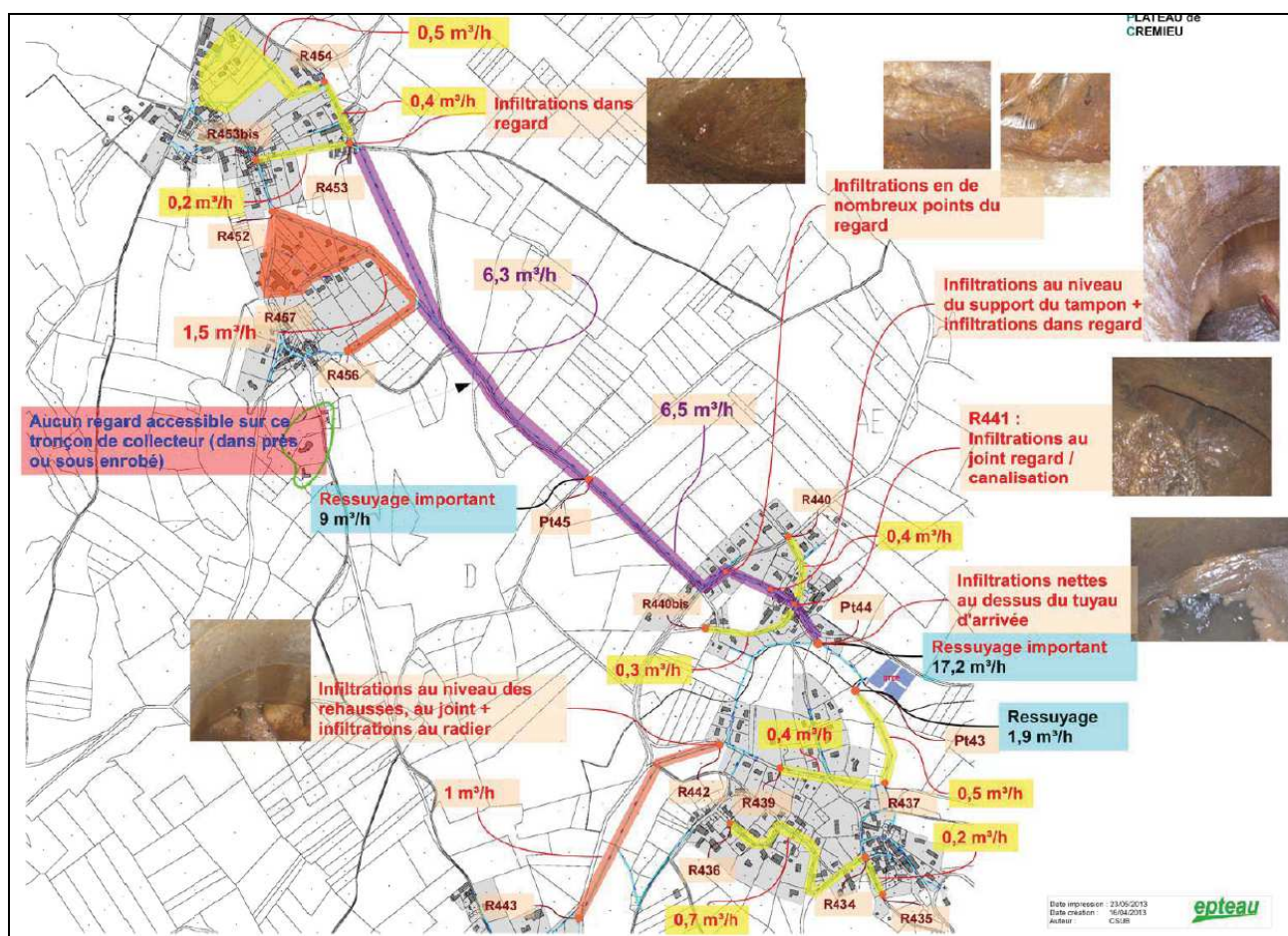
Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

Saint Baudille de la Tour - Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
R453 à R453bis	0.2	4.8	180	26.7	3
R453 à R454	0.4	9.6	145	66.2	3
Amont à R454	0.5	12.0	435	27.6	3
R456 à R452 - R457	1.5	36.0	1000	36.0	3
Pt45 à R453	6.3	151.2	940	160.9	1
Regard à R453	0.1	2.4	1	2400.0	1
Pt44 à Pt45	6.5	156.0	700	222.9	1
Regard à Pt44	0.1	2.4	1	2400.0	1
R441 à R440	0.4	9.6	160	60.0	3
R441 à R440bis	0.3	7.2	225	32.0	3
R442 à R443	1	24.0	540	44.4	3
Regard à R442	0.1	2.4	1	2400.0	1
Pt43 à R437	0.5	12.0	220	54.5	3
R437 à R439	0.4	9.6	225	42.7	3
R434 à R435	0.2	4.8	90	53.3	3
R434 à R436	0.7	16.8	410	41.0	3

Saint Baudille de la Tour - Surfaces actives

	Surface active amont m ²
Point 45	2 400
Point 44	5 400
Point 43	1 500
Aval commune (Point 43 + point 44)	6 900



- Hameau de Brotel :

Temps sec : la mesure effectuée a mis en évidence une présence négligeable (0,1 m³/h) d'eaux claires parasite dans le réseau.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 200 m² ce qui démontre qu'il n'y a pas de défauts de séparativité sur ce hameau.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

- **Station de traitement :**

- ***Lagunage naturel de Saint-Baudille de la Tour :***

La station d'épuration de Saint-Baudille de la Tour ne possède pas aujourd'hui un fonctionnement satisfaisant. Elle est fortement dégradée. Il y a une quantité de boues importante dans les bassins et elle est largement sous dimensionnée.

- ***Filtre planté de roseaux de Brotel :***

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant.

▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration : pour la commune d'Optevoz :**

⇒ **Court Terme :**

1- Réhabilitation et extension de la STEP de Baix.

⇒ **Moyen Terme :**

2- Réhabilitation du réseau de transit existant entre les hameaux de Villeneuve et Baix.

3- Etanchéification de deux regards (à l'intersection entre la montée du Pucelier et rue de Villeneuve et à l'intersection entre la route du moulin de la roche et du chemin de la chapelle).

4- Réhabilitation du réseau de transit existant entre les hameaux de Surbaix et de la Plaine.

5- Etanchéification d'un regard (à l'intersection entre la rue des deux fontaines et l'impasse de la Tour).

Commune de SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU :

Le territoire communal de Siccieu Saint-Julien et Carisieu de compte 2 systèmes d'assainissement :

- **Secteur du SICCIEU :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Siccieu s'étend sur +/- 5 840 ml. Il est majoritairement séparatif (10% unitaire et 90% séparatif). Il n'existe pas de déversoir d'orage sur ce réseau. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 133 logements (+/- 333 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de la commune voisine d'Optevoz: Cette unité de traitement est actuellement en cours de réhabilitation est d'extension. La réception des travaux est projetée pour le printemps 2014. Cette station d'épuration traite également les effluents de la commune d'Optevoz.

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
OPTEVOZ	Filtre planté de roseaux à 3 étages	Prévue pour le printemps 2014	Optevoz Hameau de Siccieu (commune de Siccieu-Saint-Julien et Carisieu)	1500 EH 225 m ³ /j 90 kg/j DBO5	L'Amby

- **Secteur de CARISIEU :**

Le réseau d'assainissement existant sur le secteur de Carisieu s'étend sur +/- 1 770 ml. Il est entièrement séparatif et gravitaire. Il ne possède pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 50 logements (+/- 125 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Carisieu :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
CARISIEU	Lagunage naturel	31/07/2000	Hameau de Carisieu (Commune de Siccieu Saint-Julien et Carisieu)	183 EH 30 m ³ /j 11 kg/j DBO5	Ruisseau existant à proximité

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ Sur la commune de SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU, au total, +/- 183 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration existante sur la commune ou sur celle de la commune voisine d'Optevoz.

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Siccieu Saint-Julien et Carisieu pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

- **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

- Hameaux de Siccieu (et Optevoz) :

Le hameau de Siccieu (sur la commune voisine de Siccieu Saint-Julien et Carisieu) est raccordé au système de collecte d'Optevoz. Le diagnostic a été effectué à l'échelle du système d'assainissement en intégrant les réseaux de Siccieu.

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **135 m³/j**. La dilution est relativement importante, de l'ordre de 60% en période de régime influencé. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 90%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 6000 m² en aval de la collecte d'Optevoz ce qui est cohérent avec le fait qu'environ 10% du réseau soit unitaire.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

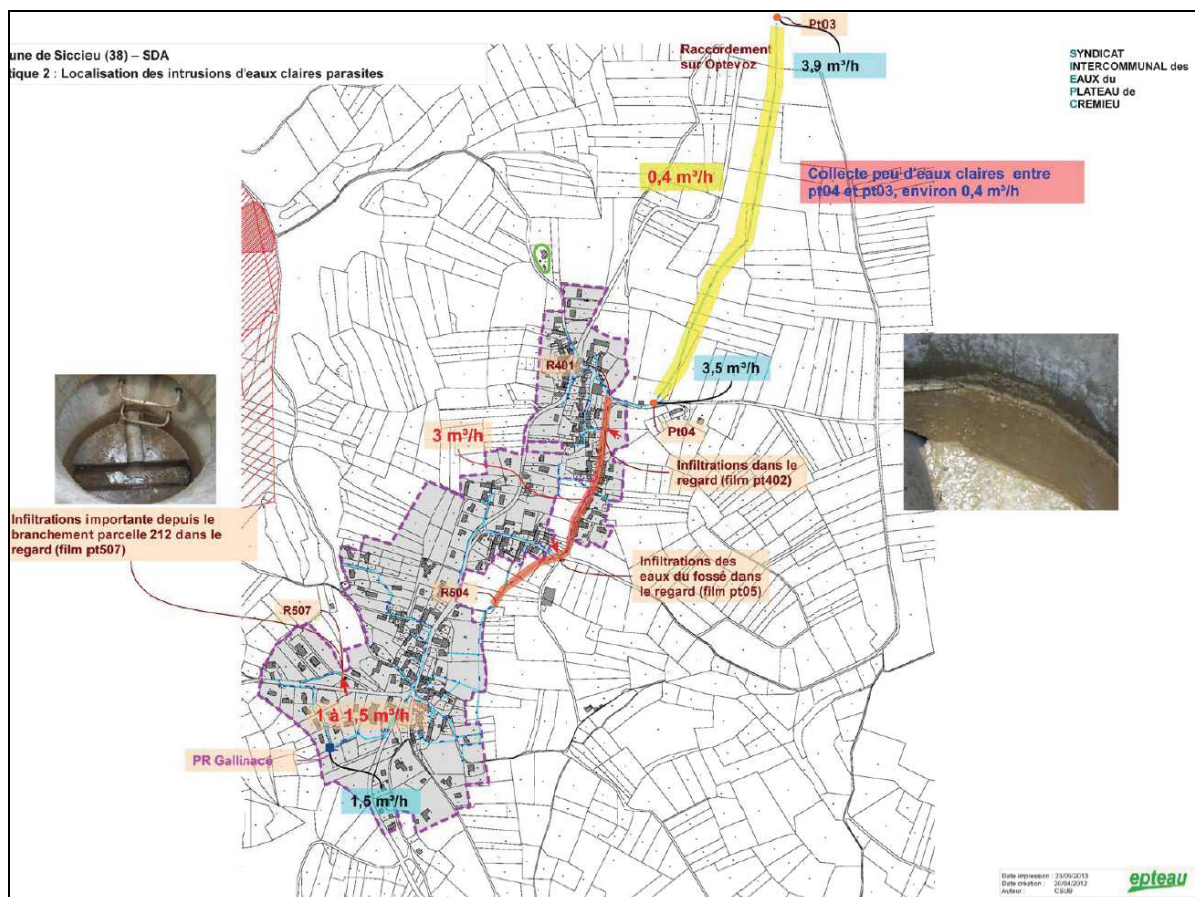
Les postes de refoulement existant ne sont pas équipés de trop plein.

Optevoz et Siccieu - Secteurs contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon	Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global	
Regard	R205	0.2	4.8	1	4800.0	1
pt02	à R202	0.5	12.0	570	21.1	3
R208	à R210	0.3	7.2	290	24.8	3
pt03	à pt4	0.4	9.6	1000	9.6	3
R401	à R504	3.0	72.0	515	139.8	2
Regard	R507	1.0	24.0	1	24000.0	1

Optevoz et Siccieu – Surfaces actives

	Surface active amont m ²
PR Gallinacé	400
Point 4	2 000
Point 3	2 000
PR Verchères	100
Point 2	900
Point 1	6 000



- Hameau de Carisieu :

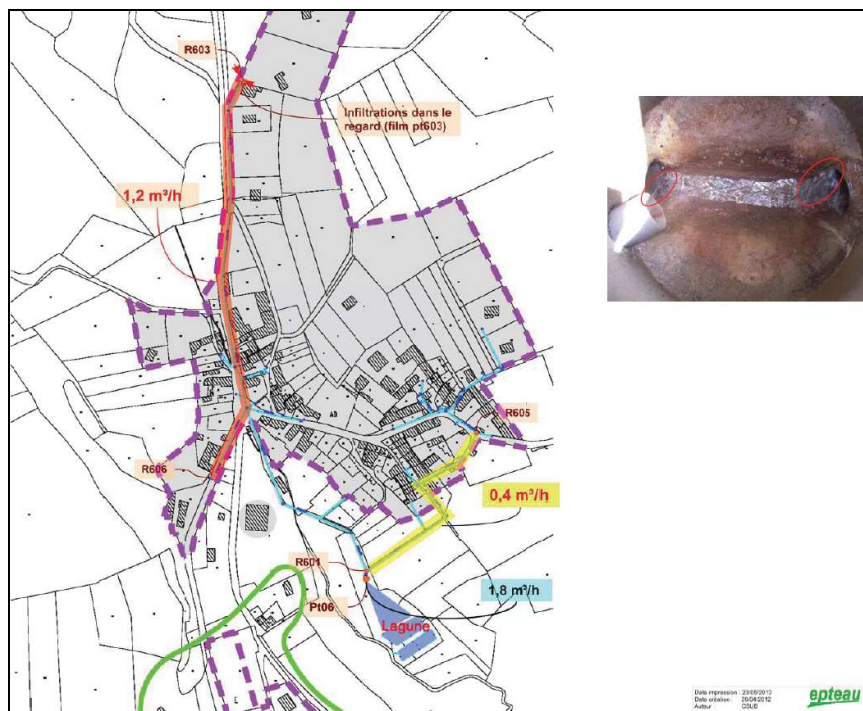
Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à 43 m³/j. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 100%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 800 m² ce qui démontre qu'il y a +/- 8 logements qui ont un défaut de séparativité sur ce hameau.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

Carisieu – Secteur contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon			Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
R601	à	R605	0.4	9.6	210	45.7	3
R603	à	R606	1.2	28.8	370	77.8	2



- **Station de traitement :**

- **Station d'épuration d'Optevoz (hameau de Siccieu) :**

La station d'épuration d'Optevoz est en cours de réhabilitation. Anciennement, un lagunage naturel datant de 1990 et d'une capacité de 533 EH permettait le traitement des effluents collectés sur le système. Cette station était saturée et de ce fait ne répondait plus aux exigences de traitement avant rejet dans l'Amby.

La nouvelle station d'épuration sera mise en service au printemps 2014. Il n'y a donc pas de travaux à prévoir sur cet ouvrage.

- **Lagunage de Carisieu :**

L'état de fonctionnement de cette station est satisfaisant. Les bassins ont été curés en 2013.

▲ Incidence sur l'urbanisation :

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

▲ Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :

⇒ **Court Terme :**

- 1- Siccieu : Etanchéification d'un regard – Chemin de la Barmette.
- 2- Siccieu : Réhabilitation du réseau EU existant entre les chemins de la Croze et les chemins du Billonay.

⇒ **Moyen Terme :**

- 3- Carisieu : Réhabilitation du réseau EU existant route des bourgs et route des quatre vents.

Commune de VERNA :

▲ Détail de la zone :

Le territoire communal de VERNA compte 1 unique système d'assainissement :

Le réseau d'assainissement existant sur la commune de Verna s'étend sur +/- 3 780 ml. Il est majoritairement séparatif (10% unitaire et 90% séparatif) et gravitaire. Il n'existe pas de déversoir d'orage. Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 94 logements (+/- 235 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Verna. Cette unité de traitement a été réhabilitée et agrandie en 2013.

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
VERNA	Disque Biologique + 1 étage de filtre planté de roseaux	05/04/2013	Verna	300 EH 45 m ³ /j 18 kg/j DBO5	Fossé puis infiltration

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune de VERNA, au total, +/- 94 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration de VERNA.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Verna pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

- **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

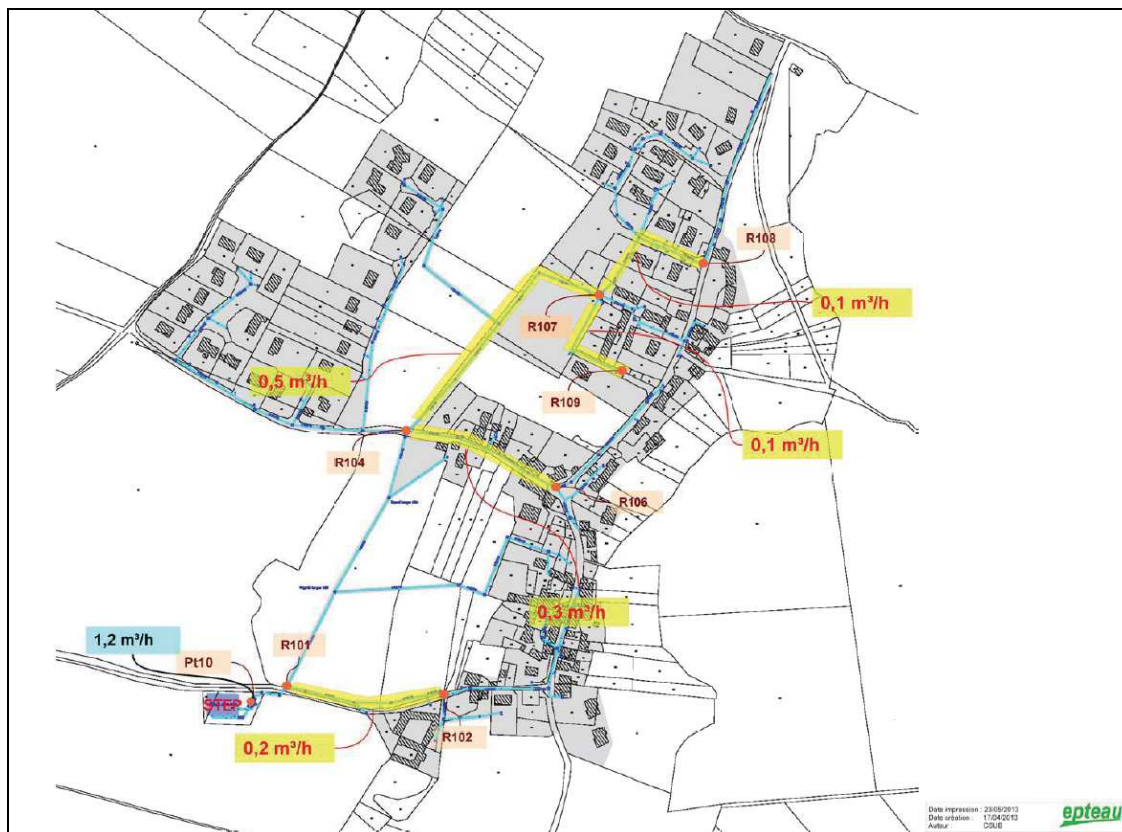
Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **29 m³/j**. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 70%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 400 à 500 m² en aval de la collecte ce qui est négligeable.

Déversoirs d'orage (DO) : Pas de déversoir d'orage.

verna– Secteur contribuant à la collecte d'ecp de temps sec

Tronçon			Débit ecp m ³ /h	Débit ecp m ³ /j	Linéaire m	Débit linéaire l/ml/j	Classement global
R101	à	R102	0.2	4.8	150	32.0	3
R104	à	R106	0.3	7.2	150	48.0	3
R104	à	R107	0.5	12.0	250	48.0	3
R107	à	R108	0.1	2.4	130	18.5	3
R107		R109	0.1	2.4	90	26.7	3



- **Station de traitement :**

La station d'épuration de Verna a été réhabilitée en 2013. Cette station d'épuration a été mise en service au mois d'avril 2013.

Elle fonctionne de façon satisfaisante, Il n'y a donc pas de travaux à prévoir sur cet ouvrage.

- ▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

- ▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

⇒ Il n'est pas prévu de travaux sur les réseaux et ouvrages existant sur la commune de Verna.

Commune de VERTRIEU :

▲ Détail de la zone :

Le territoire communal de VERTRIEU compte 1 unique système d'assainissement :

Le réseau d'assainissement existant sur la commune de Vertrieu s'étend sur +/- 6 550 ml. Il est majoritairement unitaire (90% unitaire et 10% séparatif). Il existe deux postes de refoulement en entrée de la station d'épuration équipée d'un trop plein et vers l'école. Ce réseau est également équipé d'un déversoir d'orage situé vers l'école.

Ce réseau permet la collecte des effluents de +/- 273 logements (+/- 638 habitants).

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration de Vertrieu :

STEP	Nature	Mise en service	Communes raccordées	Capacité nominale	Milieu récepteur
VERTRIEU	Boues Activées aération prolongée	01/01/1976	Vertrieu	733 EH 122 m ³ /j 44 kg/j DBO5	Rhône

(Se reporter au plan pour voir l'extension du réseau).

⇒ **Sur la commune de VERTRIEU, au total, +/- 273 logements existants sont raccordés (ou raccordables) et sont traités sur la station d'épuration existante sur la commune.**

Se reporter au plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de la commune de Vertrieu pour voir l'étendue de la zone d'assainissement collectif existante, la localisation des réseaux et station d'épuration.

▲ Rappel du diagnostic du réseau d'assainissement (EPTEAU 2012-2013) :

- **Réseaux :**

Le diagnostic du réseau d'assainissement réalisé en 2012-2013 sur la commune par le cabinet EPTEAU dans le cadre du présent schéma directeur d'assainissement a mis en évidence les éléments suivants :

Temps sec : La mesure effectuée en aval du réseau de collecte démontre que par temps sec, le réseau collecte un volume d'eaux claires parasites (ECP) estimé à **36 m³/j**. La dilution est relativement faible, de l'ordre de 60% en aval de la collecte. Le taux de raccordement qui en découle est proche de 95%.

Temps de pluie : Les mesures ont permis de déterminer une surface active raccordée de l'ordre de 30 000 m² en aval de la collecte ce qui est cohérent avec le fait qu'environ 90% du réseau soit unitaire.

Déversoirs d'orage (DO) :

Le déversoir d'orage de l'école a fonctionné pour trois pluies dont le temps de retour était inférieur à 1 mois. Le trop plein du Poste de relevage existant en entrée de station a déversé pour quasiment toutes les pluies observées.

Vertrieu - Surfaces actives

	Surface active amont m ²
Point 48 (amont DO école)	14 000
PR du Bac à Traille	1 000
Entrée station	30 000

- **Station de traitement :**

La station d'épuration de Vetricu ne possède pas aujourd'hui un fonctionnement satisfaisant. Elle est fortement dégradée, la filière de traitement est inefficace. Il existe de nombreux dysfonctionnements des équipements et de fréquents départs de boues en sortie vers le Rhône.

▲ **Incidence sur l'urbanisation :**

Dans ces zones, l'assainissement n'est pas un facteur limitant pour l'urbanisation (sous réserves des capacités de traitement de la STEP).

▲ **Proposition de Travaux de réhabilitation des réseaux et station d'épuration :**

⇒ **Moyen Terme :**

- 1- Réhabilitation de la station d'épuration de Vetricu (gestion des eaux claires parasites via un DO à créer en entrée de STEP).

2 - Zones d'assainissement collectif futur :

Ces zones sont considérées en Assainissement Non Collectif tant que l'Assainissement Collectif n'est pas arrivé.

2.1. Justification des projets :

Les zones suivantes ont été classées en assainissement collectif futur :

- Soit parce que la configuration du bâti faisait que la réhabilitation des installations d'assainissement autonome n'est plus envisageable par manque de place (habitat trop resserré).
- Soit parce que face à l'importance du nombre d'installations qu'il fallait reprendre, il a semblé plus judicieux de créer un réseau de collecte et de le raccorder au réseau existant.
- Soit parce que le réseau d'eaux usées existant passe à proximité.
- Soit parce que l'aptitude des sols et les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises limitant les possibilités de développement en ANC.

Seuls les projets finançables objectivement par le syndicat ont été retenus.

⇒ Les projets d'assainissement collectif futur permettraient le raccordement de 389 logements/bâiments existants et +/- 138 futurs à l'échelle des 11 communes du syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu.

⇒ Répartition du nombre de logements en assainissement collectif futur sur les différentes communes du SIEPC :

Communes	Nombre de logements existants en Assainissement Collectif Futur	Nombre de logements futurs en Assainissement Collectif Futur	Nombre de logements total en Assainissement Collectif Futur
Annoisin-Châtelans	0	0	0
La Balme Les Grottes	4	6	10
Dizimieu	75	8	83
Hières-sur-Amby	29	11	40
Leyrieu	83	14	97
Optevoz	6	0	6
Parmilieu	43	12	55
Saint-Baudille de la Tour	106	49	149
Siccieu Saint-Julien et Carisieu	43	42	85
Verna	0	0	0
Vertrieu	0	0	0
TOTAL SIEPC	389	138	521

2.2. Proposition de réglementation de l'assainissement des zones d'assainissement collectif futur :

Dans les zones classées en assainissement collectif futur, il est de l'intérêt de la commune de limiter autant que possible l'ouverture à l'urbanisation avant l'arrivée de l'assainissement collectif.

▲ En attente de l'assainissement collectif :

1) Conditions générales :

- Toute habitation existante doit disposer d'un assainissement non collectif fonctionnel et correctement entretenu.
- La mise aux normes des dispositifs d'assainissement non collectif existants ne sera pas imposée pour les habitations situées dans les zones en assainissement collectif futur à Court ou Moyen terme (sauf en cas avéré de problème de salubrité publique, atteinte à l'environnement et nuisance pour un tiers).
- Toute construction nouvelle (sous réserve des possibilités de rejet, voir ci-dessous et § 4) doit mettre en place un dispositif d'Assainissement Non Collectif conforme à la réglementation,
- Toute extension ou réhabilitation avec Permis de Construire d'une habitation existante implique :
 - la mise aux normes de son dispositif d'Assainissement Non Collectif,
 - la mise en place en attente d'une canalisation Eaux Usées en prévision de son raccordement au réseau collectif.
- La Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome indique pour chaque secteur la filière d'assainissement autonome à mettre en œuvre en attente de l'assainissement collectif.
- Les notices techniques de la C.A.S.M.A.A. fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.
- Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement autonome se fera sur les bases des notices techniques.

Remarque :

- ❖ *Lors de l'instruction de tout projet d'assainissement non collectif, le SPANC de la commune a le droit de demander au pétitionnaire **une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif proposé**. En cas de doute avéré sur les propositions techniques faites par le pétitionnaire, ou, si le pétitionnaire souhaite réaliser une autre filière que celle préconisée sur la carte, une étude justifiant la conception et l'implantation du dispositif sera exigée.*

2) Choix de la filière selon l'aptitude des sols :

Filières ne nécessitant pas obligatoirement de rejet dans le milieu hydraulique superficiel :

VERT *Fosse septique toutes eaux – Epandage*

Terrains perméables en surface, pente faible ou nulle.
Terrains ayant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.
Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour :

- Concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer,
- Valider la possibilité d'infiltrer les eaux en fonction de la nature du sol et de l'espace disponible,
- Identifier le meilleur dispositif à mettre en place en cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée.

VERT 2 *Fosse septique toutes eaux – Epandage en pente*

Terrains moyennement perméables, grande surface disponible.

Terrains ayant une aptitude moyenne à l'assainissement non collectif du fait de la grande surface disponible.

Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

Attention: cette filière étant assez consommatrice d'espace, il conviendra de réserver une surface importante pour réaliser les dispositifs dans le respect des reculs règlementaires.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

SAUMON

Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé étanche – Rejet dans des tranchées d'épandage

Terrains moyennement perméables dès la surface, pente moyenne.
Terrains ayant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.
Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

Attention: cette filière étant assez consommatrice d'espace, il conviendra de réserver une surface importante pour réaliser les dispositifs dans le respect des reculs règlementaires.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

ROSE *Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical non drainé*

Terrains perméables en surface et en profondeur, pente nulle ou faible.
 Terrains ayant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.
 Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

BLEUE *Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé (étanche ou non) – Rejet dans un puits d'infiltration*

Terrains perméables en profondeur, pente nulle à moyenne ou manque de place pour réaliser un épandage après traitement, absence de nappe phréatique superficielle. (Arrêté du 07 septembre 2009)
 Terrains ayant une aptitude moyenne à l'assainissement non collectif.
 Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour :

- Concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer,
- Valider la possibilité d'infiltrer les eaux en fonction de la nature du sol et de l'espace disponible,
- Identifier le meilleur dispositif à mettre en place en cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée.

Filière nécessitant un rejet dans le milieu hydraulique superficiel :**ORANGE** *Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé*

Terrains moyennement perméables.
 Infiltration pouvant se révéler impossible.
 Terrain ayant une aptitude moyenne à l'assainissement non collectif.
 Dans la majeure partie des cas, l'infiltration sera impossible techniquement.
 Le rejet **après traitement** doit se faire :

- En priorité par infiltration (d'après la loi). Dans ce cas, une étude géopédologique et de conception est obligatoire.
- **En cas d'impossibilité d'infiltration (cas général)**, un collecteur devra être créé à la charge du particulier, jusqu'au réseau d'eaux pluviales existant ou jusqu'au milieu naturel (ruisseau), sous réserve de l'obtention de l'autorisation de rejet auprès de l'autorité compétente.

La densification de l'habitat ne peut être envisagée que si les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel est favorable (voir §II). Dans le cas contraire, la densification est déconseillée sans assainissement collectif.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

ROUGE*Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé étanche*

Terrains présentant des risques de résurgences aval ou un risque géotechnique, ou terrains où l'infiltration des eaux usées peut menacer une ressource en eau.

L'infiltration des eaux usées après traitement est interdite. Dans la totalité des cas, l'infiltration est impossible.

Une densification de l'habitat en assainissement non collectif de ces secteurs est déconseillée sans assainissement collectif.

Le rejet après traitement doit se faire dans un collecteur qui devra être créé à la charge du particulier, jusqu'au réseau d'eaux pluviales existant ou jusqu'au milieu naturel (ruisseau), sous réserve de l'obtention de l'autorisation de rejet auprès de l'autorité compétente (voir §II).

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

Remarques :

- ❖ *Concernant les filières d'infiltration comportant un dispositif de traitement principal par filtre à sable vertical drainé (étanche ou non), ce dispositif peut être remplacé par des filières plus compactes ou innovantes, réglementaires.*

▲ Quand le réseau collectif sera mis en service :

- ⇒ Toutes les habitations existantes disposeront de deux ans (à compter de la date de mise en service du réseau collectif) pour se raccorder.
- ⇒ Toutes les habitations futures auront l'obligation de se raccorder.

2.3. Présentation des projets d'assainissement collectif :

Les projets suivants ont été retenus :

Commune d'ANNOISIN-CHATELANS :

▲ **Assainissement collectif futur :**

⇒ Il n'existe pas de projet d'assainissement collectif futur à l'heure actuelle sur cette commune.

Commune de LA BALME LES GROTTES :

Assainissement collectif futur :

⇒ Le projet d'assainissement collectif futur projeté sur la commune de La Balme Les Grotte va permettre le raccordement de 4 logements/bâtiments existants et +/- 6 logements/bâtiments futurs.

⇒ Long Terme

1 – Pré du Sire : 146 430 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 4 logements existants et +/- 6 logements futurs.

Long Terme : Pré du Sire



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Bâtiments existants (saumon),**
- **Bande vert2 en limite d'une zone constructible à l'est du secteur.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Parcelles constructibles sur le secteur Pré du Sire.**
⇒ Le ruisseau longeant la zone offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

Commune de DIZIMIEU :

▲ **Assainissement collectif futur :**

⇒ **Les différents projets d'assainissement collectif futur projetés sur la commune de Dizimieu vont permettre le raccordement de 75 logements/bâtiments existants et +/- 8 logements/bâtiments futurs.**

⇒ **Moyen Terme :**

1 – BLIED : 339 440 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 41 logements existants et +/- 5 logements futurs.

2 – SIGALET : 206 150 € HT

Création d'un réseau d'eaux usées séparatif et d'une STEP pour le hameau. Raccordement de +/- 9 logements existants et +/- 2 logements futurs.

⇒ **Long Terme :**

3 – CUINAT ET COQUIER : 125 260 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 8 logements existants et 0 logement futur.

4 – CUINAT ET COQUIER EST : 82 425 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 5 logements existants et 0 logement futur.

5 – JANNAY : 91 800 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 4 logements existants et 1 logement futur.

6 – BONNARDELLE : 101 070 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

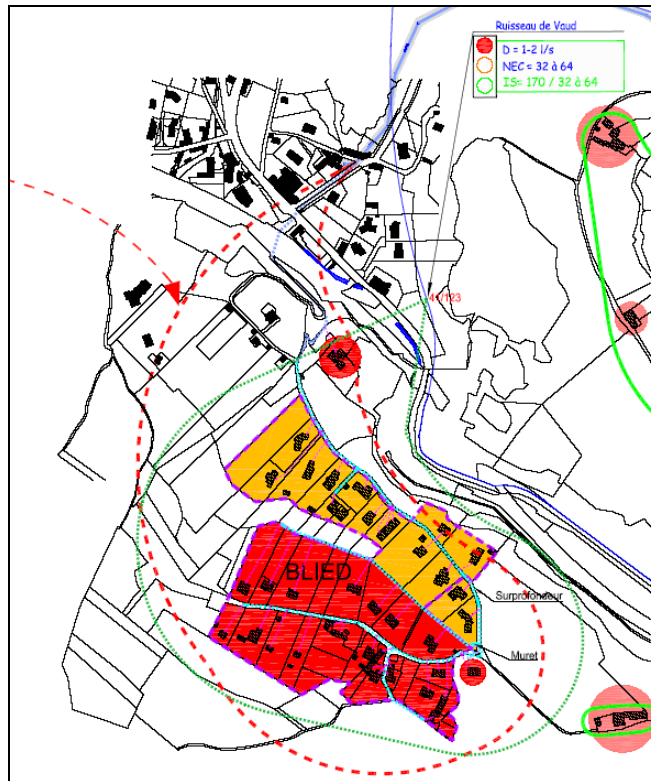
Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 6 logements existants et 0 logement futur.

7 – JANNAY EST : 36 000 € HT

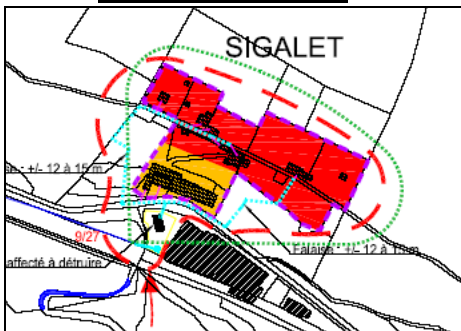
Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 2 logements existants et 0 logement futur.

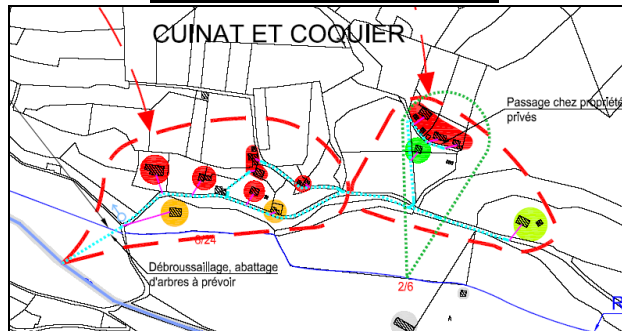
Moyen Terme : Blied



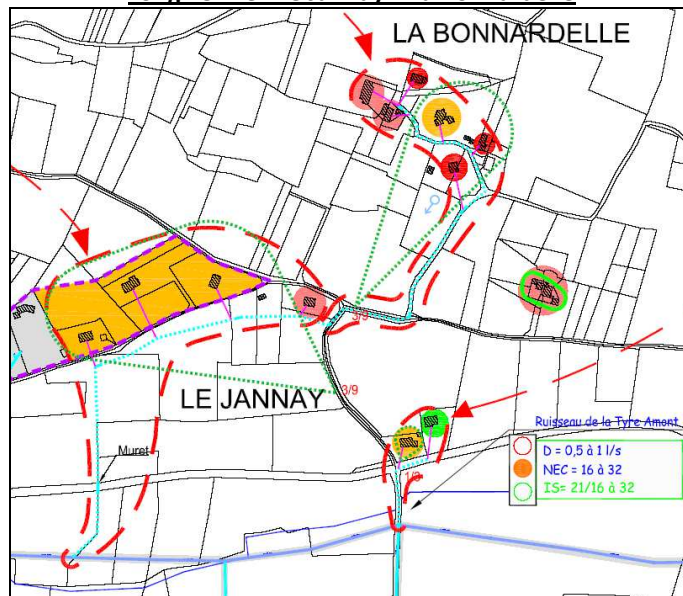
Moyen Terme : Sigalet



Long Terme : Cuinat et Coquier



Long Terme : Le Jannay – La Bonnardelle



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones vertes, vertes 2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes 2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Cuinat et Coquier (2 logements),**
- **La Bonnardelle (5 logements)**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Le Jannay, La Bonnardelle**
⇒ Le ruisseau de La Tyre offre des possibilités de rejet moyennes (feu orange).
- **La Bonnardelle**
⇒ Le ruisseau de La Tyre offre des possibilités de rejet moyennes (feu orange).

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Blieud, Sigalet**
⇒ Le ruisseau de Vaud offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Cuinat et Coquier**
⇒ Le ruisseau de la Tyre offre de mauvaises possibilités de rejet en aval des hameaux (feu rouge).

Commune de HIERES-SUR-AMBY :

Assainissement collectif futur :

⇒ Les différents projets d'assainissement collectif futur projetés sur la commune de Hières-sur-Amby vont permettre le raccordement de 29 logements/bâtiments existants et +/- 11 logements/bâtiments futurs.

⇒ **Court Terme****1 – SAINT ETIENNE D'HIERES : 193 500 €HT**

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 8 logements existants et 0 logement futur.

⇒ **Moyen Terme****2 – LES PETITES CHAMPAGNES : 108 390 €HT**

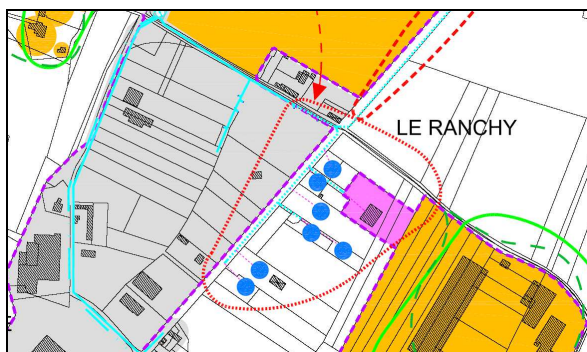
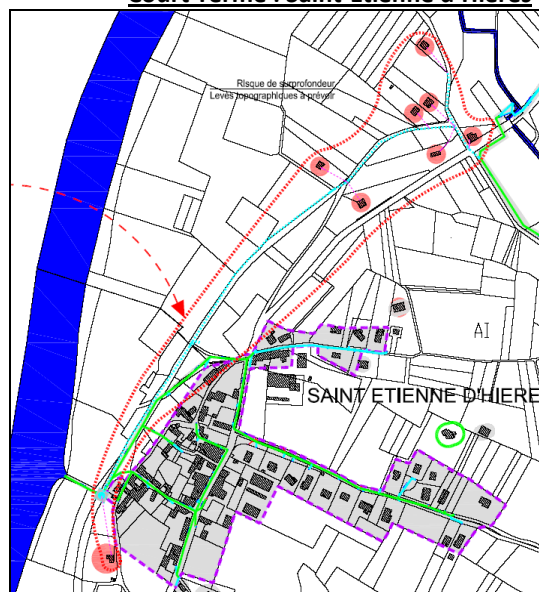
Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 8 logements existants et 0 logement futur.

⇒ **Long Terme****3 – MARIGNIEU : 303 640 € HT**

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 21 logements existants et 11 logements futurs.

Moyen Terme : Les Petites Champagnes**Court Terme : Saint-Etienne d'Hières****Long Terme : Marignieu**

Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones saumon, rose et bleue :

Dans les zones saumon, rose et bleue, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Petites Champagnes**
⇒ Le Rhône offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Marignieu**
⇒ Le fossé existant en aval du hameau offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de LEYRIEU :

▲ Assainissement collectif futur :

⇒ Les différents projets d'assainissement collectif futur projetés sur la commune de Leyrieu vont permettre le raccordement de 83 logements/bâtiments existants et +/- 14 logements/bâtiments futurs.

⇒ **Court Terme :**

1 – LES PLANTEES : 416 586 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 22 logements existants et 8 logements futurs.

⇒ **Moyen Terme :**

2 – LES PERRIERES : 246 286 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 32 logements existants et 8 logements futurs.

⇒ **Long Terme :**

3 – CERTEAU : 172 545 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau de transit projeté par le SIAG de +/- 10 logements existants et 3 logements futurs.

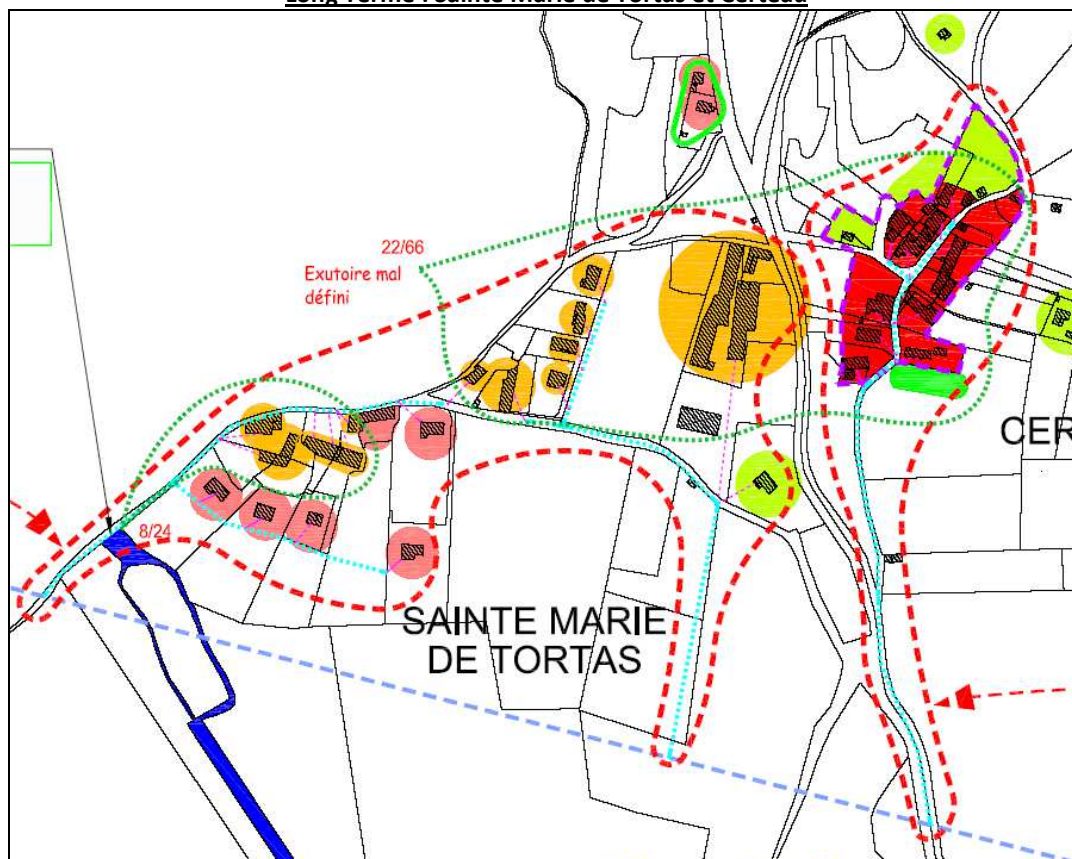
4 – SAINTE MARIE DE TORTAS : 240 980 € HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau de transit projeté par le SIAG de +/- 19 logements existants et 0 logement futur.



Long Terme : Sainte Marie de Tortas et Certeau



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones vertes, vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Perrières (2 logements)**
- **Certeau (quelques parcelles en vert2)**
- **Sainte-Marie de Tortas (6 logements en saumon)**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Plantées, Les Perrières**
⇒ Le fossé existant en aval du secteur offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Certeau**
⇒ L'exutoire est mal défini mais il offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Sainte-Marie de Tortas**
⇒ Le ruisseau du Moulin offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune d'OPTEVOZ :

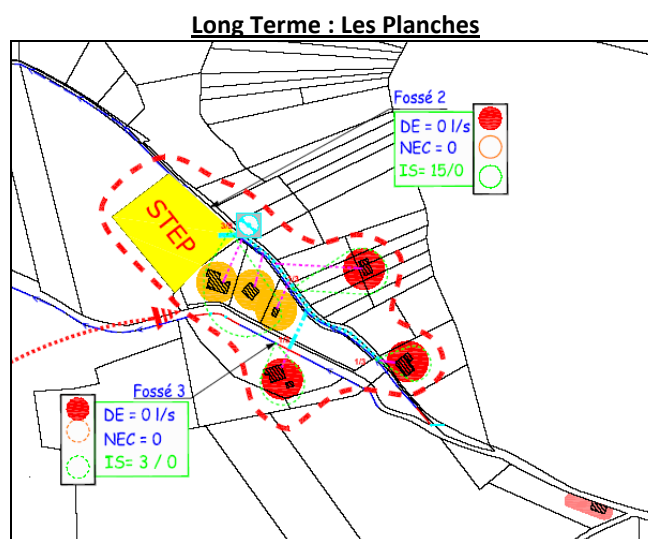
Assainissement collectif futur :

⇒ Le projet d'assainissement collectif futur projeté sur la commune d'Optevoz va permettre le raccordement de 6 logements/bâtiments existants et +/- 0 logement/bâtiment futur.

⇒ Long Terme :

1 – LES PLANCHES : 124 370 €HT

Création d'un réseau d'eaux usées séparatif et d'une STEP pour le secteur. Raccordement de +/- 6 logements existants et +/- 0 logement futur.



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones vertes, vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Planches**

⇒ Les deux fossés existants sur le secteur offrent de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de PARMILIEU :

Assainissement collectif futur :

⇒ Les différents projets d'assainissement collectif futur projetés sur la commune de Parmilieu vont permettre le raccordement de 43 logements/bâtiments existants et +/- 12 logements/bâtiments futurs.

⇒ **Moyen Terme :****1 – LES BROSSES - CHANOZ : 548 980 €HT**

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 33 logements existants et 10 logements futurs.

⇒ **Long Terme :****2 – MONTIERE : 89 050 €HT**

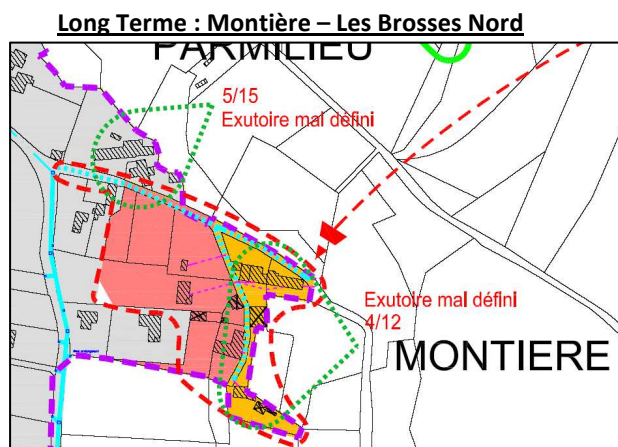
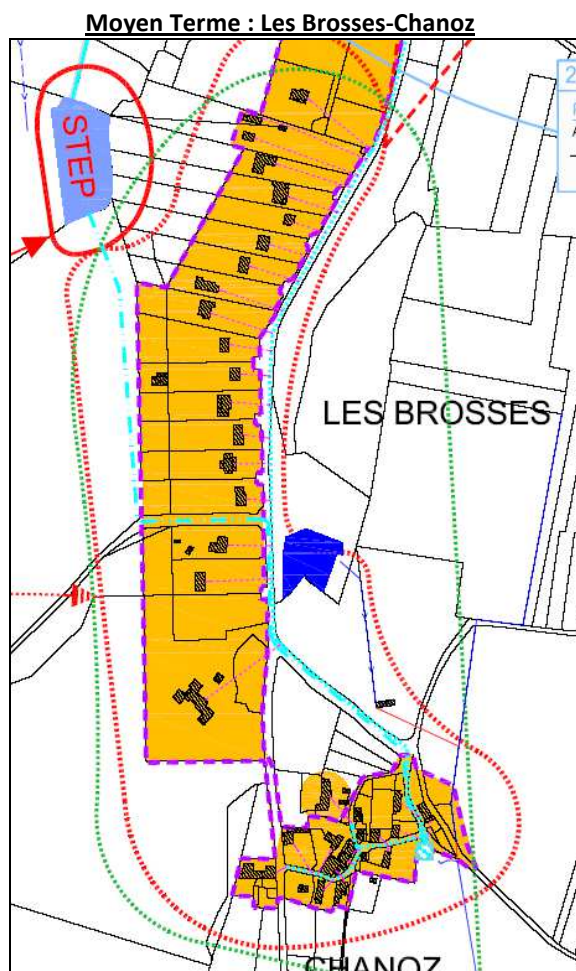
Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 6 logements existants et 0 logement futur.

2 – LES BROSSES NORD : 72 455 €HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 4 logements existants et 2 logements futurs.



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'Assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ ZONES vert2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Perrières (2 logements)**
- **Certeau (quelques parcelles en vert2)**
- **Sainte-Marie de Tortas (6 logements en saumon)**

▲ ZONES orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Brosses Nord**
⇒ Le ruisseau de Senin offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ ZONES orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ ZONES orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Brosses, Chanoz**
⇒ Le ruisseau de Chanoz offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Montière**
⇒ L'exutoire est mal défini mais il offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR :

Assainissement collectif futur :

⇒ Les différents projets d'assainissement collectif futur projetés sur la commune de Saint-Baudille de La Tour vont permettre le raccordement de 106 logements/bâtiments existants et +/- 49 logements/bâtiments futurs.

⇒ **Moyen Terme :****1 – TORJONAS 1 – Transit : 901 287 €HT**

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 17 logements existants et 8 logements futurs.

⇒ **Long Terme :****2 – TORJONAS 2 - Collecte : 505 810 €HT**

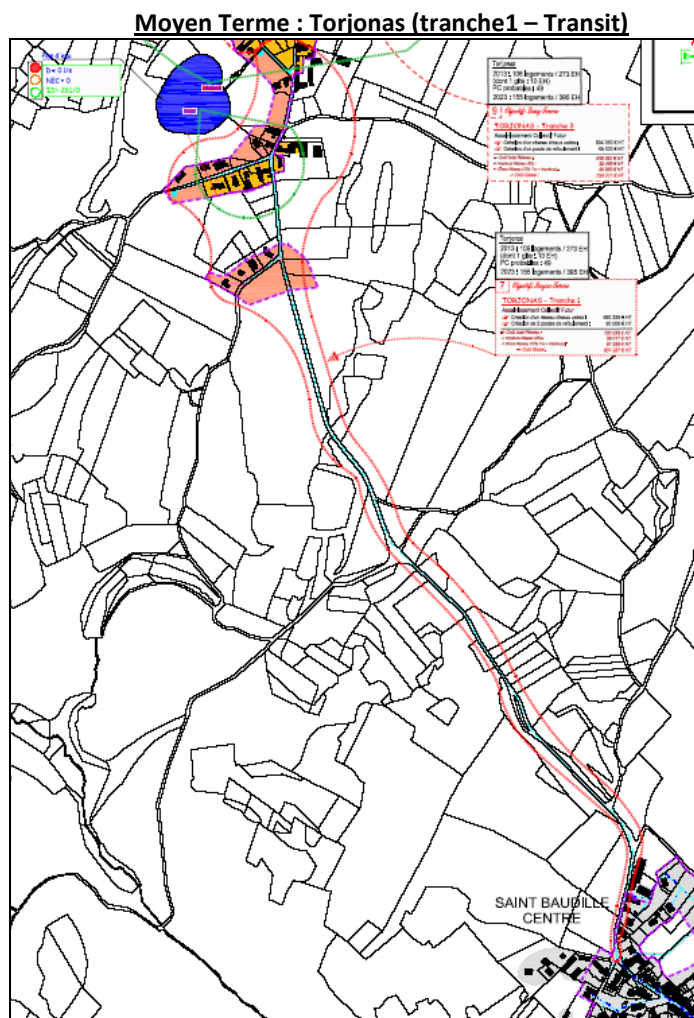
Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 51 logements existants et 15 logements futurs.

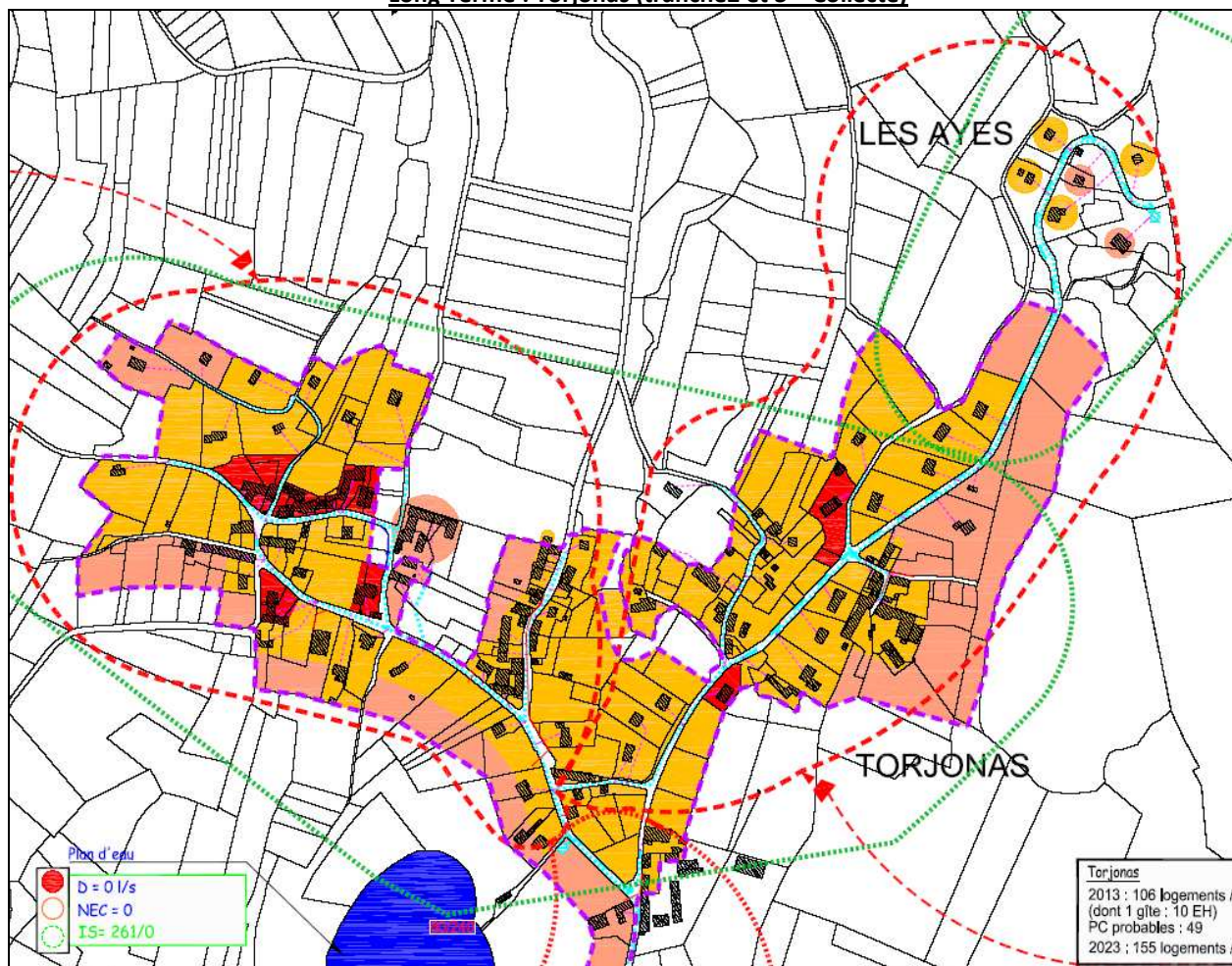
3 – TORJONAS 3 - Collecte : 750 011 €HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,

Raccordement au réseau d'eaux usées existant de +/- 38 logements existants et 26 logements futurs.



Long Terme : Torjonas (tranche 2 et 3 – Collecte)



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones saumon :

Dans les zones saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Torjonas en partie**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Torjonas en partie**
 - ⇒ Le plan d'eau offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU :

Assainissement collectif futur :

⇒ Les différents projets d'assainissement collectif futur projetés sur la commune de Siccieu Saint-Julien et Carisieu vont permettre le raccordement de 43 logements/bâtiments existants et +/- 42 logements/bâtiments futurs.

⇒ **Long Terme****1 – SICCIEU SUD : 238 530 €HT**

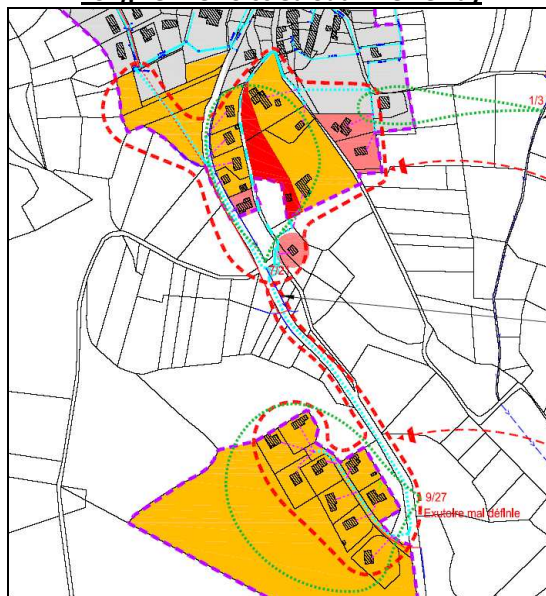
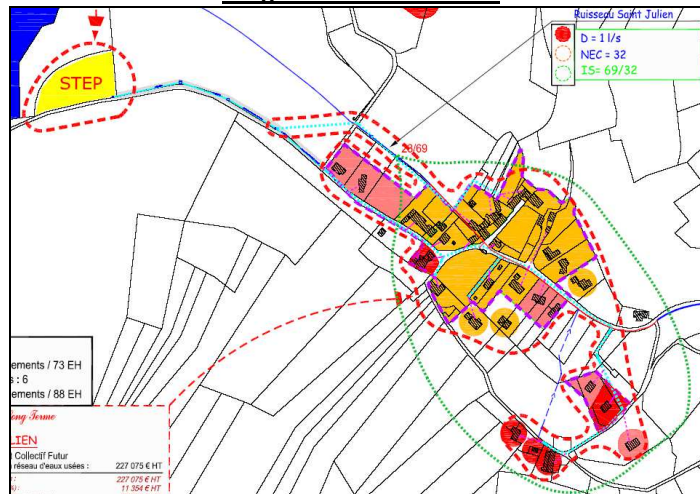
Extension du réseau d'eaux usées séparatif,
Raccordement au réseau d'eaux usées existant.

2 – LE PERRYAY : 134 500 €HT

Extension du réseau d'eaux usées séparatif,
Raccordement au réseau d'eaux usées existant.

3 – SAINT-JULIEN : 443 400 €HT

Création d'un réseau d'eaux usées séparatif et d'une STEP pour le secteur.

Long Terme : Siccieu Sud – Le Perray**Long Terme : Saint-Julien**

Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Détail des possibilités de rejet (en attente de l'assainissement collectif) :

▲ Zones saumon :

Dans les zones saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Saint-Julien en partie,**
- **Siccieu sud en partie.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Siccieu Sud en partie**
⇒ Le ruisseau existant à l'est du secteur offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Saint-Julien en partie**
⇒ Le ruisseau de Saint-Julien offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Siccieu Sud en partie**
⇒ Le fossé existant offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Le Perray**
⇒ L'exutoire est mal défini mais il offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de VERNA :

▲ **Assainissement collectif futur :**

⇒ Il n'existe pas de projet d'assainissement collectif futur à l'heure actuelle sur cette commune.

Commune de VERTRIEU :

▲ **Assainissement collectif futur :**

⇒ Il n'existe pas de projet d'assainissement collectif futur à l'heure actuelle sur cette commune.

3 - Zones d'assainissement non collectif à long terme avec possibilité de réhabilitation des installations d'assainissement autonome :

▲ Compétences :

Le Syndicat Intercommunal des eaux du plateau de Crémieu a la compétence de l'assainissement non collectif.

3.1. Justification des projets :

Sur le reste de la commune :

- Soit :
 - ⇒ La réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif est possible.
 - ⇒ L'habitat est peu dense et relativement mité.
- Soit les projets d'assainissement collectif ne semblent pas prioritaires :
 - ⇒ Ces zones demeurent pour l'instant en assainissement non collectif (ce qui ne veut pas dire qu'elles ne pourront pas être raccordées dans un futur éloigné).
 - ⇒ Aucun projet d'assainissement collectif n'est retenu à l'échelle du PLU.

⇒ +/- 235 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif à l'échelle du syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu.

- ⇒ Répartition du nombre de logements en assainissement non collectif sur les différentes communes du SIEPC :

Communes	Nombre de logements existants en Assainissement Non Collectif
Annoisin-Châtelans	5
La Balme Les Grottes	29
Dizimieu	19
Hières-sur-Amby	28
Leyrieu	35
Optevoz	22
Parmilieu	30
Saint-Baudille de la Tour	13
Siccieu Saint-Julien et Carisieu	39
Verna	11
Vertrieu	4
TOTAL SIEPC	235

3.2. Proposition de réglementation de l'assainissement des zones d'assainissement Non Collectif :

1) Conditions générales

- Toutes les habitations existantes doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif fonctionnel, conforme à la réglementation.
- La mise en conformité des installations existantes est obligatoire.
- Toute construction nouvelle doit mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif conforme à la réglementation.
- Toute extension ou réhabilitation avec Permis de Construire d'une habitation existante implique la mise aux normes de son dispositif d'assainissement non collectif.
- La Carte d'Aptitude des Sols et des Milieux à l'Assainissement Autonome (C.A.S.M.A.A) indique pour chaque secteur la filière d'assainissement non collectif à mettre en œuvre.
- Les notices techniques de la C.A.S.M.A.A fixent le cahier des charges à respecter pour leur réalisation.
- Le contrôle de la réalisation des ouvrages d'assainissement non collectif se fera sur les bases des notices techniques.
- L'absence de solution technique complète ou l'absence de possibilité de rejet sera un motif de refus de Permis de Construire.

2) Conditions générales d'implantation des dispositifs d'assainissement non collectif:

- Pour toute nouvelle construction : (sur toute parcelle vierge classée constructible au document d'urbanisme)
La totalité du dispositif d'assainissement non collectif (fosse septique, filtre à sable, dispositif d'infiltration dans les sols) doit être implanté à l'intérieur de la superficie constructible, dans le respect des normes et règlements en vigueur. (Celui-ci ne peut être implanté sur des parcelles dites naturelles, agricoles ou non constructibles).
 - ⇒ **En cas d'espace insuffisant, le permis de construire doit être refusé.**
 - ⇒ **Surface minimum requise :**
 - Pour être constructible en ANC, une parcelle doit être suffisamment grande pour permettre l'implantation de tous les dispositifs d'assainissement nécessaires pour réaliser une filière respectant la réglementation dans le respect notamment des :
 - Reculs imposés (3 mètres des limites, 3 m des fondations de constructions existantes),
 - Règles techniques d'implantation (mise en place interdite sous les accès, les parkings,...)
- Pour toute habitation existante : (quel que soit le classement au document d'urbanisme)
La mise aux normes du dispositif d'assainissement non collectif est tolérée sur n'importe quelle parcelle, quel que soit son classement au document d'urbanisme (mis à part périmètre de protection, emplacement réservé ou classement spécifique qui empêche la réalisation technique de celle-ci) dans le respect des normes et règlement en vigueur.
 - ⇒ **L'impossibilité technique de réaliser un dispositif réglementaire peut motiver le refus de changement de destination d'anciens bâtiments (corps de ferme).**

3) Choix de la filière selon l'aptitude des sols :

Filières ne nécessitant pas obligatoirement de rejet dans le milieu hydraulique superficiel :

VERT *Fosse septique toutes eaux – Epandage*

Terrains perméables en surface, pente faible ou nulle.
Terrains ayant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.
Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour :

- Concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer,
- Valider la possibilité d'infiltrer les eaux en fonction de la nature du sol et de l'espace disponible,
- Identifier le meilleur dispositif à mettre en place en cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée.

VERT 2 *Fosse septique toutes eaux – Epandage en pente*

Terrains moyennement perméables, grande surface disponible.
Terrains ayant une aptitude moyenne à l'assainissement non collectif du fait de la grande surface disponible.
Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

Attention: cette filière étant assez consommatrice d'espace, il conviendra de réserver une surface importante pour réaliser les dispositifs dans le respect des reculs réglementaires.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

SAUMON

Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé étanche – Rejet dans des tranchées d'épandage

Terrains moyennement perméables dès la surface, pente moyenne.
Terrains ayant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.
Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

Attention: cette filière étant assez consommatrice d'espace, il conviendra de réserver une surface importante pour réaliser les dispositifs dans le respect des reculs réglementaires.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

ROSE *Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical non drainé*

Terrains perméables en surface et en profondeur, pente nulle ou faible.
 Terrains ayant une bonne aptitude à l'assainissement non collectif.
 Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

BLEUE *Fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé (étanche ou non) – Rejet dans un puits d'infiltration*

Terrains perméables en profondeur, pente nulle à moyenne ou manque de place pour réaliser un épandage après traitement, absence de nappe phréatique superficielle. (Arrêté du 07 septembre 2009)
 Terrains ayant une aptitude moyenne à l'assainissement non collectif.
 Les cas où l'infiltration se révélerait impossible seront peu nombreux.

La densification de l'urbanisation impliquerait le basculement de la zone en orange.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour :

- Concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer,
- Valider la possibilité d'infiltrer les eaux en fonction de la nature du sol et de l'espace disponible,
- Identifier le meilleur dispositif à mettre en place en cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée.

Filière nécessitant un rejet dans le milieu hydraulique superficiel :**ORANGE** *Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé*

Terrains moyennement perméables.
 Infiltration pouvant se révéler impossible.
 Terrain ayant une aptitude moyenne à l'assainissement non collectif.
 Dans la majeure partie des cas, l'infiltration sera impossible techniquement.
 Le rejet **après traitement** doit se faire :

- En priorité par infiltration (d'après la loi). Dans ce cas, une étude géopédologique et de conception est obligatoire.
- **En cas d'impossibilité d'infiltration (cas général)**, un collecteur devra être créé à la charge du particulier, jusqu'au réseau d'eaux pluviales existant ou jusqu'au milieu naturel (ruisseau), sous réserve de l'obtention de l'autorisation de rejet auprès de l'autorité compétente.

La densification de l'habitat ne peut être envisagée que si les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel est favorable (voir §II). Dans le cas contraire, la densification est déconseillée sans assainissement collectif.

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

ROUGE*Fosse septique toutes eaux - Filtre à sable vertical drainé étanche*

Terrains présentant des risques de résurgences aval ou un risque géotechnique, ou terrains où l'infiltration des eaux usées peut menacer une ressource en eau.

L'infiltration des eaux usées après traitement est interdite. Dans la totalité des cas, l'infiltration est impossible.

Une densification de l'habitat en assainissement non collectif de ces secteurs est déconseillée sans assainissement collectif.

Le rejet après traitement doit se faire dans un collecteur qui devra être créé à la charge du particulier, jusqu'au réseau d'eaux pluviales existant ou jusqu'au milieu naturel (ruisseau), sous réserve de l'obtention de l'autorisation de rejet auprès de l'autorité compétente (voir §II).

Un projet menaçant un lot aval potentiellement constructible ou la stabilité du site, ne pourra être retenu.

La carte des sols donne une indication générale. Une étude géopédologique et de conception est conseillée dans tous les cas pour concevoir et implanter au mieux le dispositif à créer. Celle-ci peut être aussi exigée par le SPANC pour justifier l'implantation et la conception du dispositif projeté.

En cas d'impossibilité technique de réaliser la filière préconisée, une étude géopédologique et de conception sera demandée pour identifier le meilleur dispositif à mettre en place.

Remarques :

- ❖ *Concernant les filières d'infiltration comportant un dispositif de traitement principal par filtre à sable vertical drainé (étanche ou non), ce dispositif peut être remplacé par des filières plus compactes ou innovantes, réglementaires.*

4) Possibilités de rejet selon l'aptitude des milieux :

- Pour les habitations existantes : les possibilités de rejet sont tolérées pour les habitations existantes dans la limite du logement existant.
- Pour les constructions neuves ou toute création de nouveaux logements :
 - Zones classées constructibles au document d'urbanisme : le rejet est considéré comme acquis pour les parcelles classées constructibles au document d'urbanisme.
***** Remarque importante *** : il convient que les zones classées constructibles au document d'urbanisme (en Assainissement Non Collectif) soient peu nombreuses du fait des possibilités de rejet limitées dans les cours d'eau.**
 - Zones classées non constructibles au document d'urbanisme
 - ⇒ Les nouveaux rejets seront limités au changement de destination des bâtiments existants.
- La création des collecteurs nécessaires à l'évacuation des effluents des dispositifs d'assainissement autonome reste à la charge de chaque pétitionnaire.

3.3. Détail des projets :

Dans ces secteurs, l'assainissement Non Collectif pourrait être réalisé dans des conditions satisfaisantes. Cela nécessiterait 3 actions distinctes :

- ① Réhabiliter les dispositifs d'Assainissement Non Collectif,
- ② Compléter divers réseaux E.P.,
- ③ Réaliser, là où le milieu l'exige, un traitement tertiaire.

Commune d'ANNOISIN-CHATELANS :

⇒ +/- 5 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune d'Annoisin-Chatelans.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Habitations isolées autour du hameau de Chatelans.**



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » d'Annoisin-Chatelans.

Possibilités de rejet après traitement

Les filières préconisées dans la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome privilégient toutes l'infiltration. Par conséquent, les possibilités de rejet n'ont pas été étudiées.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones vertes et saumon :

Dans les zones vertes et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Habitations isolées autour du hameau de Chatelans.**

▲ **Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

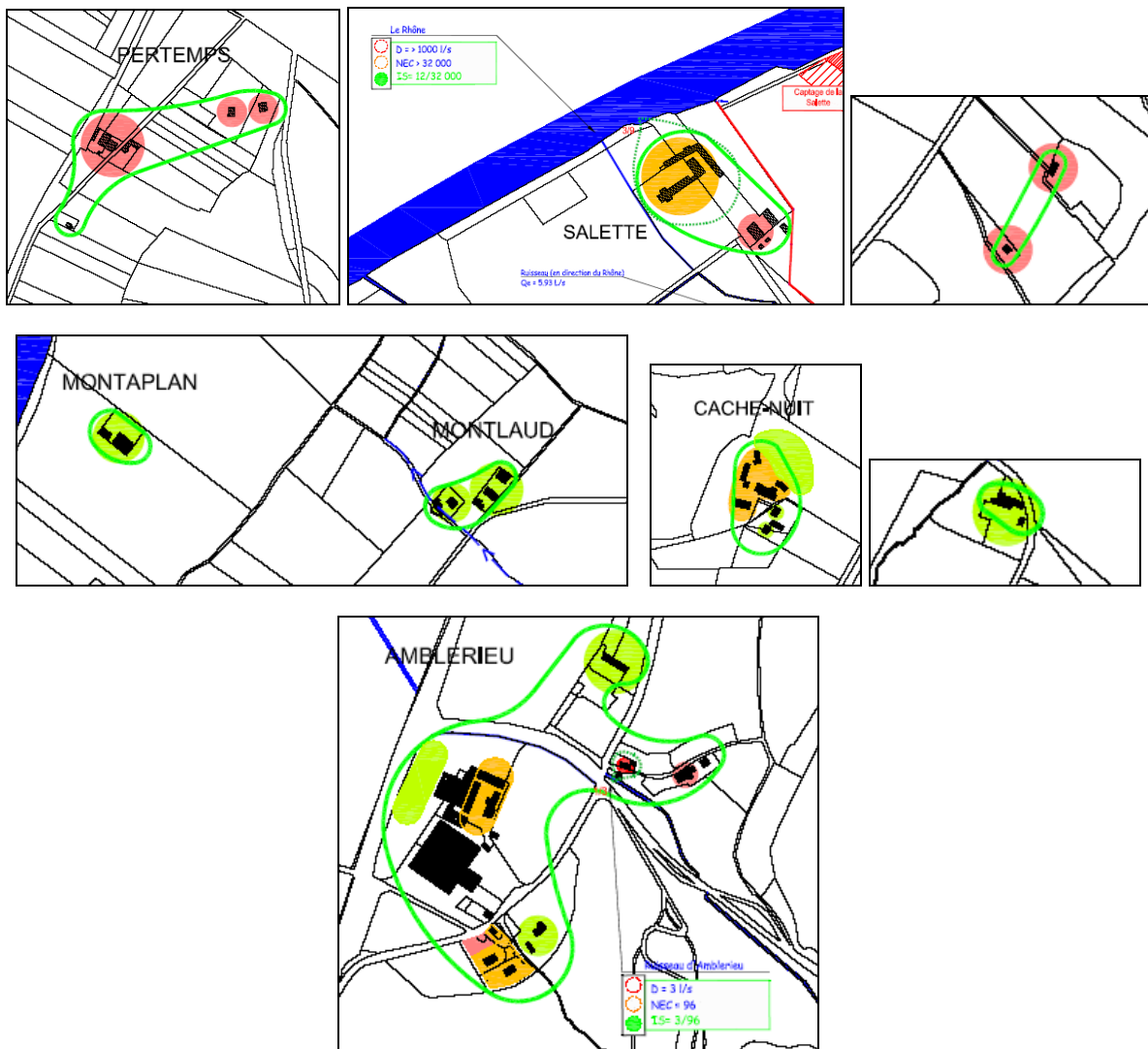
Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

Commune de LA BALME LES GROTTES :

⇒ +/- 29 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de La Balme Les Grottes.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- La Salette,
- Montlaud,
- Montaplan,
- Amblérieu,
- Cache-Nuit,
- Pertemps,
- Quelques habitations isolées.



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de La Balme Les Grottes.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étiage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étiage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étiage).

Nom du cours d'eau	Débit	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Ruisseau 1	6 l/s	3/ 192	Bonne
Ruisseau d'Amblérieu	3 l/s	3 / 96	Bonne
Le Rhône	>1000 l/s	12 / 32000	Bonne

Les possibilités de rejet sont dans l'ensemble bonnes.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Cache-Nuit,**
- **Sud du hameau de la Brosse (une habitation isolée),**
- **Montlaud,**
- **Montaplan,**
- **Pertemps,**
- **Habitations isolées.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **La Salette,**
⇒ Le Rhône offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

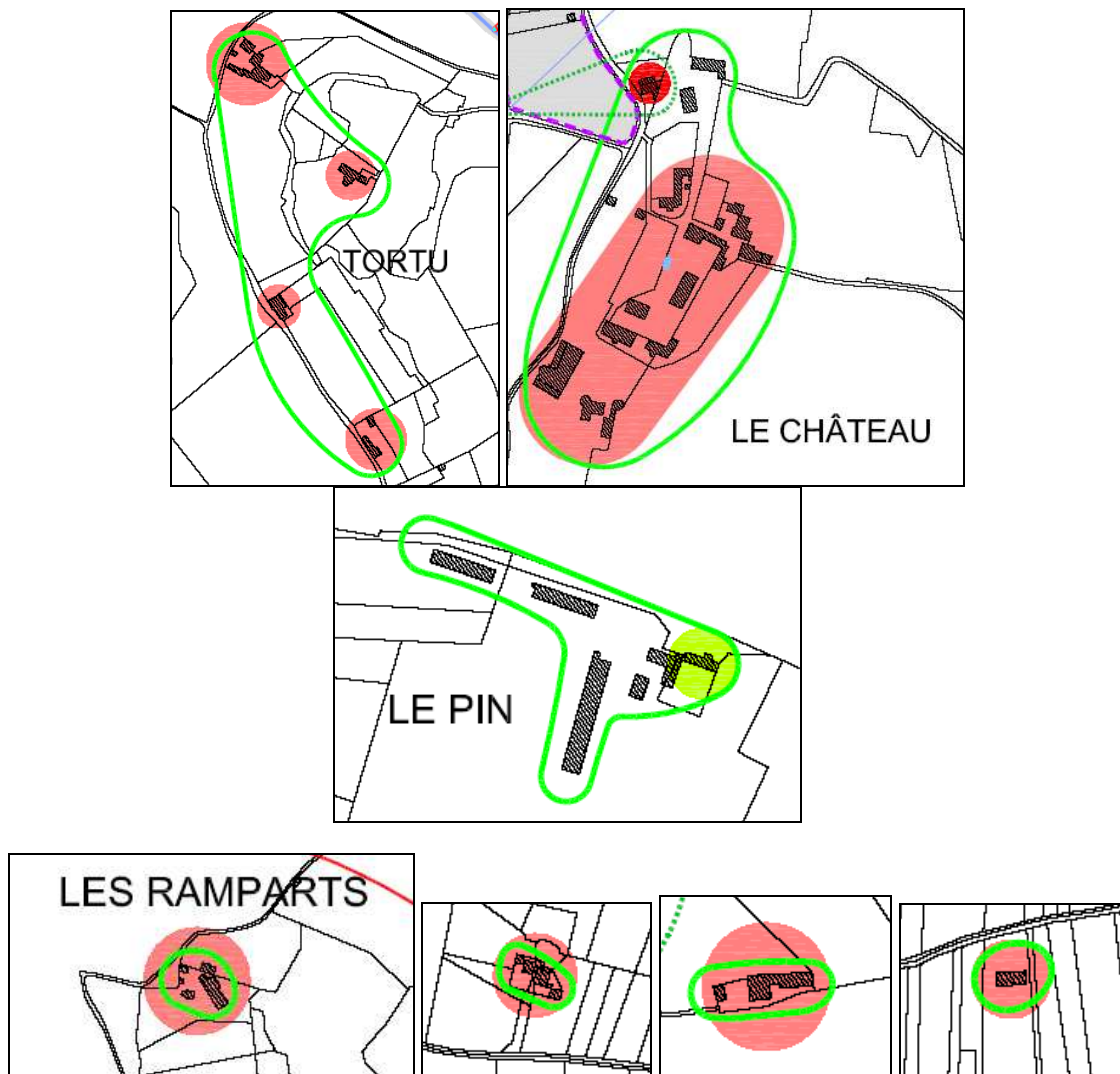
Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

Commune de DIZIMIEU :

⇒ +/- 19 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Dizimieu.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Les remparts,
- Tortu,
- Le Pin,
- Le Château,
- Quelques habitations isolées.



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Dizimieu.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étéage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étéage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étéage).

Nom du cours d'eau	Débit	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Ruisseau de Vaud	1 à 2 l/s	170 / 32 à 64	Mauvaise
Ruisseau de la Tyre (Amont)	0.5 à 1 l/s	21 / 16 à 32	Mauvaise
Ruisseau de la Tyre (Aval)	0.5 à 1 l/s	51 / 16 à 32	Mauvaise
Ruisseau de l'Etang	0.5 à 1 l/s	3 / 16 à 32	Bonne

Les possibilités de rejet sont dans l'ensemble mauvaises.

De plus, certains cours d'eau sont probablement secs en période d'étéage.

Toutefois, les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones vertes, vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Les remparts,**
- **Tortu,**
- **Le Pin,**
- **Le Château.**
- **Habitations isolées.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

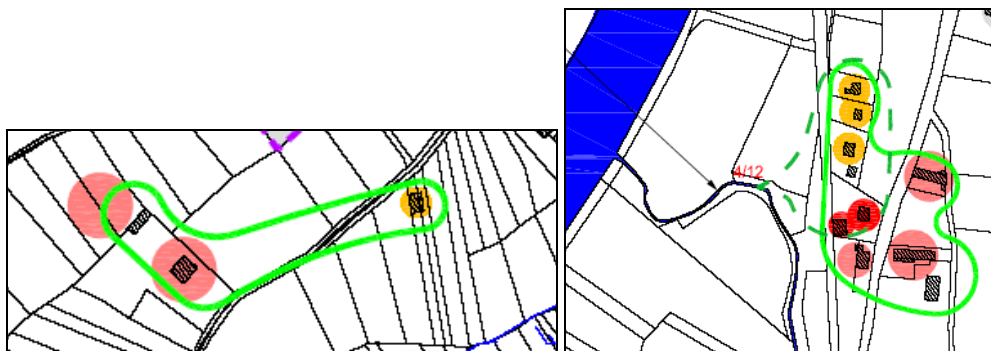
Commune de HIERES-SUR-AMBY :

⇒ +/- 28 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Hières-sur-Amby.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Le Port du Noyer,
- Le Vivier,
- Moulin d'Avaux (quelques bâtiments),
- Petite champagne (quelques bâtiments)
- Quelques habitations isolées...





Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Hières sur Amby.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étiage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étiage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étiage).

Nom du cours d'eau	Débit	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Fossé	0 l/s	72 / 0	Mauvaise
L'Amby	2 – 3 l/s	15 / 64 à 96	Bonne
Ruisseau 1	0,5 à 1 l/s	12 / 16 à 32	Bonne
Le Rhône	>1000 l/s	40 + Abattoir / 32 000	Bonne

Les possibilités de rejet sont dans l'ensemble bonnes, surtout pour le Rhône et l'Amby.

Toutefois, les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones saumon, rose et bleue :

Dans les zones saumon, rose et bleue, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Le Port du Noyer en partie,**
- **Le vivier en partie,**
- **Petite champagne en partie,**
- **Habitations isolées.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Le Vivier (en partie), Le port du Noyer (quelques logements) et le nord de la petite champagne**
⇒ Le Rhône offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).
- **Moulin d'Avaux**
⇒ L'Amby offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

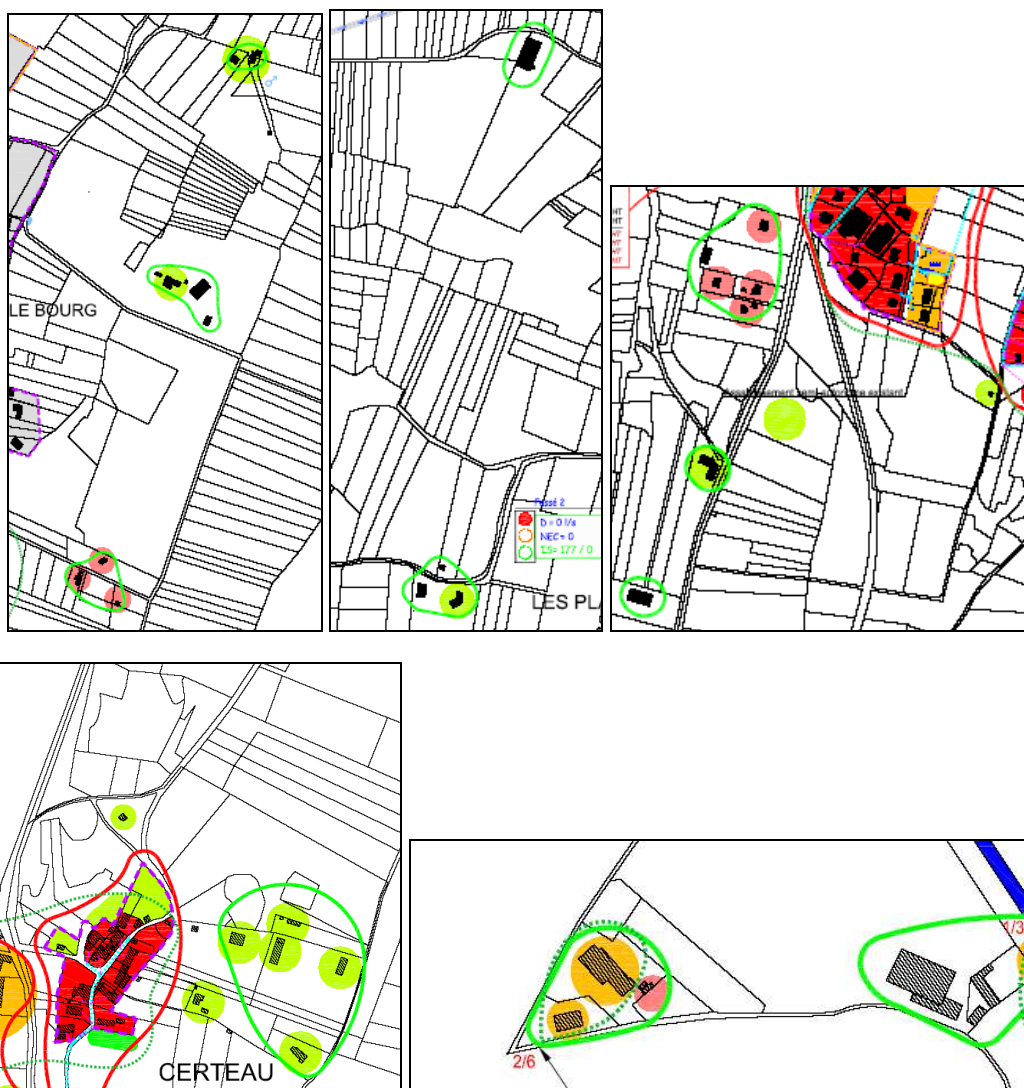
Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

Commune de LEYRIEU :

⇒ +/- 35 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Leyrieu.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Les plantées Ouest,
- Certeau Est,
- La Mure,
- Quelques habitations isolées autour du bourg et au nord de Sainte-Marie de Tortas...



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif ».

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étiage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étiage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étiage).

Nom du cours d'eau	Débit	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Fossé 1	0 l/s	6 / 0	Mauvaise
Fossé 2	0 l/s	177 / 0	Mauvaise
Ruisseau du Moulin	0.2 l/s	27 / 6	Mauvaise

Hameau de Certeau => pas d'exutoire défini (absence de fossé, de réseau EP et de ruisseau à proximité).

Les possibilités de rejet sont dans l'ensemble mauvaises.

De plus, le ruisseau du Moulin est probablement sec en période d'étiage.

Toutefois, les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones vertes, vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Les plantées Ouest,**
- **Certeau Est,**
- **Habitations isolées autour du bourg et au nord de Sainte-Marie de Tortas.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

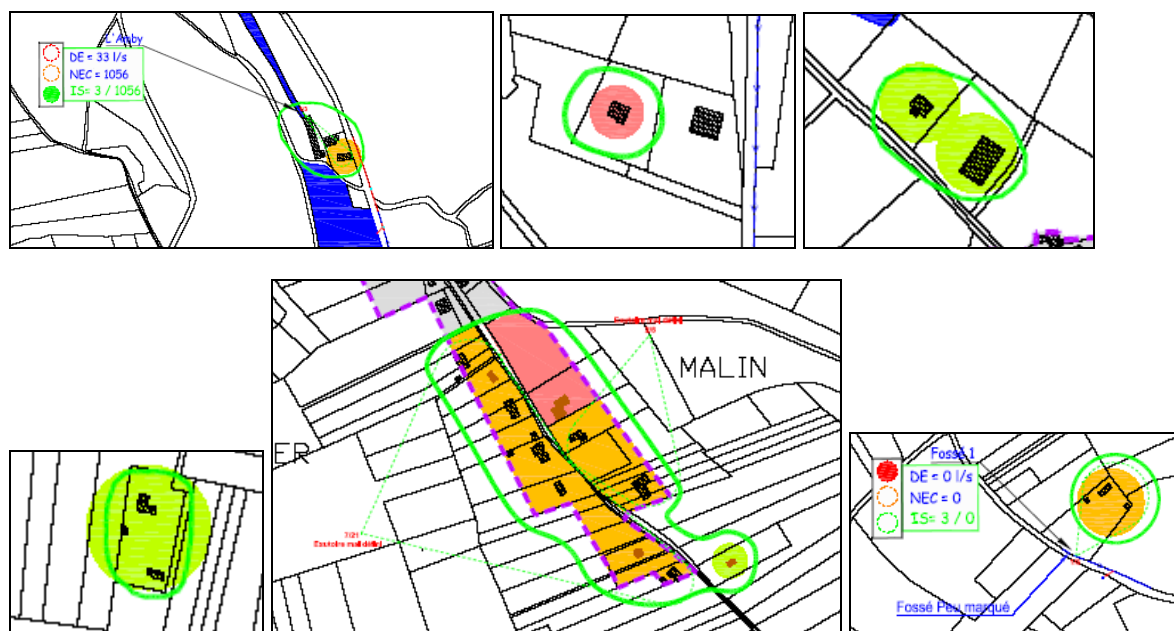
- **La Mure Est**
⇒ Le ruisseau du Moulin offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **La Mure Ouest**
⇒ Le fossé existant offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune d'OPTEVOZ :

⇒ +/- 22 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune d'Optevoz.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Malin,
- Les Grivoux Est,
- La Croix Bataillier Nord,
- Nord de l'étang de la Tuile,
- Quelques habitations isolées ...



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » d'Optevoz.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étiage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étiage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étiage).

Nom du cours d'eau	Débit mesuré	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
L' Amby	33 l/s	3/1056	Bonne
Fossé 1	0 l/s	3/0	Mauvaise
Fossé 2	0 l/s	15/0	Mauvaise
Fossé 3	0 l/s	3/0	Mauvaise

Hameau de Malin => pas d'exutoire défini (absence de fossé, de réseau EP et de ruisseau à proximité).

Les possibilités de rejet sont bonnes uniquement pour l'Amby.
Toutefois, les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Malin (en partie),**
- **La croix Batailler Nord,**
- **Habitations isolées.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Nord de l'étang de la Tuille**
⇒ L'Amby offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques. Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Les Grivoux Est**
⇒ Le fossé existant offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Malin**
⇒ Les exutoires sont mal définis mais ils offrent de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de PARMILIEU :

⇒ +/- 30 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Parmilieu.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Matusieu,
- La Montagne,
- Senin,
- Pressieu Sud,
- L'ancien espace enfant du Séverin,
- Quelques habitations isolées ...



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Parmilieu.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étéage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étéage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étéage).

Nom du cours d'eau	Débit mesuré	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Ruisseau de Senin	1 l/s	24/32	Bonne
Ruisseau de Chanoz	2 l/s	102/64	Mauvaise

Pour certains secteurs => pas d'exutoire défini (absence de fossé, de réseau EP et de ruisseau à proximité).

Les possibilités de rejet sont bonnes pour le ruisseau de Senin et mauvaise pour le ruisseau de Chanoz. Mais, ces cours d'eaux sont probablement secs à l'étéage.

Toutefois, les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones vertes, vertes2 et saumon :

Dans les zones vertes, vertes2 et saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Matuisieu,**
- **La montagne (1 bâtiment),**
- **Senin (en partie),**
- **Pressieu Sud,**
- **Parmilieu Ouest (1 bâtiment),**
- **L'ancien espace enfant du Séverin,**
- **Habitations isolées.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

***NB :** se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.*

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Senin en partie**
⇒ Le ruisseau de Senin offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

***NB :** se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.*

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **La Montagne (1 bâtiment)**
⇒ L'exutoire est mal défini mais ils offrent de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).
- **Parmilieu Ouest (1 bâtiment)**
⇒ L'exutoire est mal défini mais ils offrent de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR :

⇒ +/- 13 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Saint-Baudille de la Tour.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Villeneuve Sud
- Amby.

Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Saint-Baudille de la Tour.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'étiage. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'étiage (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'étiage).

Nom du cours d'eau	Débit mesuré	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
L'Amby	33 l/s	15 / 1056	Bonne
Plan d'eau	0 l/s	261 / 0	Mauvaise

Pour certains secteurs => pas d'exutoire défini (absence de fossé, de réseau EP et de ruisseau à proximité).

Les possibilités de rejet sont bonnes pour l'Amby.

Les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones saumon :

Dans les zones saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Villeneuve Sud.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Amby**
⇒ L'Amby offre de bonnes possibilités de rejet (feu vert).

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

Commune de SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU :

⇒ +/- 39 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Siccieu Saint-Julien et Carisieu.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Carisieu Nord,
- Carisieu Sud,
- Le Château,
- Ry,
- Le Camping,
- Habitations isolées...



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Siccieu Saint-Julien et Carisieu.

Possibilités de rejet après traitement

Les possibilités de rejet dans chaque cours d'eau ont été estimées au printemps 2013, en période très humide, et après un hiver très enneigé notamment sur les reliefs.

Les débits ne sont donc pas à l'été. Il conviendra donc d'adapter les résultats obtenus aux débits d'été (nouvelle mesure à éventuellement effectuer en période d'été).

Nom du cours d'eau	Débit mesuré	Indice de Saturation	Possibilité de rejet
Ruisseau 1	0.5 à 1 l/s	3 / 16 à 32	Bonne
Ruisseau 2	1 à 2 l/s	78 / 32 à 64	Mauvaise
Ruisseau de Saint-Julien	1l/s	69 / 32	Mauvaise
Fossé	0 l/s	21 / 0	Mauvaise
Ruisseau de la Verne	0.5 à 1 l/s	15 / 16 à 32	Moyenne

Pour certains secteurs => pas d'exutoire défini (absence de fossé, de réseau EP et de ruisseau à proximité).

Les possibilités de rejet sont plutôt mauvaises.

De plus, presque tous les ruisseaux sont probablement secs en période d'été.

Toutefois, les fossés secs ou ruisseaux secs permettent la dissipation des eaux traitées et donc finalement un traitement tertiaire.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones saumon :

Dans les zones saumon, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- **Le Château,**
- **Carisieu Nord en partie,**
- **Carisieu Sud en partie,**
- **Ry en partie,**
- **Habitations isolées.**

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- **Carisieu Sud**
⇒ Le ruisseau de la Verne offre de possibilités de rejet moyennes (feu orange).

▲ Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Les secteurs concernés sont les suivants :

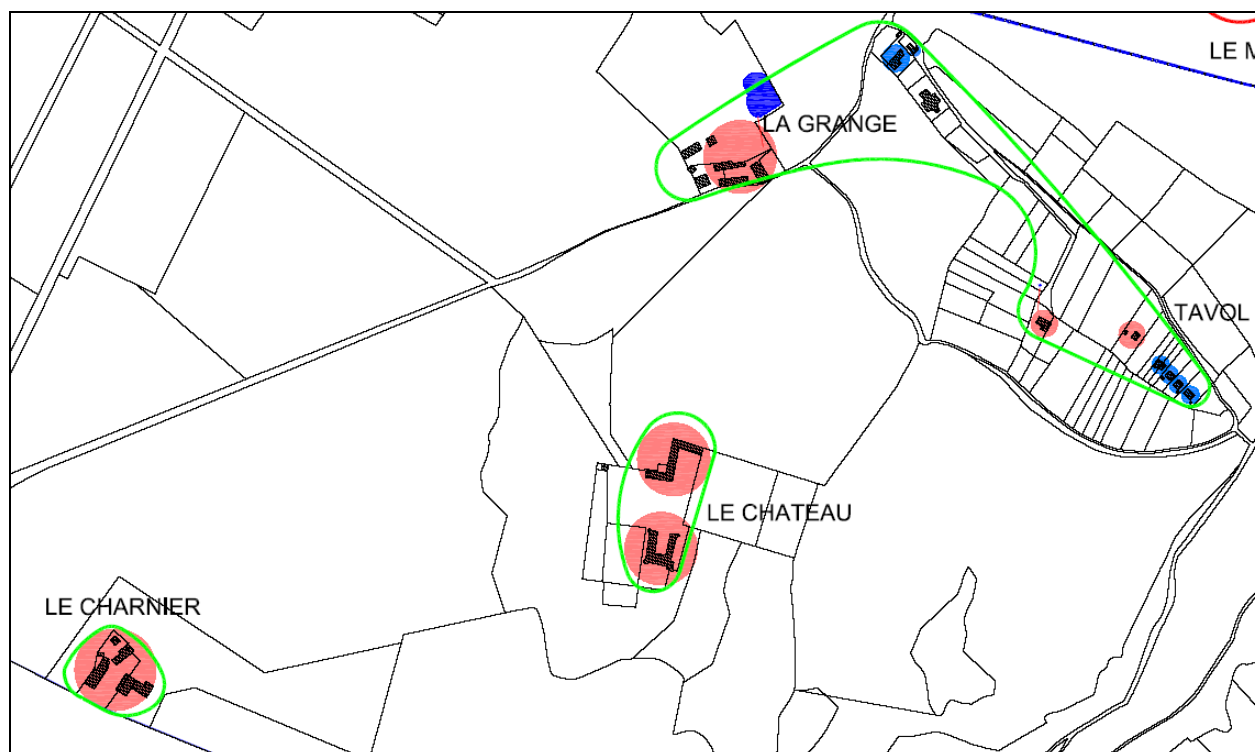
- **Ry (en partie)**
⇒ Le ruisseau existant offre de mauvaises possibilités de rejet (feu rouge).

Commune de VERNA :

⇒ +/- 11 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Verna.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Le Charnier,
- Le Château,
- La Grange,
- Taval.



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Verna.

Possibilités de rejet après traitement

Les filières préconisées dans la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome privilégient toutes l'infiltration. Par conséquent, les possibilités de rejet, n'ont pas été étudiées.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones saumon et bleue :

Dans les zones saumon et bleue, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- Le Charnier,
- Le Château,
- Taval,
- La Grange.

▲ **Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

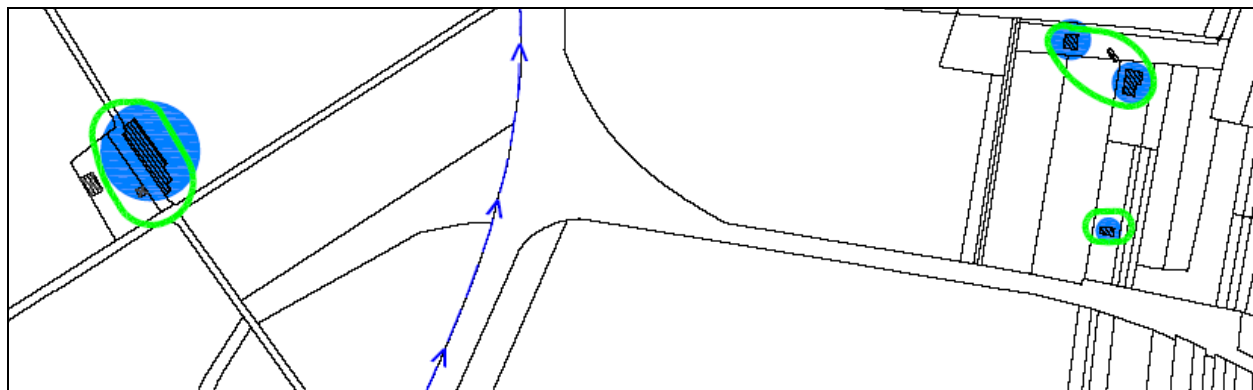
Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

Commune de VERTRIEU :

⇒ +/- 4 logements existants sont concernés et resteront en assainissement non collectif sur la commune de Vertrieu.

Les secteurs concernés sont les suivants :

- Secteur de Champs Rion,
- Stade de Foot,
- Le Coin.



Extrait du plan « Schéma Directeur d'Assainissement – Zonage de l'assainissement Collectif/Non collectif » de Vertrieu.

Possibilités de rejet après traitement

Les filières préconisées dans la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome privilégient toutes l'infiltration. Par conséquent, les possibilités de rejet, n'ont pas été étudiées.

Détail des possibilités de rejet :

▲ Zones bleue :

Dans les zones saumon et bleue, l'assainissement ne nécessite pas de point de rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

Les hameaux concernés sont les suivants :

- Champs Rion,
- Stade de foot,
- Le coin.

▲ Zones orange et rouges avec de bonnes possibilités de rejet:

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont bonnes. L'assainissement n'est pas un facteur limitant dans la mesure des projets actuels d'extension de l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec des possibilités de rejet moyennes :**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont moyennes. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par l'amélioration des réseaux EP et la création de zones de traitement tertiaire pour atténuer l'impact des rejets septiques.

Il est conseillé de limiter l'urbanisation aux parcelles interstitielles.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

▲ **Zones orange et rouges avec de mauvaises possibilités de rejet:**

Dans les zones orange et rouges suivantes les possibilités de rejet dans le milieu hydraulique superficiel sont mauvaises. La poursuite de l'urbanisation, est conditionnée par la création de l'assainissement collectif.

Il est conseillé de limiter fortement l'urbanisation.

NB : se reporter au §4 pour prendre connaissance des Indices de Saturation.

Aucun secteur n'est concerné sur la commune.

3.4. Propositions pour le contrôle et l'amélioration de l'assainissement non collectif :

1) Mise en place du contrôle de l'assainissement non collectif :

Pour le contrôle des installations d'assainissement non collectif les opérations suivantes sont conseillées :

- Contrôler la réalisation des nouvelles installations d'assainissement non collectif sur les bases des notices techniques de la carte d'aptitude des sols et des milieux à l'assainissement autonome (CASMAA).
Ce contrôle est effectif.
- Contrôler les installations existantes de façon périodique (**de 4 à 10 ans**) pour motiver leur réhabilitation et la vidange des fosses.
Ce contrôle est effectif.

Le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif doit être effectué **au plus tard le 31 décembre 2012.**

- ⇒ En cas de non-conformité de l'installation :
 - Le propriétaire d'une installation située **dans une zone à enjeux environnemental ou avec un risque sanitaire avéré pour la santé publique**, a un **déla**i de 4 ans pour procéder aux travaux prescrits dans le rapport de contrôle.
 - Le propriétaire d'une installation située **hors d'une zone à enjeux environnemental ou sans risque sanitaire avéré pour la santé publique** doit se mettre aux normes dans les meilleurs délais.
- ⇒ Pour toute demande de Permis de Construire sur du bâti existant, **la mise aux normes de l'installation existante** est imposée.
- **Inform**er tout acquéreur d'une propriété bâtie de la conformité ou non-conformité de l'installation d'assainissement non collectif : le rapport établi à l'issue du contrôle de l'installation (datant de moins de 3 ans) doit être joint au dossier de diagnostic technique fourni lors de la vente. L'acquéreur dispose d'un délai d'un an après l'acte de vente pour procéder aux travaux de mise en conformité de l'installation.
- **Remarque** : la commune a la possibilité, au moment de tout Permis de Construire, de demander au pétitionnaire une étude géopédologique ou d'imposer des prescriptions techniques particulières pour la réalisation du dispositif d'assainissement non collectif.

2) Réalisation d'opérations de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif :

- ⇒ Dans l'ensemble des zones décrites comme restant en assainissement non collectif à long terme, nous encourageons le syndicat à organiser des **opérations de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif** pour améliorer la salubrité publique.
Le syndicat peut être Maître d'Ouvrage de ce type d'opération et, par ce biais, obtenir pour les particuliers des **subventions** permettant la mise aux normes de leurs dispositifs d'assainissement non collectif (Possibilités de subventions de l'Agence de l'Eau.).
- ⇒ En parallèle, il sera indispensable **de développer les réseaux de collecte des eaux pluviales** (qui collectent également les effluents septiques).
Cette action est importante car elle permet une amélioration de la salubrité publique au sein des hameaux.

↳ **Techniquement il est conseillé (pour ne pas trop accélérer l'écoulement des E.P) :**

- Une extension des réseaux E.P. au sein des hameaux.
- De maintenir les fossés en dehors des hameaux.
- La mise en place d'un traitement tertiaire pour diminuer l'impact des rejets dans les ruisseaux en période d'étiage et/ou permettre la rétention des eaux pluviales.
-

Remarque : les communes ont la possibilité de mettre en place une **taxe Eau Pluvial annuelle** sur les surfaces imperméabilisées situées dans les zones urbaines : prix entre 0 et 1 €/ m² raccordé (soit 0 à 300 € pour une propriété bâtie sur une emprise au sol de 1 000 m²).

IV - Simulations de financement

1 - Fichier des paramètres :

Les paramètres suivants ont été utilisés pour réaliser les simulations de financement des solutions d'assainissement proposées dans les différentes alternatives.

Tous les prix proposés ci-dessous sont indicatifs. Ils ont été utilisés pour chiffrer sur une même base les alternatives. Le chiffrage ne tient pas compte des ouvrages particuliers à mettre en œuvre tels les relevages individuels (à la charge des particuliers).

⇒ **Assainissement collectif :**

- Réseau sous chaussée :183 €/ml (mètre linéaire)
- Réseau sous chaussée sur rocher:283 €/ml
- Réseau sous chaussée sur rocher en forte pente :338 €/ml
- Réseau hors chaussée / sous fossé :153 €/ml
- Réseau hors chaussée / sous fossé sur rocher :253 €/ml
- Réseau sous chemin :173 €/ml
- Réseau sous chemin sur rocher :273 €/ml
- Réseau sous Route Départementale :200 €/ml
- Réseau sous Route Départementale sur rocher :360 €/ml
- Encorbellement :400 €/ml
- Passage Aérien :1 000 €/u
- Coût des branchements par foyer :2 000 €/u

⇒ **Logement existant :** Décompte du nombre de logements existants sur le terrain.

⇒ **Logement futur :** Estimation faite par le BE sur la base du nombre de logements envisageables dans les documents d'urbanisation existants et du SCOT de la Boucle du Rhône (taux de croissance de 1,3% par an sur 10 ans).

⇒ **Subventions – Taux 2013 :**

- Agence de l'Eau :
 - Réduction des Eaux Claires Parasites :30 %
 - Subvention du transit :30 %
 - Subvention des stations :30 %
- Conseil Général :
 - Subvention du transit:15 %
 - Subvention de la collecte :0 %
 - Subvention des stations d'épuration :20 %
 - Réduction des Eaux Claires Parasites :15 %

⇒ **Emprunt :** 4 % sur 20 ans

⇒ **Financement:**

- Redevance d'assainissement:
 - En termes fixes:60 €/an
 - En redevance:1 €/m3
- PFAC :
 - Habitations existantes:1 000 €/u
 - Habitations futures :3 000 €/u

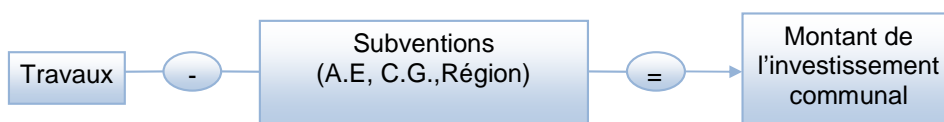
Avvertissement : L'ensemble des chiffrages proposés ont été réalisés sur la base des conditions économiques de l'année 2014. Il convient d'être prudent quant à toute éventuelle évolution des conditions économiques.

2 - Simulation de financement de l'assainissement collectif :

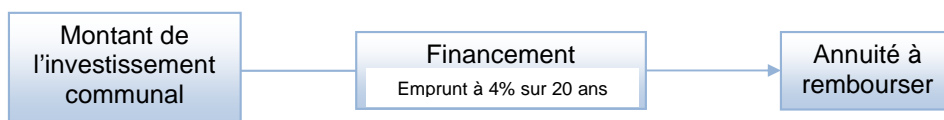
Principes de financement :

	DEPENSES	RECETTES
INVESTISSEMENTS	Travaux	Subventions
FONCTIONNEMENT	Exploitation	Participation pour raccordement + Redevances

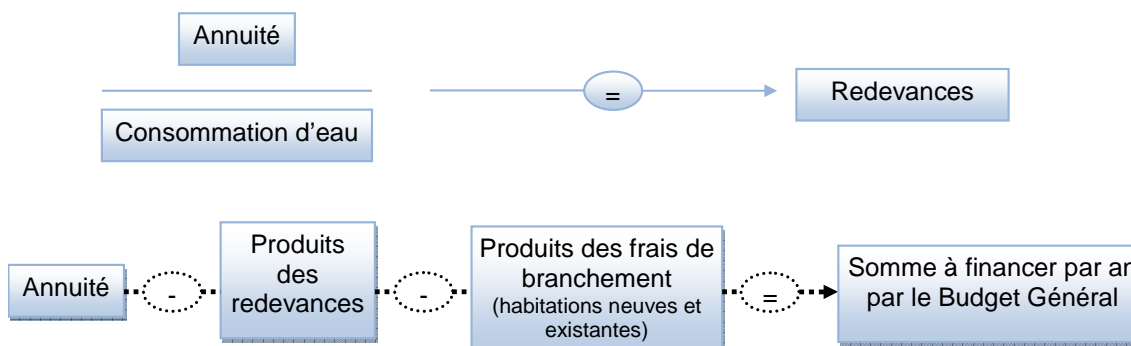
❶ Calculez le montant de l'investissement communal :



❷ Prévoyez un financement et calculez l'annuité à rembourser :



❸ Calculez la redevance induite et la somme à financer annuellement par le budget général de la commune :



Les tableaux ci-joints présentent pour chaque tranche de travaux envisagée :

- Les **“Travaux”** (résume les coûts des travaux nécessaires à la réalisation du projet),
- Les **“Subventions”** (résume les subventions escomptées),
- Un **“Plan de financement”** (explicitant l’emprunt à contracter et les redevances à percevoir par la commune),
- La partie **“Solde de l’opération”** exprime le **déficit** (dans ce cas, le solde de l’opération est positif) ou le **bénéfice** (dans ce cas, le solde de l’opération est négatif) engendré par l’opération par an pendant 20 ans.

Attention! Nous n’avons pas intégré dans nos calculs:

- Le prix de fonctionnement des services administratifs: personnel, bureautique, frais de structure...
- Le coût d’entretien des futures stations d’épuration,
- Le coût des travaux connexes qui peut alourdir considérablement le budget prévu,
- ...

Nous avons réalisé deux simulations de financement des différents travaux à réaliser :

- ⇒ La première simulation n’intègre pas de participations communales pour les travaux d’extension du réseau d’eaux usées.
- ⇒ La seconde simulation intègre une participation communale à hauteur de 50% du montant total HT des travaux déduction faite des subventions et recettes liées aux frais de branchement et participation pour le financement de l’assainissement collectif en ce qui concerne le financement des travaux d’extension du réseau d’eaux usées.

Ces diverses simulations doivent être utilisées avec prudence. A ce stade, elles permettent :

- ⇒ de comparer diverses alternatives sur des bases comparables,
- ⇒ de prendre conscience des investissements nécessaires à l’aboutissement des projets.

Le fichier des paramètres : définissant les taux de subventions, des redevances, de l'emprunt, etc. utilisés pour les simulations.

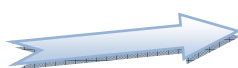
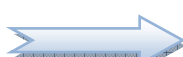
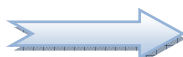
Les simulations de financement :

Les travaux : résumé des coûts des travaux nécessaires à la réalisation du projet,

Les subventions : résumé des subventions escomptées,

Le plan de financement : explicitant l'emprunt à contracter et les redevances à percevoir par la commune,

Le solde de l'opération : exprime le déficit par an (si solde positif) ou le bénéfice par an (solde négatif) engendré par l'opération.



SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU PLATEAU DE CREMEU Commune de PARMILIEUX			
Alternative - Création de réseaux d'eaux usées		Assainissement Collectif	
Hameau de: CHANOUZ - LES BROSSES			
TRAVAUX:			
Réseau sous chaussée	183,00 €/m		
Collecte (m)	0	0,00 €	
Trasmit (m)	225	41 175,00 €	
Sous total Sous chaussée			41 175,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/m		
Collecte (m)	0	0,00 €	
Trasmit (m)	0	0,00 €	
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/m		
Collecte (m)	0	0,00 €	
Trasmit (m)	0	0,00 €	
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/m		
Collecte (m)	445	89 000,00 €	
Trasmit (m)	115	23 000,00 €	
Sous total sous RD			112 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/m		
Collecte (m)	365	103 295,00 €	
Collecte forte pente (m) - 338 €/m	0	0,00 €	
Trasmit (m)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (sous chaussée)			103 295,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/m		
Collecte (m)	0	0,00 €	
Trasmit (m)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/m		
Collecte (m)	0	0,00 €	
Trasmit (m)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (sous RD avec surprofondeur)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/m		
Collecte (m)	25	6 825,00 €	
Trasmit (m)	370	101 010,00 €	
Sous total Rochers (sous chemin)			107 835,00 €
Réseau en Encastrement	400,00 €/m		
Collecte (m)	0	0,00 €	
Trasmit (m)	0	0,00 €	
Sous total Encastrement			0,00 €
Station de relevage	1	45 000,00 €	
Station d'épuration à créer	0	0,00 €	
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2012	33	66 000,00 €	
Nbre de logements 2012 à raccorder	33	66 000,00 €	
Nouveaux logements d'ici 2022	10		
Total Travaux H.T.			475 205,00 €
Divers (3% Step et réseau)		23 785,25 €	
Imprévu (10% réseau - 15% STEP)		49 507,00 €	
Montant Global H.T.			548 977,25 €
dont réseau de transit:		242 763,68 €	
dont réseau de collecte:		306 213,60 €	
dont station d'épuration :		0,00 €	
SUBVENTIONS:			
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base valable jusque fin 2012, montants plafonnés):			
Trasmit (%)	30	72 829,10 €	
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €	
Sous total AE			72 829,10 €
CONSEIL GENERAL:			
Trasmit (%)	40	97 105,47 €	
Station d'assainissement (%)	40	0,00 €	
Collecte (%)	25	76 553,40 €	
Sous total CG			173 658,87 €
Total H.T.			246 487,97 €
PLAN DE FINANCEMENT			
Somme à investir			302 489,20 €
Emprunt à 5,00 % sur 20 ans			302 489,20 €
Annuité			23 955,49 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an	1 980,00 €	
en redevance (120 m ³ /moy)	0,87 €/m ³	3 445,20 €	
total			5 425,20 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an	12 000,00 €	
en redevance (120 m ³ /moy)	0,87 €/m ³	20 980,00 €	
total			32 980,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
Coût branch. rab. évité	400,00 €/u	13 200,00 €	
Participation habitations futures	1450,00 €/u	14 500,00 €	
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			16 325,29 €

Simulation de financement de l'assainissement collectif
SANS PARTICIPATION COMMUNALE

**PROJETS D'ASSAINISSEMENT
A COURT TERME**

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif existant programmés à court terme sur le syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu (SIEPC).

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
EN COURS - 2013/2014

Réhabilitation de la station d'épuration d'Optevoz

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		1 044 260,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	315		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	67		
Total Travaux H.T			1 044 260,00 €
			0,00 €
Divers			87 000,00 €
Montant Global H.T			1 131 260,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>		0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>		1 131 260,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		339 378,00 €
Sous total AE			339 378,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		226 252,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			226 252,00 €

Total H.T			565 630,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			452 504,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			678 756,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			678 756,00 €
Annuité			49 359,07 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			49 359,07 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
EN COURS - 2013/2014

Réhabilitation de la STEP de Verna

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		246 100,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	94		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	10		
Total Travaux H.T			246 100,00 €
Divers			28 600,00 €

Montant Global H.T		274 700,00 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>274 700,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		82 410,00 €
Sous total AE			82 410,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		54 940,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			54 940,00 €
Total H.T			137 350,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			109 880,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		164 820,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		164 820,00 €
Annuité		11 985,70 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 985,70 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2014

Réhabilitation de la STEP de Parmilieu

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1	686 100,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	238	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	51	
Total Travaux H.T		686 100,00 €
Divers		120 500,00 €
Montant Global H.T		806 600,00 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>806 600,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	241 980,00 €
Sous total AE		241 980,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	161 320,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		161 320,00 €

Total H.T**Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)****PLAN DE FINANCEMENT**

Somme à investir		483 960,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		483 960,00 €
Annuité		35 193,53 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		35 193,53 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:		
1-Reprise du réseau sur 575 ml et création de 9 regards pour le raccordement de 9 branchements borgnes isolés	Forfait	133 000,00 €
2-Reprise sur 315ml de réseau et création de 5 regards pour raccorder des branchements isolés	Forfait	73 000,00 €
3-Etanchéification d'un regard - Les Grivoux	Forfait	1 600,00 €
Total Travaux H.T		207 600,00 €
Imprévus (20%)		41 520,00 €
Divers (15%)		37 368,00 €
Montant Global H.T		286 488,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>286 488,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	85 946,40 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		85 946,40 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	42 973,20 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		42 973,20 €
Total H.T		128 919,60 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		103 135,68 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		183 352,32 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		183 352,32 €
Annuité		13 333,36 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		13 333,36 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Hameau de SICCIEU : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

1-Reprise sur 140 ml de réseau, étanchéification du regard R12, 1 micro fissure et 2 branchements borgnes	Forfait	33 500,00 €
2-Création d'un regard et reprise des branchements	Forfait	5 000,00 €
3-Reprise sur 10ml en aval du regard R8	Forfait	5 000,00 €
4-Reprise sur 80ml, étanchéification du regard R1 et création de 2 regards	Forfait	21 500,00 €
5-Reprise d'un regard - étanchéification	Forfait	2 000,00 €
6-Reprise d'un regard - étanchéification	Forfait	1 600,00 €
Total Travaux H.T		68 600,00 €
Imprévus (20%)		13 720,00 €
Divers (25%)		20 580,00 €
Montant Global H.T		102 900,00 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>102 900,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	30 870,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		30 870,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	15 435,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		15 435,00 €

Total H.T		46 305,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		37 044,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		65 856,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		65 856,00 €
Annuité		4 789,04 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 789,04 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Hameau de PRESSIEU : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:		
1-Reprise de 60ml de réseau, étanchéification de 2 regards et création de 2 regards pour reprise des branchements borgnes	Forfait	19 000,00 €
2-Création de 6 regards et reprise des branchements	Forfait	18 000,00 €
3-Regard à reprendre (Etanchéification)	Forfait	1 600,00 €
Total Travaux H.T		38 600,00 €
Imprévus (20%)		7 720,00 €
Divers (25%)		11 580,00 €
Montant Global H.T		57 900,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>57 900,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	17 370,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		17 370,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	8 685,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		8 685,00 €
Total H.T		26 055,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		20 844,00 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		37 056,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		37 056,00 €
Annuité		2 694,71 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		2 694,71 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2017

Réhabilitation/Extension de la STEP de Michalieu

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à créer - 750 EH	1		750 000,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	190		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	51		
Total Travaux H.T			750 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			37 500,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			118 125,00 €
Montant Global H.T			905 625,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>905 625,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		271 687,50 €
Sous total AE			271 687,50 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		181 125,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			181 125,00 €
Total H.T			452 812,50 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			362 250,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			543 375,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			543 375,00 €
Annuité			39 514,18 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
Coût branch. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
Participation habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			39 514,18 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2017

Hameau de Molossieu - Michalieu : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:		
1-Contrôle de 25 branchements	Forfait	2 500,00 €
2-Reprise sur 115ml de réseau, création de 4 regards et reprises des branchements borgnes	Forfait	31 000,00 €
3-Reprise de regard et de la canalisation sur 5ml	Forfait	10 000,00 €
4-Reprise de 120ml de réseau et remise à niveau du regard R18	Forfait	25 500,00 €
5- 4 reprises ponctuelles isolées	Forfait	30 000,00 €
6- Reprise d'un regard (étanchéification) et de la canalisation sur 5ml	Forfait	5 000,00 €
7- Reprise d'un regard (étanchéification)	Forfait	5 000,00 €
8- Reprise du réseau sur 15ml à partir du regard R11	Forfait	10 000,00 €
9- Reprise d'un regard 'étanchéification et de la canalisation sur 10ml	Forfait	10 000,00 €
10- Fraisage et lissage des parois à chaque dépôt adhérent ou concrétion	Forfait	7 500,00 €
Total Travaux H.T		136 500,00 €
Imprévus (20%)		27 300,00 €
Divers (15%)		24 570,00 €
Montant Global H.T		188 370,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>188 370,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	56 511,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		56 511,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	28 255,50 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		28 255,50 €
Total H.T		84 766,50 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		67 813,20 €
PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		120 556,80 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		120 556,80 €
Annuité		8 766,88 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		8 766,88 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COURT TERME - 2017

Hameau d'Annoisin : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €

Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €

Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €

Réseau sous RD	250,00 €/ml	
Collecte (ml)	30	7 500,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		7 500,00 €

Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €

Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €

Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €

Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €

Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €

Reprise de regard	3	3 000,00 €
-------------------	---	-------------------

Station d'épuration à créer	0	0,00 €
-----------------------------	---	---------------

Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2012	0	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	0	

Total Travaux H.T		10 500,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		525,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		1 102,50 €

Montant Global H.T		12 127,50 €
<i>dont réseau de transit:</i>		3 465,00 €
<i>dont réseau de collecte:</i>		8 662,50 €
<i>dont station d'épuration :</i>		0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	3 638,25 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		3 638,25 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	1 819,13 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		1 819,13 €

Total H.T		5 457,38 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		4 365,90 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		7 761,60 €
-------------------------	--	-------------------

Emprunt à 4 % sur 20 ans		7 761,60 €
Annuité		564,42 €

Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €

Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €

Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €

Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		564,42 €
--	--	-----------------

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018

Hameau de Saint-Etienne d'Hyères : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	300	54 900,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		54 900,00 €

Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	300	45 900,00 €
Sous total hors chaussée		45 900,00 €

Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	270	46 710,00 €
Sous total sous chemin		46 710,00 €

Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	20	4 000,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		4 000,00 €

Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €

Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €

Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €

Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €

Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €

Station de relevage 1 **0,00 €**Station d'épuration à créer 0 **0,00 €**

Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	54	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	8	16 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	8	

Total Travaux H.T		167 510,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		8 375,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		17 588,55 €

Montant Global H.T		193 474,05 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>106 964,55 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>86 509,50 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	32 089,37 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		32 089,37 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	16 044,68 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		16 044,68 €

Total H.T		48 134,05 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		38 507,24 €

PLAN DE FINANCEMENT**Somme à investir** **154 966,81 €****Emprunt à 4 % sur 20 ans** **154 966,81 €**
Annuité **11 269,17 €****Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)**
en terme fixe 60 €/an 480,00 €
en redevance (120 m³/foyer) 1 €/m³ 960,00 €
total **1 440,00 €****Apport lié aux habitations futures sur 20 ans**
en terme fixe 60 €/an 9 600,00 €
en redevance (120 m³/foyer) 1 €/m³ 19 200,00 €
total **28 800,00 €****Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)**
PFAC. hab. exist. 1000,00 €/u 8 000,00 €
PFAC habitations futures 3000,00 €/u 24 000,00 €**Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)** **7 509,17 €**

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COURT TERME - 2018

Hameau de Travers : Réhabilitation de la STEP

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Réhabilitation de la STEP	1		68 155,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	34		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	4		
Total Travaux H.T			68 155,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			3 407,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			10 734,41 €
Montant Global H.T			82 297,16 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>		0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>		82 297,16 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		24 689,15 €
Sous total AE			24 689,15 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		16 459,43 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			16 459,43 €

Total H.T			41 148,58 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			32 918,87 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			49 378,30 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			49 378,30 €
Annuité			3 590,79 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			3 590,79 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018

Hameau de La Brosse : Réhabilitation de la STEP

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Réhabilitation de la STEP	1		93 270,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	34		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	4		
Total Travaux H.T			93 270,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			4 663,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			14 690,03 €
Montant Global H.T			112 623,53 €
<i>dont réseau de transit:</i>			<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>			<i>0,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>			<i>112 623,53 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		33 787,06 €
Sous total AE			33 787,06 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		22 524,71 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			22 524,71 €
Total H.T			56 311,76 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			45 049,41 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			67 574,12 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			67 574,12 €
Annuité			4 913,98 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			4 913,98 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018

Secteur de Prélat - Tranche 1-1 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:		
Réseau EU et branchements à créer		204 800,00 €
Nbre de logements 2013	25	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	25	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	25	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		204 800,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 240,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		21 504,00 €
Montant Global H.T		236 544,05 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	236 544,05 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	70 963,22 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		70 963,22 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	35 481,61 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		35 481,61 €
Total H.T		106 444,82 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		85 155,86 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		151 388,19 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		151 388,19 €
Annuité		11 008,94 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 008,94 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018
Hameau de Les Plantées : Extension du réseau EU**TRAVAUX:**

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	405	74 115,00 €
Transit (ml)	10	1 830,00 €
Sous total Sous chaussée		75 945,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	670	102 510,00 €
Sous total hors chaussée		102 510,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	200	34 600,00 €
Transit (ml)	125	21 625,00 €
Sous total sous chemin		56 225,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	200	40 000,00 €
Transit (ml)	10	2 000,00 €
Sous total sous RD		42 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau Forte en pente	238,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à créer	1	40 000,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	22	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	22	44 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	8	
Total Travaux H.T		360 680,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		18 034,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		37 871,40 €
Montant Global H.T		416 585,40 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	193 999,58 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	222 585,83 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	58 199,87 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		58 199,87 €

CONSEIL GENERAL - Taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	29 099,94 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		29 099,94 €

Total H.T		87 299,81 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		69 839,85 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		346 745,55 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		346 745,55 €
Annuité		25 215,30 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 320,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 640,00 €
total		3 960,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	9 600,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	19 200,00 €
total		28 800,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	22 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	8 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		19 035,30 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2019

Réhabilitation/Extension de la STEP de Baix

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		880 000,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	197		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	30		
Total Travaux H.T			880 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			44 000,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			138 600,00 €
Montant Global H.T			1 062 600,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>1 062 600,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		318 780,00 €
Sous total AE			318 780,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		212 520,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			212 520,00 €

Total H.T			531 300,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			425 040,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			637 560,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			637 560,00 €
Annuité			46 363,30 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			46 363,30 €

Simulation de financement de l'assainissement collectif
SANS PARTICIPATION COMMUNALE

**PROJETS D'ASSAINISSEMENT
A MOYEN TERME**

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif existant programmés à moyen terme sur le syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu (SIEPC).

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2020**

Réhabilitation de la STEP de Vertrieu

TRAVAUX:

Déversoir d'orage à créer		150 000,00 €
Réseau EU + Poste de Refoulement		500 000,00 €
Station d'épuration à réhabiliter 700 EH		450 000,00 €
Nbre de logements 2013	273	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	48	
Total Travaux H.T		1 100 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		55 000,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		139 125,00 €
Montant Global H.T		1 294 125,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>650 000,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>450 000,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	195 000,00 €
Station d'assainissement (%)	30	135 000,00 €
Sous total AE		330 000,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	97 500,00 €
Station d'assainissement (%)	20	90 000,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		187 500,00 €

Total H.T		517 500,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		414 000,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		880 125,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		880 125,00 €
Annuité		64 002,61 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u (-2000 €)	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		64 002,61 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Lotissement du Parc : Réhabilitation du réseau (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	975	178 425,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		178 425,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	85	13 005,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		13 005,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	68	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	68	136 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	68	136 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	6	
Total Travaux H.T		463 430,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		23 171,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		48 660,15 €
Montant Global H.T		535 261,65 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	535 261,65 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	160 578,50 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		160 578,50 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	80 289,25 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		80 289,25 €

Total H.T	240 867,74 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)	192 694,19 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	342 567,46 €	
Emprunt à 4 % sur 20 ans	342 567,46 €	
Annuité	24 911,47 €	
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ²	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ²	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)	24 911,47 €	

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Chef Lieu 2 : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	310	56 730,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		56 730,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	2	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	2	4 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		60 730,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		3 036,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		6 376,65 €
Montant Global H.T		70 143,15 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>70 143,15 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	21 042,95 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		21 042,95 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	10 521,47 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		10 521,47 €

Total H.T		31 564,42 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		25 251,53 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		44 891,62 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		44 891,62 €
Annuité		3 264,51 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		3 264,51 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Chef Lieu-RD65L : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

1-Reprise sur 15ml de réseau, reprise du regard EU1 (étanchéification), reprise du piquage EP dans un exutoire EP (fossé, réseau EP, etc.)	Forfait	7 500,00 €
Total Travaux H.T		7 500,00 €
Imprévus (20%)		1 500,00 €
Divers (25%)		2 250,00 €
Montant Global H.T		11 250,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	11 250,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	3 375,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		3 375,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	1 687,50 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		1 687,50 €

Total H.T		5 062,50 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		4 050,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		7 200,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		7 200,00 €
Annuité		523,58 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		523,58 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Chef Lieu 3 : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	200	30 600,00 €
Sous total hors chaussée		30 600,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	3	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	3	6 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		36 600,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		1 830,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		3 843,00 €
Montant Global H.T		42 273,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	35 343,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	6 930,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	12 681,90 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		12 681,90 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	6 340,95 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		6 340,95 €

Total H.T	19 022,85 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)	15 218,28 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	27 054,72 €	
Emprunt à 4 % sur 20 ans	27 054,72 €	
Annuité	1 967,42 €	
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)	1 967,42 €	

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021
Villeneuve - Regard R453 : Réhabilitation du réseau EU**TRAVAUX:**

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Reprise étanchéité regard	3	4 800,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	0	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		4 800,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		480,00 €
Montant Global H.T		5 280,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €
	<i>dont réduction ECP :</i>	5 280,00 €

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	1 584,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		1 584,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	792,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		792,00 €
Total H.T		2 376,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		1 900,80 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		3 379,20 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		3 379,20 €
Annuité		245,74 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC, hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		245,74 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Villeneuve et Baix : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	505	92 415,00 €
Sous total Sous chaussée		92 415,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	1020	156 060,00 €
Sous total hors chaussée		156 060,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	70	14 000,00 €
Sous total sous RD		14 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	22	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	22	44 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		306 475,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		15 323,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		32 179,88 €
Montant Global H.T		353 978,63 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €
	<i>dont réduction ECP :</i>	353 978,63 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	106 193,59 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		106 193,59 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	53 096,79 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		53 096,79 €

Total H.T		159 290,38 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		127 432,31 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		226 546,32 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		226 546,32 €
Annuité		16 474,43 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC, hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		16 474,43 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Surbaix : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	180	32 940,00 €
Sous total Sous chaussée		32 940,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	360	55 080,00 €
Sous total hors chaussée		55 080,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	2	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	2	4 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		92 020,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		4 601,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		9 662,10 €
Montant Global H.T		106 283,10 €
<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
<i>dont réseau de collecte:</i>		0,00 €
<i>dont station d'épuration :</i>		0,00 €
<i>dont réduction ECP :</i>		106 283,10 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	31 884,93 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		31 884,93 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	15 942,47 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		15 942,47 €

Total H.T		47 827,40 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		38 261,92 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		68 021,18 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		68 021,18 €
Annuité		4 946,49 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC, hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 946,49 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Hameau de Blied : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	825	150 975,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		150 975,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	285	43 605,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		43 605,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	45	7 785,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		7 785,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 238 €/ml	40	9 520,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		9 520,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	41	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	41	82 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	5	
Total Travaux H.T		293 885,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		14 694,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		30 857,93 €
Montant Global H.T		339 437,18 €
<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
<i>dont réseau de collecte:</i>		339 437,18 €
<i>dont station d'épuration :</i>		0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		0,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		0,00 €

Total H.T		0,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		339 437,18 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		339 437,18 €
Annuité		24 683,84 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	2 460,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	4 920,00 €
total		7 380,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	6 000,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	12 000,00 €
total		18 000,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	41 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	15 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		14 053,84 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2022

Hameau de Chanoz - Les Brosses : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	225	41 175,00 €
Sous total Sous chaussée		41 175,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	445	89 000,00 €
Transit (ml)	115	23 000,00 €
Sous total sous RD		112 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	365	103 295,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		103 295,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	25	6 825,00 €
Transit (ml)	370	101 010,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		107 835,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	1	45 000,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	33	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	33	66 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	10	
Total Travaux H.T		475 305,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		23 765,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		49 907,03 €
Montant Global H.T		548 977,28 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>242 763,68 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>306 213,60 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	72 829,10 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		72 829,10 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	36 414,55 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		36 414,55 €

Total H.T		109 243,65 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		87 394,92 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		461 582,35 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		461 582,35 €
Annuité		33 566,23 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 980,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	3 960,00 €
total		5 940,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	12 000,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	24 000,00 €
total		36 000,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	33 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	30 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		23 576,23 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2022**

Hameau de Les Perrières : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	750	137 250,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		137 250,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	55	8 415,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		8 415,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau Forte en pente	238,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	15	3 570,00 €
Sous total Encorbellement		3 570,00 €
Station de relevage à créer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	32	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	32	64 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	3	
Total Travaux H.T		213 235,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 661,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		22 389,68 €
Montant Global H.T		246 286,43 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>4 123,35 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>242 163,08 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	1 237,01 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		1 237,01 €

CONSEIL GENERAL - Taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	618,50 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		618,50 €

Total H.T	1 855,51 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)	1 484,41 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	244 802,02 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans	244 802,02 €
Annuité	17 801,98 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)	
en terme fixe	1 920,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	3 840,00 €
total	5 760,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans	
en terme fixe	3 600,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	7 200,00 €
total	10 800,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)	
PFAC. hab. exist.	32 000,00 €
PFAC habitations futures	9 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)	9 721,98 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**MOYEN TERME - 2023**

Secteur de Prélat - Tranche 2 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau EU et branchements à créer		200 000,00 €
Coût branchements par logement		
Nbre de logements 2013	8	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	8	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	8	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	2	
Total Travaux H.T		200 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 000,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		21 000,00 €
Montant Global H.T		231 000,05 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>231 000,05 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	69 300,02 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		69 300,02 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	34 650,01 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		34 650,01 €
Total H.T		103 950,02 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		83 160,02 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		147 840,03 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		147 840,03 €
Annuité		10 750,91 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		10 750,91 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**MOYEN TERME - 2023**

Secteur de Prélat - Tranche 3 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau EU et branchements à créer		250 000,00 €
Coût branchements par logement		
Nbre de logements 2013	45	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	45	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	45	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	2	
<hr/>		
Total Travaux H.T		250 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		12 500,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		26 250,00 €
<hr/>		
Montant Global H.T		288 750,05 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>288 750,05 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	86 625,02 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		86 625,02 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	43 312,51 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		43 312,51 €

Total H.T		129 937,52 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		103 950,02 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		184 800,03 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		
Annuité		13 438,64 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		13 438,64 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2023

Secteur de Prélat - Tranche 1-2 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau EU et branchements à créer		115 200,00 €
Coût branchements par logement		
Nbre de logements 2013	25	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	25	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	25	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	1	
Total Travaux H.T		115 200,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		5 760,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		12 096,00 €
Montant Global H.T		133 056,05 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>133 056,05 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	39 916,82 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		39 916,82 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	19 958,41 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		19 958,41 €

Total H.T 59 875,22 €**Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)** 47 900,18 €**PLAN DE FINANCEMENT**

Somme à investir		85 155,87 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		85 155,87 €
Annuité		6 192,53 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		6 192,53 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2023**
Hameau de Carisieu : Réhabilitation du réseau EU**TRAVAUX:**

6-Carisieu Nord : Reprise de 95 ml de réseau et création	Forfait	21 000,00 €
7-Carisieu Sud : Reprise de 130 ml de réseau et création de 8 regards	Forfait	42 000,00 €
Total Travaux H.T		63 000,00 €
Imprévus (20%)		12 600,00 €
Divers (25%)		18 900,00 €
Montant Global H.T		94 500,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>94 500,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	28 350,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		28 350,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	14 175,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		14 175,00 €

Total H.T		42 525,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		34 020,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		60 480,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		60 480,00 €
Annuité		4 398,10 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ HT/an)		4 398,10 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2023**
Hameau de Sigalet : Création d'un réseau EU et d'une STEP

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	80	14 640,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		14 640,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	95	14 535,00 €
Transit (ml)	150	22 950,00 €
Sous total hors chaussée		37 485,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	10	2 000,00 €
Transit (ml)	110	22 000,00 €
Sous total sous RD		24 000,00 €
Réseau Forte pente (sous chaussée)	238,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	25	5 950,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		5 950,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau forte pente (sous chemin)	225,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
passage de falaise (200 €/ml)	1	15 000,00 €
Station d'épuration à créer	1	60 000,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	9	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	9	18 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	2	
Total Travaux H.T		175 075,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		8 753,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		22 320,38 €
Montant Global H.T		206 149,13 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>76 114,50 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>56 797,13 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>72 450,00 €</i>

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	22 834,35 €
Station d'assainissement (%)	30	21 735,00 €
Sous total AE		44 569,35 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	11 417,18 €
Station d'assainissement (%)	20	14 490,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		25 907,18 €
Total H.T		70 476,53 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		56 381,22 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		149 767,91 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		149 767,91 €
Annuité		10 891,11 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	540,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	1 080,00 €
total		1 620,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	2 400,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	4 800,00 €
total		7 200,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	9 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	6 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		8 341,11 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2024

Hameau des petites Champagnes : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	65	11 895,00 €
Transit (ml)	65	11 895,00 €
Sous total Sous chaussée		23 790,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	35	6 055,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		6 055,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	240	48 000,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		48 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	8	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	8	16 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		93 845,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		4 692,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		9 853,73 €
Montant Global H.T		108 390,98 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>13 738,73 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>94 652,25 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	4 121,62 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		4 121,62 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	2 060,81 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		2 060,81 €

Total H.T	6 182,43 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)	4 945,94 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	103 445,03 €	
Emprunt à 4 % sur 20 ans	103 445,03 €	
Annuité	7 522,51 €	
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	480,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	960,00 €
total		1 440,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	8 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		5 682,51 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2025**

Hameau de Torjonas : Extension du réseau EU - Tranche 1 (transit)

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	200	36 600,00 €
Sous total Sous chaussée		36 600,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	305	61 000,00 €
Transit (ml)	2055	411 000,00 €
Sous total sous RD		472 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	335	94 805,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		94 805,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	10	2 530,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		2 530,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	140	50 400,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		50 400,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	2	90 000,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2012	17	
Nbre de logements 2012 à raccorder	17	34 000,00 €
		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	49	
Total Travaux H.T		780 335,00 €
Divers (5% Step et réseau)		39 016,75 €
Imprévus (10% réseau - 15% STEP)		81 935,18 €
Montant Global H.T		901 286,93 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>620 928,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>280 358,93 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	186 278,40 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		186 278,40 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	93 139,20 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		93 139,20 €

Total H.T		279 417,60 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		223 534,08 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		677 752,85 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		677 752,85 €
Annuité		49 286,12 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 020,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 040,00 €
total		3 060,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	58 800,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	117 600,00 €
total		176 400,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	17 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	147 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		33 616,12 €

Simulation de financement de l'assainissement collectif
SANS PARTICIPATION COMMUNALE

**PROJETS D'ASSAINISSEMENT
A LONG TERME**

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif existant programmés à long terme sur le syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu (SIEPC).

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2026

Hameau de Torjonas : Extension du réseau EU - Tranche 2 (collecte)

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	260	52 000,00 €
Sous total sous RD		52 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	795	224 985,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	122	41 236,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		266 221,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	70	17 710,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		17 710,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2012	51	
Nbre de logements 2012 à raccorder	51	102 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	49	
Total Travaux H.T		437 931,00 €
Divers (5% Step et réseau)		21 896,55 €
Imprévus (10% réseau - 15% STEP)		45 982,76 €
Montant Global H.T		505 810,31 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>60 060,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>445 750,31 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	18 018,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		18 018,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	9 009,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		9 009,00 €
Total H.T		27 027,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		21 621,60 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		484 188,71 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		484 188,71 €
Annuité		35 210,16 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	3 060,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	6 120,00 €
total		9 180,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	58 800,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	117 600,00 €
total		176 400,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	51 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	147 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 720,16 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2026

Hameau de Marignieu : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	680	124 440,00 €
Transit (ml)	150	27 450,00 €
Sous total Sous chaussée		151 890,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	345	69 000,00 €
Sous total sous RD		69 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofonde)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	21	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	21	42 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	11	
Total Travaux H.T		262 890,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		13 144,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		27 603,45 €
Montant Global H.T		303 637,95 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>111 399,75 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>192 238,20 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	33 419,93 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		33 419,93 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	16 709,96 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		16 709,96 €
Total H.T		50 129,89 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		40 103,91 €
PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		263 534,04 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		263 534,04 €
Annuité		19 164,17 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 260,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 520,00 €
total		3 780,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	13 200,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	26 400,00 €
total		39 600,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	21 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	33 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 694,17 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2027

Hameau de Torjonas : Extension du réseau EU - Tranche 3 (collecte)

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	1115		315 545,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	680		192 440,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			507 985,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	5		1 265,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			1 265,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	70		19 110,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			19 110,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	1		45 000,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2012	38		
Nbre de logements 2012 à raccorder	38		76 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	49		
Total Travaux H.T			649 360,00 €
Divers (5% Step et réseau)			32 468,00 €
Imprévus (10% réseau - 15% STEP)			68 182,80 €
Montant Global H.T			750 010,80 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>275 704,28 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>474 306,53 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		82 711,28 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			82 711,28 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		41 355,64 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			41 355,64 €
Total H.T			124 066,92 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			99 253,54 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			650 757,26 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			650 757,26 €
Annuité			47 323,01 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		2 280,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		4 560,00 €
total			6 840,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		58 800,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		117 600,00 €
total			176 400,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		38 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		147 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			26 823,01 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2028

Hameau de Sainte Marie de Tortas : Extension du réseau EU et raccordement au réseau du SIAG

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	560	102 480,00 €
Transit (ml)	130	23 790,00 €
Sous total Sous chaussée		126 270,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	95	14 535,00 €
Transit (ml)	195	29 835,00 €
Sous total hors chaussée		44 370,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer (100 EH)	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	19	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	19	38 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		208 640,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 432,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		21 907,20 €
Montant Global H.T		240 979,20 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>61 936,88 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>179 042,33 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	18 581,06 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		18 581,06 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	9 290,53 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		9 290,53 €
Total H.T		27 871,59 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		22 297,28 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		218 681,93 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		218 681,93 €
Annuité		15 902,53 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 140,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 280,00 €
total		3 420,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	19 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 532,53 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2028

Hameau de Certeau : Extension du réseau EU et raccordement au réseau EU du SIAG

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	180	36 000,00 €
Sous total sous RD		36 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	170	48 110,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	160	45 280,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		93 390,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	10	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	10	20 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	3	
Total Travaux H.T		149 390,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		7 469,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		15 685,95 €
Montant Global H.T		172 545,45 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>93 878,40 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>78 667,05 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	28 163,52 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		28 163,52 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	14 081,76 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		14 081,76 €
Total H.T		42 245,28 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		33 796,22 €
PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		138 749,23 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		138 749,23 €
Annuité		10 089,83 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	600,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	1 200,00 €
total		1 800,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	3 600,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	7 200,00 €
total		10 800,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	10 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	9 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		7 069,83 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2028

Hameau de Siccieu Sud : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	45	8 235,00 €
Transit (ml)	30	5 490,00 €
Sous total Sous chaussée		13 725,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	110	16 830,00 €
Transit (ml)	220	33 660,00 €
Sous total hors chaussée		50 490,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	20	3 460,00 €
Transit (ml)	265	45 845,00 €
Sous total sous chemin		49 305,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	180	36 000,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		36 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	1	35 000,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	11	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	11	22 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	21	
Total Travaux H.T		206 520,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 326,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		21 684,60 €
Montant Global H.T		238 530,60 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>138 594,23 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>99 936,38 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	41 578,27 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		41 578,27 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	20 789,13 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		20 789,13 €
Total H.T		62 367,40 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		49 893,92 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		188 636,68 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		188 636,68 €
Annuité		13 717,64 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	660,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	1 320,00 €
total		1 980,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	25 200,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	50 400,00 €
total		75 600,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	11 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	63 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		6 147,64 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2028

Hameau de Le Perray : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	140	25 620,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		25 620,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	25	3 825,00 €
Sous total hors chaussée		3 825,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	345	69 000,00 €
Sous total sous RD		69 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	9	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	9	18 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	15	
Total Travaux H.T		116 445,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		5 822,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		12 226,73 €
Montant Global H.T		134 493,98 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>84 112,88 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>50 381,10 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	25 233,86 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		25 233,86 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	12 616,93 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		12 616,93 €
Total H.T		37 850,79 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		30 280,64 €
PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		104 213,34 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		104 213,34 €
Annuité		7 578,38 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	540,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	1 080,00 €
total		1 620,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	18 000,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	36 000,00 €
total		54 000,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	9 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	45 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		1 908,38 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Secteur de Pré du Sire : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	125	22 875,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		22 875,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	110	16 830,00 €
Transit (ml)	455	69 615,00 €
Sous total hors chaussée		86 445,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	20	3 460,00 €
Sous total sous chemin		3 460,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Passage en Aérien	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	15	6 000,00 €
Sous total Aérien		6 000,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	4	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	4	8 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	6	
Total Travaux H.T		126 780,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		6 339,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		13 311,90 €
Montant Global H.T		146 430,90 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>91 331,63 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>55 099,28 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	27 399,49 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		27 399,49 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	13 699,74 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		13 699,74 €
Total H.T		41 099,23 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		32 879,39 €
PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		113 551,52 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		113 551,52 €
Annuité		8 257,46 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	240,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	480,00 €
total		720,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	7 200,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	14 400,00 €
total		21 600,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
Coût branch. hab. exist.	1000,00 €/u	4 000,00 €
Participation habitations futures	3000,00 €/u	18 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		5 897,46 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Hameau de Cuinat - Coquier : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	290	53 070,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		53 070,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	45	6 885,00 €
Transit (ml)	80	12 240,00 €
Sous total hors chaussée		19 125,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau Forte pente (sous chemin)	225,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	90	20 250,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		20 250,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	8	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	8	16 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		108 445,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		5 422,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		11 386,73 €
Montant Global H.T		125 253,98 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>37 525,95 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>87 728,03 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	11 257,79 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		11 257,79 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	5 628,89 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		5 628,89 €
Total H.T		16 886,68 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		13 509,34 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		111 744,63 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		111 744,63 €
Annuité		8 126,06 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	480,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	960,00 €
total		1 440,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	8 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		6 286,06 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Hameau de Cuinat - Coquier Est : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	150		22 950,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			22 950,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	90		15 570,00 €
Transit (ml)	80		13 840,00 €
Sous total sous chemin			29 410,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau Forte pente (sous chemin)	225,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	40		9 000,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			9 000,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	5		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	5		10 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0		
Total Travaux H.T			71 360,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			3 568,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			7 492,80 €
Montant Global H.T			82 420,80 €
<i>dont réseau de transit:</i>			26 380,20 €
<i>dont réseau de collecte:</i>			56 040,60 €
<i>dont station d'épuration :</i>			0,00 €

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		7 914,06 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			7 914,06 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		3 957,03 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			3 957,03 €
Total H.T			11 871,09 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			9 496,87 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			72 923,93 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			72 923,93 €
Annuité			5 303,02 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		300,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		600,00 €
total			900,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		5 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			4 153,02 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Hameau de Montière : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	110		31 130,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	120		33 960,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			65 090,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	6		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	6		12 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0		
Total Travaux H.T			77 090,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			3 854,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			8 094,45 €
Montant Global H.T			89 038,95 €
<i>dont réseau de transit:</i>			39 223,80 €
<i>dont réseau de collecte:</i>			49 815,15 €
<i>dont station d'épuration :</i>			0,00 €

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		11 767,14 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			11 767,14 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		5 883,57 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			5 883,57 €
Total H.T			17 650,71 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			14 120,57 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			74 918,38 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			74 918,38 €
Annuité			5 448,06 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		360,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		720,00 €
total			1 080,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		6 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			4 068,06 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Hameau de Les Broses Nord : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	166	30 378,00 €
Sous total Sous chaussée		30 378,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	80	12 240,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		12 240,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	70	12 110,00 €
Sous total sous chemin		12 110,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofonde)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	4	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	4	8 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	2	
Total Travaux H.T		62 728,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		3 136,40 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		6 586,44 €
Montant Global H.T		72 450,84 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>49 073,64 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>23 377,20 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	14 722,09 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		14 722,09 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	7 361,05 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		7 361,05 €
Total H.T		22 083,14 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		17 666,51 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		54 784,33 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		54 784,33 €
Annuité		3 983,91 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	240,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	480,00 €
total		720,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	2 400,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	4 800,00 €
total		7 200,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	4 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	6 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		2 583,91 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
LONG TERME - 2029**

Hameau de Jannay : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	165	25 245,00 €
Transit (ml)	205	31 365,00 €
Sous total hors chaussée		56 610,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	10	2 000,00 €
Sous total sous RD		2 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau Forte pente (hors chaussée)	198,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	65	12 870,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		12 870,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	4	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	4	8 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	1	
Total Travaux H.T		79 480,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		3 974,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		8 345,40 €
Montant Global H.T		91 799,40 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>53 401,43 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>38 397,98 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	16 020,43 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		16 020,43 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	8 010,21 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		8 010,21 €
Total H.T		24 030,64 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		19 224,51 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		72 574,89 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		72 574,89 €
Annuité		5 277,64 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	240,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	480,00 €
total		720,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	1 200,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 400,00 €
total		3 600,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	4 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	3 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 117,64 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Hameau de Bonnardelle : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	95	17 385,00 €
Sous total Sous chaussée		17 385,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	35	5 355,00 €
Sous total hors chaussée		5 355,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	175	30 275,00 €
Transit (ml)	130	22 490,00 €
Sous total sous chemin		52 765,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Passage de ruisseau Aérien	1000,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Passage de ruisseau Aérien		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	6	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	6	12 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		87 505,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		4 375,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		9 188,03 €
Montant Global H.T		101 068,28 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>52 240,65 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>48 827,63 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	15 672,20 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		15 672,20 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	7 836,10 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		7 836,10 €
Total H.T		23 508,29 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		18 806,63 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		82 261,64 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		82 261,64 €
Annuité		5 982,06 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	360,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	720,00 €
total		1 080,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	6 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 602,06 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

LONG TERME - 2029

Hameau de Jannay Est : Extension du réseau EU

TRAVAUX:		
Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	50	9 150,00 €
Sous total Sous chaussée		9 150,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	40	8 000,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		8 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Fonçage	1000,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	10	10 000,00 €
Sous total Encorbellement		10 000,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	2	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	2	4 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		31 150,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		1 557,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		3 270,75 €
Montant Global H.T		35 978,25 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>22 118,25 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>13 860,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	6 635,48 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		6 635,48 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	3 317,74 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		3 317,74 €
Total H.T		9 953,21 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		7 962,57 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		28 015,68 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		28 015,68 €
Annuité		2 037,30 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	120,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	240,00 €
total		360,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	2 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		1 577,30 €

SYNTHESE DES TRAVAUX ET SIMULATIONS FINANCIERES SANS INTEGRER LES PARTICIPATIONS COMMUNALES :

Commune d'Annoisin-Châtellans :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	STCP de Michalieu	Réhabilitation/Extension de la STCP	667 144 €	2 768 €/logement	29 110,00 €
Court Terme	Annoisin	Réhabilitation du réseau EU	12 128 €	-	565,00 €
Court Terme	Molossieu - Michalieu	Réhabilitation du réseau EU	188 370 €	-	8 767,00 €
TOTAL ANNOISIN CHATELANS :			867 642,00 €		38 442,00 €

Commune de La Balme Les Grottes :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Court Terme	STEP de Travers	Réhabilitation de la STEP	82 297 €	2 166 €/logement	3 591,00 €
Court Terme	STEP de la Brosse	Réhabilitation de la STEP	112 623 €	2 964 €/logement	4 915,00 €
Moyen Terme	Lotissement du Parc	Mise en séparatif du réseau unitaire	535 261 €	-	24 912,00 €
Moyen Terme	Chef-Lieu1 – RD 65L	Réhabilitation du réseau EU	11 250 €	-	525,00 €
Moyen Terme	Chef-Lieu2	Réhabilitation du réseau EU	70 143 €	-	3 265,00 €
Moyen Terme	Chef-Lieu3	Réhabilitation du réseau EU	42 275 €	-	1 967,00 €
Moyen Terme	Pré du Sire	Extension du réseau EU	146 431 €	14 643 €/logement	2 015,00 €
TOTAL LA BALME LES GROTTES :			1 000 280 €		41 190,00 €

Commune de Dizimieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Moyen Terme	Blied	Extension du réseau EU	339 437 €	7 379 €/logement	4 228,00 €
Moyen Terme	Sigalet	Création d'un réseau EU et d'une STEP	206 150 €	18 740 €/logement	3 448,00 €
Moyen Terme	Cuinat et Coquier	Extension du réseau EU	125 254 €	15 657 €/logement	2 714,00 €
Moyen Terme	Cuinat et Coquier Est	Extension du réseau EU	82 421 €	16 484 €/logement	1 803,00 €
Moyen Terme	Jannay	Extension du réseau EU	91 799 €	18 359 €/logement	1 724,00 €
Moyen Terme	Bonnardelle	Extension du réseau EU	101 068 €	16 844 €/logement	1 980,00 €
Moyen Terme	Jannay Est	Extension du réseau EU	35 978 €	17 989 €/logement	682,00 €
TOTAL DIZIMIEU :			982 107 €		16 579,00 €

Commune d'Hières sur Amby :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Court Terme	Saint Etienne d'Hières	Extension du réseau EU	193 475 €	3 120 €/logement	2 365,00 €
Court Terme	Prelat1-1	Mise en séparatif du réseau unitaire	236 544 €	-	11 010,00 €
Court Terme	Prelat1-2	Mise en séparatif du réseau unitaire	133 056 €	-	6 193,00 €
Moyen Terme	Prelat2	Mise en séparatif du réseau unitaire	231 000 €	-	10 751,00 €
Moyen Terme	Prelat3	Mise en séparatif du réseau unitaire	288 750 €	-	13 439,00 €
Moyen Terme	Les Petites Champagnes	Extension du réseau EU	108 390 €	13 548 €/logement	2 413,00 €
Moyen Terme	Marignieu	Extension du réseau EU	303 638 €	9 488 €/logement	3 400,00 €
TOTAL HIERES SUR AMBY :			1 494 853 €		49 573,00 €

Commune de Leyrieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Court Terme	Les Plantées	Extension du réseau EU	416 586 €	18 936 €/logement	6 978,00 €
Court Terme	Les Perrières	Mise en séparatif du réseau unitaire	246 286 €	7 969 €/logement	2 785,00 €
Moyen Terme	Certeau	Mise en séparatif du réseau unitaire	172 545 €	13 272 €/logement	3 639,00 €
Moyen Terme	Sainte Marie de Tortas	Mise en séparatif du réseau unitaire	240 979 €	12 683 €/logement	4 747,00 €
TOTAL LEYRIEU :			1 076 396 €		18 149,00 €

Commune d'Optevoz :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
En cours	STEP d'Optevoz	Réhabilitation/Extension de la STEP	1 131 260 €	2 961 €/logement	49 360,00 €
Court Terme	Rue Pachot d'Arzac et François Daubigny	Réhabilitation du réseau EU	286 488 €	-	13 335,00 €
Moyen Terme	Les Planches	Création d'un réseau EU et d'une STEP	124 368 €	20 778 €/logement	2 500,00 €
TOTAL OPTÉVOZ :			1 542 116 €		68 340,00 €

Commune de Parmilieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	STEP de Parmilieu	Réhabilitation de la STEP	806 600 €	942 €/logement	35 195,00 €
Court Terme	Pressieu	Réhabilitation du réseau EU existant	57 900 €	-	2 695,00 €
Moyen Terme	Les Broses - Chanoz	Extension du réseau EU	548 977 €	12 766 €/logement	8 818,00 €
Moyen Terme	Montière	Extension du réseau EU	89 040 €	14 840 €/logement	1 712,00 €
Moyen Terme	Les Broses Nord	Extension du réseau EU	72 452 €	12 075 €/logement	838,00 €
TOTAL PARMILIEU :			1 574 969 €		49 258,00 €

Commune de Saint-Baudille de la Tour :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	STEP de Saint Baudille	Réhabilitation/Extension de la STEP	1 062 600 €	2 653 €/logement	46 363,00 €
Moyen Terme	Surbaix	Réhabilitation du réseau EU existant	106 283 €	-	4 948,00 €
Moyen Terme	Villeeneuve, Baix	Réhabilitation du réseau EU existant	353 979 €	-	16 475,00 €
Moyen Terme	Baix	Étanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Villeneuve	Étanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Surbaix	Étanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Torjonas – Tranche 1	Extension du réseau EU et raccordement vers la STEP de Saint Baudille	901 287 €	-	10 017,00 €
Moyen Terme	Torjonas – Tranche 2	Extension du réseau EU et raccordement vers la STEP de Saint Baudille	505 810 €	9 918 €/logement	- 2 756,00 €
Moyen Terme	Torjonas – Tranche 3	Extension du réseau EU et raccordement vers la STEP de Saint Baudille	750 011 €	19 737 €/logement	5 493,00 €
TOTAL SAINT BAUDILLE DE LA TOUR :			3 685 250 €		80 732,00 €

Commune de Siccieu Saint-Julien et Carisieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	Siccieu	Réhabilitation du réseau EU existant	102 900 €	-	4 790,00 €
Court Terme	Siccieu	Ctanchéficatlon d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Carisieu	Réhabilitation du réseau EU existant	94 500 €	-	4 398,00 €
Moyen Terme	Siccieu Sud	Extension du réseau EU	238 530 €	11 360 €/logement	-37,00 €
Moyen Terme	Le Perray	Extension du réseau -U	134 494 €	5 604 €/logement	- 1 329,00 €
Moyen Terme	Saint Julien	Création réseau EU et STEP	443 397 €	12 668 €/logement	7 577,00 €
TOTAL SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU :			1 015 581 €		15 481,00 €

Commune de Verna :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
En cours	STCP de Verna	Réhabilitation de la STCP	274 700 €	2 641 €/logement	11 986,00 €
TOTAL VERNA :			274 700 €		11 986,00 €

Commune de Vertrieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Moyen Terme	STCP de Vertrieu	Réhabilitation de la STCP + réseau EU + DO	1 294 125 €	3 921 €/logement	64 003,00 €
TOTAL VERTRIEU :			1 294 125 €		64 003,00 €

Simulation de financement de l'assainissement collectif
AVEC PARTICIPATION COMMUNALE (Extension de réseau)

**PROJETS D'ASSAINISSEMENT
A COURT TERME**

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif existant programmés à court terme sur le syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu (SIEPC).

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
EN COURS - 2013/2014

Réhabilitation de la station d'épuration d'Optevoz

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		1 044 260,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	315		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	67		
Total Travaux H.T			1 044 260,00 €
			0,00 €
Divers			87 000,00 €
Montant Global H.T			1 131 260,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>		0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>		1 131 260,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		339 378,00 €
Sous total AE			339 378,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		226 252,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			226 252,00 €

Total H.T			565 630,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			452 504,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			678 756,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			678 756,00 €
Annuité			49 359,07 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			49 359,07 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
EN COURS - 2013/2014

Réhabilitation de la STEP de Verna

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		246 100,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	94		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	10		
Total Travaux H.T			246 100,00 €
Divers			28 600,00 €

Montant Global H.T		274 700,00 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>274 700,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		82 410,00 €
Sous total AE			82 410,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		54 940,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			54 940,00 €

Total H.T		137 350,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		109 880,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		164 820,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		164 820,00 €
Annuité		11 985,70 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 985,70 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2014

Réhabilitation de la STEP de Parmilieu

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		686 100,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	238		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	51		
Total Travaux H.T			686 100,00 €
Divers			120 500,00 €
Montant Global H.T			806 600,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>806 600,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		241 980,00 €
Sous total AE			241 980,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		161 320,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			161 320,00 €

Total H.T**Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)****PLAN DE FINANCEMENT**

Somme à investir			483 960,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			483 960,00 €
Annuité			35 193,53 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			35 193,53 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

1-Reprise du réseau sur 575 ml et création de 9 regards pour le raccordement de 9 branchements borgnes isolés	Forfait	133 000,00 €
2-Reprise sur 315ml de réseau et création de 5 regards pour raccorder des branchements isolés	Forfait	73 000,00 €
3-Reprise d'un regard (Etanchéification)	Forfait	1 600,00 €
Total Travaux H.T		207 600,00 €
Imprévus (20%)		41 520,00 €
Divers (15%)		37 368,00 €
Montant Global H.T		286 488,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>286 488,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	85 946,40 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		85 946,40 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	42 973,20 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		42 973,20 €

Total H.T		128 919,60 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		103 135,68 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		183 352,32 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		183 352,32 €
Annuité		13 333,36 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		13 333,36 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Hameau de Carisieu : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

6-Carisieu Nord : Reprise de 95 ml de réseau et création d'	Forfait	21 000,00 €
7-Carisieu Sud : Reprise de 130 ml de réseau et création de 8 regards	Forfait	42 000,00 €
Total Travaux H.T		63 000,00 €
Imprévus (20%)		12 600,00 €
Divers (25%)		18 900,00 €
Montant Global H.T		94 500,00 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>94 500,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	28 350,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		28 350,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	14 175,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		14 175,00 €

Total H.T		42 525,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		34 020,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		60 480,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		60 480,00 €
Annuité		4 398,10 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC, hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 398,10 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Hameau de SICCIEU : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

1-Reprise sur 140 ml de réseau, étanchéification du regard R12, 1 micro fissure et 2 branchements borgnes	Forfait	33 500,00 €
2-Création d'un regard et reprise des branchements	Forfait	5 000,00 €
3-Reprise sur 10ml en aval du regard R8	Forfait	5 000,00 €
4-Reprise sur 80ml, étanchéification du regard R1 et création de 2 regards	Forfait	21 500,00 €
5-Reprise d'un rgard - étanchéification	Forfait	2 000,00 €
6-Reprise d'un rgard - étanchéification	Forfait	1 600,00 €
Total Travaux H.T		68 600,00 €
Imprévus (20%)		13 720,00 €
Divers (25%)		20 580,00 €
Montant Global H.T		102 900,00 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>102 900,00 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	30 870,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		30 870,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	15 435,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		15 435,00 €

Total H.T		46 305,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		37 044,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		65 856,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		65 856,00 €
Annuité		4 789,04 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 789,04 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2016

Hameau de PRESSIEU : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:		
1-Reprise de 60ml de réseau, étanchéification de 2 regards et création de 2 regards pour reprise des branchements borgnes	Forfait	19 000,00 €
2-Création de 6 regards et reprise des branchements	Forfait	18 000,00 €
3-Reprise d'un regard (Etanchéification)	Forfait	1 600,00 €
Total Travaux H.T		38 600,00 €
Imprévus (20%)		7 720,00 €
Divers (25%)		11 580,00 €
Montant Global H.T		57 900,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>57 900,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	17 370,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		17 370,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	8 685,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		8 685,00 €
Total H.T		26 055,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		20 844,00 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		37 056,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		37 056,00 €
Annuité		2 694,71 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		2 694,71 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2017
Réhabilitation/Extension de la STEP de Michalieu**TRAVAUX:**

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à créer - 750 EH	1		750 000,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	204		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	40		
Total Travaux H.T			750 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			37 500,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			118 125,00 €
Montant Global H.T			905 625,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>905 625,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		271 687,50 €
Sous total AE			271 687,50 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		181 125,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			181 125,00 €
Total H.T			452 812,50 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			362 250,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		543 375,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		543 375,00 €
Annuité		39 514,18 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
Coût branch. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
Participation habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		39 514,18 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2017

Hameau de Molossieu - Michalieu : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:		
1-Contrôle de 25 branchements	Forfait	2 500,00 €
2-Reprise sur 115ml de réseau, création de 4 regards et reprises des branchements borgnes	Forfait	31 000,00 €
3-Reprise de regard et de la canalisation sur 5ml	Forfait	10 000,00 €
4-Reprise de 120ml de réseau et remise à niveau du regard R18	Forfait	25 500,00 €
5- 4 reprises ponctuelles isolées	Forfait	30 000,00 €
6- Reprise d'un regard (étanchéification) et de la canalisation sur 5ml	Forfait	5 000,00 €
7- Reprise d'un regard (étanchéification)	Forfait	5 000,00 €
8- Reprise du réseau sur 15ml à partir du regard R11	Forfait	10 000,00 €
9- Reprise d'un regard 'étanchéification et de la canalisation sur 10ml	Forfait	10 000,00 €
10- Fraisage et lissage des parois à chaque dépôt adhérent ou concrétion	Forfait	7 500,00 €
Total Travaux H.T		136 500,00 €
Imprévus (20%)		27 300,00 €
Divers (15%)		24 570,00 €
Montant Global H.T		188 370,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>188 370,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	56 511,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		56 511,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	28 255,50 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		28 255,50 €
Total H.T		84 766,50 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		67 813,20 €
PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		120 556,80 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		120 556,80 €
Annuité		8 766,88 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		8 766,88 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2017

Hameau d'Annoisin : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	250,00 €/ml		
Collecte (ml)	30		7 500,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			7 500,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Reprise de regard	3		3 000,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2012	0		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	0		
Total Travaux H.T			10 500,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			525,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			1 102,50 €
Montant Global H.T			12 127,50 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		3 465,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>		8 662,50 €
	<i>dont station d'épuration :</i>		0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		3 638,25 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			3 638,25 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		1 819,13 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			1 819,13 €

Total H.T			5 457,38 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			4 365,90 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			7 761,60 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			7 761,60 €
Annuité			564,42 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			564,42 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2017

Hameau de Saint-Etienne d'Hyères : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	300	54 900,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Sous chaussée			54 900,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Transit (ml)	300	45 900,00 €	
Sous total hors chaussée			45 900,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Transit (ml)	270	46 710,00 €	
Sous total sous chemin			46 710,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	20	4 000,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total sous RD			4 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0,00 €	
Transit (ml)	0	0,00 €	
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	1		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	54		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	8	16 000,00 €	
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €	
Nouveaux logements d'ici 2023	8		
Total Travaux H.T			167 510,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		8 375,50 €	
Divers (10% réseau - 15% STEP)		17 588,55 €	
Montant Global H.T			193 474,05 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	106 964,55 €	
	<i>dont réseau de collecte:</i>	86 509,50 €	
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €	

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €	
Transit (%)	30	32 089,37 €	
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €	
Sous total AE			32 089,37 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €	
Transit (%)	15	16 044,68 €	
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €	
Collecte (%)	0	0,00 €	
Sous total CG			16 044,68 €

Total H.T			48 134,05 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			38 507,24 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			154 966,81 €
Participation communale			73 483,41 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			81 483,41 €
Annuité			5 925,47 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an	480,00 €	
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	960,00 €	
total			1 440,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an	9 600,00 €	
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	19 200,00 €	
total			28 800,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u	4 000,00 €	
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	24 000,00 €	
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			2 365,47 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018

Hameau de Travers : Réhabilitation de la STEP

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Réhabilitation de la STEP	1		68 155,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	34		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	4		
Total Travaux H.T			68 155,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			3 407,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			10 734,41 €
Montant Global H.T			82 297,16 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>		0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>		82 297,16 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		24 689,15 €
Sous total AE			24 689,15 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		16 459,43 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			16 459,43 €

Total H.T			41 148,58 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			32 918,87 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			49 378,30 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			49 378,30 €
Annuité			3 590,79 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			3 590,79 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COURT TERME - 2018

Hameau de La Brosse : Réhabilitation de la STEP

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Réhabilitation de la STEP	1		93 270,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	34		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	4		
Total Travaux H.T			93 270,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			4 663,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			14 690,03 €
Montant Global H.T			112 623,53 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>112 623,53 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		33 787,06 €
Sous total AE			33 787,06 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		22 524,71 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			22 524,71 €

Total H.T			56 311,76 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			45 049,41 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			67 574,12 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			67 574,12 €
Annuité			4 913,98 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			4 913,98 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018

Secteur de Prélat - Tranche 1-1 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:		
Réseau EU et branchements à créer		204 800,00 €
Nbre de logements 2013	25	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	25	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	25	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		204 800,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 240,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		21 504,00 €
Montant Global H.T		236 544,05 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	236 544,05 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:		
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	70 963,22 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		70 963,22 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	35 481,61 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		35 481,61 €
Total H.T		106 444,82 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		85 155,86 €

PLAN DE FINANCEMENT		
Somme à investir		151 388,19 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		151 388,19 €
Annuité		11 008,94 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		11 008,94 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2018
Hameau de Les Plantées : Extension du réseau EU**TRAVAUX:**

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	405	74 115,00 €
Transit (ml)	10	1 830,00 €
Sous total Sous chaussée		75 945,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	670	102 510,00 €
Sous total hors chaussée		102 510,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	200	34 600,00 €
Transit (ml)	125	21 625,00 €
Sous total sous chemin		56 225,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	200	40 000,00 €
Transit (ml)	10	2 000,00 €
Sous total sous RD		42 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau Forte en pente	238,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à créer	1	40 000,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	22	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	22	44 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	8	
Total Travaux H.T		360 680,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		18 034,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		37 871,40 €
Montant Global H.T		416 585,40 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	193 999,58 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	222 585,83 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	58 199,87 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		58 199,87 €

CONSEIL GENERAL - Taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	29 099,94 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		29 099,94 €

Total H.T		87 299,81 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		69 839,85 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		346 745,55 €
Participation communale		162 372,78 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		184 372,78 €
Annuité		13 407,57 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 320,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 640,00 €
total		3 960,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	9 600,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	19 200,00 €
total		28 800,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u	11 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	24 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		6 977,57 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COURT TERME - 2018

Hameau de Les Perrières : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	750	137 250,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		137 250,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	55	8 415,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		8 415,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau Forte en pente	238,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	15	3 570,00 €
Sous total Encorbellement		3 570,00 €
Station de relevage à créer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	32	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	32	64 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	3	
Total Travaux H.T		213 235,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 661,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		22 389,68 €
Montant Global H.T		246 286,43 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>4 123,35 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>242 163,08 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	1 237,01 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		1 237,01 €

CONSEIL GENERAL - Taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	618,50 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		618,50 €

Total H.T		1 855,51 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		1 484,41 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		244 802,02 €
Participation communale		106 401,01 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		138 401,01 €
Annuité		10 064,51 €

Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 920,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	3 840,00 €
total		5 760,00 €

Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	3 600,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	7 200,00 €
total		10 800,00 €

Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u	16 000,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	9 000,00 €

Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		2 784,51 €
--	--	-------------------

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

COURT TERME - 2018

Secteur de Prélat - Tranche 1-2 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau EU et branchements à créer		115 200,00 €
Coût branchements par logement		
Nbre de logements 2013	25	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	25	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	25	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	1	
Total Travaux H.T		115 200,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		5 760,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		12 096,00 €
Montant Global H.T		133 056,05 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>133 056,05 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	39 916,82 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		39 916,82 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	19 958,41 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		19 958,41 €

Total H.T		59 875,22 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		47 900,18 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		85 155,87 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		85 155,87 €
Annuité		6 192,53 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		6 192,53 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
COURT TERME - 2019

Réhabilitation/Extension de la STEP de Baix

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à réhabiliter	1		880 000,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	197		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0		0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	30		
Total Travaux H.T			880 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			44 000,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			138 600,00 €
Montant Global H.T			1 062 600,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>1 062 600,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		318 780,00 €
Sous total AE			318 780,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		212 520,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			212 520,00 €

Total H.T			531 300,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			425 040,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			637 560,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			637 560,00 €
Annuité			46 363,30 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			46 363,30 €

Simulation de financement de l'assainissement collectif
AVEC PARTICIPATION COMMUNALE (Extension de réseau)

**PROJETS D'ASSAINISSEMENT
A MOYEN TERME**

Les fiches de simulation suivantes concernent les projets d'assainissement collectif existant programmés à moyen terme sur le syndicat intercommunal des eaux du plateau de Crémieu (SIEPC).

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2020**

Réhabilitation de la STEP de Vertrieu

TRAVAUX:

Déversoir d'orage à créer		150 000,00 €
Réseau EU + Poste de Refoulement		500 000,00 €
Station d'épuration à réhabiliter 700 EH		450 000,00 €
Nbre de logements 2013	273	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	48	
Total Travaux H.T		1 100 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		55 000,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		139 125,00 €
Montant Global H.T		1 294 125,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>650 000,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>450 000,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	195 000,00 €
Station d'assainissement (%)	30	135 000,00 €
Sous total AE		330 000,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	97 500,00 €
Station d'assainissement (%)	20	90 000,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		187 500,00 €

Total H.T		517 500,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		414 000,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		880 125,00 €
------------------	--	--------------

Emprunt à 4 % sur 20 ans		880 125,00 €
Annuité		64 002,61 €

Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €

Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €

Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC, hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u (-2000 €)	0,00 €

Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		64 002,61 €
--	--	--------------------

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2020

Hameau de Torjonas : Extension du réseau EU - Tranche 2 (collecte)

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	260		52 000,00 €
Sous total sous RD			52 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	795		224 985,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	122		41 236,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			266 221,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	70		17 710,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			17 710,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2012	51		
Nbre de logements 2012 à raccorder	51		102 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	49		
Total Travaux H.T			437 931,00 €
Divers (5% Step et réseau)			21 896,55 €
Imprévus (10% réseau - 15% STEP)			45 982,76 €
Montant Global H.T			505 810,31 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>60 060,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>445 750,31 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>
SUBVENTIONS:			
AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		18 018,00 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			18 018,00 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		9 009,00 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			9 009,00 €
Total H.T			27 027,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			21 621,60 €
PLAN DE FINANCEMENT			
Somme à investir			484 188,71 €
Participation communale			216 594,35 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			267 594,35 €
Annuité			19 459,44 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		3 060,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		6 120,00 €
total			9 180,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		58 800,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		117 600,00 €
total			176 400,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u		25 500,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		147 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			-2 755,56 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Lotissement du Parc : Réhabilitation du réseau (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	975		178 425,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			178 425,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	85		13 005,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			13 005,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage à déplacer	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	68		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	68		136 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	68		136 000,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	6		
Total Travaux H.T			463 430,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			23 171,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			48 660,15 €

Montant Global H.T		535 261,65 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>535 261,65 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		160 578,50 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			160 578,50 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		80 289,25 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			80 289,25 €
Total H.T			240 867,74 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			192 694,19 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		342 567,46 €	
Emprunt à 4 % sur 20 ans		342 567,46 €	
Annuité		24 911,47 €	
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			24 911,47 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Chef Lieu 2 : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	310		56 730,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			56 730,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage à déplacer	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	2		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	2		4 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0		
Total Travaux H.T			60 730,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			3 036,50 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			6 376,65 €
Montant Global H.T			70 143,15 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>70 143,15 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		21 042,95 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			21 042,95 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		10 521,47 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			10 521,47 €
Total H.T			31 564,42 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			25 251,53 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			44 891,62 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			44 891,62 €
Annuité			3 264,51 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			3 264,51 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Chef Lieu RD65L : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

1-Reprise sur 15ml de réseau, reprise du regard EU1 (étanchéification), reprise du piquage EP dans un exutoire EP (fossé, réseau EP, etc.)	Forfait	7 500,00 €
Total Travaux H.T		7 500,00 €
Imprévus (20%)		1 500,00 €
Divers (25%)		2 250,00 €
Montant Global H.T		11 250,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	11 250,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	3 375,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		3 375,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	1 687,50 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		1 687,50 €

Total H.T		5 062,50 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		4 050,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		7 200,00 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		7 200,00 €
Annuité		523,58 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		523,58 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT**MOYEN TERME - 2021**

Chef Lieu 3 : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Sous chaussée			0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	200		30 600,00 €
Sous total hors chaussée			30 600,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous RD			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage à déplacer	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	3		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	3		6 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0		
Total Travaux H.T			36 600,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			1 830,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			3 843,00 €
Montant Global H.T			42 273,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		<i>35 343,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>6 930,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		12 681,90 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			12 681,90 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		6 340,95 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			6 340,95 €
Total H.T			19 022,85 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			15 218,28 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			27 054,72 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			27 054,72 €
Annuité			1 967,42 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			1 967,42 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Villeneuve - Regard R453 : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		0,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Reprise étanchéité regard	3	4 800,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	0	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	0	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		4 800,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		480,00 €
Montant Global H.T		5 280,00 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>
	<i>dont réduction ECP :</i>	<i>5 280,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	1 584,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		1 584,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	792,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		792,00 €

Total H.T 2 376,00 €**Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)** 1 900,80 €**PLAN DE FINANCEMENT**

Somme à investir		3 379,20 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		3 379,20 €
Annuité		245,74 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		245,74 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Villeneuve et Baix : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	505		92 415,00 €
Sous total Sous chaussée			92 415,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	1020		156 060,00 €
Sous total hors chaussée			156 060,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	70		14 000,00 €
Sous total sous RD			14 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	0		0,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	22		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	22		44 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0		
Total Travaux H.T			306 475,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			15 323,75 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			32 179,88 €
Montant Global H.T			353 978,63 €
	<i>dont réseau de transit:</i>		0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>		0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>		0,00 €
	<i>dont réduction ECP :</i>		353 978,63 €

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		106 193,59 €
Transit (%)	30		0,00 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			106 193,59 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		53 096,79 €
Transit (%)	15		0,00 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			53 096,79 €
Total H.T			159 290,38 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			127 432,31 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			226 546,32 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			226 546,32 €
Annuité			16 474,43 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		0,00 €
total			0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u		0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			16 474,43 €

**SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
MOYEN TERME - 2021**

Surbaix : Réhabilitation du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	180	32 940,00 €
Sous total Sous chaussée		32 940,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	360	55 080,00 €
Sous total hors chaussée		55 080,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	2	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	2	4 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	0	
Total Travaux H.T		92 020,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		4 601,00 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		9 662,10 €

Montant Global H.T		106 283,10 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	0,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	0,00 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €
	<i>dont réduction ECP :</i>	106 283,10 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	31 884,93 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		31 884,93 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	15 942,47 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		15 942,47 €

Total H.T		47 827,40 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		38 261,92 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		68 021,18 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		68 021,18 €
Annuité		4 946,49 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		4 946,49 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Hameau de Blied : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml	
Collecte (ml)	825	150 975,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Sous chaussée		150 975,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml	
Collecte (ml)	285	43 605,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total hors chaussée		43 605,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml	
Collecte (ml)	45	7 785,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous chemin		7 785,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total sous RD		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Collecte forte pente (ml) - 238 €/ml	40	9 520,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)		9 520,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)		0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)		0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml	
Collecte (ml)	0	0,00 €
Transit (ml)	0	0,00 €
Sous total Encorbellement		0,00 €
Station de relevage à déplacer	0	0,00 €
Station d'épuration à créer	0	0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u	
Nbre de logements 2013	41	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	41	82 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	5	
Total Travaux H.T		293 885,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		14 694,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		30 857,93 €

Montant Global H.T	339 437,18 €
<i>dont réseau de transit:</i>	<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>339 437,18 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	0,00 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		0,00 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	0,00 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		0,00 €

Total H.T	0,00 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)	0,00 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir	339 437,18 €
Participation communale	149 218,59 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans	190 218,59 €
Annuité	13 832,68 €

Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	2 460,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	4 920,00 €
total		7 380,00 €

Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	6 000,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	12 000,00 €
total		18 000,00 €

Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u	20 500,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	15 000,00 €

Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)	4 227,68 €
--	-------------------

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Secteur de Prélat - Tranche 2 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau EU et branchements à créer		200 000,00 €
Coût branchements par logement		
Nbre de logements 2013	8	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	8	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	8	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	2	
<hr/>		
Total Travaux H.T		200 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		10 000,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		21 000,00 €
<hr/>		
Montant Global H.T		231 000,05 €
<i>dont réseau de transit:</i>		
		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		
		<i>231 000,05 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		
		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	69 300,02 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		69 300,02 €
<hr/>		
CONSEIL GENERAL - taux 2013		
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	34 650,01 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		34 650,01 €
<hr/>		
Total H.T		103 950,02 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		83 160,02 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		147 840,03 €
<hr/>		
Emprunt à 4 % sur 20 ans		147 840,03 €
Annuité		10 750,91 €
<hr/>		
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
<hr/>		
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
<hr/>		
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
<hr/>		
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		10 750,91 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2021

Secteur de Prélat - Tranche 3 : Réhabilitation du réseau EU (mise en séparatif)

TRAVAUX:

Réseau EU et branchements à créer		250 000,00 €
Coût branchements par logement		
Nbre de logements 2013	45	
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	45	0,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	45	0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	2	
Total Travaux H.T		250 000,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)		12 500,05 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)		26 250,00 €
Montant Global H.T		288 750,05 €
<i>dont réseau de transit:</i>		<i>0,00 €</i>
<i>dont réseau de collecte:</i>		<i>288 750,05 €</i>
<i>dont station d'épuration :</i>		<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30	86 625,02 €
Transit (%)	30	0,00 €
Station d'assainissement (%)	30	0,00 €
Sous total AE		86 625,02 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15	43 312,51 €
Transit (%)	15	0,00 €
Station d'assainissement (%)	20	0,00 €
Collecte (%)	0	0,00 €
Sous total CG		43 312,51 €

Total H.T		129 937,52 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		103 950,02 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		184 800,03 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		184 800,03 €
Annuité		13 438,64 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	0,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	0,00 €
total		0,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist.	1000,00 €/u	0,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	0,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		13 438,64 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2022

Hameau de Chanoz - Les Brosses : Extension du réseau EU

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	225		41 175,00 €
Sous total Sous chaussée			41 175,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	445		89 000,00 €
Transit (ml)	115		23 000,00 €
Sous total sous RD			112 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	365		103 295,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			103 295,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			0,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	25		6 825,00 €
Transit (ml)	370		101 010,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			107 835,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	1		45 000,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2013	33		
Nbre de logements 2013 à raccorder EU	33		66 000,00 €
Nbre de logements 2013 à raccorder EP	0		0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2023	10		
Total Travaux H.T			475 305,00 €
Imprévus (5% Step et réseau)			23 765,25 €
Divers (10% réseau - 15% STEP)			49 907,03 €
Montant Global H.T			548 977,28 €
		<i>dont réseau de transit:</i>	<i>242 763,68 €</i>
		<i>dont réseau de collecte:</i>	<i>306 213,60 €</i>
		<i>dont station d'épuration :</i>	<i>0,00 €</i>

SUBVENTIONS:

AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		72 829,10 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			72 829,10 €
CONSEIL GENERAL - taux 2013			
Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		36 414,55 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			36 414,55 €
Total H.T			109 243,65 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)			87 394,92 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir			461 582,35 €
Participation communale			214 291,18 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans			247 291,18 €
Annuité			17 982,99 €
Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)			
en terme fixe	60 €/an		1 980,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		3 960,00 €
total			5 940,00 €
Apport lié aux habitations futures sur 20 ans			
en terme fixe	60 €/an		12 000,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³		24 000,00 €
total			36 000,00 €
Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)			
PFAC. hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u		16 500,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u		30 000,00 €
Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)			8 817,99 €

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

MOYEN TERME - 2022

Hameau de Torjonas : Extension du réseau EU - Tranche 1 (transit)

TRAVAUX:

Réseau sous chaussée	183,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	200		36 600,00 €
Sous total Sous chaussée			36 600,00 €
Réseau hors chaussée / sous fossé	153,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total hors chaussée			0,00 €
Réseau sous chemin	173,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total sous chemin			0,00 €
Réseau sous RD	200,00 €/ml		
Collecte (ml)	305		61 000,00 €
Transit (ml)	2055		411 000,00 €
Sous total sous RD			472 000,00 €
Réseau sur Rochers (sous chaussée)	283,00 €/ml		
Collecte (ml)	335		94 805,00 €
Collecte forte pente (ml) - 338 €/ml	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chaussée)			94 805,00 €
Réseau sur Rochers (hors chaussée)	253,00 €/ml		
Collecte (ml)	10		2 530,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			2 530,00 €
Réseau sur Rochers (sous RD avec surprofondeur)	360,00 €/ml		
Collecte (ml)	140		50 400,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (hors chaussée)			50 400,00 €
Réseau sur Rochers (sous chemin)	273,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Rochers (sous chemin)			0,00 €
Réseau en Encorbellement	400,00 €/ml		
Collecte (ml)	0		0,00 €
Transit (ml)	0		0,00 €
Sous total Encorbellement			0,00 €
Station de relevage	2		90 000,00 €
Station d'épuration à créer	0		0,00 €
Coût branchements par logement	2000,00 €/u		
Nbre de logements 2012	17		
Nbre de logements 2012 à raccorder	17		34 000,00 €
			0,00 €
Nouveaux logements d'ici 2022	49		
Total Travaux H.T			780 335,00 €
Divers (5% Step et réseau)			39 016,75 €
Imprévus (10% réseau - 15% STEP)			81 935,18 €

Montant Global H.T		901 286,93 €
	<i>dont réseau de transit:</i>	620 928,00 €
	<i>dont réseau de collecte:</i>	280 358,93 €
	<i>dont station d'épuration :</i>	0,00 €

SUBVENTIONS:**AGENCE DE L'EAU (sous réserves, taux de base 10ème programme, montants plafonnés)**

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	30		0,00 €
Transit (%)	30		186 278,40 €
Station d'assainissement (%)	30		0,00 €
Sous total AE			186 278,40 €

CONSEIL GENERAL - taux 2013

Mise en séparatif - Réduction ECP (%)	15		0,00 €
Transit (%)	15		93 139,20 €
Station d'assainissement (%)	20		0,00 €
Collecte (%)	0		0,00 €
Sous total CG			93 139,20 €

Total H.T		279 417,60 €
Total H.T sécurité (80% du montant prévisionnel)		223 534,08 €

PLAN DE FINANCEMENT

Somme à investir		677 752,85 €
Participation communale		330 376,42 €
Emprunt à 4 % sur 20 ans		347 376,42 €
Annuité		25 261,18 €

Redevance d'assainissement (habitations existantes - par an)		
en terme fixe	60 €/an	1 020,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	2 040,00 €
total		3 060,00 €

Apport lié aux habitations futures sur 20 ans		
en terme fixe	60 €/an	58 800,00 €
en redevance (120 m ³ /foyer)	1 €/m ³	117 600,00 €
total		176 400,00 €

Participation pour raccordement (apport sur 20 ans)		
PFAC. hab. exist. (déduction part communale)	1000,00 €/u	8 500,00 €
PFAC habitations futures	3000,00 €/u	147 000,00 €

Solde à financer par an, par le budget général (€ H.T/an)		10 016,18 €
--	--	--------------------

SYNTHESE DES TRAVAUX ET SIMULATIONS FINANCIERES INTEGRANT LES PARTICIPATIONS COMMUNALES :

Commune d'Annoisin-Châtelans :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	STEP de Michalieu	Réhabilitation/Extension de la STEP	667 144 €	2 768 €/logement	29 110,00 €
Court Terme	Annoisin	Réhabilitation du réseau EU	12 128 €		565,00 €
Court Terme	Molossieu - Michalieu	Réhabilitation du réseau EU	188 370 €	-	8 767,00 €
TOTAL ANNOISIN CHATELANS :			867 642,00 €		38 442,00 €

Commune de La Balme Les Grottes :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Court Terme	STEP de Travers	Réhabilitation de la STEP	82 297 €	2 166 €/logement	3 591,00 €
Court Terme	STEP de la Brosse	Réhabilitation de la STEP	112 623 €	2 964 €/logement	4 915,00 €
Moyen Terme	Lotissement du Parc	Mise en séparatif du réseau unitaire	535 761 €	-	24 917,00 €
Moyen Terme	Chef-Lieu1 – RD 65L	Réhabilitation du réseau EU	11 250 €	-	525,00 €
Moyen Terme	Chef-Lieu2	Réhabilitation du réseau EU	70 143 €	-	3 265,00 €
Moyen Terme	Chef-Lieu3	Réhabilitation du réseau EU	42 275 €	-	1 967,00 €
Long Terme	Pré du Sire	Extension du réseau EU	146 431 €	14 643 €/logement	5 898,00 €
TOTAL LA BALME LES GROTTES :			1 000 280 €		45 073,00 €

Commune de Dizimieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Moyen Terme	Blid	Extension du réseau EU	339 437 €	7 379 €/logement	14 055,00 €
Long Terme	Sigalet	Création d'un réseau EU et d'une STEP	206 150 €	18 740 €/logement	8 342,00 €
Long Terme	Cuinat et Coquier	Extension du réseau EU	125 254 €	15 657 €/logement	6 286,00 €
Long Terme	Cuinat et Coquier Est	Extension du réseau EU	82 471 €	16 484 €/logement	4 153,00 €
Long Terme	Jannay	Extension du réseau EU	91 799 €	18 359 €/logement	4 118,00 €
Long Terme	Bonnardelle	Extension du réseau EU	101 068 €	16 844 €/logement	4 602,00 €
Long Terme	Jannay Est	Extension du réseau EU	35 978 €	17 989 €/logement	1 580,00 €
TOTAL DIZIMIEU :			982 107 €		43 136,00 €

Commune d'Hières sur Amby :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Court Terme	Saint Etienne d'Hières	Extension du réseau EJ	193 475 €	3 120 €/logement	7 510,00 €
Court Terme	Prelat1-1	Mise en séparatif du réseau unitaire	236 544 €	-	11 010,00 €
Moyen Terme	Prelat1-2	Mise en séparatif du réseau unitaire	133 056 €	-	5 195,00 €
Moyen Terme	Prelat2	Mise en séparatif du réseau unitaire	231 000 €	-	10 751,00 €
Moyen Terme	Prelat3	Mise en séparatif du réseau unitaire	288 750 €	-	13 439,00 €
Moyen Terme	Les Petites Champagnes	Extension du réseau EJ	108 390 €	13 548 €/logement	5 683,00 €
Long Terme	Marigniel	Extension du réseau EJ	303 638 €	9 488 €/logement	11 694,00 €
TOTAL HIERES SUR AMBY :			1 494 853 €		66 282,00 €

Commune de Leyrieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
Court Terme	Les Plantées	Extension du réseau EU	415 586 €	18 936 €/logement	19 036,00€
Moyen Terme	Les Perrières	Extension du réseau EU	246 286 €	7 696 €/logement	9 722,00 €
Long Terme	Certcau	Extension du réseau EU	172 545 €	13 272 €/logement	7 070,00€
Long Terme	Sainte Marie de Tortas	Extension du réseau EU	240 979 €	12 683 €/logement	11 533,00€
TOTAL LEYRIEU :			1 076 396 €		47 361,00€

Commune d'Optevoz :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer
En cours	STEP d'Optevoz	Réhabilitation/Extention de la STEP	1 131 260 €	2 961 €/logement	49 360,00 €
Court Terme	Rue Pachot c'Arzac et François Daubigny	Réhabilitation du réseau EL	284 280 €	-	13 230,00 €
Long Terme	Les Planches	Création d'un réseau EU et d'une STEP	124 368 €	20 728 €/logement	5 645,00 €
TOTAL OPTÉVOZ :			1 539 908 €		68 235,00 €

Commune de Parmilieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	STEP de Parmilieu	Réhabilitation de la STEP	806 600 €	942 €/logement	35 195,00€
Court Terme	Pressieu	Réhabilitation du réseau EU existant	55 500 €	-	2 583,00 €
Court Terme	Pressieu	Etanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Les Brosses Chanoz	Extension du réseau EU	548 977 €	12 766 €/logement	23 577,00 €
Long Terme	Montière	Extension du réseau EU	89 040 €	14 840 €/logement	4 068,00 €
Long Terme	Les Brosses Nord	Extension du réseau EU	72 452 €	12 075 €/logement	2 584,00 €
TOTAL PARMILIEU :			1 574 329 €		68 089,00 €

Commune de Saint-Baudille de la Tour :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	STEP de Saint-Baudille	Réhabilitation/Extension de la STEP	1 062 600 €	2 653 €/logement	46 363,00 €
Moyen Terme	Surbaix	Réhabilitation du réseau EU existant	106 283 €	-	4 948,00 €
Moyen Terme	Ville neuve, Baix	Réhabilitation du réseau EU existant	353 979 €	-	16 475,00 €
Moyen Terme	Baix	Etanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Villeneuve	Etanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Surbaix	Réhabilitation du réseau EU existant	1 760 €	-	81,91 €
Moyen Terme	Torjonas - Tranche 1	Extension du réseau EU et raccordement vers la STEP de Saint-Baudille	901 287 €	-	33 616,00 €
Long Terme	Torjonas - Tranche 2	Extension du réseau EU et raccordement vers la STEP de Saint-Baudille	505 810 €	9 918 €/logement	11 720,00 €
Long Terme	Torjonas - Tranche 3	Extension du réseau EU et raccordement vers la STEP de Saint-Baudille	750 011 €	19 737 €/logement	26 823,00 €
TOTAL SAINT BAUDILLE DE LA TOUR :			3 685 250 €		140 190,73 €

Commune de Siccieu Saint-Julien et Carisieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Court Terme	Siccieu	Réhabilitation du réseau EU existant	100 500 €	-	4 677,00€
Court Terme	Siccieu	Étanchéification d'un regard	1 760 €	-	81,91€
Moyen Terme	Carisieu	Réhabilitation du réseau EU existant	94 500€	-	4 398,00€
Long Terme	SiccieuSud	Extension du réseau EU	238 530 €	11 360€/logement	6 148,00€
Long Terme	Le Perray	Extension du réseau EU	134 494 €	5 604 €/ogement	1 910,00€
Long Terme	Saint-Julien	Création réseau EU et STEP	443 397 €	12 668 €/logement	19 061,00€
TOTAL SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU :			1 013 181 €		36 273,00€

Commune de Verna :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
En cours	STP de Verra	Réhabilitation de la STP	274 700 €	2 641 €/logement	11 986,00€
TOTAL VERNA :			274 700 €		11 986,00€

Commune de Vertrieu :

	Secteur	Projet	Coût Total Travaux	Ratio/logement (2023)	Solde à financer (par an)
Moyen Terme	STEP de Vertrieu	Réhabilitation de la STEP + réseau EU + DO	1 294 125 €	3 921 €/logement	64 003,00€
TOTAL VERTRIEU :			1 294 125 €		64 003,00€

3 - Estimation des frais et redevances :

3.5. Zones d'assainissement collectif:

La compétence de l'Assainissement Collectif est au Syndicat Intercommunal des eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC) pour la partie collecte sur l'ensemble des 11 communes concernées par le présent document.

En revanche, le transport et le traitement des effluents des communes de Dizimieu et Leyrieu est de la compétence du Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Girondan. Pour les 9 autres communes, la compétence transport et traitement est au SIEPC.

Ils perçoivent les frais et redevances relatifs à l'Assainissement Collectif.

Ces redevances ne sont applicables que dans les zones d'assainissement collectif.

1 - Des frais de branchement sur domaine public peuvent être facturés au particulier lors de son raccordement au réseau (une fois le réseau mis en service les particuliers disposent de 2 ans pour se raccorder).

Les frais de branchement sur domaine public peuvent être estimés de la façon suivante:

1 - Habitations existantes*:

Ces frais se détaillent comme suit:

Branchement non subventionné sur domaine public**	2000,00 € HT
Frais de Maîtrise d'œuvre et contrôles: (11%)	220,00 € HT
Total	2220,00 € HT
Majoration de 10% sur l'ensemble (frais généraux)	222,00 € HT
Total frais de branchement:	2 442,00 € HT

⇒ Cette participation sur le territoire du SIEPC s'élève à 2500 € HT ce qui est cohérent.

* La partie du branchement sur le domaine privé est également à la charge du particulier. Celui-ci est libre de décider de réaliser cette partie des travaux par ses propres moyens ou par une autre entreprise que celle qui réalisera la partie communale.

** Le coût d'un branchement sur domaine public est estimé actuellement à 2000,00 euros HT ce qui correspond à une moyenne de 10 mètres de canalisation sous chaussée et 1 boîte de branchement. La partie subventionnée est estimée à 0% (montants hypothétiques conseil général 2013).

Les habitations dont le branchement existe déjà et ne nécessite aucune modification n'auraient pas de frais de branchement à payer (sauf décision particulière du Maître d'Ouvrage).

2 – Habitations existantes et nouvelles* :

La Participation au financement de l'assainissement collectif (PFAC) remplace la PRE à compter du 1^{er} juillet 2012. Elle n'est pas liée comme l'était la PRE au permis de construire. Son fait générateur est la date de raccordement d'une construction nouvelle ou existante au réseau collectif.

- **Constructions Nouvelles :**

P.F.A.C. :	0 à 8 000 €
Frais de branchement :	0 à 1 500 €
<hr/>	
Total maximum conseillé:	8 000 €
Prix conseillé :	entre 3 000 et 6 000 €

- **Constructions Existantes :**

P.F.A.C. :	0 à 6 000 €
Frais de branchement :	0 à 1 500 €
<hr/>	
Total maximum conseillé:	6 000 €
Prix conseillé :	entre 3 000 et 6 000 €

Pour des raisons d'équité il serait logique que rapidement le tarif pour des constructions neuves et existantes soit le même. (Les uns faisant une économie en n'ayant pas à se mettre aux normes les autres en n'ayant pas à créer de dispositif.)

Dans les 2 cas la somme P.F.A.C. + frais de branchement ne doit pas dépasser 80 % du coût de mise aux normes ou de création d'un dispositif d'A.N.C. (soit 6 à 8 000 €).

Dans les 2 cas les frais de branchement peuvent être facturés également (+/- 1 500 €).

La compréhension de la mise en place de la P.F.A.C. est capitale pour le financement de vos projets futurs. La loi évoluant lentement mais sûrement dans une logique :

- de répercussion directe à l'usager du coût du service rendu.
- de baisse du financement public (subventions).

* La partie du branchement sur le domaine privé est également à la charge du particulier. Celui-ci est libre de décider de réaliser cette partie des travaux par ses propres moyens ou par une autre entreprise que celle qui réalisera la partie communale.

- ⇒ **Cette participation sur le territoire du SIEPC s'élève**
 - **Pour les habitations nouvelles à 3 000 € HT,**
 - **Pour les habitations existantes à :**
 - **3000 € HT dans le cas où il ne pré existe pas de dispositif ANC,**
 - **1000 € HT dans le cas où il existe un dispositif ANC mais non conforme,**
 - **600 € HT dans le cas où il existe un dispositif ANC conforme.**

2 - Une redevance d'assainissement collectif peut être collectée:

Le montant de la redevance peut être calculé de deux façons:

- ①: une redevance d'assainissement par m³ d'eau consommé.
- ②: un tarif binôme sur la base d'une part forfaitaire et d'une part variable, calculée au prorata du nombre de m³ d'eau consommé.

- ⇒ **Cette participation sur le territoire du SIEPC s'élève à :**
 - **60 €HT pour la part fixe,**
 - **1 €HT/m³ d'eau consommé pour la part variable.**

3.6. Zones d'assainissement non collectif:

La compétence de l'Assainissement Non Collectif appartient au Syndicat Intercommunal des eaux du plateau de Crémieu.

Le syndicat perçoit les frais et redevances relatifs à l'Assainissement Non Collectif.

Ces redevances ne sont applicables que dans les zones d'assainissement non collectif.

1 - Redevance pour le financement du contrôle (obligatoire) :

- Le coût du contrôle est à la charge de la commune. Il peut être répercuté à l'utilisateur via la redevance d'Assainissement Non Collectif.
- Le contrôle des installations d'assainissement autonome doit se faire tous les quatre à huit ans de façon à pouvoir s'assurer de l'entretien des installations et de la réalisation des opérations de vidange.
- Le coût d'un contrôle est estimé actuellement à environ : 90,00 € H.T. + frais administratifs
S'il est réalisé une visite tous les 4 ans, le coût est de : 22,50 € H.T./an + frais adm.
- La redevance théorique à mettre en place est donc de : **0,26 € H.T. / m³ d'eau + frais adm.**
(sur la base d'une consommation de 100 m³/foyer/an)
- Pour pallier au problème des résidences secondaires et prendre en compte les frais administratifs, nous proposons de forfaitiser la redevance Contrôle : **32,50 € T.T.C / an**

⇒ **Le contrôle des installations existantes est effectif.**

⇒ **Les modalités de recouvrement de la redevance seront fixées par délibération.**
La redevance d'Assainissement non collectif en vigueur sur le SIEPC pour l'année 2013 s'élève à 24 €HT.

2 - Redevance pour le financement des vidanges (facultative) :

- Le coût des vidanges est en principe à la charge des particuliers.
- Mais la commune peut organiser des tournées de vidanges tous les 4 ans, financés par la mise en place d'une redevance Vidange.
- Le coût moyen pour vidanger une installation de 3 m³ est de: 300,00 € H.T. (environ)
- La redevance à mettre en place serait donc de : **0,63 € H.T. / m³ d'eau**
(sur la base d'une consommation de 100 m³/foyer/an
Et en incluant la redevance pour le financement du contrôle)

⇒ **Le syndicat réfléchira dans le futur à l'organisation éventuelle de tournées de vidanges.**

Les modalités de recouvrement de cette redevance seront fixées par délibération.

3 - Financement des réhabilitations (facultative) :

Les opérations de réhabilitation peuvent être financées :

- Les personnes qui participent payent intégralement et en une seule fois la partie non subventionnée (hors réseaux).

✎ Sur la base des taux de subventions de l'AE et éventuellement du Conseil Général (les taux vont évoluer).

✎ Sur la base d'une installation complète estimée à 7 000,00 € H.T.

⇒ **Le syndicat réfléchira dans le futur à l'organisation éventuelle de telles opérations.**

4 Réalisation de l'Etude Financière :

- ⇒ Capacité d'autofinancement actuelle du SIEPC : +/- 115 000 € HT/an
(Recettes annuelle estimées à +/- 515 000 € HT - Dépenses annuelles (hors investissements) estimées à +/- 400 000 € HT).
- ⇒ Inflation : 1,5 % par an.
- ⇒ Evolution du nombre d'abonnés en assainissement collectif :

Nombre d'abonnés
raccordés

Taux de croissance de 1,3% / an (SCOT de la boucle du Rhône)

COMMUNES	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ANNOISIN CHATELANS	272	276	279	283	286	290	291	298	302	306	310	311	318	322	326	330	331	339
LA BALME LES GROTTES	388	393	398	403	409	414	419	425	430	436	441	447	453	459	465	471	477	483
DIZIMIEU	237	240	243	246	250	253	256	259	263	266	270	273	277	280	284	288	291	295
HIERES SUR AMBY	407	412	418	423	429	434	440	446	451	457	463	469	475	481	488	494	500	507
LEYRIEU	140	142	144	146	147	149	151	153	155	157	159	161	163	166	168	170	172	174
OPTEVOZ	315	319	323	327	332	336	340	345	349	354	358	363	368	373	377	382	387	392
PARMILIEU	238	241	244	247	251	254	257	261	264	267	271	274	278	282	285	289	293	296
SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	253	256	260	263	266	270	273	277	281	284	288	292	295	299	303	307	311	315
SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	183	185	188	190	193	195	198	200	203	206	208	211	214	216	219	222	225	228
VERNA	94	95	96	98	99	100	102	103	104	106	107	108	110	111	113	114	116	117
VERTRIEU	273	277	280	284	287	291	295	299	303	307	311	315	319	323	327	331	336	340
TOTAL Nombre d'abonnés SIAPC	2 800	2 836	2 873	2 911	2 948	2 987	3 026	3 065	3 105	3 145	3 186	3 227	3 269	3 312	3 355	3 399	3 443	3 488

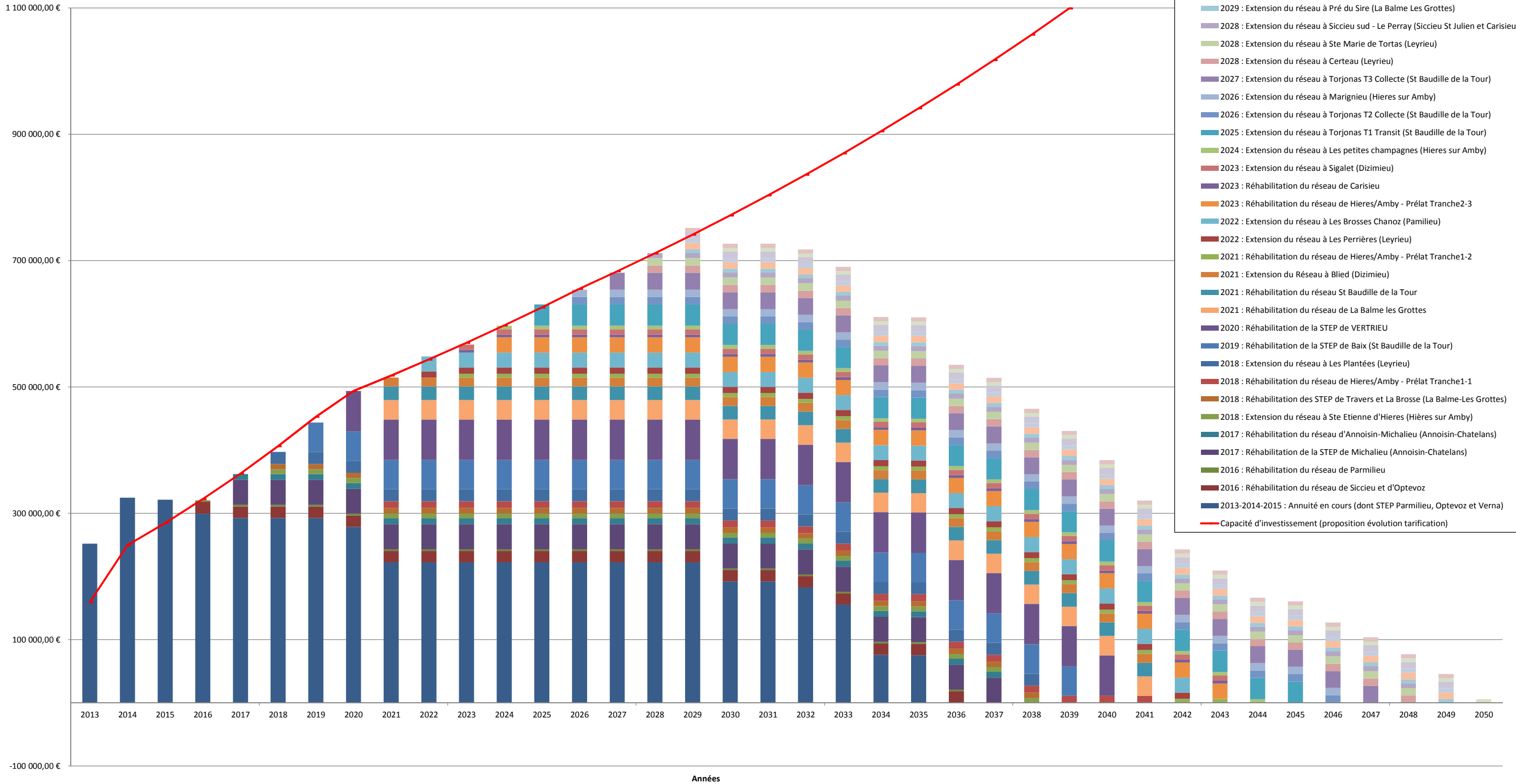
Pour les projets d'assainissement collectif futur (extension de réseau EU), l'évolution du nombre d'abonnés futurs et les recettes liées à ces nouveaux abonnés ont été directement intégré au calcul de l'annuité à rembourser pour chacun des projets (cf. tableau de simulations financières présentées à partir de la page 100 du présent rapport).

4.1 Proposition d'un programme de travaux :

- ⇒ Réalisation en priorité des projets de :
 - ⇒ Réhabilitation de station d'épuration et de leur réseau associé (avant 2020 dans la mesure du possible...),
 - ⇒ Réhabilitation des réseaux d'eaux usées – Mise en séparatif (réduction des eaux claires parasites).
- ⇒ Une fois les réhabilitations effectuées, le syndicat pourra alors engager les travaux d'extension des réseaux d'eaux usées de préférence en priorité :
 - ⇒ dans les secteurs où l'habitat est dense et donc les réhabilitations des ANC complexes,
 - ⇒ Dans les secteurs où les capacités d'assainissement non collectif sont peu favorables (filiales oranges ou rouges).

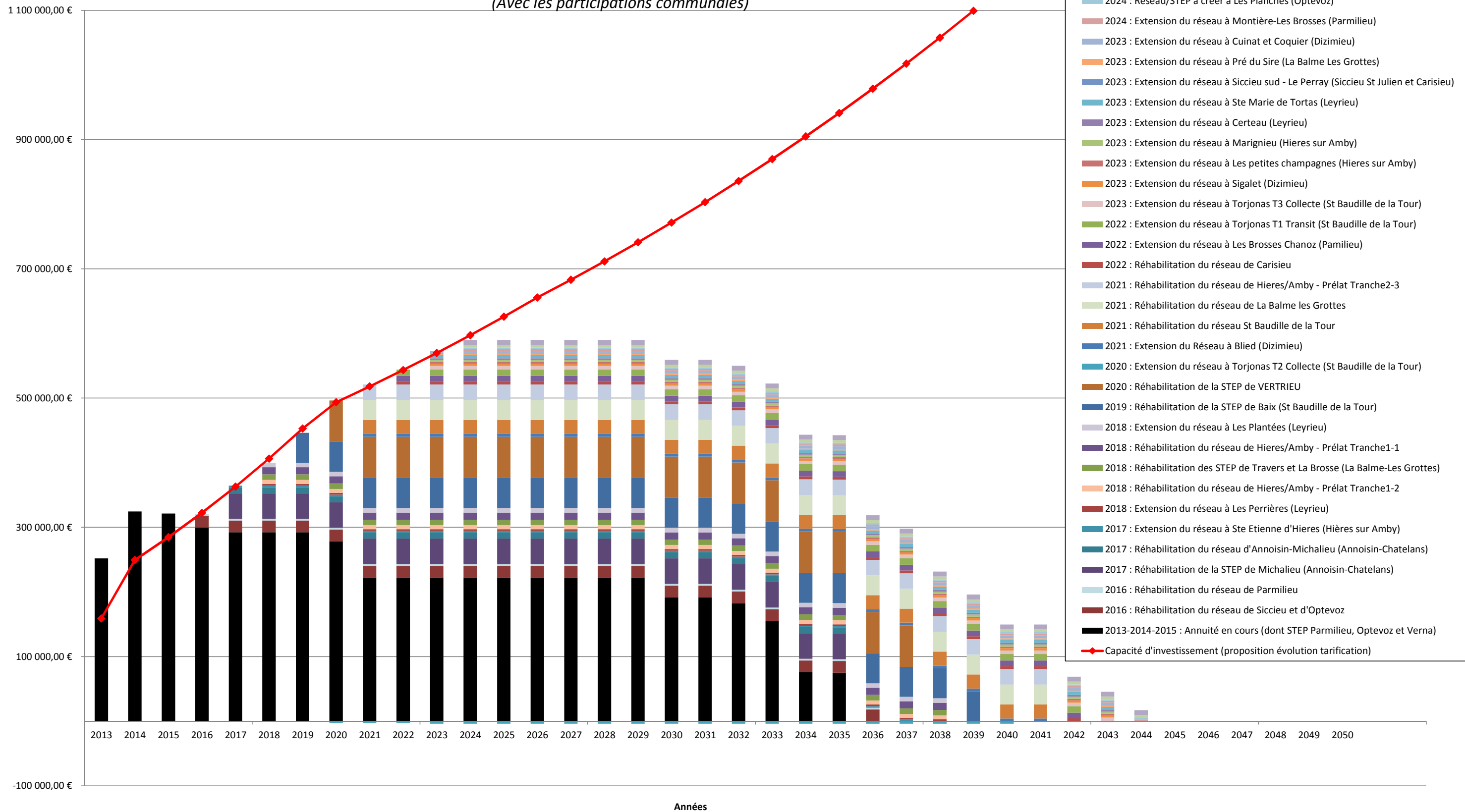
Souhait du syndicat : Intercaler dans la mesure du possible quelques extensions de réseau les premières années de façon à augmenter le nombre d'abonnés et de ce fait les recettes liées aux redevances et PFAC.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU PLATEAU DE CREMIEU (SIEPC)
 Proposition d'un programme de travaux et d'une évolution pour la tarification de l'assainissement
 (sans participation communale)



SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DU PLATEAU DE CREMIEU (SIEPC)

Proposition d'un programme de travaux et d'une évolution pour la tarification de l'assainissement (Avec les participations communales)



V - Proposition d'un échancier

Dans les zones d'assainissement collectif, la réalisation de chaque projet retenu est planifiée par le groupe de travail selon l'échéancier suivant :

Echéancier sans intégrer les participations communales :

	DATE PREVISIONNELLE	COMMUNE	PROJET	COUT TOTAL	Solde à financer par an par le SIEPC
COURT TERME	En cours 2013-2014	OPTEVOZ	Réhabilitation du la STEP.	1 131 260 € HT	49 360 € HT
	En cours 2013-2014	VERNA	Réhabilitation du la STEP.	274 700 € HT	11 986 € HT
	2014	PARMILIEU	Réhabilitation du la STEP.	806 600 € HT	35 194 € HT
	2016	OPTEVOZ	Réhabilitation du réseau EU.	286 488 € HT	13 334 € HT
	2016	SICCIEU	Réhabilitation du réseau EU.	102 900 € HT	4 790 € HT
	2016	PARMILIEU	Réhabilitation du réseau EU.	57 900 € HT	2 695 € HT
	2017	ANNOISIN-CHATELANS	Réhabilitation du la STEP de Michalieu.	905 625 € HT	39 514 € HT
	2017	ANNOISIN-CHATELANS	Réhabilitation du réseau EU (Annoisin et Michalieu).	200 497 € HT	9 332 € HT
	2018	HYERES SUR AMBY	Extension du réseau EU sur le hameau de Saint Etienne d'Hières.	193 475 € HT	7 510 € HT
	2018	LA BALME LES GROTTES	Réhabilitation des STEP de Travers.	82 297 € HT	3 591 € HT
	2018	LA BALME LES GROTTES	Réhabilitation des STEP de La Brosse.	112 623 € HT	4 914 € HT
	2018	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur les hameaux Les Plantées.	416 586 € HT	19 035 € HT
	2019	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Réhabilitation et extension de la STEP de Baix.	1 062 600 € HT	46 364 € HT
TOTAL COURT TERME				5 633 551,00 €	247 620,00 €

	DATE PREVISIONNELLE	COMMUNE	PROJET	COUT TOTAL	Solde à financer par an par le SIEPC
MOYEN TERME	2020	VERTRIEU	Réhabilitation de la STEP.	1 294 125 € HT	64 003 € HT
	2021	HYERES SUR AMBY	Réhabilitation du réseau EU – Prélat Tranche1-1.	236 544 € HT	11 009 € HT
	2021	LA BALME LES GROTTES	Réhabilitation du réseau EU.	658 928 € HT	30 670 € HT
	2021	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Réhabilitation du réseau EU.	465 542 € HT	21 672 € HT
	2021	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur le hameau de Blied.	339 437 € HT	14 054 € HT
	2022	PARMILIEU	Extension du réseau EU sur le hameau Les Brosses – Chanoz.	548 977 € HT	23 577 € HT
	2022	LEVRIEU	Extension du réseau EU sur le hameau Les Perrières.	246 286 € HT	9 722 € HT
	2023	HYERES SUR AMBY	Réhabilitation du réseau EU – Prélat Tranche1-2.	133 056 € HT	6 193 € HT
	2023	HYERES SUR AMBY	Réhabilitation du réseau EU – Prélat Tranches 2 et 3.	519 750 € HT	24 190 € HT
	2023	CARISIEU	Réhabilitation du réseau EU	94 500 € HT	4 398 € HT
	2023	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur le hameau de Sigalet	206 150 € HT	8 342 € HT
	2024	HYERES SUR AMBY	Extension du réseau EU sur le hameau Les Petites Champagnes.	108 390 € HT	5 683 € HT
	2025	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Extension du réseau EU sur le hameau de Torjonas (transit – Tranche 1).	901 287 € HT	33 617 € HT
	TOTAL MOYEN TERME				5 752 972 € HT

DATE PREVISIONNELLE	COMMUNE	PROJET	COUT TOTAL	Solde à financer par an par le SIEPC	
LONG TERME	2026	SAINTE BAUDILLE DE LA TOUR	Extension du réseau EU sur le hameau de Torjonas (Tranche 2 - collecte).	505 810 € HT	11 720 € HT
	2026	HYERES SUR AMBY	Extension du réseau EU sur le hameau de Marignieu.	303 638 € HT	11 695 € HT
	2027	SAINTE BAUDILLE DE LA TOUR	Extension du réseau EU sur le hameau de Torjonas (Tranche 3 - collecte).	750 011 € HT	26 823 € HT
	2028	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Certeau.	172 545 € HT	7 070 € HT
	2028	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur le hameau de Sainte Marie de Tortas.	240 979 € HT	11 533 € HT
	2028	SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Siccieu sud.	238 530 € HT	6 148 € HT
	2028	SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Le Perray.	134 494 € HT	1 910 € HT
	2029	LA BALME LES GROTTES	Extension du réseau EU sur le secteur de Pré du Sire.	146 431 € HT	5 898 € HT
	2029	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Cuinnat et Coquier.	207 675 € HT	10 440 € HT
	2029	PARMILIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Montière Les Brosses.	161 492 € HT	6 653 € HT
	2029	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur divers hameaux (Bonnardelle, Le Jannay).	228 845 € HT	10 298 € HT
	2030	OPTEVOZ	Création réseau EU et STEP sur le secteur de Les Planches.	124 368 € HT	5 645 € HT
	2030	SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	Création réseau EU et STEP sur le secteur de Saint-Julien.	443 397 € HT	19 060 € HT
TOTAL LONG TERME			3 658 215 € HT	134 893 € HT	
TOTAL			15 044 738 € HT	639 642 € HT	

Echéancier en intégrant les participations communales :

	DATE PREVISIONNELLE	COMMUNE	PROJET	COÛT TOTAL	Solde à financer par an par le SIEPC
COURT TERME	En cours 2013-2014	OPTEVOZ	Réhabilitation du la STEP.	1 131 260 € HT	49 360 € HT
	En cours 2013-2014	VERNA	Réhabilitation du la STEP.	274 700 € HT	11 986 € HT
	2014	PARMILIEU	Réhabilitation du la STEP.	806 600 € HT	35 194 € HT
	2016	OPTEVOZ	Réhabilitation du réseau EU.	286 488 € HT	13 334 € HT
	2016	SICCIEU	Réhabilitation du réseau EU.	102 900 € HT	4 790 € HT
	2016	PARMILIEU	Réhabilitation du réseau EU.	57 900 € HT	2 695 € HT
	2017	ANNOISIN-CHATELANS	Réhabilitation du la STEP de Michalieu.	905 625 € HT	39 514 € HT
	2017	ANNOISIN-CHATELANS	Réhabilitation du réseau EU (Annoisin et Michalieu).	200 497 € HT	9 332 € HT
	2017	HYERES SUR AMBY	Extension du réseau EU sur le hameau de Saint Etienne d'Hières.	193 475 € HT	2 365 € HT
	2018	LA BALME LES GROTTES	Réhabilitation des STEP de Travers.	82 297 € HT	3 591 € HT
	2018	LA BALME LES GROTTES	Réhabilitation des STEP de La Brosse.	112 623 € HT	4 914 € HT
	2018	HIERES SUR AMBY	Réhabilitation du réseau EU – Prélat Tranche1-1.	236 544 € HT	11 009 € HT
	2018	HIERES SUR AMBY	Réhabilitation du réseau EU – Prélat Tranche1-2	133 056 € HT	6 193 € HT
	2018	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur les hameaux Les Plantées.	416 586 € HT	6 978 € HT
	2018	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur le hameau Les Perrières.	246 286 € HT	2 785 € HT
	2019	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Réhabilitation et extension de la STEP de Baix.	1 062 600 € HT	46 364 € HT
TOTAL COURT TERME				6 250 437 € HT	250 404 € HT

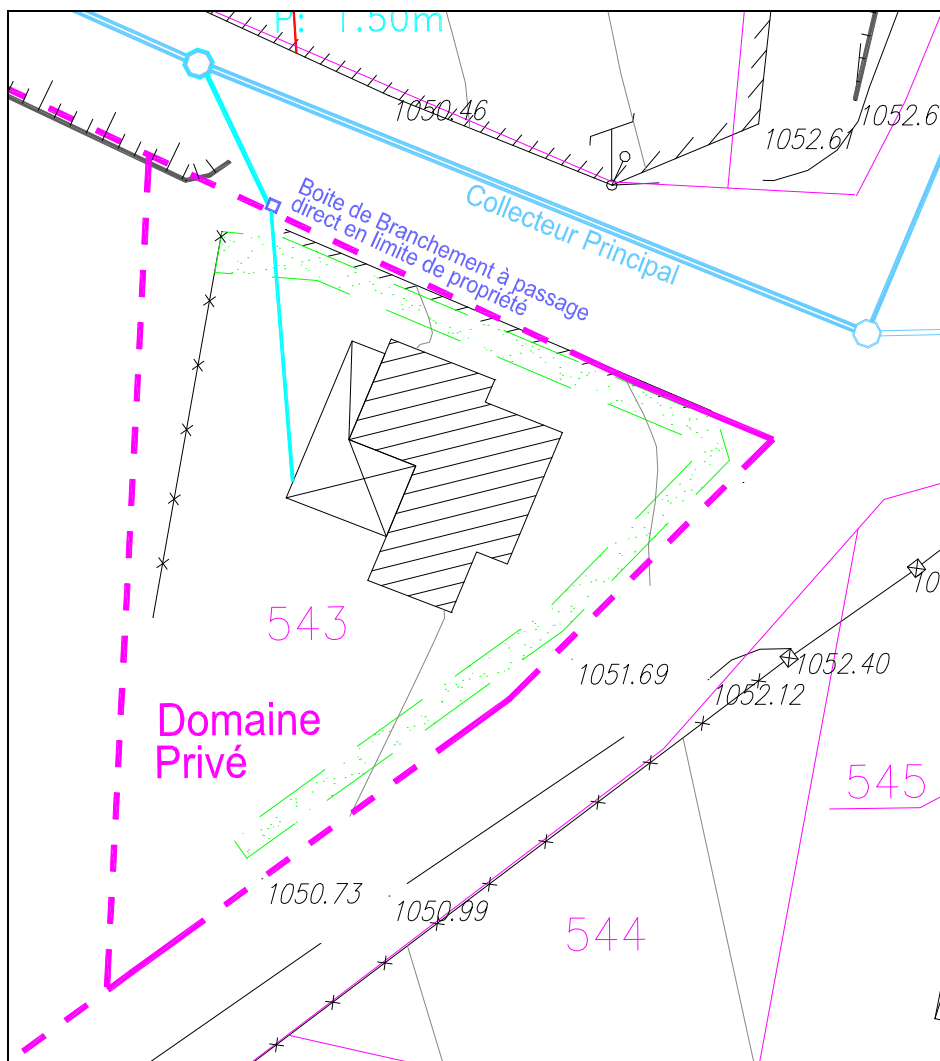
	DATE PREVISIONNELLE	COMMUNE	PROJET	COUT TOTAL	Solde à financer par an par le SIEPC
MOYEN TERME	2020	VERTRIEU	Réhabilitation de la STEP.	1 294 125 € HT	64 003 € HT
	2020	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Extension du réseau EU sur le hameau de Torjonas (Tranche 2 - collecte).	505 810 € HT	-2756 € HT
	2021	LA BALME LES GROTTES	Réhabilitation du réseau EU.	658 928 € HT	30 670 € HT
	2021	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Réhabilitation du réseau EU.	465 542 € HT	24 672 € HT
	2021	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur le hameau de Blied.	339 437 € HT	4 228 € HT
	2021	HYERES SUR AMBY	Réhabilitation du réseau EU – Prêlat Tranches 2 et 3.	519 750 € HT	6 193 € HT
	2022	PARMILIEU	Extension du réseau EU sur le hameau Les Brosses – Chanoz.	548 977 € HT	8 818 € HT
	2022	CARISIEU	Réhabilitation du réseau EU	94 500 € HT	4 398 € HT
	2022	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Extension du réseau EU sur le hameau de Torjonas (transit – Tranche 1).	901 287 € HT	10 017 € HT
	2023	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur le hameau de Sigalet	206 150 € HT	3 448 € HT
	2023	HIERES SUR AMBY	Extension du réseau EU sur le hameau Les Petites Champagnes.	108 390 € HT	2 413 € HT
	2023	HIERES SUR AMBY	Extension du réseau EU sur le hameau de Marignieu.	303 638 € HT	3 400 € HT
	2023	SAINT BAUDILLE DE LA TOUR	Extension du réseau EU sur le hameau de Torjonas (Tranche 3 - collecte).	750 011 € HT	5 493 € HT
	2023	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Certeau.	172 545 € HT	3 639 € HT
	2023	LEYRIEU	Extension du réseau EU sur le hameau de Sainte Marie de Tortas.	240 979 € HT	4 747 € HT
	2023	SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Siccieu sud.	238 530 € HT	-37 € HT
	2023	SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Le Perray.	134 494 € HT	-1329 € HT
	2023	LA BALME LES GROTTES	Extension du réseau EU sur le secteur de Pré du Sire.	146 431 € HT	2 015 € HT
	2023	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Cuinnat et Coquier.	207 675 € HT	4 522 € HT
	2024	PARMILIEU	Extension du réseau EU sur le secteur de Montière Les Brosses.	161 492 € HT	2 550 € HT
2024	DIZIMIEU	Extension du réseau EU sur divers hameaux (Bonnardelle, Le Jannay).	228 845 € HT	4 387 € HT	
2024	OPTEVOZ	Création réseau EU et STEP sur le secteur de Les Planches.	124 368 € HT	2 500 € HT	
2024	SICCIEU SAINT-JULIEN ET CARISIEU	Création réseau EU et STEP sur le secteur de Saint-Julien.	443 397 € HT	7 577 € HT	
TOTAL MOYEN TERME				8 795 301 € HT	195 568 € HT
TOTAL				15 044 738 € HT	459 970 € HT

VI - Présentation des Types d'assainissement préconisés

1 - Assainissement collectif :

Mode de branchement:

Pour l'ensemble des collecteurs EU à créer, le schéma de branchement type est le suivant :



Station rustique à Lits de Macrophytes :

La station d'assainissement proposée ci-dessous est une station de type: **Lits à Macrophytes**.

C'est un mode d'assainissement "semi-collectif" rustique qui reste dans l'esprit de l'utilisation des sols et des végétaux comme moyen épurateur.

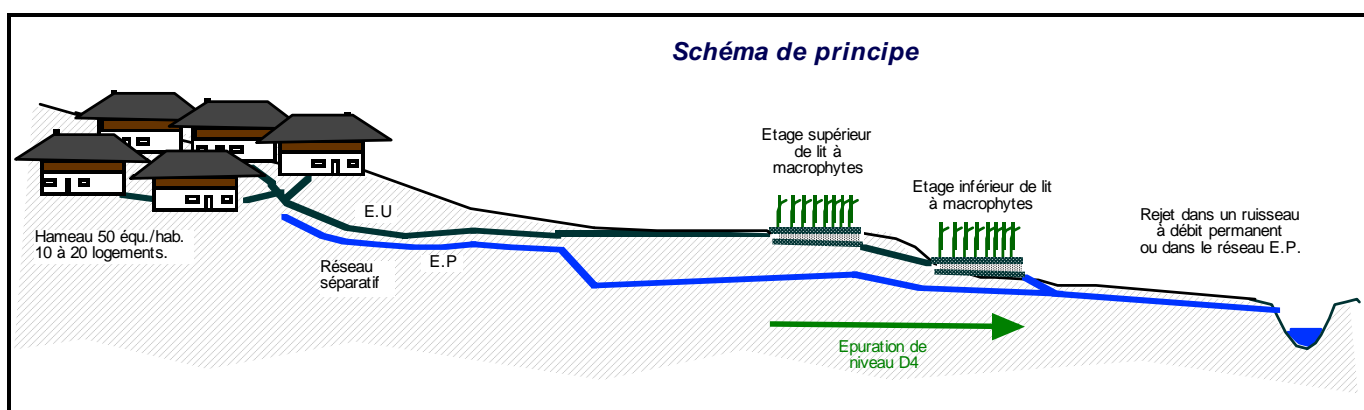
Le principe d'épuration de ce type de station est basé sur deux processus autoépuration naturels :

- La filtration sur sable.
- L'absorption végétale: qui permet un traitement particulièrement efficace sur les Nitrates.

Rendement:

Le niveau de traitement atteint est le suivant :

- DBO5 < 25 mg/l.
- DCO < 90 mg/l.
- MES < 30 mg/l.
- NK < 10 mg/l.
- PT: abattement faible.



Caractéristiques techniques:

La station est constituée des éléments suivants:

- Un étage supérieur de lits à macrophytes constitué de graviers fins qui reçoit les eaux brutes.
- Un étage inférieur de lits à macrophytes qui assure une filtration sur sable fin.
- Une surverse dans un ruisseau.

Besoins énergétiques:

La consommation énergétique est nulle dans la mesure où aucun relevage n'est nécessaire.

Intégration dans le site :

Les lits à macrophytes ont l'aspect d'une zone humide naturelle.

Une simple clôture assure la sécurité des installations.

Nuisances:

Aucun bruit n'est créé.

Une bonne ventilation des installations assure l'absence d'odeurs.

Opérations d'entretien:

Faucardage annuel des roseaux.

Nettoyage en profondeur du lit supérieur tous les 5 à 10 ans.

Exemples de stations

Station de Menthonnex Sous Clermont (74) :

- 1 station de 400 E.H. de type Macrophytes.



Station réalisée en pente, avec un impact visuel restreint



La station dans son ensemble, comprenant le dégrilleur et les 2 étages de lits à macrophytes

Station de Jonzier Epagny (74) :

- 1 station de 600 E.H. de type Macrophytes.



L'étage inférieur de la station




Le fossé de dissipation en fin de traitement après les étages de lits à macrophytes

2 - Assainissement non collectif :

Pour chaque secteur en assainissement non collectif, un hachurage de couleur indique sur la carte le type d'assainissement non collectif préconisé.

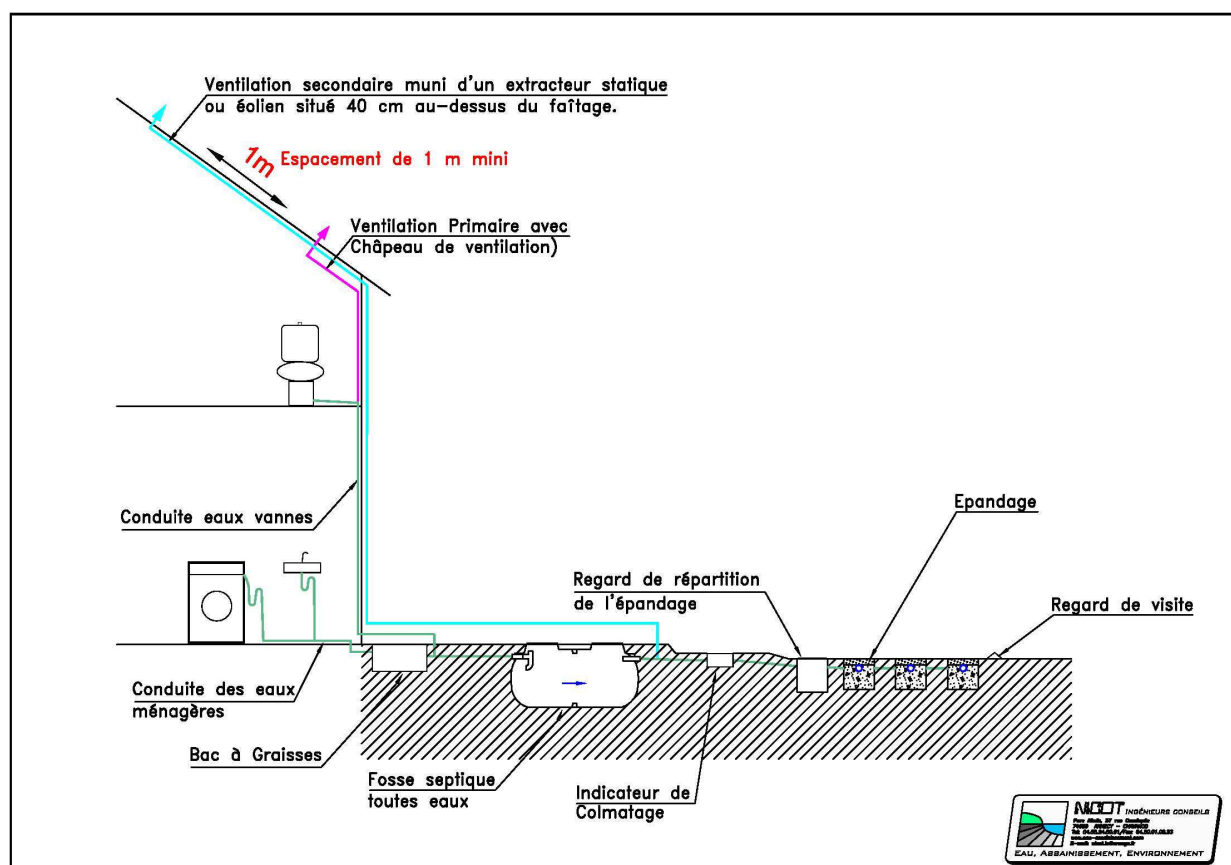
Secteurs verts et verts 2:

 Terrains perméables (vert)

Filière préconisée :

Filière fosse septique toutes eaux - épandage en pente.

Schéma de principe:



Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:

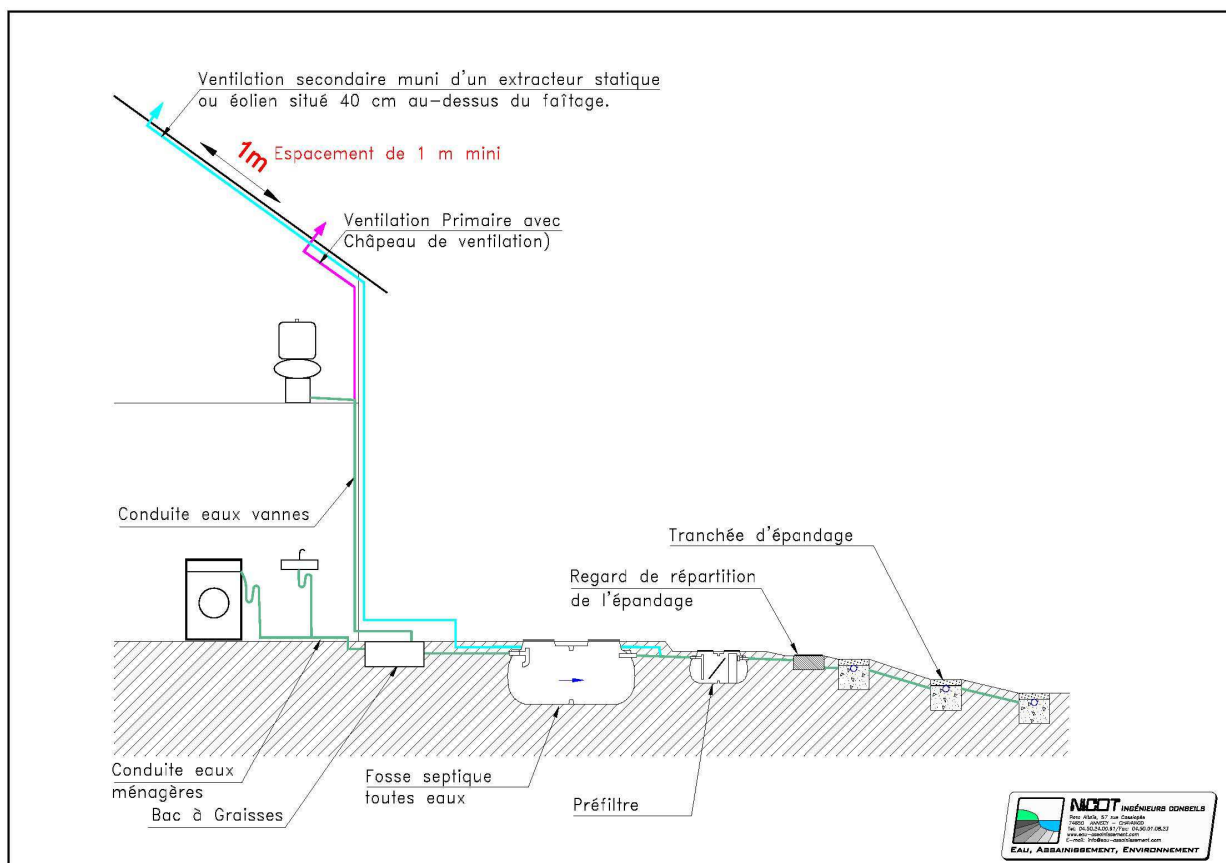
- Espace disponible en aval de la maison > 300 m²,
- Perméabilité à 80 cm: > 15 mm/h,
- Pente du sol: < 15 %,
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,50 m de profondeur.

Terrains moyennement perméables, dissipation des eaux possible sous conditions (vert 2)

Filière préconisée :

Filière fosse septique toutes eaux - épandage en pente.

Schéma de principe:



Cette filière est destinée aux habitations isolées, sans réelles possibilités de rejet, qui répondent strictement aux conditions suivantes:

- Espace disponible en aval de la maison pour l'implantation des dispositifs d'assainissement: 500 m² minimum.
- Terrain meuble sur au moins 1 m (le rocher ne doit pas être affleurant) avec perméabilité ≥ 15 mm/h.
- Pente ≤ 10 %. Sauf aménagement de terrasses.
- Pas de construction à l'aval immédiat du dispositif d'épandage.
- Pas de rupture de pente à l'aval immédiat du dispositif d'épandage.
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,50 m de profondeur.

Exemple de dispositif :



Fosse septique toutes eaux



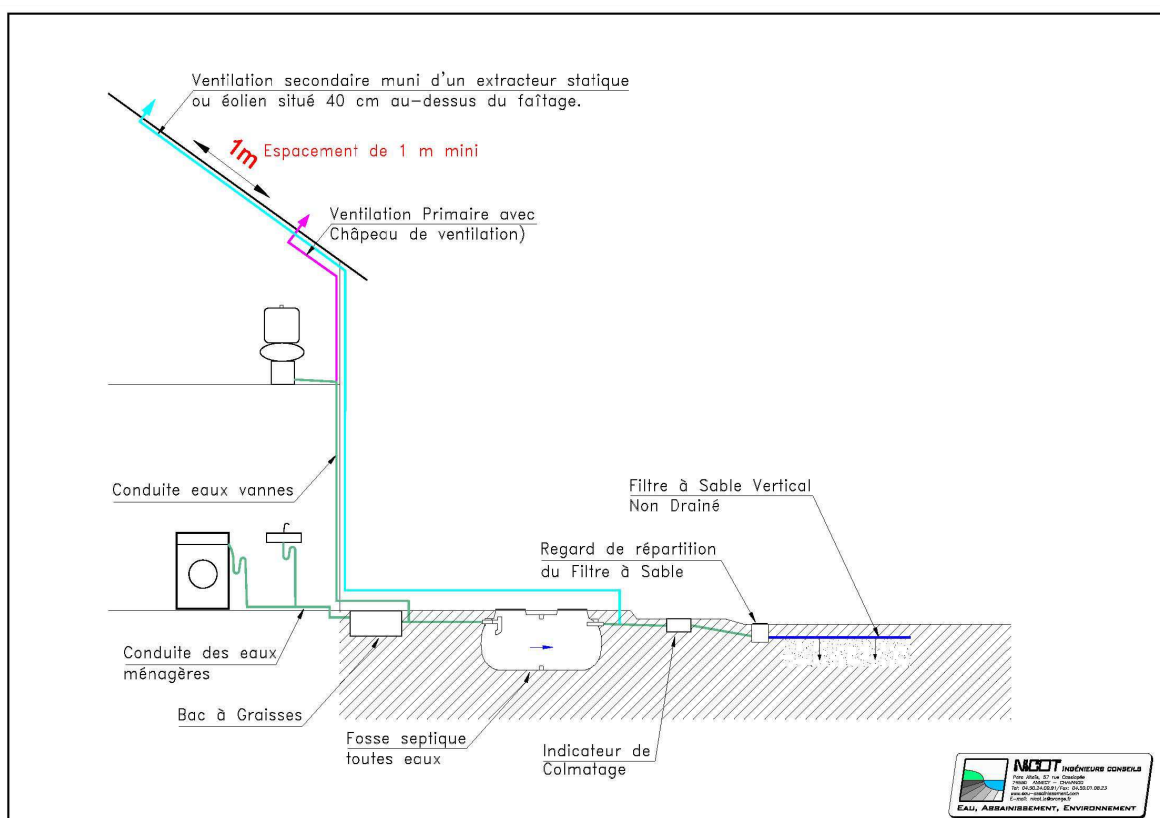
Tranchées d'épandage en cours de réalisation

Secteurs roses :

Terrains perméables en surface (rose)

Filière préconisée :

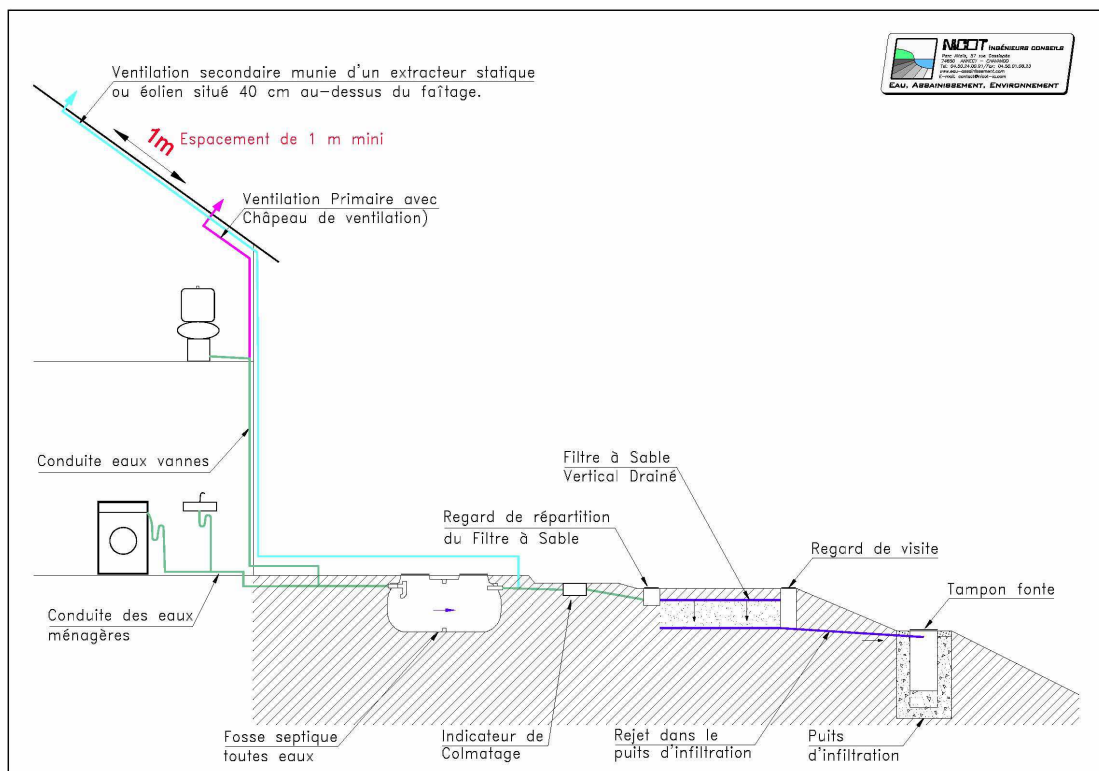
Filière fosse septique toutes eaux – filtre à sable vertical non drainé.

Schéma de principe:**Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:**

- Epandage non réalisable.
- Espace disponible en aval de la maison : 50 m² mini
- Perméabilité à 80 cm: > 50 mm/h.
- Pente du sol : < 12% (au delà il faut aménager une terrasse)
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 0,80 m de profondeur.

Secteurs bleu :**Terrains perméables en surface (bleu)****Filière préconisée :**

Filière fosse septique toutes eaux – Filtre à sable vertical drainé (étanche ou non) – Rejet dans un puits d'infiltration.

Schéma de principe:**Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:**

- Epannage non réalisable (manque de place)
- Espace disponible minimum 100 m²
- Perméabilité (K) dans les couches sous-jacentes : $10 < K < 500$ mm/h
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 2,50 m de profondeur.
- Absence de risque sanitaire pour les points d'eau destinés à la consommation humaine (captage communal ou privé)
- Autorisation nécessaire auprès du service compétent en assainissement non collectif (commune, communauté de communes ou autres...)

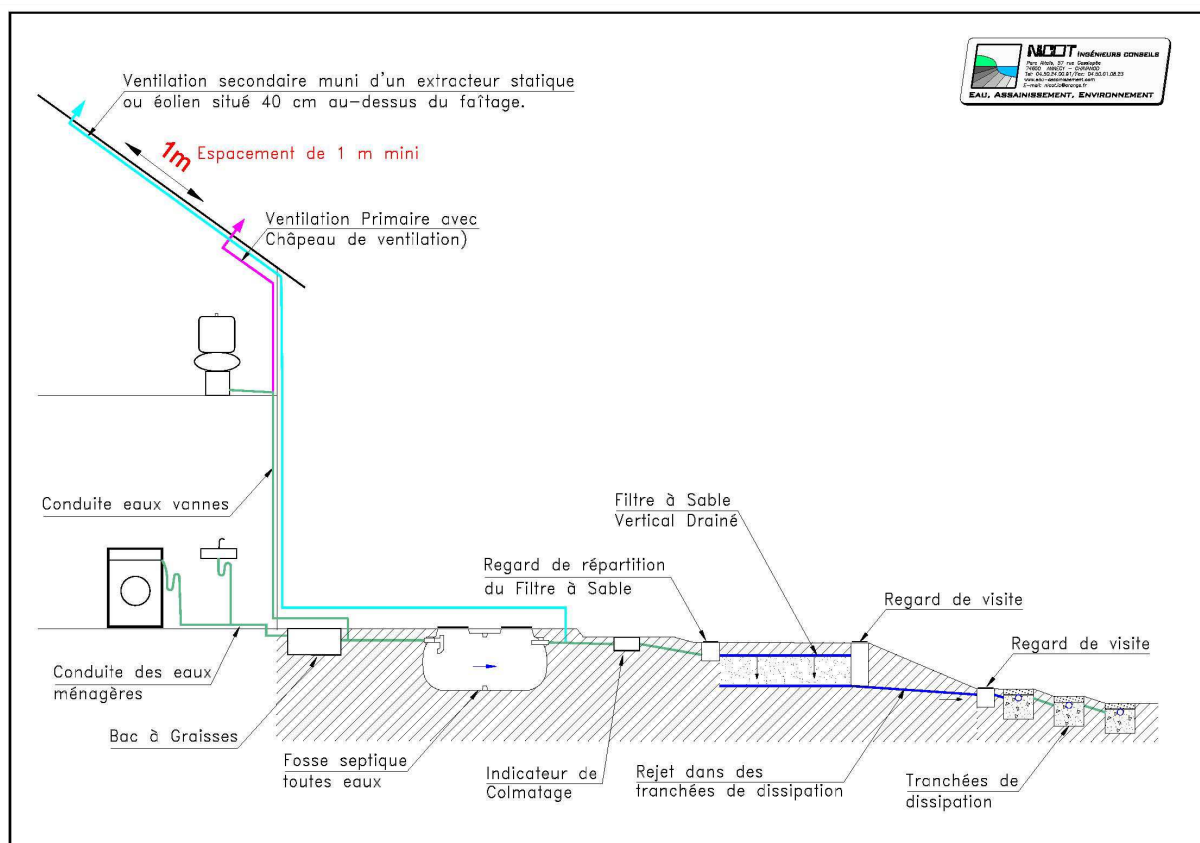
Secteurs saumon et orange:

 Terrains perméables en surface (saumon)

Filière préconisée :

Filière fosse septique toutes eaux - filtre à sable drainé.

Schéma de principe:



Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:

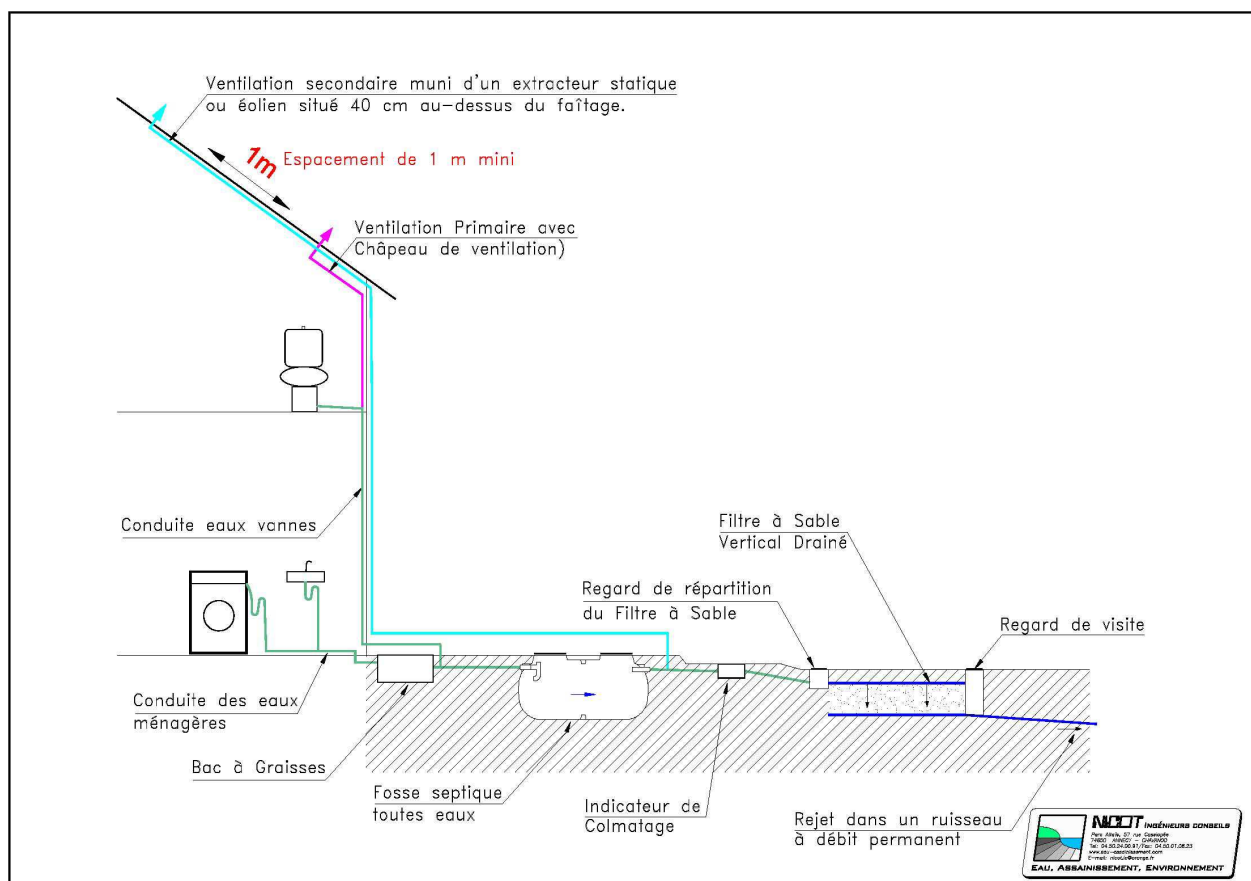
- Epandage non réalisable.
- Espace disponible en aval de la maison > 500 m²
- Perméabilité à 80 cm: > 6 mm/h.
- Terrain en pente indispensable, avec pente ≤ 10 %. (15 % admis)
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,30 m de profondeur.
- Dénivelé (naturel ou non) suffisant pour évacuer les eaux de collecte du filtre à sable vers l'épandage (fil d'eau des eaux de collecte du filtre à sable à 1,30 m sous le terrain naturel).

Terrains moyennement perméables (orange)

Filière préconisée :

Filière fosse septique toutes eaux - filtre à sable vertical drainé.

Schéma de principe:



Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:

- Epannage non réalisable.
- Espace disponible en aval de la maison de 200 m² minimum
- Perméabilité à 80 cm: ≤ 15 mm/h.
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 1,30 m de profondeur.
- Possibilité d'évacuation des eaux de drainage du filtre à sable, (fil d'eau à 1,30 m sous le terrain naturel).
- Possibilité d'évacuer les eaux:
 - Soit dans un ruisseau à débit permanent (via un collecteur EP existant ou à créer).
Sous réserve des possibilités de rejet.
 - Soit par épannage sur le terrain, si grande surface disponible. (sous réserve d'une étude géopédologique).

Exemple de dispositif :



Fosse septique toutes eaux



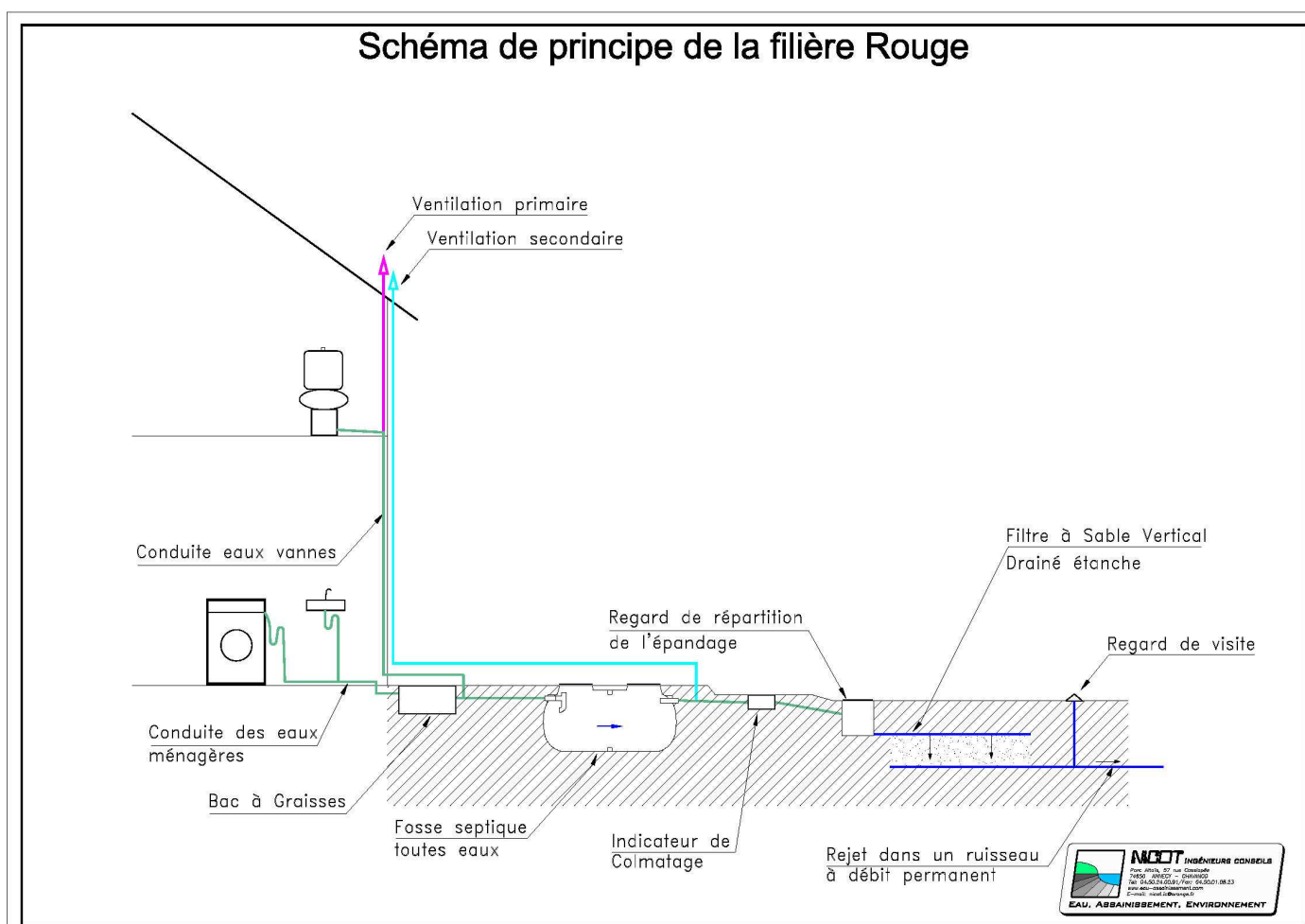
Filtre à sable vertical drainé en cours de réalisation

Secteurs rouges:

Terrains inaptes à l'infiltration des eaux (rouge)

Filière préconisée :

Filière fosse septique toutes eaux - filtre à sable vertical étanche.

Schéma de principe:**Cette filière est adaptée aux terrains qui répondent aux caractéristiques suivantes:**

- Epandage non réalisable.
- Espace disponible en aval de la maison de 200 m² minimum
- Perméabilité à 80 cm: ≤ 15 mm/h.
- Absence de nappe ou d'hydromorphie entre 0 et 0,80 m de profondeur.
- Possibilité d'évacuation des eaux de drainage du filtre à sable (départ fil d'eau à 1.30 m sous le terrain naturel).
- Possibilité d'évacuer les eaux:
 - Soit dans un ruisseau à débit permanent (via un collecteur EP existant ou à créer).
Sous réserve des possibilités de rejet.
 - Soit par épandage. (sous réserve d'une étude géopédologique et géotechnique).
- **Infiltration des eaux déconseillée, sans étude géopédologique ou géotechnique.**

Exemple de dispositif :



Fosse septique toutes eaux



Filtre à sable vertical drainé étanche en cours de réalisation

Département de l'Isère
Commune de Hières-sur-Amby

Plan local d'urbanisme

Modification n°2 du PLU

Zonage des eaux pluviales

Pièces n°8_2

Vu pour être annexé à la
délibération du conseil
municipal approuvant la
modification n°2 du P.L.U.

En date du 23 janvier 2020
Le Maire

Département de l'Isère (38)

Commune de Hières-sur-Amby



Etude de zonage d'assainissement pluvial

Note de présentation sur le projet de zonage

Suivi de l'étude

Maître d'ouvrage :

Commune de Hières-sur-Amby

Assistant au Maître d'ouvrage :

-

Mission :

Etude de zonage d'assainissement pluvial

Avancement :

Dossier d'enquête publique

Date de réunion de présentation du présent document :

-

Modifications :

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	02/2019	Enquête publique	FCR	

Contact :

Commune de Hières-sur-Amby
1 place de la Mairie
38118 Hières-sur-Amby
Tel : 04 74 95 12 09
E-mail : mairie.hieres.sur.amby@wanadoo.fr

Nom et signature du Maire :

Patrick CHOLLIER

Sommaire

Présentation générale de la collectivité et de son territoire5

I. Présentation de la collectivité..... 7

II. Présentation du milieu physique 9

Elaboration du zonage d'assainissement des eaux pluviales13

I. Etat des lieux du système de collecte pluvial.....15

I.1. Plan du système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales.....15

I.2. Organisation des écoulements.....15

I.3. Dysfonctionnements16

II. Projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales17

II.1. Principes législatifs17

II.2. Outils de gestion des milieux aquatiques.....19

III. Orientations de gestion21

III.1. Synthèse21

III.2. Règlement détaillé24

III.3. Orientation d'aménagements des zones à urbaniser31

III.4. Cartographie.....32

Annexes33

Annexe 1 : Plan des réseaux

Annexe 2 : Carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales

Annexe 3 : Fiche de vulgarisation à l'attention des aménageurs et fiches explicatives sur les différents types d'ouvrages

Avant-propos

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales :

« *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : [...]*

- *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. »*

La commune de Hières-sur-Amby a fait le choix, en cohérence avec la mise à jour de son PLU et la transformation de la ZPPAUP et AVP, d'engager une réflexion concernant la gestion des eaux pluviales sur son territoire au travers de l'élaboration d'un zonage des eaux pluviales.

En l'absence de problématique associées à la gestion des eaux pluviales sur le territoire communal, le travail s'est orienté uniquement sur le volet réglementaire ; il n'y a pas donc pas eu de diagnostic pluvial. Il est important de noter que l'ensemble des investigations ont été conduites en interne avec l'appui d'une conseillère municipale, chef de projet en Hydraulique dans un bureau d'études, le personnel communal (repérage des réseaux) et les élus de la commission urbanisme et travaux.

Le présent rapport constitue le rapport de présentation du projet de zonage d'assainissement pluvial.

Présentation générale de la collectivité et de son territoire



I. Présentation de la collectivité

Source : IGN

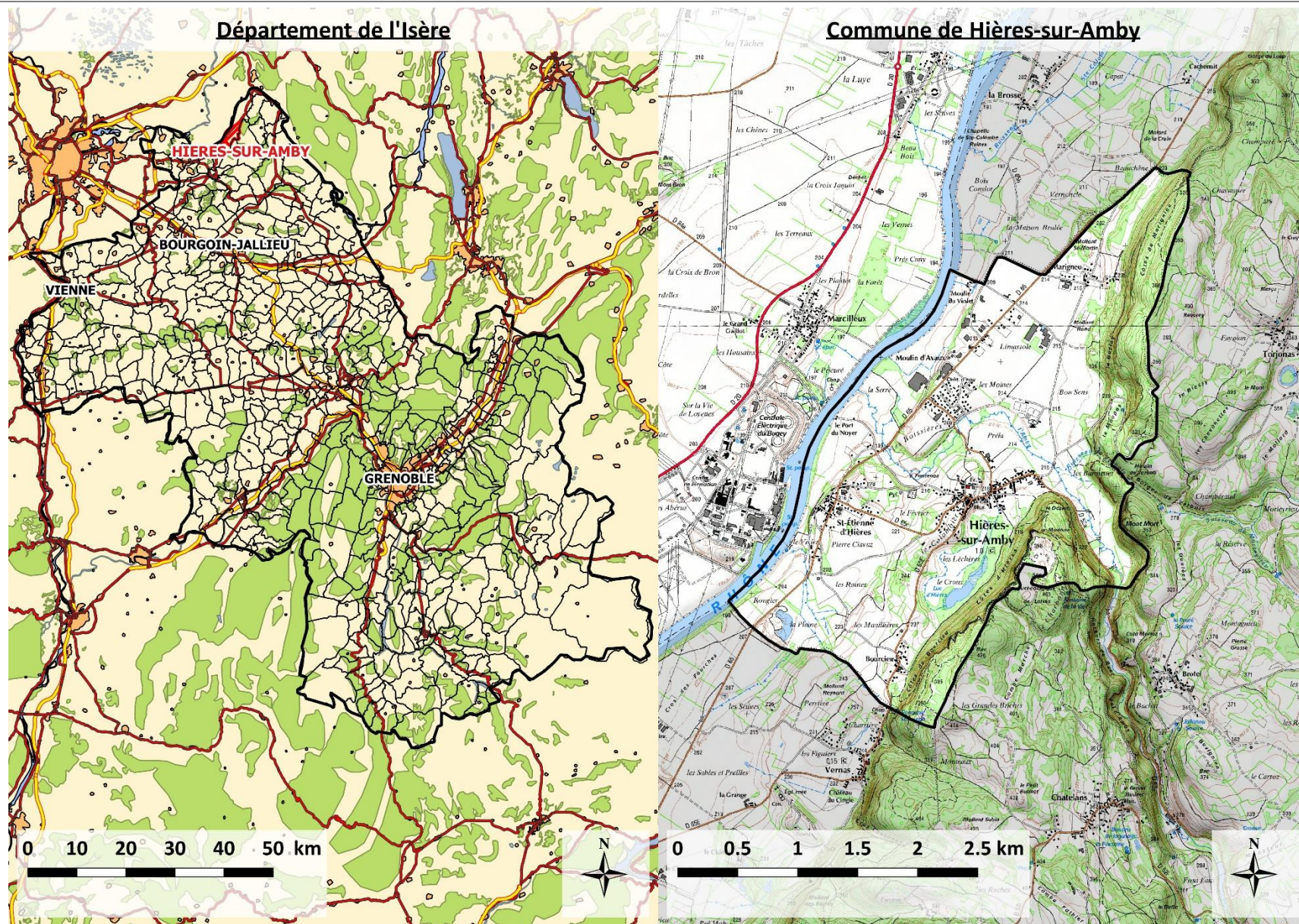
La commune de Hières-sur-Amby se situe dans l'Isère à près de 25 km au Nord du centre bourg de Bourgoin-Jallieu et 35 km au Nord-Est du centre de Lyon. Elle fait partie de la Communauté de Communes des Balcons du Dauphiné.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 8,7 km² environ.

La commune de Hières-sur-Amby est desservie par la route départementale n°65 qui relie Crémieu à Vertrieu.

La figure page suivante présente la localisation géographique de la commune.

La commune de Hières-sur-Amby dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé actuellement en cours de modification de manière simultanée à la mise en œuvre de l'Aire de Valorisation du Patrimoine (AVAP).



II. Présentation du milieu physique

Sources : Météo France, IGN, Google Satellite, CORINE Land Cover 2015, BRGM, DREAL

↪ Contexte climatique

La commune de Hières-sur-Amby se situe dans un contexte semi-continental, avec des hivers rigoureux et des étés chauds et ensoleillés.

Il existe 2 stations pluviométriques de référence à proximité de la commune : celle de Lyon Saint-Exupéry, dans la plaine, et celle de Courtenay au niveau du plateau de Crémieu. La pluviométrie y est globalement répartie de manière identique avec des maximum de précipitation au niveau des mois d'avril et mai ainsi que des mois de septembre à novembre. Le cumul annuel est cependant très différent avec un cumul moyen annuel de 1058 mm pour Courtenay contre 881 mm pour Lyon. Le cumul pluviométrique journalier attendu pour une pluie de période de retour de 20 ans est d'environ 81 mm (station de Leyrieu) et l'intensité pluviométrique horaire pour une pluie vicennale est de 35 mm.

↪ Topographie

La commune s'inscrit dans la vallée du Rhône en amont de Lyon, sur une zone relativement plane calée en limite Nord-Ouest du plateau de Crémieu. Cette zone de plaine est drainée par plusieurs fossés et cours d'eau prenant naissance au niveau du plateau, lui-même incisé par 2 principales gorges (Vertbois et Amby) et quelques combes. Cette topographie facilite l'évacuation des eaux pluviales vers des exutoires naturels.

Les altitudes de la commune varient entre 193 NGF au Sud-Ouest du territoire à proximité du Rhône, et 426 m NGF au Sud-Est du territoire dans la zone au-dessus des cotes de Bourcieu.

↪ Géologie

Les formations géologiques et pédologiques que l'on retrouve au niveau de la zone d'étude sont constituées d'horizons calcaires au niveau des falaises calcaires et des zones d'éboulis, de dépôts morainiques d'origine glaciaire (plateau et pied de versant) et des horizons alluvionnaires principalement d'origine fluviale, constitués majoritairement de sables, graviers et ponctuellement d'argiles et limons.

La perméabilité des terrains est dans l'ensemble plutôt bonne dans la mesure où il s'agit aujourd'hui du mode de gestion des eaux pluviales privilégié au niveau de la commune.

↪ Contexte hydrogéologique

Le territoire de Hières-sur-Amby repose sur deux masses d'eau souterraines. Il s'agit de « Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'île de Miribel » (FRDG326), au niveau des hameaux du Moulin d'Avaux et de Saint-Etienne-d'Hières, et de « Calcaires jurassiques et moraines de l'Isle Crémieu » (FRDG105) pour le reste du territoire. La qualité de ces deux masses d'eau sont présentées dans le tableau ci-après. Elle reste bonne pour les 2 aquifères dans le secteur même si la masse d'eau des alluvions du Rhône présente une vulnérabilité aux pesticides et nitrates. Les eaux pluviales, hormis dans les secteurs agricoles, non concernés par le présent règlement pluvial, ne sont pas de nature à dégrader la qualité de ces 2 masses d'eau.

Masses d'eau souterraines	Code	Etat quantitatif		Etat chimique		Paramètres déclassants
		Etat	Obj. BE	Etat	Obj. BE	
Calcaire jurassiques et moraines de l'île Crémieu	FRDG105	Bon	2015	Bon	2015	-
Alluvions du Rhône de Gorges de la Balme à l'île de Miribel	FRDG326	Bon	2015	Bon	2021	Pesticides, nitrates

La commune de Hières-sur-Amby est concerné par 2 périmètres de protection de captage d'eau potable : celui des Barmettes (captage du Syndicat Intercommunale des Eaux du Plateau de Crémieu), situé à la sortie du val d'Amby et soumis à DUP, et celui de la société Carrel situé au niveau des abattoirs entre le moulin d'Avaux et Marignieu. Aucun de ces 2 captages ne concernent de zones urbaines.

➤ Occupation des sols

La commune présente un caractère rural marqué avec une occupation des sols dominée par la présence de terrains à usages agricoles dans la plaine. Les surfaces imperméabilisées représentent néanmoins environ 10 % du territoire, et se concentrent principalement au droit du bourg et autour de la RD65. Les zones naturelles, constituées de zones boisées et rocheuses se situent plus particulièrement en frange Est du territoire. Ce type de configuration sur les zones pentue et donc intrinsèquement favorables au ruissellement, permet de limiter ce dernier. En effet, aucun phénomène de ruissellement dommageable n'est recensé au niveau du Bourg ou de Bourcieu qui se situent pourtant en zone de piémont.

➤ Patrimoine écologique, architectural et paysager

La commune de Hières-sur-Amby compte sur son territoire :

- 1 zone Natura 2000 « Isle Crémieu » (ZSC). Le site de l'île Crémieu est un site d'une très grande richesse écologique. Il compte au moins 33 habitats d'intérêt communautaire, dont 8 prioritaires, et 34 espèces de l'annexe II de la directive Habitats, dont 13 espèces d'invertébrés et 12 espèces de mammifères ;
- 1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I : « Coteaux et pelouses sèches » ;
- 1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II : « Isle Crémieu et basses terres » ;
- 2 ENS : au niveau du plateau de Larina ainsi que du lac et de sa tourbière.
- 3 zones humides identifiées par la DDT de l'Isère : 1 associé au lac et sa tourbière, 1 associé au corridor que représente l'Amby et 1 dernier situé au moulin d'Avaux en bord de Rhône.

➤ Patrimoine écologique, architectural et paysager

Trois types de risques ont été recensés sur le territoire de la commune de Hières-sur-Amby : inondation, mouvements de terrain et séisme (niveau 3/5 – modéré).

Les arrêtés de catastrophes naturelles pris sur la commune sont listés dans le tableau-ci-dessous :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du
Glissement de terrain	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983
	26/11/1982	27/11/1982	24/12/1982
Inondations et coulées de boue	24/04/1983	31/05/1983	20/07/1983
	30/04/1983	01/05/1983	21/06/1983
	10/02/1990	23/02/1990	14/05/1990

La commune de Hières-sur-Amby n'est inscrite dans aucun Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRNI). Elle est néanmoins concernée au niveau de la vallée du Rhône par le Plan des Surfaces Submersibles, datant de 1972. Aucune habitation de la commune n'est incluse dans la zone de submersion.

La commune est dotée depuis décembre 2017 d'une carte des aléas, localisant notamment les secteurs de la commune sensibles aux aléas « glissement de terrain ». Il s'agit notamment des versants à fortes pentes des combes dans lesquelles s'écoulent les ruisseaux de la commune. En effet, la teneur en argile des formations géologiques et des couches superficielles sur lesquelles reposent ces terrains, associée aux pentes importantes des versants, rend les sols sensibles aux glissements de terrain, notamment en présence d'eau.

La carte des aléas localise également les secteurs soumis à l'aléa inondation (*crues rapides des rivières, inondations, inondations en pied de versant, crues des torrents et des ruisseaux torrentiels, ravinements et ruissellements sur versant*). Les principaux ruisseaux de la commune (Amby et ruisseau de Saint-Joseph notamment) sont concernés par l'aléa « crues des torrents et des ruisseaux torrentiels » (niveau fort). Certaines zones ponctuelles, généralement situées à l'extérieur des combes, sont concernées par l'aléa « ravinements et ruissellements sur versant ».

Les zones urbanisées de la commune se trouvent très majoritairement en dehors des zones d'aléas inondation (tout type confondu) et glissement de terrain. Néanmoins, il conviendra de prendre en compte ces contraintes dans la gestion des eaux pluviales.

➤ Présentation du réseau hydrographique

L'ensemble du territoire s'intègre dans le bassin-versant du Haut-Rhône. Le territoire communal est néanmoins structuré par de petits affluents directs de rive gauche prenant naissance sur le plateau ou dans la zone de piémont :

- L'Amby, le plus important, qui prend naissance principalement sur la commune d'Optevoz et qui conflue avec le Rhône sur la commune d'Hières-sur-Amby après un parcours de 8 km environ ;
- Le ruisseau de Saint-Joseph qui prend source sur la commune de Verna et se jette dans le Rhône à Hières-sur-Amby, après un parcours de près de 2 km.

➤ Données hydrologiques

Les cours d'eau du territoire étant trop modestes, ils ne font pas l'objet d'un suivi hydrométrique et donc d'une exploitation statistique de leur hydrologie.

Il est normalement d'usage, dans la construction de règles de gestion des eaux pluviales de construire une hydrologie statistique pour les cours d'eau du territoire et de s'y référer pour caler les débits spécifiques de régulation des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Pour le cas de Hières-sur-Amby, en général inscrit sur des zones plutôt planes, il a été fait le choix de se baser plutôt sur la capacité de production des surfaces en état naturel et ce pour un événement de période de retour 2 ans. Ainsi, en application de la méthode du double réservoir linéaire pour une pluie théorique avec les données de la station de Lyon Bron (la plus représentative), le débit spécifique est de 4,8 l/s.ha (Echantillon sur la zone du moulin d'Avaux : surface de 3ha, plus long chemin hydraulique de 319m, pente de 1%, coefficient de ruissellement de 1%, coefficient d'imperméabilisation de 0).

Afin de respecter la dynamique naturelle des écoulements sur le territoire, la valeur de référence retenue pour la suite de l'étude doit correspondre au débit spécifique généré sur le territoire communal pour un événement biennale. **Le débit retenu en première approche est la valeur la plus restrictive de l'échantillonnage soit 5 l/s.ha.**

➔ Statut juridique des écoulements

Certains cours d'eau du territoire ont le statut de cours d'eau au titre de l'inventaire des cours d'eau du département réalisé par le DDT de l'Isère (aidée de l'AFB). Ce statut oblige à respecter un certain nombre de contraintes par rapport aux opérations d'entretien, à la réalisation de travaux, etc., qui ne s'imposent pas aux fossés.

Selon l'inventaire des cours d'eau du, le statut de cours d'eau est attribué aux cours d'eau suivants :

- L'Amby ainsi que ses affluents le ruisseau du Lac et de Vertbois ;
- Le ruisseau de Saint-Joseph à partir de la zone de la Plaine ;
- Les 2 petits cours d'eau au droit des Moulins d'Avaux et du Violet.

➔ Qualité des cours d'eau

Le tableau suivant présente l'état écologique et l'état chimique de la principale masse d'eau répertoriée dans la commune (données issues du SDAGE 2016-2021, et de données recensées dans l'outil SIEMC datant de 2016) :

Code et nom de la masse d'eau	Station de suivi	Etat chimique	Etat écologique	Horizon d'atteinte du BE écologique
FRDR10800 – Ruisseau d'Amby	6080978	Bon état	Moyen	2027, cause de dégradation : morphologie

Une étude de suivi de la qualité des eaux de l'Amby a été réalisée en 2016 et a démontré une bonne qualité dans la partie médiane (Val d'Amby) d'un point de vue chimique et biologique mais des dégradations ont été mesurées au niveau d'Optevos (biologie) et de Hières-sur-Amby (biologie et nitrates/phosphore). Dans ce dernier cas, les résultats s'expliquent vraisemblablement par les incidences combinées de la station d'épuration ainsi que des activités agricoles.

Elaboration du zonage d'assainissement des eaux pluviales



I. Etat des lieux du système de collecte pluvial

I.1. Plan du système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales

Un repérage non exhaustif des réseaux d'assainissement des eaux pluviales a été réalisé par une les agents des services techniques. Cette démarche a permis d'établir au niveau des zones urbanisées un premier plan des réseaux d'eaux pluviales et des ouvrages associés et de les caractériser sommairement.

Les visites ont permis de recenser les éléments suivants :

- Fossés de collecte ;
- Réseaux de canalisations et ouvrages d'interceptions associés (grilles, avaloirs, chemins de grilles, etc.) ;
- Ouvrages particuliers (bassins, etc.)
- Dysfonctionnements et/ou anomalies.

Tous les éléments recensés sont présentés sur le plan du système de collecte et d'évacuation des eaux pluviales figurant en Annexe 1.

I.2. Organisation des écoulements

Les eaux pluviales qui ruissellent à la surface du territoire d'infiltrent en grande majorité ou s'organisent autour de 2 principaux corridors d'écoulement : l'Amby et le ruisseau de Saint-Joseph.

D'une manière générale, la collecte et l'évacuation des eaux pluviales sont majoritairement assurées par des canalisations unitaires gérées par le SIEPC, notamment au niveau du Bourg ou de Saint-Etienne. La collecte demeure néanmoins séparative au niveau des autres hameaux et principalement scindé en de multiples petits systèmes dont le sous-sol est en grande majorité l'exutoire (puits).

Dans les secteurs en séparatif les canalisations utilisées sont majoritairement en PVC et de diamètre 200 dans la mesure où le recours à l'infiltration au sein de puits est réalisé de manière fréquente à partir de bassin-versants de collecte de petite taille. Le sous-sol est donc le principal exutoire des eaux pluviales collectées de manière séparative, que ce soit en domaine public ou en domaine privé.

Les éléments descriptifs du patrimoine pluvial séparatif en domaine public sont inclus dans les tableaux suivants :

Type	Longueur (ml)
<i>Branchement de voirie</i>	1240
<i>Branchement de voirie, exutoire inconnu</i>	69
<i>Branchement particulier</i>	73
<i>Fossé (zone urbaine uniquement)</i>	0
<i>Réseau</i>	222

Type	Nombre
<i>Grille</i>	180
<i>Puits d'infiltration</i>	24
<i>Puits (prélèvement/infiltration)</i>	1
<i>Boite de branchement</i>	14
<i>Chemin de grille</i>	13
<i>Avaloir</i>	9
<i>Regard</i>	3

Aucun ouvrage particulier visant à réguler les eaux pluviales (de type bassin de rétention) ou à les traiter (séparateur à hydrocarbures) n'est recensé sur le territoire communal.

I.3. Dysfonctionnements

Le système de collecte des eaux pluviales ne présente pas de complexité structurelle particulière ni anomalies liées à la gestion quantitative ou aux impacts qualitatifs sur les milieux récepteurs.

Il convient toutefois de souligner que la collecte des eaux pluviales dans les réseaux unitaires du système du Bourg de Hières-sur-Amby engendre des problématiques de dysfonctionnements au droit de points de délestage (déversoirs d'orage) ou de postes de refoulement. La fréquence de ces dysfonctionnements n'est cependant pas jugée préoccupante et un programme de mise en séparatif est prévu notamment à l'Est du Bourg (rue de la Poste) en complément des mises en séparatif déjà effectuées (montée de la Cure). Le règlement de zonage pluvial à venir permettra de contribuer à ne pas aggraver le fonctionnement du système de collecte unitaire par temps de pluie.

II. Projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales

II.1. Principes législatifs

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

➔ Code Civil Article 640

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

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

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

➔ Code Civil Article 641

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

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

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

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

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

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

➔ CGCT Article L2333-97

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

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

➔ Code de la voirie routière Article R141-2

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

De plus, les collectivités sont tenues de mettre en place un zonage d'assainissement des eaux pluviales, au même titre que le zonage d'assainissement des eaux usées. La réalisation du zonage d'assainissement est imposée par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), modifié par la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, qui précise :

➔ CGCT Article L2224-10

*« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :
[...]*

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

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

Ces éléments sont détaillés dans les prescriptions et la carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

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

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

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

D'une manière générale, le zonage pluvial vise à définir les modalités de gestion des eaux pluviales à imposer aux futurs aménageurs de manière à ne pas aggraver une situation hydraulique qui peut s'avérer, dans certains cas, déjà problématique.

A noter que la résolution des dysfonctionnements hydrauliques observés sur la commune commence par une gestion des eaux pluviales sur les structures existantes, tant à l'échelle collective qu'individuelle.

De plus, il est important de rappeler qu'il n'est pas toujours nécessaire d'effectuer des travaux lorsque la commune est confrontée à des dysfonctionnements hydrauliques « naturels » (écoulements sur route, etc.) car améliorer un problème localement peut, dans certains cas déplacer ce problème en aval. La notion de « Culture du risque » est une notion importante à intégrer dès aujourd'hui dans les mœurs de demain.

Le zonage vise également à engager une réflexion sur la constructibilité des différents secteurs de la commune au regard d'une part du risque d'inondation local et d'autre part des perturbations susceptibles d'être engendrées en aval par le développement de l'urbanisation.

II.2. Outils de gestion des milieux aquatiques

II.2.1. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée

L'orientation fondamentale N°8 du SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 vise à augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

La **disposition 8-05** concerne notamment la limitation du ruissellement à la source :

« Disposition 8-05 : Limiter les ruissellements à la source

En milieu urbain comme en milieu rural, toutes les mesures doivent être prises, notamment par les collectivités par le biais des documents et décisions d'urbanisme, pour limiter les ruissellements à la source, y compris dans des secteurs hors risques mais dont toute modification du fonctionnement pourrait aggraver le risque en amont ou en aval.

Ces mesures qui seront proportionnées aux enjeux du territoire doivent s'inscrire dans une démarche d'ensemble assise sur un diagnostic du fonctionnement des hydrosystèmes prenant en compte la totalité du bassin générateur du ruissellement, dont le territoire urbain vulnérable [...] ne représente couramment qu'une petite partie.

La limitation du ruissellement contribue également à favoriser l'infiltration nécessaire au bon rechargement des nappes.

[En complément d'autres dispositions du SDAGE], il s'agit notamment au travers des documents d'urbanisme, de :

- *Limiter l'imperméabilisation des sols et l'extension des surfaces imperméabilisées ;*
- *Favoriser ou restaurer l'infiltration des eaux ;*
- *Favoriser les techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellement (chaussées drainantes, parking en nid d'abeilles, toitures végétalisées, etc.) ;*
- *Maitriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales, notamment en limitant l'apport direct des eaux pluviales au réseau ;*
- *Préserver les éléments du paysages déterminants dans la maîtrise des écoulements, notamment au travers du maintien d'une couverture végétale suffisante et des zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits en période de crue ;*
- *Préserver les fonctions hydrauliques des zones humides ;*
- *Eviter le comblement, la dérivation et le busage des vallons dits secs qui sont des axes d'écoulement préférentiel des eaux de ruissellement.*

Dans certains cas, l'infiltration n'est pas possible techniquement ou peut présenter des risques (instabilité des terrains, zones karstiques, etc.). Il convient alors de favoriser la rétention des eaux. »

La disposition 8-05 rappelle que les collectivités ont la charge de délimiter les zones dans lesquelles 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 (cf. article L2224-10 du Code général des collectivités territoriales).

La **disposition 8-06** vise à favoriser la rétention dynamique des écoulements (au moyen de dispositif de rétention des eaux en amont) afin de réguler les débits lors d'épisodes de crues, et notamment d'écrêter les débits de pointe de crue. Elle précise que les écoulements peuvent être ralentis au moyen de multiples actions (pouvant faire l'objet de combinaisons) : actions sur l'occupation du sol pour maitriser es écoulements en amont, rétention des eaux à l'amont, restauration des champs d'expansion des crues, etc.

Bien qu'aucune valeur de régulation ou de rétention ne soit précisée, le SDAGE souligne le caractère incontournable de la maîtrise du ruissellement dès l'amont (ou à la source) pour lutter contre les inondations en dehors ou au droit des cours d'eau.

II.2.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

La commune de Hières-sur-Amby n'est actuellement concernée par aucun contrat de milieu.

II.2.3. Contrat de milieux

La commune de Hières-sur-Amby n'est actuellement concernée par aucun contrat de milieu.

II.2.4. Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRni)

La commune de Hières-sur-Amby n'est actuellement concernée par aucun PPRI.

II.2.5. Synthèse des outils de gestion

Le tableau ci-après synthétise les orientations de gestion définies par les différents outils existants sur le bassin-versant auquel appartient le territoire de la commune de Hières-sur-Amby:

Outils de gestion	Débit spécifique de régulation (l/s.ha)	Occurrence de dimensionnement
SDAGE Rhône-Méditerranée	<i>Aucune valeur chiffrée</i>	
Contrat de milieux		
SAGE	<i>Documents inexistantes</i>	
Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation		

Les valeurs inscrites dans le zonage des eaux pluviales doivent être cohérentes avec les recommandations du SDAGE Rhône-Méditerranée.

A noter que le débit spécifique biennal généré en état naturel sur la partie basse du territoire communal est de l'ordre de 5 l/s.ha.

Au vu des débits générés en état naturel et des faibles problématiques de ruissellement existantes sur le territoire, le débit de référence qui sera imposé en cas de rejet aux futurs aménageurs sur l'ensemble du territoire sera de 5 l/s.ha. L'occurrence de dimensionnement qui sera imposée aux futurs aménageurs correspond à une pluie de période de retour de 20 ans.

Le débit de 5 l/s.ha permettra de ne pas aggraver le fonctionnement hydraulique au droit de la commune, tout en permettant l'urbanisation. Ce débit de fuite permettra également, au droit des volumes de rétention mis en œuvre, d'assurer une régulation et une décantation satisfaisante des eaux pluviales collectées.

III. Orientations de gestion

III.1. Synthèse

III.1.1. Principes généraux

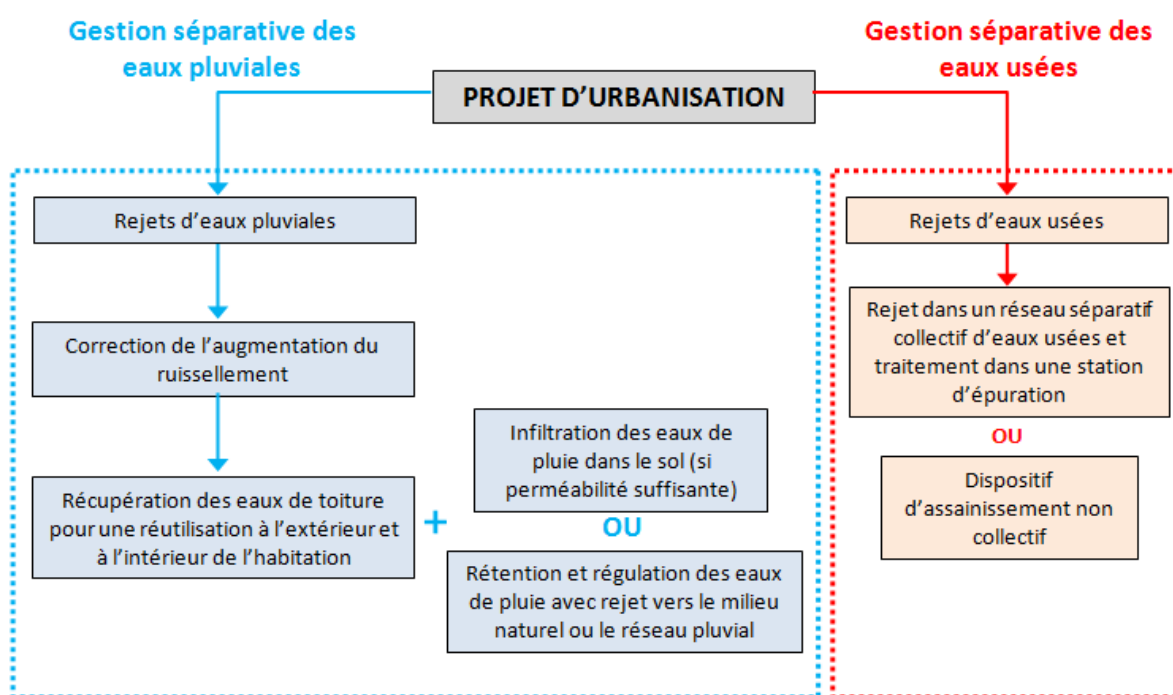
Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service public à la charge des communes, il semble indispensable d'imposer aux aménageurs, qui au travers de leur projet d'urbanisation sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif,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

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

Ainsi, d'une manière générale, les aménageurs devront systématiquement rechercher une gestion des eaux pluviales à la parcelle.

La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux collectifs si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales et notamment une gestion par infiltration à la parcelle.

La figure suivante présente le principe général de la gestion des eaux pluviales.



III.1.2. Terminologie

Dans le cadre du présent zonage des eaux pluviales, des prescriptions différentes sont formulées pour les projets individuels et les opérations d'ensemble.

Sont considérés comme **projets individuels**, tous les aménagements présentant une surface construite (emprise au sol) supérieure à 60 m² mais inférieure à 300 m². Pour ces projets, un dispositif de rétention de l'ensemble des eaux pluviales de l'aménagement sera exigé.

Sont considérées comme **opérations d'ensemble**, les projets d'une superficie construite (emprise au sol) supérieure ou égale à 300 m². Pour ces projets, un dispositif de rétention de l'ensemble des eaux pluviales de l'aménagement et du bassin-versant amont sera exigé.

Les projets dont la superficie cumulée entre le bassin-versant amont et le projet en lui-même est supérieure à 1 ha sont soumis à la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA au titre de la Loi sur L'Eau.

Aucun dispositif de récupération des eaux pluviales n'est exigé mais il est recommandé d'en mettre en œuvre.

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

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

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

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

III.1.3. Synthèse des préconisations de gestion des eaux pluviales

Les prescriptions formulées en termes de gestion des eaux pluviales sont synthétisées ci-dessous :

Il est imposé aux pétitionnaires :

- Une **séparation de la collecte** des eaux usées et des eaux pluviales sur l'emprise du projet ;
- Une **recherche systématique de la gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration**, quelle que soit la taille du projet. Les ouvrages devront être fonctionnels jusqu'à un évènement pluvieux de période de retour 20 ans.

Pour les projets dont le sous-sol est peu perméable (infiltration < 10 mm/h), un dispositif minimum d'infiltration des eaux de pluie de 15 l/m² de surface imperméabilisée est recommandé hors zone d'aléa mouvement de terrain. Ce dispositif d'infiltration minimal permettra la gestion des événements pluvieux courants sans rejet.

Une étude de sol et de dimensionnement des dispositifs est demandée pour les opérations d'ensemble (projets d'une surface construite avec emprise au sol > 300 m²).

Cette prescription ne s'applique pas aux zones d'aléa glissement de terrain.

- **En cas d'impossibilité de gestion à 100% des eaux pluviales par infiltration**, un rejet dans le milieu naturel ou une infrastructure d'eaux pluviales pourra être autorisé, après mise en œuvre d'un dispositif de rétention :
 - Pour toute nouvelle construction de surface construite inférieure à 300 m² mais supérieure à 60 m² :
Ouvrage de 50 l/m² de surface construite (emprise au sol) avec un débit de fuite de 2 l/s (orifice de régulation de minimum 30 mm)
 Une étude de sol est demandée pour justifier la faible perméabilité, hormis pour les projets en zone d'aléa glissement de terrain ;
 - Pour les projets d'une surface construite > 300 m² (opération d'ensemble):
 Dimensionnement du dispositif pour une pluie de **période de retour 20 ans** ;
 Débit de fuite maximal de **5 l/s.ha (valeur minimale de 2 l/s)**.
 Etude de sol et de dimensionnement obligatoire (sur la base ou non des abaques).

Le rejet des trop-pleins des dispositifs de rétention est a priori interdit, sauf accord explicite de la collectivité.

Ces prescriptions sont cumulatives.

En plus des obligations formulées ci-dessus, il est vivement recommandé :

- La création d'ouvrage de rétention non étanche (jardins de pluie, massifs drainants, etc.) et la limitation de l'utilisation des solutions étanches de type cuve. Ces dispositifs sont cependant utiles dans les zones à risque de mouvement de terrain ou de présence d'écoulements souterrains, où l'infiltration est déconseillée ;
- La mise en œuvre d'un dispositif de récupération des eaux de pluie de 20 l/m² de toiture et dans la limite de 10 m³ ;
- La mise en œuvre d'un dispositif de prise en charge des eaux pluviales favorisant la décantation des particules fines avant rejet au milieu naturel (collecte superficielle, bassins de dépollution, etc.) ;
- La réduction de l'imperméabilisation des projets par l'emploi de matériaux alternatifs ;
- La préservation des zones humides, des axes et corridors d'écoulement, des haies et des plans d'eau.

III.2. Règlement détaillé

III.2.1. Récupération des eaux pluviales

Même s'il n'y a aucune obligation de mise en œuvre, il est recommandé d'implanter un dispositif de récupération des eaux pluviales issues des toitures d'un **volume minimal de 20 l/m²**, dans la limite de 10 m³. Ce volume pourra être augmenté selon les besoins de l'aménageur.

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

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

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

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

Un compteur sera obligatoirement mis en œuvre sur le réseau de distribution d'eau de récupération à l'intérieur des bâtiments. La mise en œuvre de ce compteur sera rendue accessible et pourra faire l'objet d'une vérification de la part du gestionnaire des réseaux d'assainissement, d'eau potable et/ou d'eaux pluviales.

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

III.2.2. Infiltration des eaux pluviales

III.2.2.1 Règles

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

Dans leur grande majorité, les sous-sols de la commune sont favorables à l'infiltration ; cette dernière devra systématiquement être recherchée par les aménageurs afin de réduire les débits rejetés au niveau des collecteurs ou des exutoires superficiels, à l'exception des zones d'interdiction (aléa glissement de terrain).

Le rejet dans un réseau collectif ne pourra être autorisé que par la collectivité.

Une étude de sol devra obligatoirement être produite pour justifier l'incompatibilité des sols (sols peu perméables à imperméables) avec l'infiltration des eaux pluviales sur l'emprise de l'opération.

Il est conseillé dans ce dernier cas qu'un dispositif minimal d'infiltration de 15 l utile/m² de surface construite (emprise au sol) soit néanmoins aménagé pour la gestion des pluies courantes (aléa glissement de terrain exclu).

Il est rappelé que la collectivité compétente se réserve le droit de refuser un rejet d'eaux pluviales dans ses infrastructures si elle estime que l'aménageur dispose de solutions alternatives de gestion des eaux pluviales notamment par le biais de l'infiltration.

L'infiltration peut être assurée par différents types d'ouvrages : noues, tranchées d'infiltration superficielles, puits d'infiltration, etc. Des exemples d'ouvrages sont présentés en Annexe 3.

La faisabilité de l'infiltration est liée à l'aptitude des sols à absorber les eaux pluviales. La détermination de cette dernière par une étude de sols est demandée pour les opérations d'ensemble mais n'est pas exigée pour des projets individuels (hormis si ce dernier veut prouver le caractère peu perméable à imperméable) ; **les pétitionnaires prennent la responsabilité de l'efficacité du dispositif sans défaillance jusqu'à un évènement vicennal.**

Conseils techniques pour les études de sols dans le cadre du dispositif de gestion des eaux pluviales :
Ces investigations devront consister a minima en un sondage de sol et un test de perméabilité du terrain. Ces derniers seront de type Porchet à charge constante pour un ouvrage superficiel comme une noue ou un jardin de pluie et de type Matsuo à charge variable pour des tranchées, bassins ou puits d'infiltration. La durée de ces tests devra rigoureusement respecter la méthodologie de réalisation et, dans le cas des tests Matsuo, le volume d'eau injecté devra être suffisant pour permettre une mise en eau conduisant à une diminution de la vitesse d'infiltration et donc à la mesure d'une valeur représentative. Les sondages et tests devront se faire dans la zone du dispositif envisagé, dans un horizon comparable et idéalement à l'altimétrie à laquelle sera calé l'ouvrage d'infiltration.

Si l'infiltration à la parcelle est envisagée, la faisabilité se conformera aux principes suivants :

➔ **Perméabilité des sols**

Sol très peu perméable à imperméable ($P \leq 10^{-6}$ m/s)

Les sols présentant une perméabilité $P \leq 10^{-6}$ m/s ne permettent pas une infiltration aisée des eaux pluviales. L'infiltration comme seule technique de traitement des eaux pluviales n'est pas impossible sur ces secteurs mais demande de mobiliser des surfaces d'infiltration importantes pour obtenir un débit d'infiltration important. En deçà d'une vitesse d'infiltration de $1 \cdot 10^{-6}$ m/s (3,6 mm/h), le pétitionnaire pourra demander un rejet extérieur à sa parcelle, si toutefois il prouve l'impossibilité de gérer ses eaux au sein de sa parcelle (peu de réserve foncière pour l'ouvrage d'infiltration).

Sol peu perméable à perméable ($10^{-6} < P \leq 10^{-4}$ m/s)

Sur les sols présentant une perméabilité comprise entre $10^{-6} < P \leq 10^{-4}$ m/s, l'infiltration des eaux pluviales pourra être réalisée directement dans le sol.

Sol perméable à très perméable ($P > 10^{-4}$ m/s)

Les sols présentant une perméabilité supérieure à $P > 10^{-4}$ m/s sont favorables à l'infiltration des eaux pluviales mais la forte perméabilité des sols présente un risque de transfert rapide des polluants vers les écoulements souterrains (risque de pollution des nappes). L'infiltration des eaux pluviales est donc possible.

III.2.2.2 Adaptation des ouvrages au contexte

➔ **Pente du terrain**

Toutes les précautions techniques devront être prises dans le cadre de la mise en œuvre de dispositifs d'infiltration sur des parcelles présentant des pentes supérieures à 10 % afin d'éviter

toute résurgence préjudiciable pour le fond inférieur et pour éviter tout risque de glissement de terrain.

➤ **Glissement de terrain**

Aucun dispositif d'infiltration ne devra être mis en œuvre dans une zone où un risque de glissement de terrain est identifié.

➤ **Zone inondable**

A ce jour, plusieurs zones inondables ont été identifiées dans la carte des aléas sur la commune de Hières-sur-Amby. Dans ces zones, la mise en œuvre d'ouvrages d'infiltration doit prendre en compte les préconisations citées au paragraphe suivant.

Un dispositif d'infiltration superficiel pourra être étudié, au cas par cas, dans l'emprise de la zone inondable, mais il est à noter que son efficacité sera limitée en période de crue et en période de nappe haute.

➤ **Présence d'une nappe ou d'un écoulement souterrain**

Une hauteur minimale de 1 m sera respectée entre le fond du dispositif d'infiltration et le niveau maximal de la nappe ou de l'écoulement souterrain.

Si cette prescription ne peut pas être respectée, par un changement de typologie d'ouvrage par exemple (une tranchée d'infiltration, à composante plus superficielle qu'un puits par exemple), la solution de gestion des eaux pluviales uniquement par infiltration sera écartée.

III.2.3. Rejet vers les eaux superficielles ou les réseaux d'assainissement pluvial ou unitaire

III.2.3.1 Règles

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

Si le rejet ne peut être effectué vers le milieu naturel, les eaux pluviales seront orientées vers un réseau séparatif eaux pluviales.

Toute demande de rejet devra être motivée (projets individuels et opérations d'ensemble) par une étude de sol démontrant d'une perméabilité faible (inférieure au seuil de 10 mm/h) et d'une impossibilité de gérer ces eaux pluviales sur l'assiette foncière du projet. Cette étude de sol n'est pas demandée pour les projets situés en zone d'aléa mouvement de terrain, qui doivent, de fait, obligatoirement éviter toute infiltration.

Une distinction est faite entre les projets individuels et les opérations d'ensemble.

➤ **Projets individuels**

Pour rappel, sont considérés comme projets individuels, tous les projets présentant une surface construite (emprise au sol) inférieure à 300 m² mais supérieure à 60 m².

Un ouvrage de rétention d'un **volume de rétention minimal de 50 l/m² de surface construite (emprise au sol)** sera mis en œuvre. L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de régulation capable de réguler les eaux pluviales à un débit de fuite de 2 l/s maximum quelle que soit la surface du projet.

Le volume d'infiltration préconisé dans le chapitre précédent devra être mis en œuvre en amont de l'ouvrage de rétention ou en fond de ce dernier (volume « mort » sous le fil d'eau de la canalisation de fuite).

Le porteur d'un projet individuel ne sera pas tenu de mettre en œuvre un dispositif de rétention des eaux pluviales si un ouvrage de gestion collectif a été mis en œuvre pour l'opération d'ensemble dans laquelle s'inscrit éventuellement le projet individuel.

Selon les contraintes de la parcelle concernée par le projet, différents aménagements pourront être réalisés afin de mettre en œuvre ces volumes de rétention/régulation (liste non-exhaustive) (exemples d'ouvrages de rétention en Annexe 3) :

- Noue de rétention ;
- Jardins de pluie ;
- Tranchée drainante ;
- Structure alvéolaire ;
- Toiture de stockage ;
- Cuve de rétention pouvant permettre de combiner la fonction de récupération.

Il est recommandé de favoriser la mise en œuvre de solutions non étanches (noues, jardins de pluie) afin de favoriser l'infiltration et de pouvoir combiner plus aisément les fonctions rétention et infiltration.

Pour chacune de ces structures, un ouvrage de régulation devra être mis en œuvre.

➤ Opérations d'ensemble

Pour rappel, sont considérés comme opérations d'ensemble, les projets d'une superficie construite (emprise au sol) supérieure ou égale à 300 m².

Dans le cadre d'opérations d'ensemble, dont le rejet des eaux pluviales s'effectue dans le milieu superficiel, dans le réseau pluvial ou éventuellement dans un réseau unitaire, l'aménageur mettra en œuvre des dispositifs de rétention.

Dans le cadre des opérations d'ensemble, les eaux de voirie, de parking, de drainage, de terrasse et de toute surface modifiée, feront l'objet d'une rétention systématique. Ces eaux seront collectées au sein de l'ouvrage de rétention qui sera dimensionné en conséquence.

Les ouvrages de rétention ou de régulation seront capables de réguler les eaux pluviales du projet à un **débit de fuite de 5 l/s.ha pour une occurrence de 20 ans**.

L'aménageur joindra à son dossier de demande d'urbanisme une **note de dimensionnement de l'ouvrage de rétention** attestant de la prise en compte des règles formulées ci-dessus.

A noter que les projets drainant une superficie supérieure à 1 ha et dont le rejet s'effectue dans une eau superficielle ou souterraine (sous-sol) sont soumis à une procédure loi sur l'eau.

L'Annexe 3 présente un abaque permettant de dimensionner le volume de rétention et l'orifice de régulation nécessaire dans le cadre d'une opération d'ensemble.

III.2.3.2 Adaptation des ouvrages au contexte

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositifs de rétention, les règles suivantes seront respectées :

▪ **Zone inondable**

Dans les zones inondables identifiées sur la commune, des préconisations spécifiques concernant la mise en œuvre des ouvrages de rétention sont à prendre en compte. Elles sont présentées dans le paragraphe suivant.

Les bassins de rétention seront autorisés dans l'emprise de la zone inondable, au cas par cas, sous réserve de la mise en œuvre d'un clapet anti-retour, et de respect des contraintes de dimensionnement du document réglementaire en vigueur (ne pas aggraver la dynamique d'écoulement) et de la loi sur l'eau (installation dans l'emprise du lit majeur d'un cours d'eau). Il est à noter que l'efficacité de l'ouvrage de rétention sera limitée en période de crue et en période de nappe haute.

Les habitations existantes qui souhaiteraient s'équiper de cuves de récupération des eaux de pluie veilleront à ancrer et lester le dispositif afin d'éviter tout soulèvement lors de la montée des eaux.

▪ **Présence d'une nappe**

Pour les opérations d'ensemble, si le fond de l'ouvrage de rétention est susceptible d'être immergé dans une nappe, les ouvrages seront systématiquement étanchés. Des événements seront mis en œuvre afin d'absorber les montées de la nappe et éviter toute destruction de l'étanchéité.

Une fiche de vulgarisation à l'attention des aménageurs est fournie en Annexe 3. Cette fiche synthétise les prescriptions imposées aux aménageurs en matière de gestion des eaux pluviales.

III.2.4. Principes de diminution des apports

III.2.4.1 Maîtrise de l'imperméabilisation

L'imperméabilisation des sols induit :

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

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

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

Dans le cas d'un raccordement sur réseau unitaire, cette augmentation de volume se traduit par l'augmentation du volume d'effluents à traiter par l'unité de traitement (donc dilution des eaux usées, diminution des rendements épuratoires et augmentation des coûts d'exploitation) ou le cas échéant par l'augmentation du volume d'effluents déversé sans traitement au milieu naturel (via les déversoirs d'orage).

Il convient donc d'inciter les aménageurs et les particuliers à mettre en œuvre des mesures permettant de réduire les volumes à traiter par la collectivité en employant notamment des matériaux alternatifs.

L'objectif de réduction de l'imperméabilisation peut être atteint par la mise en œuvre de différentes structures :

- Toitures enherbées ;
- Emploi de matériaux poreux (pavés drainants, etc.) ;
- Aménagement de chaussées réservoirs ;
- Création de parkings souterrains recouverts d'un espace vert, etc. ;

Sont considérés comme surfaces ou matériaux imperméables :

- Les revêtements bitumineux ;
- Les graves et le concassé ;
- Les couvertures en plastique, bois, fer galvanisé ;
- Les matériaux de construction : béton, ciments, résines, plâtre, bois, pavés, pierre ;
- Les tuiles, les vitres et le verre ;
- Les points d'eau (piscines, mares).

Ces dispositions ont uniquement un caractère incitatif. Il pourrait toutefois être exigé que les parkings voire les trottoirs prévus dans le cadre des opérations d'ensemble soient systématiquement traités avec des matériaux dits alternatifs tels que les structures alvéolaires enherbées.

III.2.4.2 Préservation des éléments du paysage

➤ **Corridors d'écoulement**

Les corridors d'écoulement constituent des zones d'écoulement préférentiel en période de pluie intense. Il s'agit donc de zones sur lesquels l'urbanisation est à proscrire.

Afin d'éviter toute perturbation liée aux phénomènes de ruissellement, il est conseillé d'interdire l'urbanisation ou au minimum d'imposer aux aménageurs d'adopter certaines règles en matière de constructibilité et notamment :

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

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

L'emprise des corridors d'écoulement ainsi que les zones inondables associées sont reportées sur la carte du zonage pluvial présentée en Annexe 2.

➤ **Zones humides**

Ces espaces remarquables présentent un intérêt tant d'un point écologique (biodiversité floristique et faunistique) que fonctionnel (effet tampon sur les eaux de ruissellement). La commune est encouragée à préserver ces espaces en les classant non constructibles ou tant qu'entité remarquable du paysage à conserver.

Pour rappel, la destruction ou la mise en eau de zones humides est susceptible de relever d'une procédure loi sur l'eau.

A noter également que l'inventaire réalisé ne tient compte que d'observations visuelles. Des sondages pédologiques et des inventaires plus poussés permettraient de cerner l'emprise réelle de ces zones humides.

Les zones humides portées à notre connaissance à ce jour sont présentées en Annexe 2.

➤ **Plans d'eau**

Les plans d'eau présentent un intérêt d'un point de vue à la fois hydraulique et écologique. Ces éléments paysagers ont un rôle de bassin tampon vis-à-vis des eaux de ruissellements et de

niche écologique pour la faune et la flore qui s'y développe. Ces éléments paysagers sont à conserver et/ou restaurer.

Les plans d'eau et mares portés à notre connaissance à ce jour sont présentés en Annexe 3.

➔ **Haies structurantes**

Aucune haie structurante n'a été identifiée sur la commune. De même que les zones humides, les haies structurantes, positionnées perpendiculairement au sens d'écoulement, présentent un intérêt remarquable tant d'un point de vue écologique (habitats et refuges remarquables pour de nombreuses espèces) que fonctionnel (ralentissement dynamique des eaux de ruissellement). Il est recommandé de les préserver.

➔ **Talwegs**

Les talwegs illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellement sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulement, aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

Les principaux talwegs sont reportés sur le plan du zonage pluvial présenté en Annexe 2.

III.2.4.3 Principes de traitement qualitatif des eaux pluviales

Il n'est pas préconisé de dispositifs spéciaux afin de traiter les eaux pluviales, même au niveau des surfaces de parkings. Comme le démontrent les extraits de certaines publications du GRAIE, du Grand Lyon, de l'INSA, de l'OIEAU, les concentrations en hydrocarbures et en métaux lourds ne sont pas suffisantes pour justifier l'utilité de ces dispositifs. De plus, au même titre que la plupart des ouvrages enterrés, leur entretien est en général insuffisant, ce qui annihile leur efficacité voire provoque des effets aggravant (relargage).

Les débourbeurs, déshuileurs ou séparateurs à hydrocarbures ne devront être cantonnés qu'aux secteurs drainant des surfaces présentant des concentrations très importantes en hydrocarbures ou métaux lourds tels que les stations-essences ou stations de lavage. Les activités spécifiques sont généralement soumises à autorisation au titre des Installations Classées Pour l'Environnement : dans le cadre de cette procédure administrative, des obligations de traitement des eaux pluviales, spécifiques à la typologie d'activité, seront énoncées.

Dans la mesure où une grande part de la pollution se fixe sur les matières en suspension, favoriser le principe de décantation permet d'abattre cette pollution, grâce aux dispositifs suivants :

- La collecte aérienne par fossé ou noue ;
- La mise en œuvre de dispositifs de rétention ou d'infiltration.
- La non étanchéification des dispositifs de collecte et de rétention, en plus d'être favorable d'un point de vue quantitatif, permet de ne pas concentrer les polluants au niveau de l'émissaire du réseau pluvial communal et solliciter la capacité épuratoire du sous-sol.

Lors de la réalisation de travaux, il est conseillé de reconstituer la couche de terre végétale car cette dernière, grâce à ses spécificités (taux de matières organiques, présence de micro-organisme, etc.) présente un potentiel d'abattement de la pollution chronique important.

En complément de ces dispositifs de traitement de la pollution chronique, il est important d'engager des mesures afin de traiter les autres types de pollutions :

- *Pollutions par les eaux usées non traitées.* Il est indispensable d'engager des contrôles de branchements systématiques sur les logements neufs et orienter ces contrôles à certaines zones prioritaires (d'après l'état du milieu récepteur) pour les logements anciens. Ces contrôles permettront d'éviter les inversions de branchements ;
- *Pollution accidentelle.* Une réflexion devra être engagée avec les gestionnaires des réseaux routiers afin de proposer dans les secteurs accidentogènes des ouvrages et des procédures permettant de gérer les risques de pollutions accidentelles et donc de dégradation du milieu. Une réflexion similaire sera engagée par les gestionnaires de réseaux pluviaux de sorte à pouvoir gérer les déversements non autorisés dans les réseaux (rejets industriels, fioul, etc.). Les solutions techniques pourront résider dans la mise en œuvre de bassins à forte inertie ou d'un cheminement superficiel suffisant avant rejet au cours d'eau de sorte que la pollution se dépose au niveau des terrains avant d'atteindre les milieux aquatiques.

III.3. Orientation d'aménagements des zones à urbaniser

Chaque zone à urbaniser mentionnées dans le projet de modification du PLU a fait l'objet d'investigations de terrain afin d'identifier d'éventuelles difficultés liées à :

- La présence de zones humides ;
- D'axes d'écoulements ;
- De futurs problèmes de servitude associées aux futurs rejets d'eaux pluviales à venir.
- La présence de dysfonctionnements en état actuel.

Les 3 OAP ne présentent à ce jour pas d'éléments préoccupants ou bloquants pour la gestion des eaux pluviales en état futur.

La stratégie de gestion des eaux pluviales sur ces surfaces sera identique à l'ensemble du territoire, à savoir la gestion prioritaire à la parcelle par infiltration et sans dysfonctionnement jusqu'à une pluie de période de retour 20 ans.

III.4. Cartographie

Le code graphique suivant a été employé :

Le code graphique suivant a été employé :

Zones soumises au règlement du zonage pluvial



Secteurs concernés par le zonage d'assainissement des eaux pluviales. La recherche de l'infiltration est obligatoire. Si la gestion des eaux pluviales par infiltration est impossible ou insuffisante, la mise en œuvre d'un dispositif de rétention/régulation étanche est obligatoire. Le rejet est autorisé à l'extérieur du tènement au débit de fuite maximal de 5 l/s.ha.

Orientations d'aménagement programmé (OAP)



Parcelles faisant l'objet de projet d'urbanisation.

Talwegs



Les talwegs illustrent le sens d'écoulement général des eaux de ruissellements sur l'ensemble du territoire communal. Contrairement aux corridors d'écoulements (réseau hydrographique), aucun aménagement supplémentaire vis-à-vis de l'urbanisation n'est préconisé sur ces axes d'écoulements.

Plans d'eau



Les plans d'eau présentent un intérêt d'un point de vue à la fois hydraulique et écologique. Ces éléments paysagers ont un rôle de bassins tampon vis-à-vis des eaux de ruissellements ainsi que niches écologiques pour la faune et la flore qui s'y développe. Ces éléments paysagers sont à conserver et/ou restaurer.

Zones inondables (source : Carte des aléas)



Il s'agit des zones d'aléa inondation mentionnées dans la carte des aléas. Des adaptations des dispositifs de gestion des eaux pluviales doivent être réalisées au sein de ces zones (cf. règlement)

Zone inondable du Rhône (source : PSS)



Il s'agit des zones d'aléa inondation dédiées spécifiquement au Rhône et portées à la connaissance du public depuis 1978. Des adaptations des dispositifs de gestion des eaux pluviales, identiques aux autres zones inondables, doivent être réalisées au sein de ces zones (cf. règlement)

Zone de risque de glissement de terrain (source : carte des aléas)



Il s'agit des zones d'aléa glissement de terrain mentionnées dans la carte des aléas. Des adaptations des dispositifs de gestion des eaux pluviales doivent être réalisées au sein de ces zones (cf. règlement)

Un projet de zonage d'assainissement des eaux pluviales est présenté en Annexe 3

Annexes

Annexe 1 :

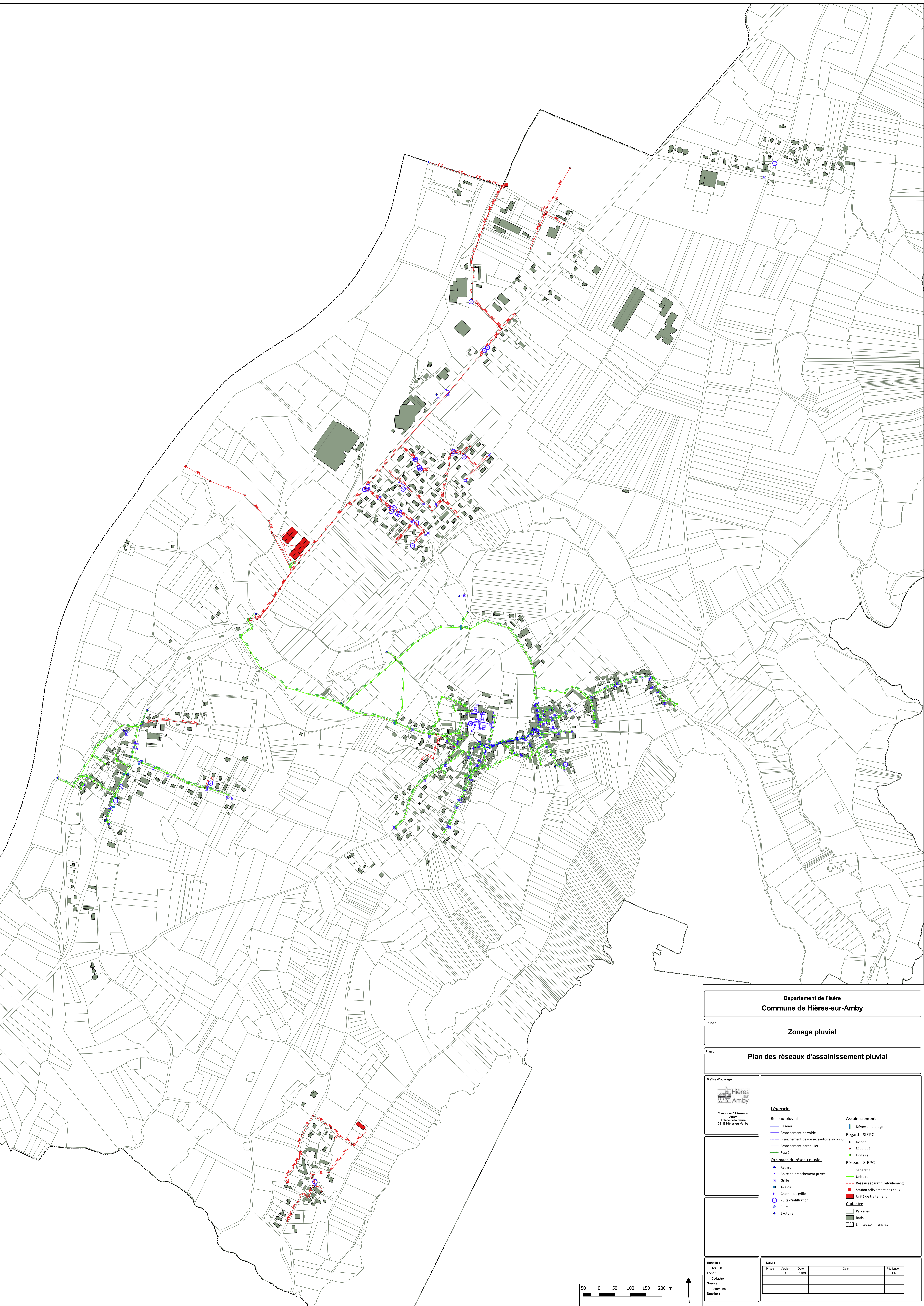
Plan des réseaux

Annexe 2 :

Carte du zonage d'assainissement des eaux pluviales

Annexe 3 :


Document de vulgarisation à l'attention des aménageurs



Département de l'Isère
Commune de Hières-sur-Amby

Etude :
Zonage pluvial

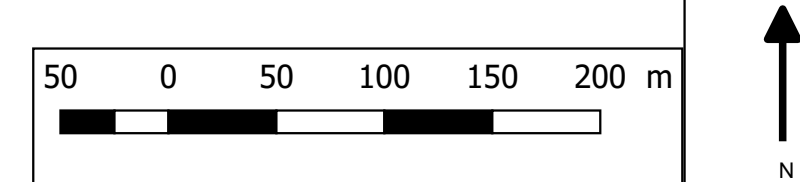
Plan :
Plan des réseaux d'assainissement pluvial

Maître d'ouvrage :

 Commune d'Hières-sur-Amby
 1 place de la mairie
 38118 Hières-sur-Amby

- Légende**
- | | |
|--|---|
| <p>Réseau pluvial</p> <ul style="list-style-type: none"> — Réseau — Branchement de voirie — Branchement de voirie, exutoire inconnu — Branchement particulier — Fosse <p>Ouvrages du réseau pluvial</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Regard ● Boite de branchement privée ■ Grille ■ Avaloir ■ Chemin de grille ○ Puits d'infiltration ● Puits ● Exutoire | <p>Assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> ↑ Déversoir d'orage <p>Regard - SIEPC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Inconnu ● Séparatif ● Unitaire <p>Réseau - SIEPC</p> <ul style="list-style-type: none"> — Séparatif — Unitaire — Réseau séparatif (refoulement) — Station relèvement des eaux ■ Unité de traitement <p>Cadastre</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Parcelles ■ Bâtis — Limites communales |
|--|---|

Echelle :
1/3 500
Fond :
Cadastraire
Source :
Commune
Dossier :

Suivi :		Objet :		Réalisation :	
Phase	Version	Date			
	1	01/2019			FCR



Etude :
Zonage pluvial

Plan :
Plan de zonage pluvial

Maître d'ouvrage :



Commune d'Hières-sur-Amby
1 place de la mairie
38118 Hières-sur-Amby

Légende

- Zone de prescriptions
- OAP
- Cadastre**
- Parcelles
- Bâtiments
- Reseau pluvial**
- Réseau
- Branchement de voirie
- Fossé
- Ouvrages pluvial**
- Puits d'infiltration
- Eléments naturels**
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau
- Corridor d'écoulement complémentaire (Talweg)
- Aléas naturels (source : cartes des aléas naturels)**
- Zone d'aléa inondation
- Zone d'aléa glissement de terrain
- Inondations de référence du Rhône

Echelle :

1/6 200

Fond :

Cadastre

Source :

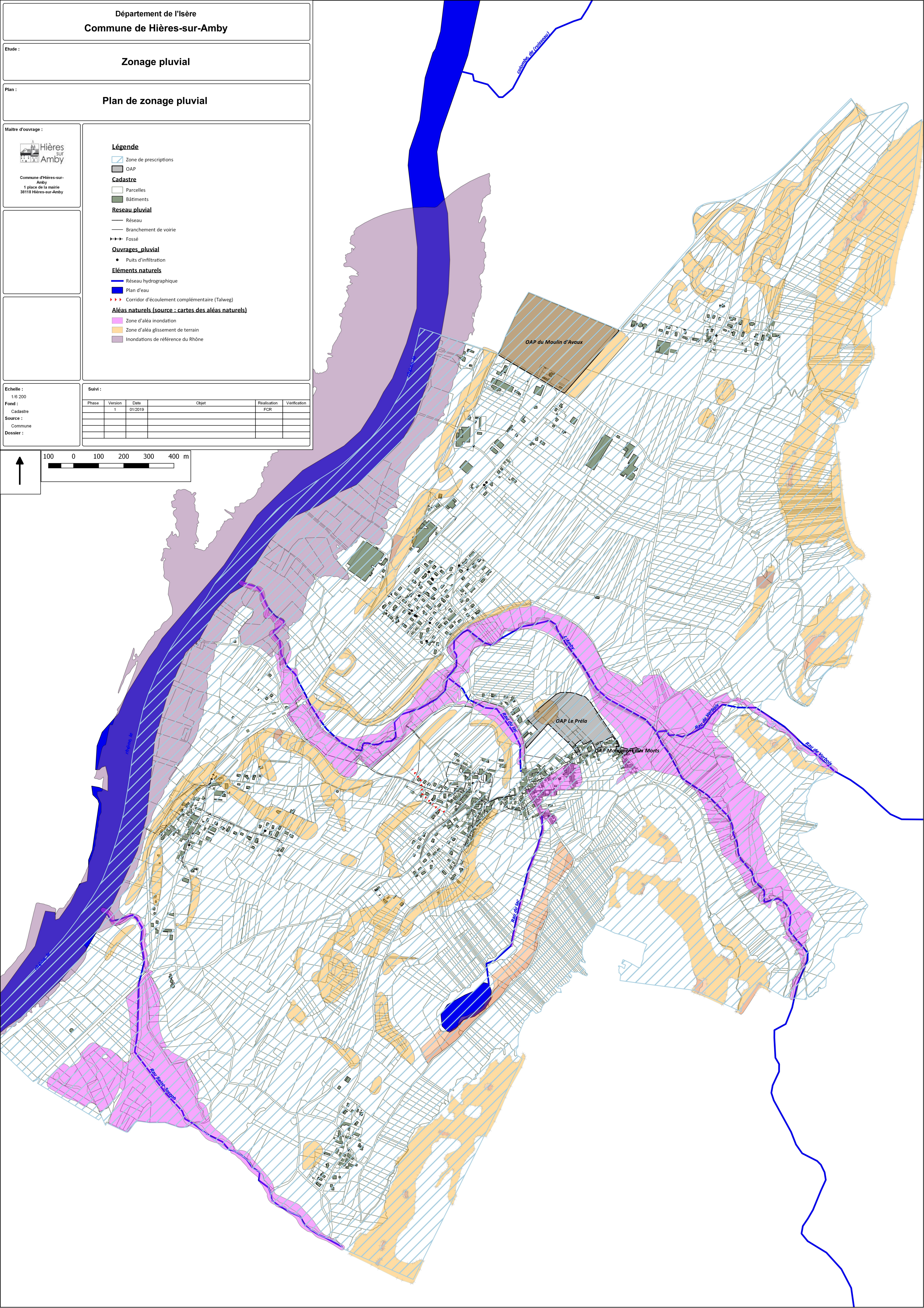
Commune

Dossier :

Suivi :

Phase	Version	Date	Objet	Réalisation	Vérification
	1	01/2019		FCR	

100 0 100 200 300 400 m





Département de l'Isère (38)

Commune de Hières-sur-Amby

Zonage des eaux pluviales

**Synthèse des
prescriptions de gestion
des eaux pluviales**





Principe général

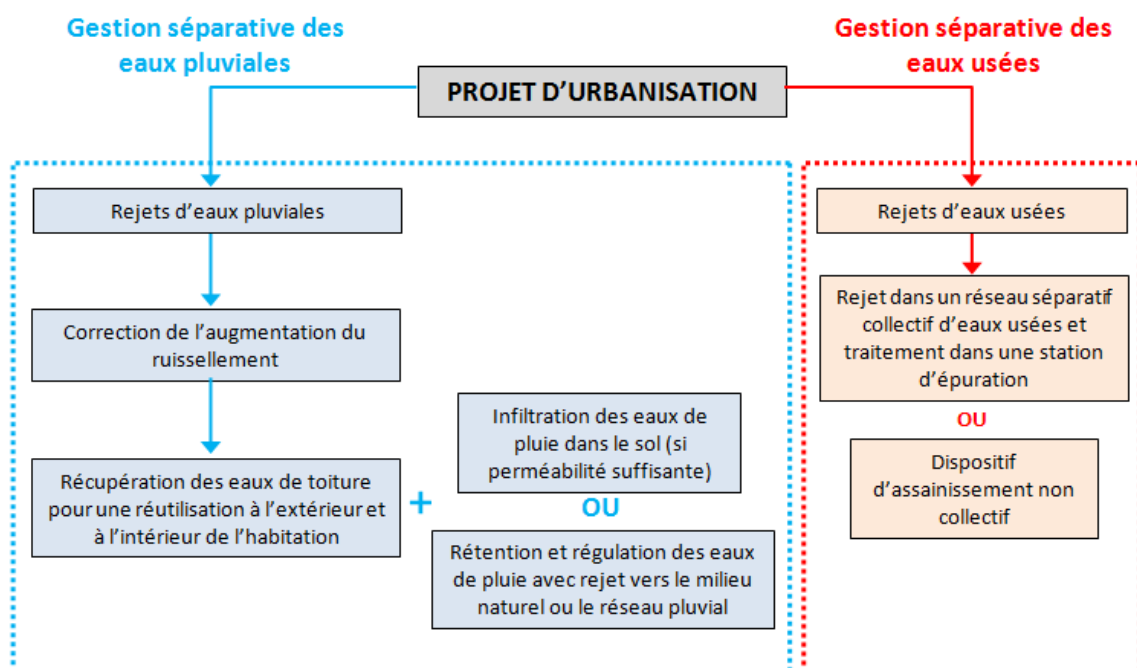
Bien que la gestion des eaux pluviales urbaines soit un service public à la charge de la collectivité (communes), il semble indispensable d'imposer aux aménageurs des prescriptions en termes de maîtrise de l'imperméabilisation et de ruissellement. En effet, au travers de leur projet d'urbanisation, ces derniers sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement tant d'un point de vue quantitatif (inondation, érosion) que qualitatif (pollution).

Ces prescriptions doivent permettre de pérenniser les infrastructures collectives en évitant notamment les surcharges progressives des réseaux, ne pas aggraver le risque d'inondation par ruissellement et préserver les milieux aquatiques (cours d'eau) dans la mesure où les cours d'eau et nappes phréatiques constituent les milieux récepteurs de toutes les eaux pluviales.

Ainsi, d'une manière générale, les aménageurs devront systématiquement rechercher une gestion des eaux pluviales à l'échelle de leur projet.

La collectivité se réserve le droit de refuser un rejet dans les réseaux collectifs, y compris fossé ou réseau d'eaux pluviales, si elle estime que l'aménageur dispose d'autres alternatives pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle et notamment une gestion par infiltration.

La figure suivante présente le principe général de la gestion des eaux pluviales.



Une maîtrise des eaux pluviales à l'échelle du projet



Afin d'assurer la sécurité des biens et des personnes, de protéger la ressource en eau et de préserver l'environnement, la gestion globale des eaux pluviales d'un territoire passe par la maîtrise des écoulements à l'échelle de la parcelle. Ainsi, la création de nouveaux projets d'aménagement oblige les collectivités à imposer aux aménageurs de nouvelles règles de gestion. Ce document présente les mesures à adopter sur le territoire de la commune de Hières-sur-Amby pour les projets de construction nouvelle.

DEFINITIONS :

Les eaux pluviales : Elles proviennent du ruissellement des précipitations météoriques (pluies, neiges, grêles, ...) sur des surfaces perméables (espaces verts, terrains naturels, etc.) ou imperméables (toitures, voiries, etc.).

La récupération : Elle consiste à la mise en œuvre d'un système de collecte et de stockage des eaux de toiture en vue de leur réutilisation. Le stockage des eaux est permanent. Dès lors que la cuve de stockage est pleine, l'excédent d'eau s'échappe par le trop plein et elle ne joue plus son rôle tampon.

La rétention : Un ouvrage de rétention permet au cours d'un évènement pluvieux le stockage temporaire d'un important volume d'eau, afin de la restituer au milieu récepteur de manière régulée. Cette régulation est assurée en règle générale par un orifice de faible diamètre (30 mm ou >). Un simple ouvrage de rétention ne permet pas une réutilisation des eaux.

L'infiltration : Ce procédé consiste à diffuser lentement les eaux pluviales ou de ruissellement dans les couches superficielles du sol. Cette infiltration doit se produire en l'absence de toute nappe ou écoulement souterrain à une distance de moins d'1 m, et idéalement en sollicitant au moins partiellement la terre végétale (vertu dépolluante de cette dernière).

Bassin-versant : il s'agit des surfaces extérieures au projet qui, en cas de pluies, peuvent ramener gravitairement des eaux pluviales sur l'assiette du projet lui-même. Il est nécessaire de considérer ces apports pour dimensionner les ouvrages de gestion des eaux pluviales dans le cas des opérations d'ensemble.

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

• Les propriétaires

Les principes généraux de gestion des eaux pluviales pour les propriétaires (privés ou publics) sont définis par les articles 640, 641 et 681 du Code Civil :

- Les terrains recevant naturellement des eaux de ruissellement de l'amont, sont soumis à une servitude naturelle d'écoulement. Ainsi, un propriétaire ne peut s'opposer au passage des écoulements sur son terrain, ni aggraver la servitude d'écoulement sur le terrain aval ;
- La servitude d'égout de toits impose aux propriétaires, le rejet des eaux de toiture en direction de leurs terrains ou de la voie publique et non en direction d'un fond voisin ;
- Le propriétaire dispose également d'un droit de propriété sur l'eau de pluie recueillie sur son terrain. Il peut le faire valoir s'il ne porte pas atteinte à autrui (pas d'aggravation de la servitude d'écoulement en aval).

• Les communes

Les communes n'ont pas d'obligation de collecte et de traitement des eaux pluviales sur l'ensemble de leurs territoires. Néanmoins,

- Elles sont responsables de la gestion des eaux pluviales des aires urbaines (Cf. Art. L2333-97 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)) et du ruissellement sur la voirie communale (Cf. Art. R141-2 du Code de la Voirie Routière) ;
- Dans le cadre de ses pouvoirs de police, le maire est apte à prendre des mesures visant à protéger la population contre les inondations et les milieux naturels contre toutes pollutions ;
- Elles ont la capacité à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement (Cf. Art. L211-7 du Code de l'environnement)
- L'Article L2224-10 du CGCT impose aux communes l'élaboration d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales afin de maîtriser les ruissellements et d'assurer la préservation du milieu naturel sur le territoire communal.



REGLES DE GESTION

Dans le cadre d'opérations d'aménagement, il est exigé l'infiltration et, à défaut, la rétention des eaux pluviales. Sont concernées, les constructions nouvelles.

- **Séparation des eaux usées et des eaux pluviales**

A l'échelle du projet, la collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales est obligatoire. Aucun rejet d'eaux pluviales n'est admis dans les réseaux d'assainissement collectifs.

- **Infiltration**

L'infiltration des eaux pluviales devra systématiquement être recherchée par les aménageurs, de sorte à prendre en charge sur l'assiette du projet une **pluie de période de retour 30 ans sans dysfonctionnement**. En limitant l'apport d'eaux pluviales en dehors du projet, l'infiltration permet de réduire les coûts de fonctionnement et d'investissement pour la collectivité et permet surtout le maintien d'un fonctionnement préexistant (état naturel). Une **étude de sol et de dimensionnement d'ouvrage est demandée uniquement pour les opérations d'ensemble** (superficie construite dont l'emprise au sol est $>300 \text{ m}^2$ mais $< 60 \text{ m}^2$).

Des exemples d'ouvrages d'infiltrations sont présentés dans les pages suivantes. Il est recommandé de privilégier les ouvrages à ciel ouvert (jardin de pluie, bassin végétalisé, noue).

Il est demandé, même en cas de capacité du sous-sol insuffisante pour gérer la pluie de dimensionnement (pluie trentennale), de réserver a minima un volume d'infiltration pour les pluies fréquentes à l'échelle de chaque parcelle ; ce **volume non étanché de 15 l/m^2 de surfaces imperméables** (toit, voirie, terrasses, etc.) sera dans ce cas précis implanté soit en amont, soit en fond de l'ouvrage de rétention (volume mort sous le fil d'eau de la canalisation de fuite).

- **Rétention**

Dans les cas où l'infiltration s'avère impossible, insuffisante ou interdite par la carte des aléas, un ouvrage de rétention/régulation devra être mis en œuvre avant rejet en dehors de la parcelle. Des règles différentes sont imposées selon la taille du projet (projet individuel ou opération d'ensemble).

Projet individuel Superficie construite $>60 \text{ m}^2$ mais $\leq 300 \text{ m}^2$	Opération d'ensemble Superficie construite $> 300 \text{ m}^2$
50 l/m^2 de construction avec un débit de fuite de 2 l/s (diamètre minimal de l'orifice de régulation : 30 mm)	Etude technique de sol obligatoire Dimensionnement pluie 30 ans Débit de fuite de 5 l/s.ha , avec un minimum de 2 l/s .

Des abaques sont présentés en fin de document pour aider au dimensionnement des ouvrages de rétention des opérations d'ensemble.

- **Rejet** (si la gestion à 100% par infiltration seule n'est pas possible)

Le rejet des eaux pluviales post régulation s'effectuera en priorité dans le milieu naturel, le cas échéant dans le réseau d'eaux pluviales collectif. En tant que maître d'ouvrage de ses réseaux, la collectivité compétente se réserve le droit de refuser un rejet d'eaux pluviales dans ses infrastructures si elle estime que l'aménageur dispose de solutions alternatives de gestion, notamment par le biais de l'infiltration. L'aménageur pourra ainsi argumenter sa demande de rejet avec une étude de sols.



Fossé



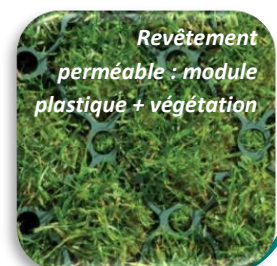
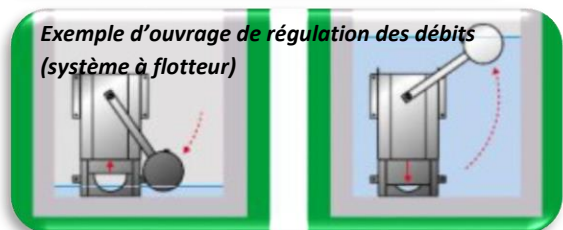
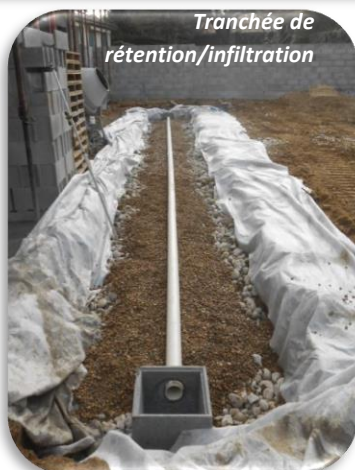
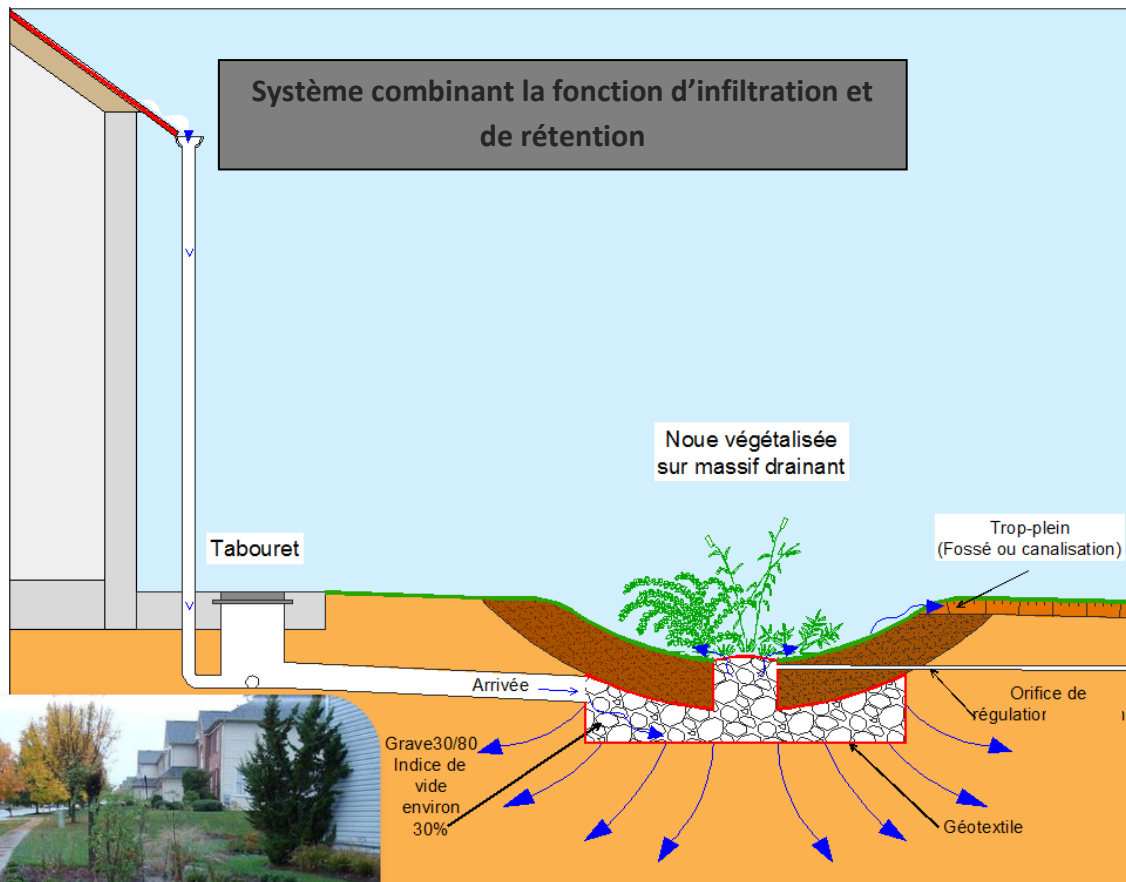
Cours d'eau



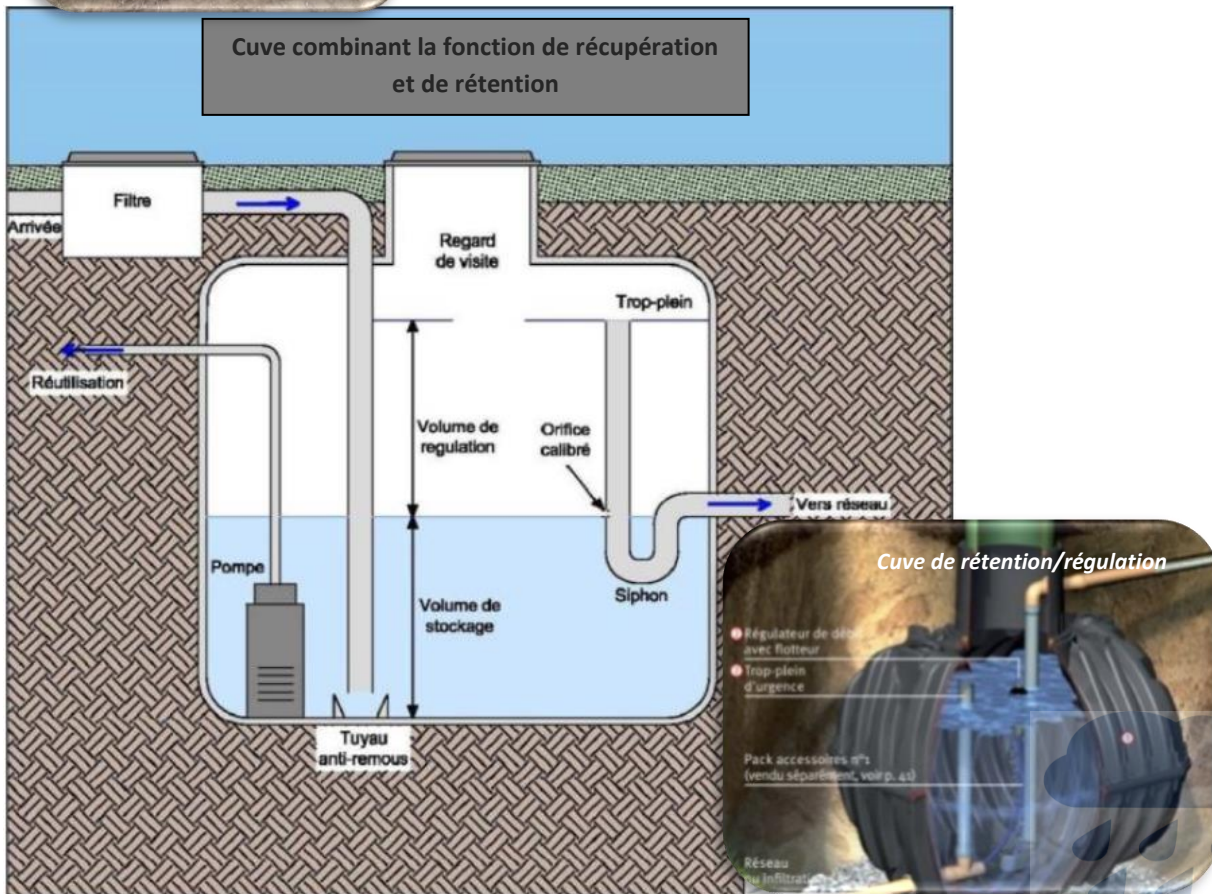
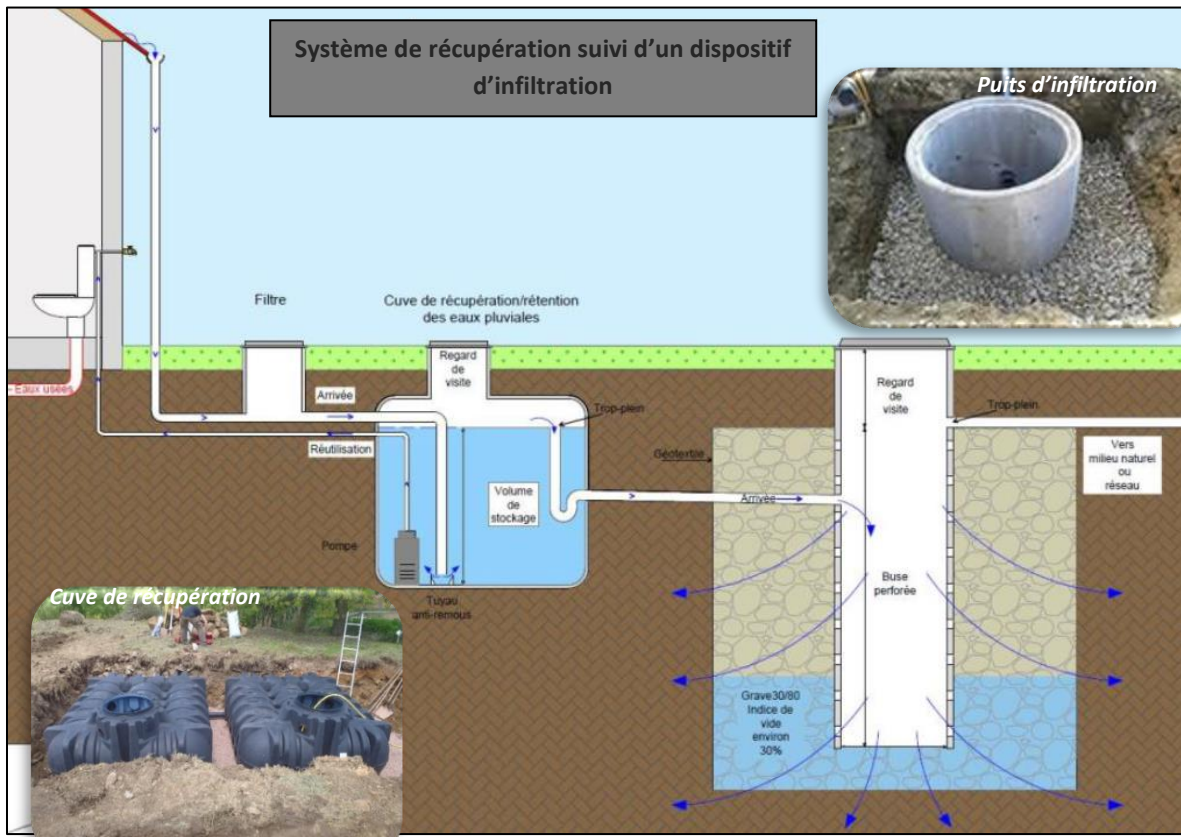
Réseau pluvial



EXEMPLES D'INSTALLATION A L'ECHELLE D'UN PROJET INDIVIDUEL



EXEMPLES D'INSTALLATION A L'ECHELLE D'UN PROJET INDIVIDUEL



EXEMPLES D'INSTALLATION A L'ECHELLE D'UNE OPERATION D'ENSEMBLE

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales

Les bassins paysagers à ciel ouvert



Les noues de collecte et rétention/infiltration



Bassin de rétention enterré en génie civil



Bassin de rétention enterré type SAUL (modules alvéolaires)



Les dispositifs de régulation des eaux pluviales

Système à flotteur



Vortex

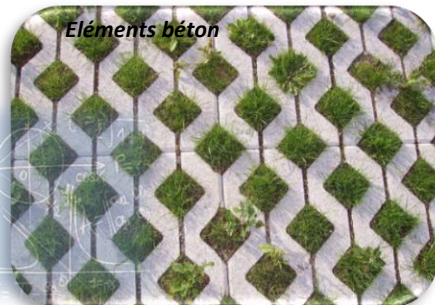


Système de cloison avec orifice



Les revêtements perméables

Eléments béton



Béton drainant



Eléments plastiques + graviers



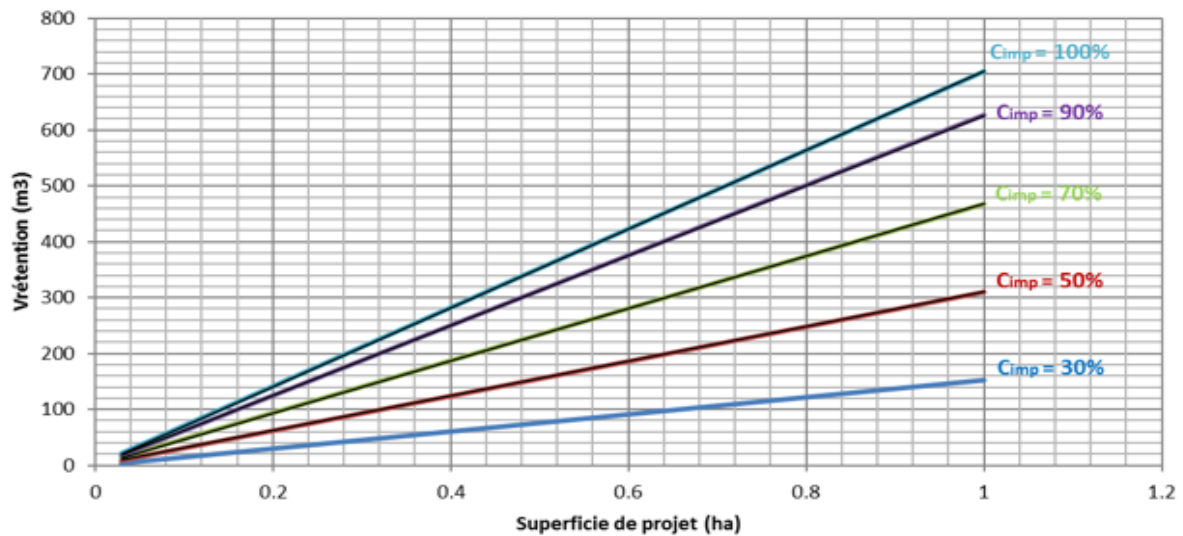
ABAQUES

outils pour les opérations d'ensemble

L'abaque ci-dessous permet de déterminer le volume de rétention nécessaire dans le cadre d'un projet d'aménagement à partir de la surface du projet concerné (projet et bassin versant intercepté) et du taux d'imperméabilisation global du projet. Le volume de rétention est estimé en se basant sur la méthode des pluies*.

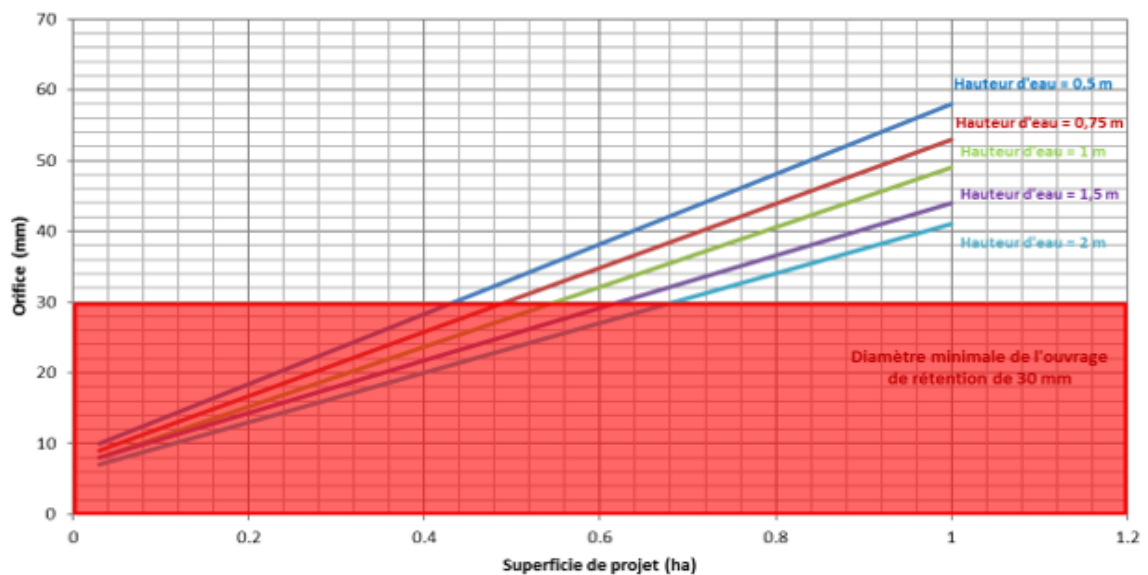
*Cette méthode repose sur l'exploitation graphique des courbes de la hauteur précipitée $H(t,T)$ pour une période de retour donnée (T), obtenue à l'aide de la relation de Montana, de coefficients adaptés et de l'évolution des hauteurs d'eaux évacuées.

Détermination du volume de rétention pour une pluie de période de retour $T = 30$ ans, station pluviométrique de référence : Lyon-Bron



L'abaque ci-dessous permet de déterminer le diamètre de l'orifice nécessaire à partir de la surface de projet concerné (Projet et Bassin versant intercepté) et de la hauteur d'eau dans l'ouvrage de rétention. Le diamètre de l'orifice est calculé en se basant sur une loi d'orifice.

Détermination de l'orifice de l'ouvrage de rétention pour une pluie de période de retour $T = 30$ ans, station pluviométrique de référence : Lyon-Bron



Les dimensions classiques d'un ouvrage :

NOUE DISPOSÉE...		...dans les jardins privés
Profondeur	20 cm à 1m	15 à 50 cm
Largeur	1 à 5 m	0,5 à 3 m

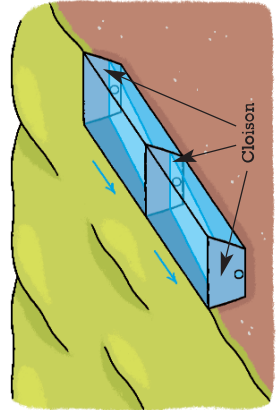
FOSSÉ DISPOSÉ...		...dans les jardins privés
Profondeur	1 à 1,5 m	20 cm à 1m
Largeur	2 à 6 m	1 à 4 m

Le profil de l'ouvrage peut prendre différentes formes :

Section courbe	Section triangulaire	Section trapézoïdale
longueur x Largeur x profondeur x (3,14/4)	longueur x (largeur/2) x profondeur	longueur x profondeur x (largeur+base)/2

Ces formules permettent de calculer le volume de stockage dans ces 3 cas :

Pour les noues situées sur des terrains pentus, des cloisons peuvent être installées, à la manière de biefs (voir schéma type ci-dessous).



Ils augmentent les volumes de stockage, tout en favorisant l'infiltration et en empêchant l'érosion causée par la vitesse de l'eau.

Recommandations

Il est conseillé d'engazonner ou de planter des arbres dans la noue, pour une meilleure infiltration de l'eau grâce aux racines qui aèrent la terre. Il est par ailleurs important de ne pas compacter le sol et de se prémunir des risques d'obturation des orifices par la mise en place d'un drain : l'eau s'infiltrera dans le fond de la noue, atteint le drain et s'écoule vers l'exutoire. Pour éviter le colmatage de la noue en cours de chantier, mieux vaut la réaliser après le gros œuvre, à moins de la protéger efficacement.

Important : conservez la trace des ouvrages réalisés afin de ne pas les détourner de leur fonction hydraulique initiale : pour ne pas altérer leurs capacités de rétention d'eau et d'infiltration, une noue ne devra pas être utilisée pour stocker de la terre et d'autres matériaux, ou pour du stationnement.

L'ENTRETIEN

Plus les pentes de la noue ou du fossé sont douces, plus l'entretien est aisé. Il est alors presque identique à celui d'un jardin : tonte de la pelouse ou fauchage périodique, ramassage des feuilles et des détritus... Le fond pourra être décompacté ou aéré tous les 3 à 5 ans pour conserver une infiltration optimale. Si la noue n'infiltrer pas et se déverse dans le réseau ou un ruisseau, le système de limitation des débits (voir fiche technique n° 9) devra être entretenu.

- Perméabilité du sol : 10⁻⁴ m/s
- Période de retour de la pluie : 30 ans
- Volume d'eau à stocker : 5 m³

Solution appropriée

Réalisation d'une noue de section triangulaire, de 10 m de long, 2 m de large et 25 cm de profondeur.

► L'exemple ci-dessus montre un aménagement réalisé en pied de terrasse. Les pentes du terrain convergent vers la noue qui permet le recueil, le stockage et l'infiltration des eaux de pluie des espaces verts, de la toiture et de la terrasse.

EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT

Prenons le cas d'un terrain de 500 m², avec 150 m² de toiture et 50 m² de terrasse et parking :



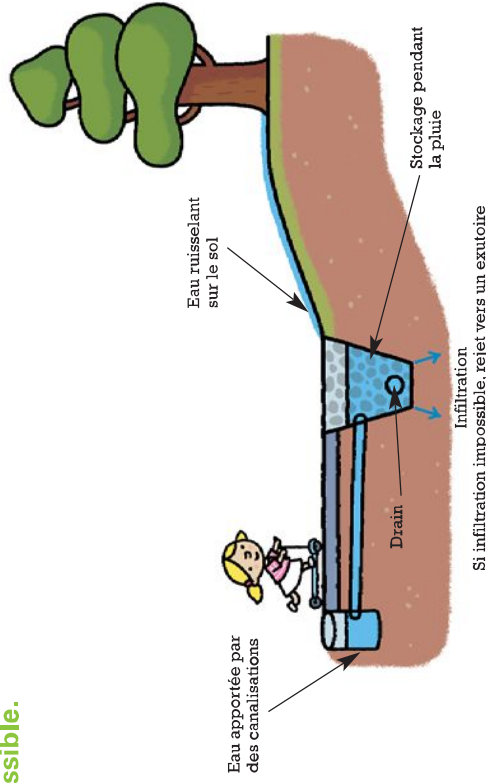
COÛTS À PRÉVOIR*	
Réalisation	Entretien
■ Mise en place de la noue : 20 €/m ³ stocké	■ Fossé : 3 €/ml
■ Mise en place d'un fossé : 40 €/m ³ stocké	■ Noue : 1 €/ml
Si besoin d'un massif filtrant, voir fiche n° 2 consacrée aux tranchées drainantes	Le curage de la noue ou du fossé se fait environ tous les 10 ans

*Prix donnés à titre indicatif

FICHE TECHNIQUE 02

Tranchées drainantes ou tranchées infiltrantes

Ces ouvrages superficiels, peu profonds et peu larges, ressemblent à des fossés comblés. Facile à réaliser et d'un coût abordable, ils contiennent des matériaux poreux tels que du gravier ou des galets. Selon le type d'ouvrage, ils recueillent l'eau de pluie et l'évacuent vers un exutoire, ou l'infiltrent dans le sol. Une combinaison des 2 méthodes est possible.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La tranchée drainante l'eau de pluie, collectée par des canalisations ou par ruissellement (voir schéma ci-dessus), est évacuée - après stockage provisoire - grâce à un drain, selon un débit régulé, vers un exutoire (réseau

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

de collecte, bassin de rétention ou rivière). **La tranchée infiltrante** l'eau de pluie est évacuée directement dans le sol par infiltration. Ces dispositifs conviennent pour

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

gérer les eaux de pluie le long des chemins piétonniers, des jardins ou des parkings. Étant remplis de matériaux, ils ne présentent aucun risque de chute pour les personnes. Les tranchées drainantes ou infiltrantes offrent, en plus, une solution efficace pour la dépollution de l'eau. La section de la tranchée est généralement de forme trapézoïdale. En fond d'ouvrage, un drain aux extrémités bouchées et d'un diamètre préférentiel de 150 mm, offre l'avantage de répartir les eaux dans toute la tranchée.

LES AVANTAGES

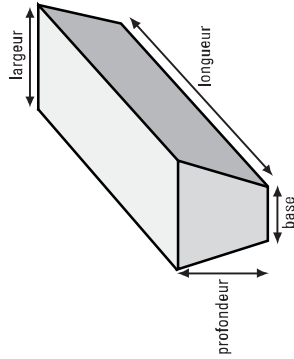
Ces dispositifs conviennent pour

Tranchée d'infiltration



Les dimensions classiques d'un ouvrage :

TRANCHÉES DRAINANTE OU INFILTRANTE DISPOSÉE...	
...le long des voiries	...dans les jardins privés
Profondeur	50 cm à 3 m
Largeur	0,50 m à 2 m



Cette formule vous permet de calculer le volume de stockage :

$$Porosité \times longueur \times profondeur \times (largeur + base) / 2$$

Précision :

la porosité dépend du matériau de remplissage de la tranchée.

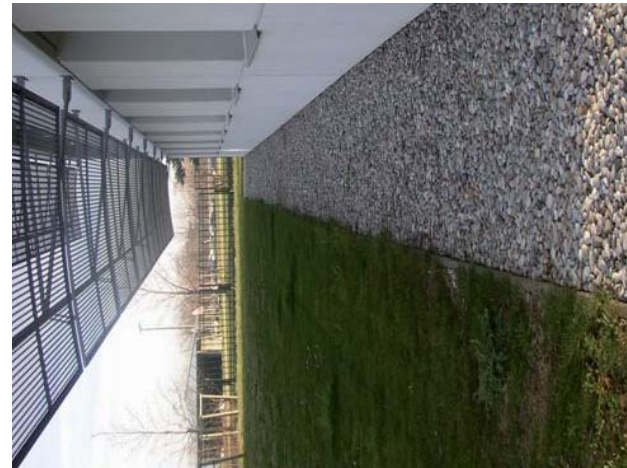
- Porosité du galet $\approx 0,35$
- Porosité des matériaux spécifiques en plastique alvéolaires $\approx 0,90$

Les matériaux
Les matériaux de remplissage sont choisis en fonction de leurs caractéristiques mécaniques (résistance à la charge) et hydrauliques (porosité). Les matériaux de surface sont des revêtements étanches ou poreux (dalles, blocs poreux ou alvéolés – voir fiche technique n° 7) dans le cas de voies ouvertes à la circulation routière ou sous trottoirs ; des galets ou des végétaux s'il n'y a pas de circulation.

Recommandations

Sur des terrains en pente, des cloisons formant barrages permettent d'empêcher l'érosion causée par la vitesse de l'eau et d'augmenter les volumes de stockage. Pour éviter tout colmatage en cours de chantier, il est important de réaliser l'ouvrage après le gros œuvre, à moins d'assurer une protection efficace.

▼ Tranchée sous toit



L'ENTRETIEN

Pour les tranchées drainantes enherbées, l'entretien est presque identique à celui d'un jardin : tonte de la pelouse, ramassage des feuilles et des débris... Si les galets sont apparents, il

consiste uniquement à enlever les déchets éventuels. Si la tranchée n'infiltrer pas et se déverse dans un ruisseau ou vers le réseau, les ouvrages de limitation de débit doivent être entretenus (voir fiche technique n° 9). Dernier point important : veillez à garder la trace des ouvrages réalisés afin de ne pas les détourner de leur fonction hydraulique initiale : une tranchée drainante ne devra

pas être utilisée pour le stockage de terre ou pour du stationnement, afin de ne pas altérer ses capacités de rétention d'eau et d'infiltration.

► L'exemple ci-dessus montre un aménagement réalisé en pied de terrasse. Les pentes du terrain convergent vers la tranchée qui permet le recueil, le stockage et l'infiltration des eaux de pluie des espaces verts, de la toiture et de la terrasse.

Solution appropriée

Réalisation d'une tranchée drainante, de 15 m de long, de 1,2 m de large et de 1 m de profondeur. Remplissage de la tranchée avec des galets 30/70 (porosité $\approx 35\%$).

EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT

Prenons le cas d'un terrain de 500 m², avec 150 m² de toiture et 50 m² de terrasse et parking :

COÛTS À PRÉVOIR*	
Réalisation	Entretien
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en place d'une tranchée drainante : 60 €/m² stocké (avec remplissage de galets et géotextile) ■ En fonction de la complexité du matériau employé (notamment modules en plastique), ce coût peut atteindre 300 €/m² stocké 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comptez environ 0,70 €/m³/an

*Prix donnés à titre indicatif

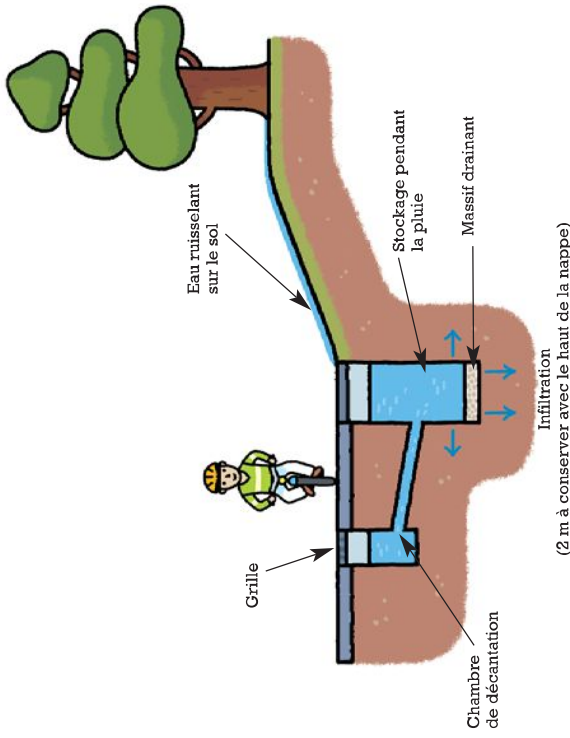


◀ Puits et regard de décaNTation

FICHE TECHNIQUE 03

Puits d'infiltration

Cette technique existe depuis longtemps pour recueillir les eaux pluviales qui ruissellent sur les chaussées. Un particulier peut aussi employer ce procédé pour les eaux de toiture ou les eaux provenant d'une terrasse ou d'un parking (si un dispositif de décaNTation a été mis en place en amont).



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'eau de pluie est collectée par des canalisations ou par ruissellement (voir schéma à droite).

Dans la majorité des cas, la filtration des polluants se fait grâce à des matériaux (cailloux, galets, graviers, granulats, sable...) entourés d'un géotextile. La structure périphérique peut se composer d'éléments préfabriqués de type buses perforées. Pour encore plus d'efficacité, les puits d'infiltration, dont la capacité de stockage reste faible (ils sont vite saturés lors des orages violents), sont souvent associés à d'autres techniques comme les tranchées

drainantes, les noues, les fossés, voire les bassins de rétention, qui assurent alors le débit de fuite lorsqu'il n'y a pas d'alternative.

face et s'intègre aussi bien à un parking qu'à un chemin piétonnier ou un jardin.

par rapport à tout arbre ou arbuste et à plus de 5 m des bâtiments. Un massif drainant doit être prévu au fond du puits. Il se compose de plusieurs matériaux répartis ainsi, du haut vers le bas : galets, gravillons et sable. Un géotextile sépare les différentes couches et recouvre également l'ensemble.

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

Un puits d'infiltration est généralement de forme circulaire. L'ouvrage doit être implanté à une distance minimale de 3 m

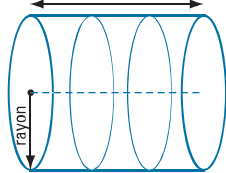
LES AVANTAGES

Simple à réaliser et d'un coût relativement abordable, un puits d'infiltration demande peu de place en sur-

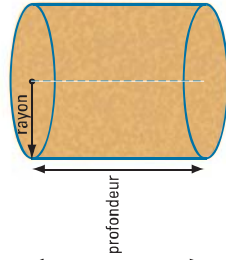
Les dimensions classiques d'un ouvrage :

PUITS D'INFILTRATION SITUÉ...		
	...le long des voiries	...dans les jardins privés
Profondeur	2 m à 5 m	0,50 m à 2 m
Diamètre	0,80 m à 2 m	0,80 m à 1,2 m

Puit creux



Puit comblé



Ces formules vous permettent de calculer le volume de stockage de ces 2 types de puits :

$$3,14 \times \text{Rayon}^2 \times \text{Profondeur}$$

$$\text{Porosité} \times 3,14 \times \text{Rayon}^2 \times \text{Profondeur}$$

Précision :

la porosité dépend du matériau de remplissage de la tranchée :

- pour du galet : porosité $\approx 0,35$
- pour des matériaux alvéolaires : porosité $\approx 0,90$

NE PAS CONFONDRE

Le puits d'infiltration ne doit pas être confondu avec un puits percé ou un puits d'injection. Plus profonds, ces derniers sont en contact direct avec la nappe phréatique, ce qui pose des problèmes importants de pollution.

Recommandations

Pour éviter tout colmatage de l'ouvrage en cours de chantier, il est conseillé de réaliser le puits d'infiltration après le gros œuvre, ou de le protéger pendant les travaux.



◀ Fond d'un puits

L'ENTRETIEN

Pour peu que le puits soit accessible, il ne pose aucun problème particulier. Une visite de l'ouvrage est à prévoir tous les semestres, voire chaque année, pour éviter tout colmatage par les déchets.

La grille située au-dessus du regard de décantation doit être maintenue propre et dégagée des feuilles et autres déchets qui empêcheraient l'écoulement. Le regard de décantation amont est à nettoyer 1 à 2 fois par an.

Tous les 2 à 5 ans, le remplacemement complet du massif filtrant doit être envisagé pour conserver une capacité d'infiltration maximale. Veillez bien à garder la trace des ouvrages afin de ne pas les détourner

de leur fonction hydraulique initiale : ne pas oublier qu'un puits se situe dans votre jardin et qu'il nécessite un entretien régulier !

EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT

Prenons le cas d'un terrain de 500 m² avec 150 m² de toiture et 50 m² de terrasse et parking :

- Perméabilité du sol : 10⁻⁴ m/s.
- Période de retour de la pluie : 30 ans.



- Volume d'eau à stocker : 5 m³.

Solution appropriée

Réalisation de 3 puits d'infiltration vides ayant chacun 1,2 m de diamètre et une profondeur de 2 m.

- ▶ L'exemple ci-dessus propose un aménagement possible :
- Des puits d'infiltration sont réalisés dans le jardin (éloignés des bâtiments et des arbres). Les pentes du terrain convergent vers les ouvrages qui permettent le stockage et l'infiltration

des eaux de pluie des espaces verts, de la toiture et de la terrasse.

COÛTS À PRÉVOIR*

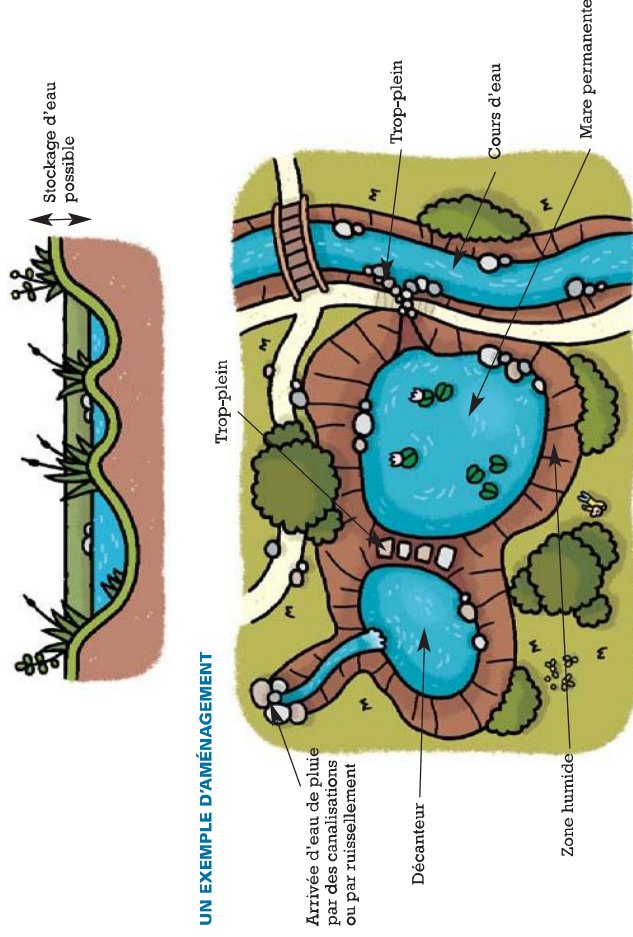
Réalisation	Entretien
■ Mise en place d'un puits d'infiltration : 5 €/m ² de surface assainie	■ 4 €/m ² de surface assainie, soit environ 90 €/an
■ Coût d'un puits : 1 500 € HT en moyenne pour un puits d'absorption de 2 m sur 2	

*Prix donnés à titre indicatif

FICHE TECHNIQUE 04

Mares et bassins

Mares et bassins jouent un rôle similaire. La mare est une dépression à fond imperméable qui retient l'eau en permanence. Elle est destinée à retenir l'eau de pluie et apporte une touche de verdure dans l'environnement. Le bassin, qui se remplit uniquement par temps de pluie, peut ne pas être imperméable.



UN EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'eau de pluie est collectée par des canalisations ou directement après ruissellement sur les surfaces adjacentes.

Elle est ensuite évacuée, après stockage, soit par infiltration vers une zone prévue à cet effet, soit vers un exutoire à débit limité (réseau de collecte ou rivière).

LES AVANTAGES

Ces dispositifs permettent de réduire la pollution par décantation, mais pas seulement. Ils participent également au modelage du paysage et agrémentent les jardins. Des plantes aquatiques (roseaux, iris, nénuphars) et des poissons d'ornement (carassins dorés ou poissons rouges) peuvent également

apporter de la vie dans votre mare et une animation permanente.

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

La réalisation d'une mare ou d'un bassin ne présente aucune difficulté. Dans le cas d'un bassin, le stockage d'eau est réalisé dans la dépression du terrain. Pour une mare, il se fait entre le niveau normal des eaux et le trop-plein provoqué par les très fortes pluies. Quand des bassins sont situés sur des terrains pentus, des cloisons peuvent être disposées pour retenir l'eau.

Elles augmentent les volumes de stockage et diminuent l'érosion. Quel que soit l'ouvrage, la profondeur doit rester faible pour éviter les risques de noyade des personnes qui viendraient à chuter. Si les hauteurs d'eau stockées sont trop importantes, supérieures à 1 m, il est impératif de prévoir des dispositifs de prévention pour la sécurité et pour limiter les accès directs (barrières végétales, murets, clôtures...). La pente des talus d'un bassin ne doit pas dépasser 30 % (idéalement, elle est de 15 %) pour permettre une évacuation aisée et

rapide des personnes en cas de montée des eaux.

S'il y a végétation, celle-ci se compose d'espèces résistantes (à l'eau et à l'arrachement) : herbe des Bermudes, puera ire hirsute, pâturin des prés, brome inerme... Évitez les arbres qui perdent beaucoup de feuilles en automne (le saule, par exemple),

et éradiquer les plantes invasives comme la renouée du Japon (elle se développe sur les berges) ou le myriophylle du Brésil (plante aquatique). Enfin, dans le cas où le terrain ne serait pas suffisamment imperméable, il faut prévoir une bâche étanche dans le fond de la mare.

Recommandation pour les bassins

Important : conservez la trace des ouvrages réalisés afin de ne pas les détourner de leur fonction hydraulique initiale. Pour ne pas altérer ses capacités de rétention d'eau et d'infiltration, un bassin sec ne devra pas être utilisé pour du stockage de terre, de matériaux, ou pour du stationnement. Pour éviter tout colmatage en cours de chantier, il est conseillé de réaliser le bassin d'infiltration après le gros œuvre, ou de le protéger pendant les travaux.



▼ Végétation aquatique

L'ENTRETIEN

L'entretien d'un bassin enherbé est comparable à celui d'un jardin : tonte de la pelouse ou fauche périodique, ramassage des feuilles et détritiques... Plus les pentes sont douces, plus l'entretien est aisé. Pour les mares, il faut prévoir le ramassage régulier des flottants et des détritiques. Une maîtrise de la végétation permet de conserver des ouvrages esthétiques et efficaces. Une taille s'impose lorsqu'elle prolifère et étouffe la mare ou le bassin. Pour ne pas voir se développer des algues vertes, évitez les arrivées de fertilisants qui favorisent leur développement (accélération du phénomène d'eutrophisation). Une fois par an, il est conseillé de nettoyer les ouvrages hydrauliques

Solution appropriée
Réalisation d'un bassin de rétention-infiltration d'une surface de 15 m², et de 40 cm de profondeur.
► L'exemple ci-dessus montre un bassin sec réalisé dans un jardin, avec des talus peu pentus. Les pentes du terrain convergent vers l'ouvrage qui permet, après ruissellement sur les surfaces, le recueil, le stockage et l'infiltration des eaux de pluie des espaces verts, de la toiture et de la terrasse.

EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT

Prenons le cas d'un terrain de 500 m² avec 150 m² de toiture et 50 m² de terrasse et parking :

- Perméabilité du sol : 10⁻⁴ m/s.
- Période de retour de la pluie : 30 ans.
- Volume d'eau à stocker : 5 m³.

COÛTS À PRÉVOIR*

Réalisation

- Bassin en eau, mare : 15 à 80 €/m³ stocké
- Bassin sec : 30 à 110 €/m³ stocké

Entretien

- Bassin en eau, mare : 0,20 à 0,60 €/m²/an
- Bassin sec : 0,4 à 2 €/m²/an

*Prix donnés à titre indicatif



FICHE TECHNIQUE 05

Cuves et citernes

Ces techniques utilisent des conteneurs (ou cuves) de taille moyenne. Directement reliés aux gouttières, ils reçoivent l'eau de pluie et constituent des réserves pour l'arrosage des jardins ou le lavage des voitures.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

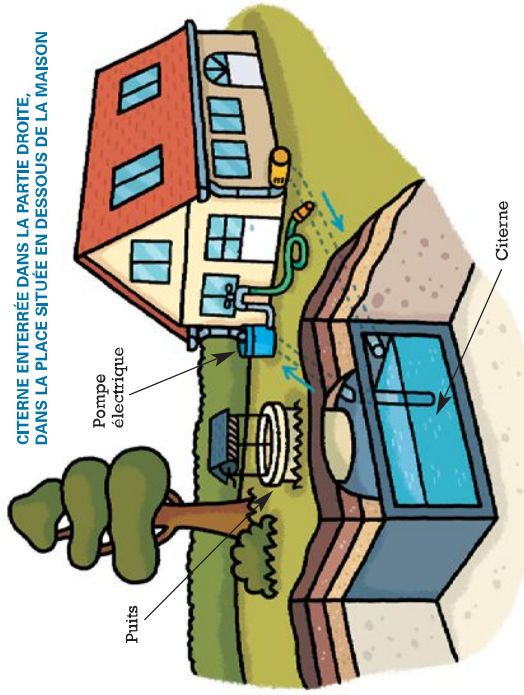
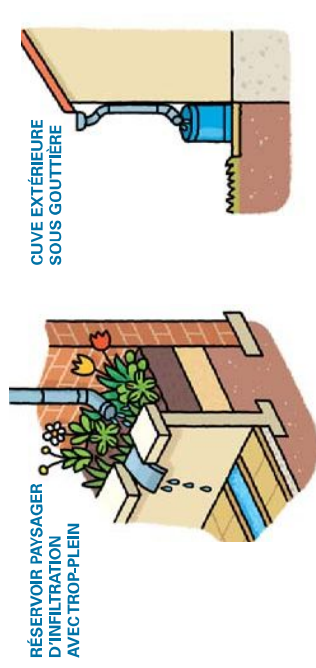
Les dispositifs peuvent être posés sur le sol ou enterrés (*voir exemples ci-contre*). L'évacuation des eaux pluviales s'effectue vers un exutoire (zone d'infiltration, ruisseau, réseau) par l'intermédiaire d'un tuyau permettant la vidange gravitaire de la cuve, ou grâce à une pompe (cas de la citerne enterrée).

LES AVANTAGES

Cuves et citernes sont faciles à mettre en place, mais il faut envisager leur installation dès la construction d'une maison. Lorsqu'elles sont couplées avec de l'infiltration, pour leur vidange ou le trop-plein, il est possible de les utiliser pour l'arrosage du jardin ou le lavage des voitures. Si

l'exutoire des eaux de votre cuve est le réseau d'assainissement, veillez à ce qu'elles soient dimensionnées en conséquence, avec

une partie toujours vide d'au moins la moitié de sa capacité pour jouer pleinement son rôle de rétention pendant les pluies.



CITERNE ENTERRÉE DANS LA PARTIE DROITE, DANS LA PLACE SITUÉE EN DESSOUS DE LA MAISON

▲ Cuves extérieures sous gouttière

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

Pour réaliser ces installations, plusieurs matériaux sont envisageables, du plastique au béton en passant par l'acier ou le bois. Elles sont préfabriquées (leur volume est alors compris entre 0,5 et 15 m³) ou construites sur place. Le béton est recommandé pour neutraliser l'acidité naturelle de l'eau de pluie qui corrode les canalisations. La cuve extérieure se place sous les collecteurs de gouttière. Elle doit posséder un couvercle pour ne pas laisser passer la lumière et la protéger

des débris. La citerne enterrée est à placer, de préférence, à côté de la maison, à 3 m des fondations ou dans une cave. Sa conception est plus complexe et elle doit posséder, dans la mesure du possible, 2 compartiments. Le plus petit (10 à 20 % du volume total) sert de bac de décantation avant déversement dans le corps principal de la citerne. Une pompe permet de puiser l'eau dans le fond du grand compartiment. A ne pas négliger, également, des trappes de visite suffisamment grandes pour curer l'intérieur. Avant de vous lancer

dans la construction d'une citerne enterrée, vérifiez bien la stabilité des bâtiments et assurez-vous qu'aucun arbre ne pousse à proximité pour éviter d'éventuelles pénétrations des racines.

Quel que soit le type d'installation, un filtre ou tamis placé avant l'entrée de la citerne évite que les feuilles ou autres débris ne s'accumulent et rendent la citerne inopérante.

Réglementation

L'article 12 de la circulaire du 9 août 1978 donne des prescriptions précises sur la conception des citernes :

- L'étanchéité doit être parfaite.
 - Le matériau utilisé à l'intérieur doit être inerte vis-à-vis de la pluie.
 - Un entretien et une désinfection annuels sont obligatoires.
 - Seul un revêtement en gazon est autorisé, à l'exclusion de toute autre culture.
- Pour l'utilisation des eaux de pluie dans la maison, l'arrêté ministériel du 21 août 2008 fixe des prescriptions très précises. A consulter avant toute installation !



L'ENTRETIEN

Il se fait régulièrement pour éviter le développement des bactéries. Dans le cas d'une citerne enterrée, la vérification des préfiltres s'impose tous les ans, en automne, lors de la chute des feuilles. Elle doit également être vidangée et nettoyée : idéalement chaque année ou du moins tous les 3 ou 4 ans.

La vidange consiste à vider l'eau de la citerne (par pompe ou en ouvrant le robinet prévu à cet effet) et, si nécessaire, à aspirer la vase qui a pu s'accumuler (des entreprises spécialisées proposent ce service).

EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT

Prenons le cas d'un terrain de 500 m² avec 150 m² de toiture et 50 m² de terrasse et parking :

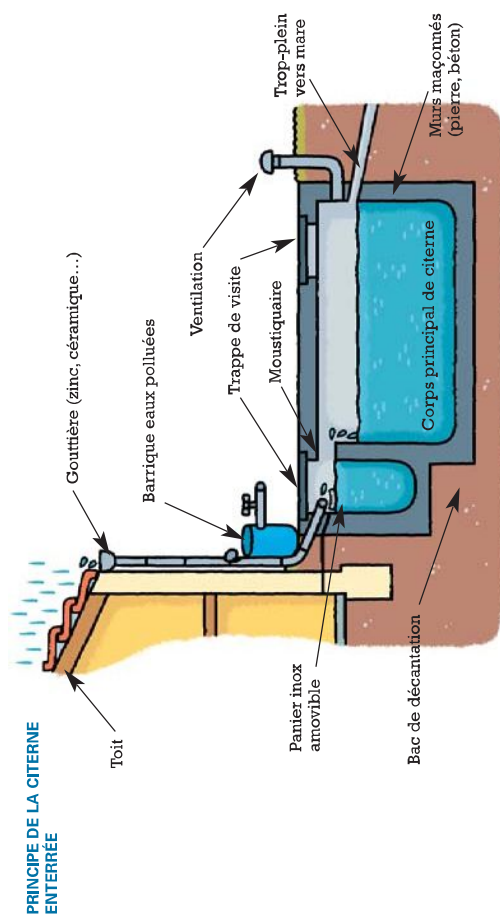
- Perméabilité du sol : 10⁻⁴ m/s.
- Période de retour de la pluie : 30 ans.
- Volume d'eau à stocker dans la citerne (toiture, terrasse et parking) : 5 m³.

un jardin (éloigné des bâtiments et des arbres), qui permet de recueillir et stocker les eaux de toiture et de terrasse. Elle est vidangée par pompage vers une tranchée drainante infiltrante. Ce dernier ouvrage est également dimensionné pour assurer le recueil, le stockage et l'infiltration des eaux de pluie des espaces verts (les pentes du terrain convergent vers la tranchée).

Solution appropriée

Réalisation d'une cuve de 4,6 m³ et d'une tranchée drainante pour l'infiltration de 10 m de long, de 50 cm de profondeur et de 50 cm de largeur.

- L'exemple ci-dessus montre une citerne enterrée, réalisée dans



PRINCIPE DE LA CITERNE ENTERRÉE

COÛTS À PRÉVOIR*

Réalisation

- Mise en place d'une citerne : 250 à 1 250 €
- Pompe : 100 à 600 € selon la puissance
- Filtre 20µm : 750 €
- Installation simple : environ 2 500 € au total
- Installation complexe : environ 8 000 € au total

Entretien

- 1 €/m³/an

Cuve en plastique seule :
• Environ 50 € pour 500 l
• Environ 350 € pour 700 l

*Prix donnés à titre indicatif



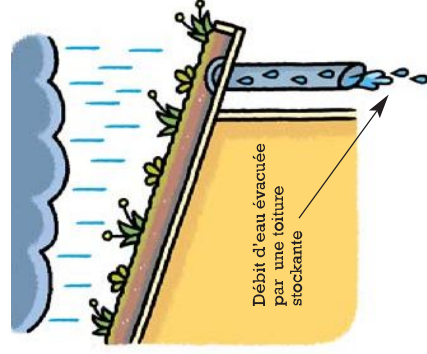
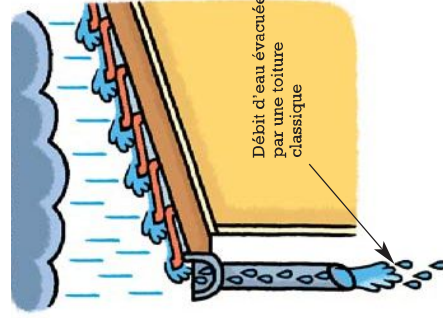
◀ Toiture végétalisée

FICHE TECHNIQUE 06

Toitures stockantes

Ce type de technique permet de retenir l'eau de pluie sur une toiture-terrasse à faible pente. Aucune installation électrique (chaufferie, ventilation, machineries, nettoyage de façades, locaux d'ascenseur ou de monte charge, capteur solaires...) ne doit être présente.

DIFFÉRENCE ENTRE UNE TOITURE CLASSIQUE ET UNE TOITURE VÉGÉTALISÉE



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'eau de pluie est stockée provisoirement sur le toit, sur quelques centimètres, par l'intermédiaire d'un parapet en pourtour de toiture. Une partie est absorbée ou s'évapore (notamment dans le cas de toitures végétalisées). L'autre est évacuée par un dispositif de vidange assurant la régulation des débits.

LES AVANTAGES

Le dispositif utilise peu de place puisqu'il se trouve sur le bâtiment. Les débits évacués sont moins importants qu'avec une toiture classique. (voir schéma ci-dessus). En été, la toiture tient la maison au frais. En hiver, elle permet de diminuer la consommation de chauffage. Elle apporte également une protection phonique efficace

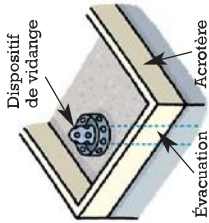
et protège la membrane d'étanchéité contre les chocs thermiques et les rayons ultraviolets (sa durée de vie est ainsi prolongée).

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

Les toitures stockantes peuvent être ou ne pas être végétalisées. Le stockage d'eau se fait donc soit dans l'espace vide laissé sur le toit, soit dans

des graviers, soit dans la végétation. Les toits doivent être plats ou légèrement inclinés (pente comprise entre 0,1 à 5 %). Dans le cas de toits pentus, on peut utiliser des caissons cloisonnant la surface (voir schéma page suivante). Avant toute chose, compte tenu de la surcharge liée à la présence de l'eau et de la végétation, il faut bien sûr vérifier la stabilité de la toiture.

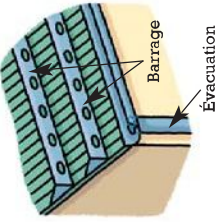
TOIT PLAT



Une toiture stockante est constituée des éléments suivants :

- Un pare-vapeur et un isolant thermique.
- Un revêtement d'étanchéité (obligatoirement constitué de 2 couches).
- Une couche de drainage (agrégats ou couches en plastique alvéolée) : située sur la couche étanche, elle permet d'éliminer du toit l'eau en excédent.
- Une membrane filtrante : géotextile entre la couche de drainage et le substrat.
- Un support de crois-

TOIT EN PENTE DOUCE



sance ou substrat : sol artificiel léger (matériaux agrégés comme la brique broyée, billes d'argile...) sur lequel pousse la végétation (sédums et autres crassulacées, mousses, prairie naturelle courte, graminées...) ou gravillons.

- Un ensemble de dispositifs de vidange. Ces systèmes de régulation et de trop-pleins de sécurité doivent être munis de grilles pour limiter leur obturation (par les feuillages et les branches, par exemple).

Règles techniques

La mise en œuvre de toits stockants (ouvrages neufs ou réhabilitation) est régie par plusieurs règles techniques en vigueur qu'il faut respecter :

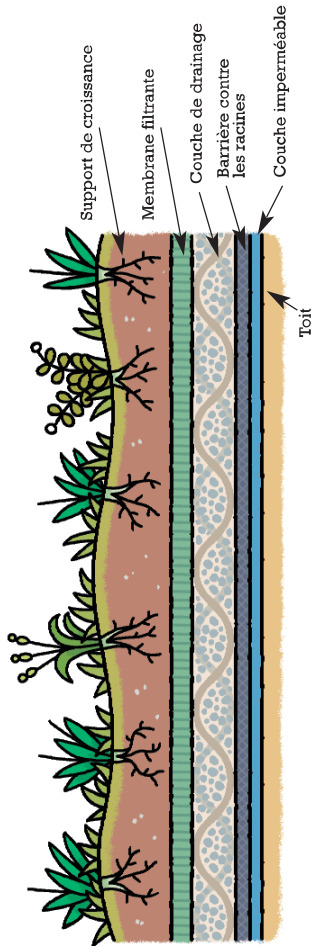
- Les documents techniques unifiés : DTU 43.1 (étanchéité des toitures terrasses) et DTU 60.11 (évacuation des eaux pluviales de toiture).
- Les avis techniques pour les toitures engravillonnées.
- Les règles professionnelles de la Chambre syndicale nationale de l'étanchéité pour la réfection des toitures.
- Le classement FIT des revêtements d'étanchéité (cahier CSTB n° 2358 de septembre 1989).

La technicité employée pour la réalisation d'une toiture stockante est similaire à la mise en œuvre d'une toiture-terrasse classique. Le nombre de descentes est imposé par les règles du DTU 60.11 :

- Tout point de la terrasse est situé à moins de 30 m d'une descente.
- Toute bouche draine une surface maximale de 700 m².
- Les descentes doivent avoir un diamètre minimum de 60 mm pour éviter toute obstruction et être dimensionnées suivant les règles habituelles DTU 60.11.

- En cas de volume important à stocker, il faut assurer une sécurité à l'effondrement de la structure. Pour cela, la toiture doit pouvoir évacuer un débit de 3 l/min/m² par des trop-pleins.

COUPE D'UN TOIT VÉGÉTALISÉ TYPE



L'ENTRETIEN

La Chambre syndicale nationale d'étanchéité préconise un minimum de 2 visites annuelles pour les toitures stockantes : l'une après la période automnale pour enlever les feuilles mortes, l'autre avant la période estivale. Il est par ailleurs nécessaire de pratiquer un enlèvement des mousses – tous les 3 ans, en moyenne – au niveau du dispositif de régulation.

- Volume d'eau à stocker sur toiture : 1,5 m³
- Volume d'eau généré par terrasse, parking et terrain à stocker : 2 m³

recueil, le stockage et l'infiltration des eaux de pluie des terrasses et espaces verts (les pentes du terrain sont dirigées vers la noue).

Précision : la hauteur d'eau à stocker sur le toit est de 10 cm. La surcharge induite sur le toit est alors de 10 kg/m². Compte tenu d'une surcharge de 250 kg/m² couramment prise en compte dans le dimensionnement des toitures, la surcharge est tout à fait admissible sans disposition constructive particulière. Si l'on dispose de 3 cm de gravier sur le toit (porosité de 35%), la hauteur d'eau stockable dans le gravier est d'environ 1 cm (0,35 x 3 cm).

Solution appropriée

Réalisation d'une toiture plate avec 3 cm de gravier et d'une petite noue de 10 m de long, de 1 m de large et de 16 cm de profondeur.

- L'exemple ci-dessus propose un aménagement possible : la réception des eaux pluviales se fait sur le toit, en pied de terrasse, pour y être infiltrées. Ce dernier ouvrage est également dimensionné pour assurer le

EXEMPLE DE DIMENSIONNEMENT

Prenons le cas d'un terrain de 500 m² avec 150 m² de toiture et 50 m² de terrasse et parking :

- Perméabilité du sol : 10⁻⁴ m/s
- Période de retour de la pluie : 30 ans
- Débit de fuite admissible vers ouvrage d'infiltration (noue par exemple) : 3 l/s



COÛTS À PRÉVOIR*

Réalisation

■ De 7 €/m² à 30 €/m² (en fonction des aménagements réalisés sur la toiture).

Entretien

■ Environ 1 €/an/m²

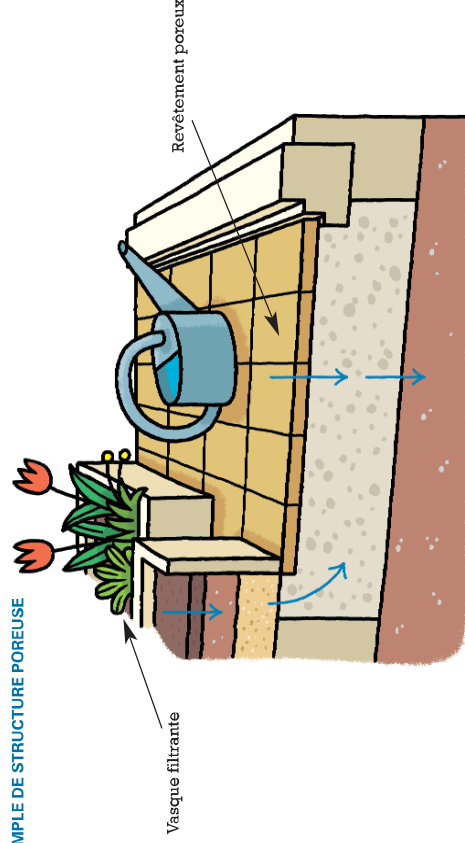
*Prix donnés à titre indicatif

FICHE TECHNIQUE 07

Structures poreuses

Les structures poreuses sont des revêtements de sol permettant aux eaux pluviales de s'infiltrer là où elles tombent. Ces techniques réduisent de façon conséquente les quantités d'eau provenant du ruissellement.

EXEMPLE DE STRUCTURE POREUSE



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Comme vous le savez, lors de la réalisation d'un aménagement, la première règle à respecter en matière de gestion des eaux pluviales est la limitation de l'imperméabilisation. Pour cela, il est possible de mettre en œuvre des matériaux poreux et des revêtements non étanches, qui facilitent une infiltration diffuse des eaux pluviales dans le sol.

LES AVANTAGES

Une structure poreuse constitue une solution alternative au revêtement traditionnel.

Elle limite l'imperméabilisation des sols et donc le ruissellement par temps de pluie et s'intègre bien à des aménagements simples comme les chemins piétonniers, les parkings, les voiries légères, les pistes cyclables ou encore les entrées de garage et les terrasses.

À savoir : l'installation est souvent couplée à des solutions de rétention d'eau pluviales (noue, fossé, tranchée, bassin...).

CONSEIL SUR LA CONCEPTION

Les structures poreuses peuvent être constituées de matériaux modulaires. Elles sont alors essentiellement destinées aux chemins piétonniers. On distingue :

- Les pavés non poreux, et les loges des dalles,

utilisés en surface perméable (pavage en béton classique). L'infiltration est assurée par des joints larges ou par des perforations.

- Les pavés et dalles poreux en béton. L'infiltration est assurée par la porosité du matériau et par les joints non garnis.
- Les dalles et pavés engazonnés. L'infiltration se fait à partir de l'herbe qui se développe dans les loges des dalles,



EXEMPLES DE MATÉRIAUX MODULAIRES



Pavés en béton poreux

D'autres matériaux sont efficaces pour réaliser des chemements piétonniers, des parkings ou des voiries à faible circulation :

- Les matériaux non traités sans fines ou GNT (Grave Non traitée Poreuse).
- Les gravillons concassés, éclats de pierre, graviers.
- Les bétons bitumineux.

I'eau en excédent traverse la bordure du sol pavé et se déverse dans la noue



Pavage en béton avec ouvertures de drainage

En général, les matériaux de revêtement poreux sont installés sur un sol relativement plat, dont la pente est inférieure à 2,5 %. Les éléments de type « pavé » sont généralement posés sur une couche de sable de 3 à 4 cm d'épaisseur (voir exemple ci-dessous).

Il est nécessaire d'interposer un géotextile anti-poinçonnement (il assure une protection capillarité.

L'ENTRETIEN

Un nettoyage annuel est préconisé : soit par des balayeuses aspiratrices (pour les espaces publics), soit tout simplement par l'utilisation d'eau sous pression. Cet entretien est requis pour conserver la porosité du matériau. L'emploi de désherbants chimiques est à proscrire pour éviter toute contamination de l'eau.



Dalles de gazon

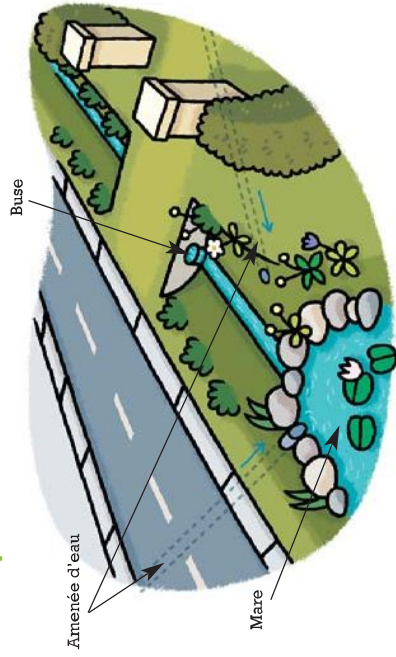
FICHE TECHNIQUE 08

Techniques combinées

Un aménagement réussi est souvent le fruit d'une combinaison de plusieurs techniques alternatives : structures poreuses, noue, fossé, tranchée drainante, stockage sur toiture, cuve, citerne, mare, bassin... Cette combinaison permet de réduire la taille de chaque élément de rétention des eaux pluviales. À la clef, il y a un gain de place, mais aussi un avantage économique : les coûts sont diminués ! Quelques exemples d'aménagements possibles...

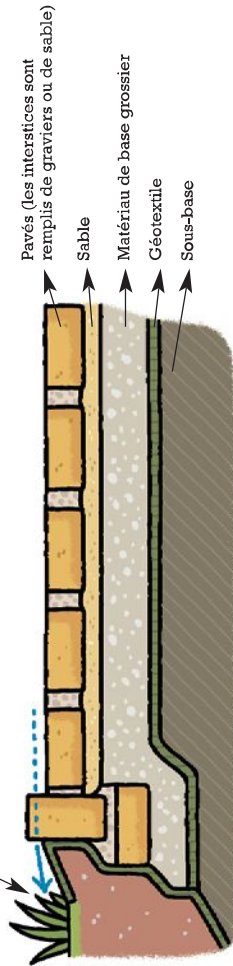
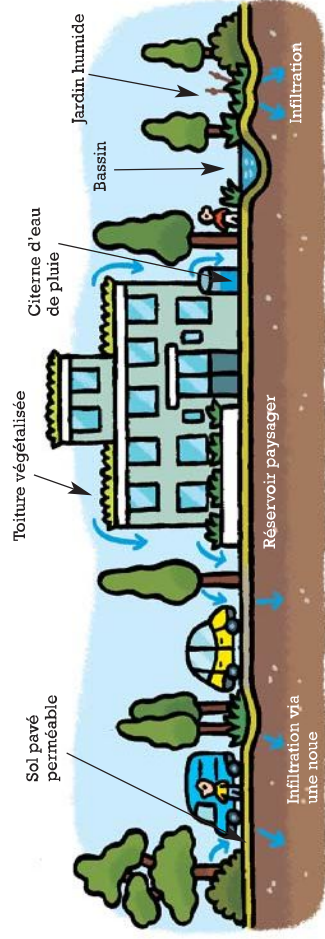
POUR UNE VOIE D'ACCÈS

Les eaux pluviales transitent dans des fossés et sont stockées dans une mare.



POUR UN IMMEUBLE

Les eaux pluviales, retenues au niveau de la toiture végétalisée, de la citerne, de la noue, de la citerne, du réservoir paysager et du bassin, s'infiltrent par l'intermédiaire de noues, de sol pavé perméable et d'un jardin humide.



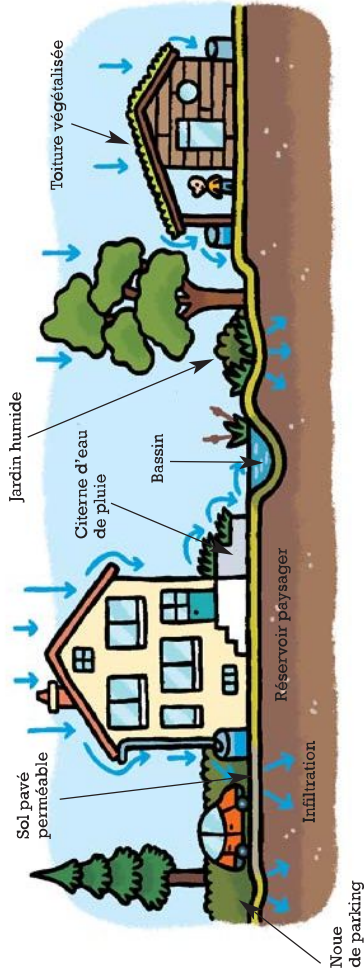
COÛTS À PRÉVOIR*	
Réalisation	Entretien
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mise en place de dalles béton-gazon > 15 à 25 €/m² ■ Les revêtements en pavés drainants ont un coût supérieur par rapport aux pavés classiques (de l'ordre de 10 à 15 %). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Entretien des dalles béton-gazon : 0,2 €/m²

*Prix donnés à titre indicatif

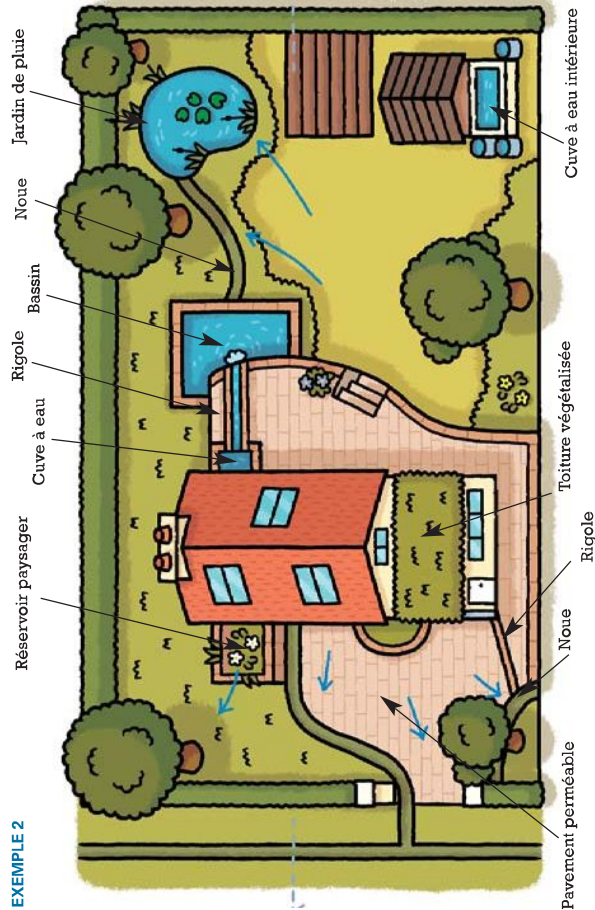
POUR UNE MAISON INDIVIDUELLE

Ces 2 exemples privilégient les techniques adaptées à chaque portion caractéristique de l'aménagement (toit, zone de stationnement, jardin...)

EXEMPLE 1



EXEMPLE 2

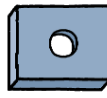


FICHE TECHNIQUE 09

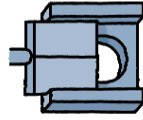
Limitateurs et régulateurs de débits

Ils permettent de limiter ou réguler les rejets à l'aval des ouvrages de rétention des eaux pluviales (noues, fossés, tranchées drainantes, bassins...). Ils sont nécessaires pour notamment respecter les débits imposés par la réglementation vers un exutoire.

PLAQUE PERCÉE OU ORIFICE



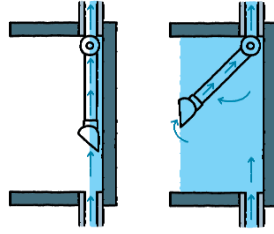
VANNE



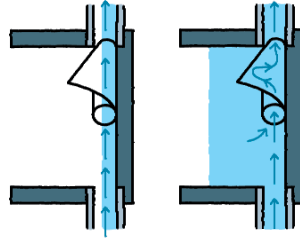
GUILLOTINE



SEUIL FLOTTANT



VORTEX



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Selon les dispositifs, la limitation ou régulation des débits se fait grâce à un système plus ou moins sophistiqué. Les plus adaptés aux ouvrages de petites dimensions (que l'on trouve chez les particuliers) sont les plaques percées ou à orifice. Mais il existe

aussi des systèmes à vanne, à guillotine ou encore à vortex, ou des seuils flottants.

bonne régulation des débits pour de petits ouvrages.

cas, il faudra la mettre en place entre 2 glissières fixées à la paroi du regard. Le dispositif de limitation des débits peut être sécurisé par la mise en place d'une grille. Il est conseillé de mettre cet ouvrage dans un regard accessible (voir illustration page suivante).

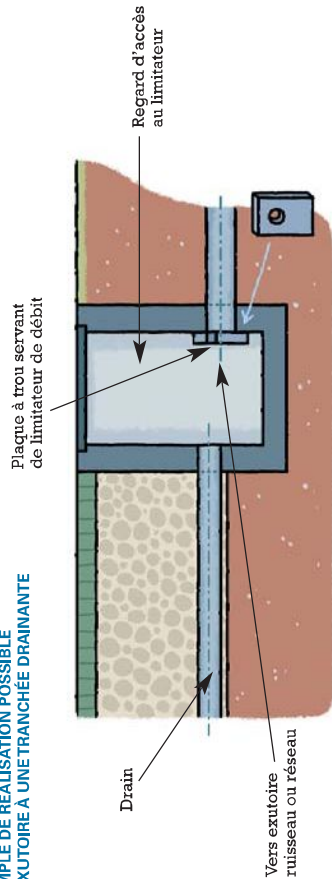
CONSEIL SUR LA CONCEPTION

La plaque à trou pourra être choisie en acier galvanisé pour limiter les phénomènes de corrosion. Pour faciliter son entretien, elle peut être amovible. Dans ce

LES AVANTAGES

En plus d'être économiques, les systèmes à plaque percée ou à orifice sont simples à réaliser. Ils demandent peu d'entretien et permettent une

**EXEMPLE DE RÉALISATION POSSIBLE
À L'EXUTOIRE À UNE TRANCHÉE DRAINANTE**



La forme et la taille du trou d'une plaque percée ou d'un orifice calibré sont choisies de telle sorte qu'elles permettent de laisser passer un certain débit. Celui-ci varie en fonction de la hauteur d'eau dans l'ouvrage (loi de Torricelli). Pour de petits ouvrages :

(profondeur comprise entre 20 cm et 1,5 m), on pourra retenir les valeurs de dimensionnement fournies dans le tableau suivant :

Hauteur d'eau dans l'ouvrage par rapport au centre de l'orifice	Débit autorisé	Diamètre de l'orifice
20 cm	3 l/s 5 l/s	6 cm 8 cm
50 cm	3 l/s 5 l/s	4 cm 6 cm
1 m	3 l/s 5 l/s	4 cm 5 cm
1,5 m	3 l/s 5 l/s	3 cm 4 cm

Précision : les ouvrages de type régulateur (vanne à guilbotine, vortex ou seuil flottant...) sont directement conçus pour fonctionner à une valeur de débit donné. Ils ne sont donc pas beaucoup influencés par la hauteur d'eau dans l'ouvrage.

L'ENTRETIEN

Il se fait régulièrement pour éviter l'obturation de l'organe de vidange. L'opération consiste à enlever les résidus : feuilles, encombrants, déchets...



▲ Limiteur à guilbotine

COÛTS À PRÉVOIR*

■ Les prix varient en fonction du type d'ouvrage (orifice, limiteur, régulateur...) et de ses caractéristiques (hauteur d'eau de fonctionnement, débit souhaité en aval...). À titre d'exemple, un ouvrage assurant un débit de 5 l/s coûte entre 1 000 et 2 500 € HT (hors frais de montage). Une simple plaque percée revient à une centaine d'euros.

*Prix donnés à titre indicatif

Département de l'Isère
Commune de HIERES SUR AMBY

Plan Local d'Urbanisme

Révision n° 3

Annexes sanitaires

Eau potable
Assainissement
Elimination des déchets

Mai 2007



agence hubert thiebaut
13 ter place jules ferry 69006 lyon
04 37 24 01 26 - f. 04 78 24 09 78
architurba@wanadoo.fr

Eau potable

La commune de Hières-sur-Ambly a adhéré au Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC) créé par arrêté préfectoral du 23 août 1951 qui a pour vocation la production et la distribution d'eau potable ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées.

Le SIEPC exploite dans sa totalité des eaux d'origine souterraine. Ces eaux sont retenues sous terre par des substratums imperméables et filtrées par des alluvions de type fluvio glaciaire. De ce fait, ces eaux sont de meilleure qualité que les eaux superficielles et le traitement à appliquer est souvent plus léger. Elles sont mieux protégées des pollutions bactériologiques (filtration par le sol), mais sont vulnérables aux pollutions chimiques (nitrates, atrazine, etc...). La loi impose des périmètres de protection des captages afin de préserver la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine.

Sites de production

Le SIEPC possède six sites de production sur l'ensemble du territoire.

- **Captage de Pré-Bonnet - Optevoz**
Les ouvrages de ce captage sont implantés sur le territoire de la commune d'Optevoz à 0,6 km au Nord-Ouest du centre du village au lieu-dit « Le Vernay ».
- **Captage de l'Etang de Bas - Siccieu**
L'ouvrage de captage a été implanté en 1951 à 1 km environ du centre de Siccieu au lieu-dit « Prè de Bas ». L'eau de la nappe s'infiltre dans un puits situé sous la station de pompage. Ce captage distribue l'eau à deux communes du haut service :
 - La commune d'Annoisin-Châtelans
 - La commune de Siccieu Saint Julien
- **Captage de Longchamp - Vertrieu**
L'ouvrage implanté à 0,3 km environ à l'Est du village de Vertrieu au lieu-dit « le Château » date de 1938. le captage est situé à 10 m de la station, c'est un puits de type filtrant. Ce captage distribue l'eau à deux communes du haut service :
 - La commune de Vertrieu
 - La commune de Parmilieu
- **Captage des Tronches - Dizimieu**
L'ouvrage date de 1963, mais il a été modernisé en 1972 afin d'optimiser le rendement des pompes. Il est implanté sur la commune de Dizimieu au lieu-dit « le Bourbou ». Le captage est un puits de 6,47 m de profondeur par rapport au sol.

- **Captage de La Salette – La Balme les Grottes**
L'ouvrage a été créé en 1947 pour desservir la commune de Parmilieu, mais n'a été utilisé qu'à compter de 1984. Il est situé à environ 0,6 km du centre du village de La Balme les Grottes au lieu-dit « Salette ».
- **Captage de Chozelle – Tignieu-Jamezieu**
Ce site n'est guère utilisé actuellement car les eaux sont de mauvaise qualité avec un taux de nitrate supérieur à 60 mg/l.

Unité de stockage

Le SIEPC possède 10 sites de stockage sur l'ensemble du territoire dont 6 concernent le haut service :

- Réservoir du Mont Michas à Optevoz
- Réservoir du Mollard à Annoisin-Châtelans
- Réservoir du Grand Mollard à Siccieu Saint Julien
- Réservoir de Suptilieu à Parmilieu
- Réservoir de Vertrieu
- Réservoir du Mont Rosset à Dizimieu

et 4 réservoirs bas service :

- Réservoir du Mollard d'Argeat à Leyrieu
- Réservoir des Côtes à Tignieu-Jamezieu
- Réservoir de Saint-Roc à La Balme les Grottes
- Réservoir de la Sarra à Verma

Le réseau

La longueur des canalisations est de 18.891 m et 6.609 m de branchement, soit au total 25.500 m de canalisations.

Le réseau alimente 29 bornes d'incendie.

Hières-sur-Amby est alimentée en permanence par le réseau bas service et le réservoir de la Serra à Verma (1.000 m³).

La station de Pré-Bonnet est la ressource principale. Elle alimente tout le bas service (sauf en période d'étiage) et une partie du haut service. Dans le cas d'une baisse du niveau du puits de l'Etang de Bas, les communes de Siccieu et d'Annoisin-Châtelans sont également alimentées par Optevoz.

Les eaux de la station de Tignieu viennent en appoint et sont mélangées à celles de Pré-Bonnet et celles achetées au SIVOM de Pont de Chéry.

En 2004.2005, le nombre d'abonnés (*) était de 518 et 102.523 m³ d'eau ont été vendus.

La moyenne de consommation par abonné est de 184 m³ et 84 m³ par habitant.

(*) Source : SIEPC

Assainissement

La commune de Hières-sur-Amby a adhéré au Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu (SIEPC) créé par arrêté préfectoral du 23 août 1951 qui a pour vocation la production et la distribution d'eau potable ainsi que la collecte et le traitement des eaux usées.

La commune de Hières-sur-Amby dispose d'un réseau de collecte, mais n'a pas de site de traitement.

Le réseau comporte :

- 6.342 ml de réseau unitaire
- 2.856 ml de réseau séparatif

Sont concernés par le réseau de collecte unitaire :

- Le bourg
- Saint-Etienne

Sont concernés par le réseau séparatif :

- Bourcieu
- Moulin d'Avaux pour partie

Actuellement, seul le hameau de Bourcieu fait l'objet d'un traitement par lit d'infiltration.

Les ouvrages à créer sont les suivants :

- Le réseau de collecte séparatif pour :
 - Marignieu
 - Bourcieu
 - Moulin d'Avaux pour partie
- Et en ce qui concerne le traitement :
 - Une station pour le bourgLe terrain nécessaire pour la création de cette station (lit à macrophytes) a été acquis par le Syndicat ; une extension fait l'objet d'un emplacement réservé

Le schéma d'assainissement

Un schéma d'assainissement a été réalisé par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Crémieu.

Ce schéma est joint au dossier de PLU et fera l'objet d'une enquête publique simultanée avec ce dernier.

Elimination des déchets

L'élimination des déchets est une compétence de la Communauté de Communes des Balcons du Rhône, lui-même adhérent du Syndicat Mixte du Nord-Dauphiné.

La collecte a lieu une fois par semaine, le vendredi matin.

Les ordures ménagères sont éliminées à l'usine d'incinération de Bourgoin-Jallieu.

Il existe sur le territoire communal deux points de collecte sélective de déchets :

- Un vers le silo le long de la RD
- Un place du Monument aux Morts au village

Un troisième point de collecte est en cours d'installation au Moulin d'Avaux.

La déchetterie se trouve à Saint-Romain-de-Jalionas.

Hubert

Thiébaud

architecture
urbanisme

13 ter place jules ferry
69006 Lyon

tél. : 04.37.24.01.26

fax : 04.78.24.09.78

e-mail :

archiurba@wanadoo.fr

22 FEV. 2008

Le Maire
M. P. CHOLLET



DEPARTEMENT DE L'ISERE

Commune de
HIERES-SUR-AMBY

00
00
00
00

PLAN
LOCAL
D'URBANISME

Réseau
d'eau potable

Echelle : 1/5000ème

AVRIL 2007

