



Département de l'Isère (38)

Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre

**Actualisation et/ou élaboration des zonages
d'assainissement des eaux usées et des zonages
des eaux pluviales**

Volet Eaux Usées - PLUi Ouest

Dossier d'enquête publique



Dossier H-07-01

Janvier 2019

Société de Conseils, Etudes et Réalisations pour les Collectivités Locales

21 Avenue Victor Hugo - BP 14 - 73201 ALBERTVILLE CEDEX

Tel. : 04.79.31.06.66 - Fax : 04.79.31.08.88

Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

H-07-01 / CJ

Maître d'ouvrage :

Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre

Mission :

Actualisation et/ou élaboration des zonages d'assainissement des eaux usées et des zonages des eaux pluviales - Volet Eau x usées

Avancement :

Phase 1 : Diagnostic de l'existant et perspectives

Phase 2 : Elaboration de scénarios

Phase 3 : Production des zonages - Dossier d'enquête publique

Date de réunion de présentation du présent document :

-14/01/2019

Modifications :

| Version | Date | Modifications | Rédacteur | Relecteur |
|---------|---------|--|-----------|-----------|
| V1 | 09/2018 | Document initial - Phase 1 | CJ | PC |
| V1 | 11/2018 | Phase 2 | CJ | PC |
| V1 | 12/2018 | Phase 3 | CJ | PC |
| V1 | 12/2018 | Dossier d'enquête | CJ | PC |
| V2 | 01/2019 | Dossier d'enquête - Modification des OAP/Calcul des populations futures SCoT | CJ | PC |

Contact :

Nom et signature du chef de projet :

SCERCL

Carole JUGAND

21, avenue Victor Hugo

73201 ALBERTVILLE CEDEX

Tel : 04 79 31 06 66

Fax : 04 79 31 08 88

E-mail : scercl@scercl.fr



Sommaire

Diagnostic de l'existant et perspectives..... 7

I. Présentation des communes 8

| | |
|--|----|
| I.1. Localisation géographique..... | 8 |
| I.2. Contexte administratif..... | 11 |
| I.3. Évolution démographique | 14 |
| I.4. Organisation de l'habitat..... | 16 |
| I.5. Evolution des zones urbaines | 17 |
| I.6. Comparaison population prévue au SCoT/population actuelle | 17 |
| I.7. Urbanisme | 17 |
| I.8. Établissements d'accueil | 24 |
| I.9. Activités professionnelles..... | 26 |
| I.10. Alimentation en eau potable..... | 34 |

II. Présentation du milieu physique 38

| | |
|--|----|
| II.1. Contexte climatique | 38 |
| II.2. Topographie | 39 |
| II.3. Contexte géologique et hydrogéologique | 39 |
| II.4. Occupation des sols | 42 |
| II.5. Patrimoine naturel | 44 |

III. Présentation du réseau hydrographique..... 49

| | |
|---|----|
| III.1. Présentation générale | 49 |
| III.2. Outils de gestion..... | 51 |
| III.3. Qualité des eaux | 55 |
| III.4. Plan de prévention des risques inondations | 60 |

IV. Etat des lieux de l'assainissement collectif..... 61

| | |
|--|----|
| IV.1. Généralités | 61 |
| IV.2. Abonnés à l'assainissement collectif | 61 |
| IV.3. Réseaux de collecte | 62 |
| IV.4. Stations d'épuration | 64 |
| IV.5. Diagnostic des réseaux réalisé dans le cadre du SDA de 2015..... | 75 |

| | |
|---|------------|
| IV.6. Bilan de l'assainissement collectif | 77 |
| V. Etat des lieux de l'assainissement non collectif | 78 |
| V.1. Inventaire de l'assainissement individuel | 78 |
| V.2. Bilan des diagnostics des installations d'assainissement individuels..... | 78 |
| V.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif | 80 |
| V.4. Inventaire des réseaux pluviaux | 85 |
| V.5. Bilan de l'assainissement individuel | 85 |
| Phase 2 : Mise à jour des scénarios d'assainissement | 86 |
| I. Généralités | 87 |
| II. Actualisation des travaux de réhabilitation et de restructuration des équipements d'assainissement collectif | 88 |
| II.1. Présentation générale | 88 |
| II.2. Travaux sur les réseaux existants | 88 |
| II.3. Travaux d'extension de réseaux..... | 90 |
| II.4. Travaux concernant les déversoirs d'orage..... | 91 |
| II.5. Travaux pour l'amélioration du traitement..... | 92 |
| II.6. Adéquation de la capacité des STEP avec la charge future prévue..... | 93 |
| II.7. Proposition d'actualisation des travaux de réhabilitation des stations d'épuration | 95 |
| III. Mise à jour de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif | 97 |
| IV. Scénario de réhabilitation des filières d'assainissement non collectif existantes et de création de filières pour les nouvelles habitations..... | 98 |
| V. Tableau récapitulatif | 100 |
| Projet de zonage d'assainissement des eaux usées..... | 101 |
| I. Objectifs, enjeux et réglementation | 102 |
| I.1. Objectifs..... | 102 |
| I.2. Rappel réglementaire | 103 |
| II. Synthèse de l'état des lieux de l'assainissement | 105 |
| II.1. Zones en assainissement collectif | 105 |

| | |
|---|------------|
| II.2. Zones en assainissement non collectif | 105 |
| III. Projet de zonage | 108 |
| III.1. Cartographie | 108 |
| III.2. Orientations | 108 |
| Glossaire | 109 |
| Annexes | 112 |

Annexes

Annexe 1 : Cartes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Annexe 2 : Plans de zonage de l'assainissement des eaux usées

Annexe 3 : Délibérations d'approbation du zonage d'assainissement des eaux usées

Avant-propos

Le Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre (SMEAHB) porte les compétences assainissement collectif et assainissement non collectif sur 13 des 15 communes de son territoire et les exerce en régie.

La Communauté de communes des Vals du Dauphiné, compétente en urbanisme, lance sur l'ensemble de son territoire, qui comprend les 13 communes du SMEAHB, deux plans locaux d'urbanisme intercommunaux. Cette démarche implique la réalisation ou la révision de tous les zonages d'assainissement communaux.

Le SMEAHB souhaite donc élaborer ou mettre à jour tous les zonages communaux d'assainissement des eaux usées, objet de la présente étude.

Le périmètre de l'étude est scindé en deux territoires selon le périmètre de chaque PLUi en cours :

- PLUi « Ouest » avec les communes de Doissin, Le Passage, Montagnieu, Montrevel, Sainte Blandine, Saint Victor de Cessieu ;
- PLUi « Est » avec les communes de Blandin, Chassignieu, Chélieu, Panissage, Saint Ondras, Valencogne, Virieu.

L'étude vise notamment à définir les modalités d'assainissement les plus adaptées sur les zones urbanisées et urbanisables de chaque commune et permettra entre autres :

- D'établir un état des lieux des systèmes d'assainissement des eaux usées ;
- D'assurer une cohérence entre les projets d'urbanisation des communes et leurs systèmes d'assainissement ;
- De Répondre aux obligations réglementaires en réalisant le zonage des eaux usées.

L'étude se déroulera en 3 phases :

- Phase 1 : Diagnostic de l'existant et perspectives ;
- Phase 2 : Elaboration de scénarios ;
- Phase 3 : Production des zonages et mise à l'enquête publique.

Le présent rapport constitue le rapport de phases 1 et 2 du zonage d'assainissement des eaux usées en cohérence avec la réalisation du PLUi Ouest.

Le zonage pluvial fait l'objet d'une étude distincte, menée en parallèle par chaque commune concernée.



Diagnostic de l'existant et perspectives

I. Présentation des communes

I.1. Localisation géographique

Source : IGN

Le présent zonage des eaux usées porte sur un territoire de 6 communes, situées dans la partie Nord du département de l'Isère, entre les villes de Bourgoin-Jallieu (au Nord) et de Grenoble (au Sud).

Ces communes se situent dans le périmètre d'action du Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre (SMEAHB), qui compte au total 15 communes adhérentes au titre de l'eau potable et 13 communes au titre de l'assainissement.

Le territoire de l'étude a une superficie d'environ 55 km² et compte environ 6 330 habitants.

L'ensemble de ces 6 communes sont également réunies au sein d'une même intercommunalité, à savoir la Communauté de Communes des Vals de Dauphiné (CCVDD), qui lance deux PLUi distincts sur son territoire. Le périmètre des PLUi s'étend au-delà des communes concernées par la présente étude. La liste de communes du SMEAHB dans chaque PLUi est la suivante :

PLUi « Ouest » :

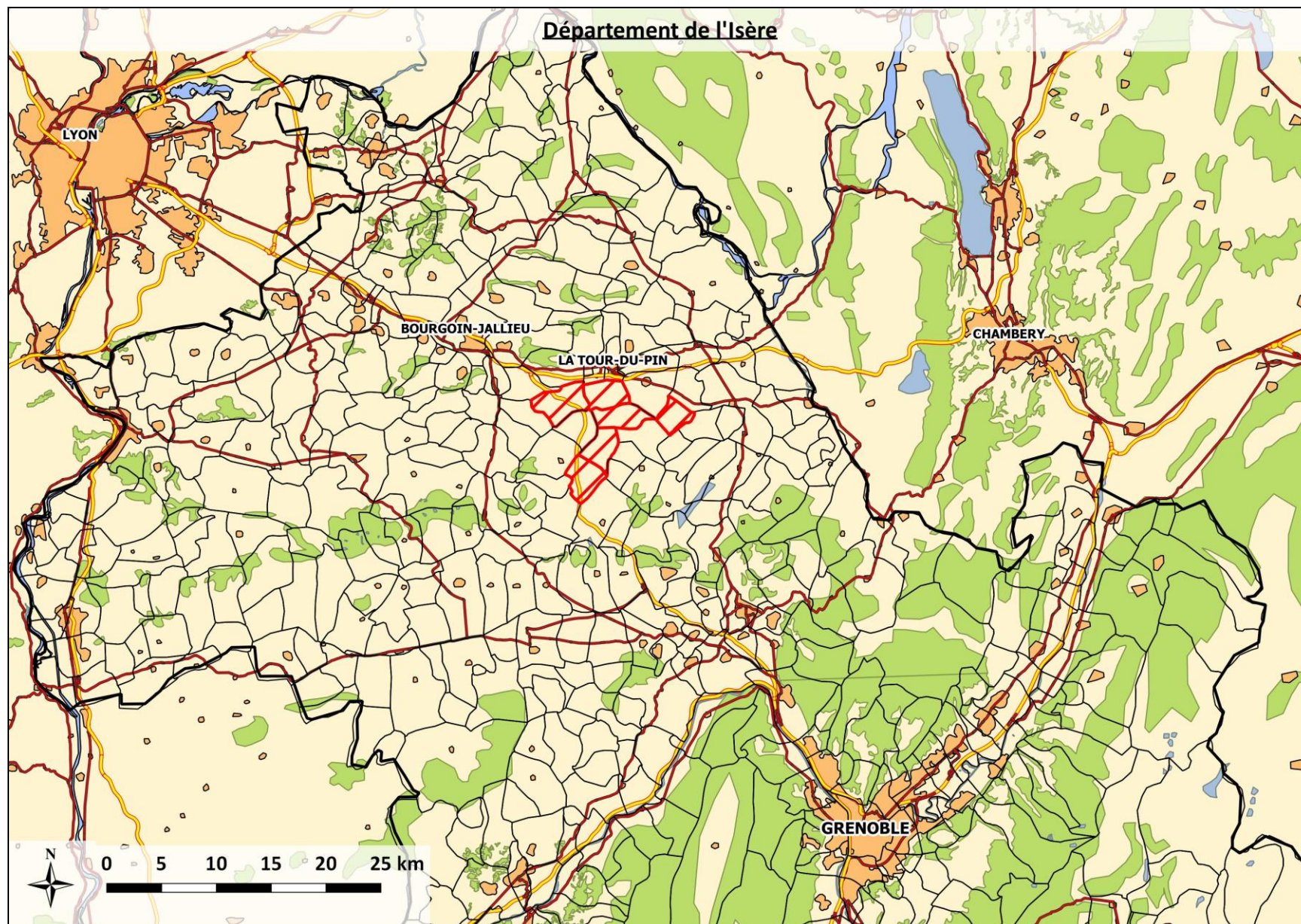
- Doissin
- Le Passage
- Montagnieu
- Montrevel
- Sainte-Blandine
- Saint-Victor-de-Cessieu

PLUi « Est » :

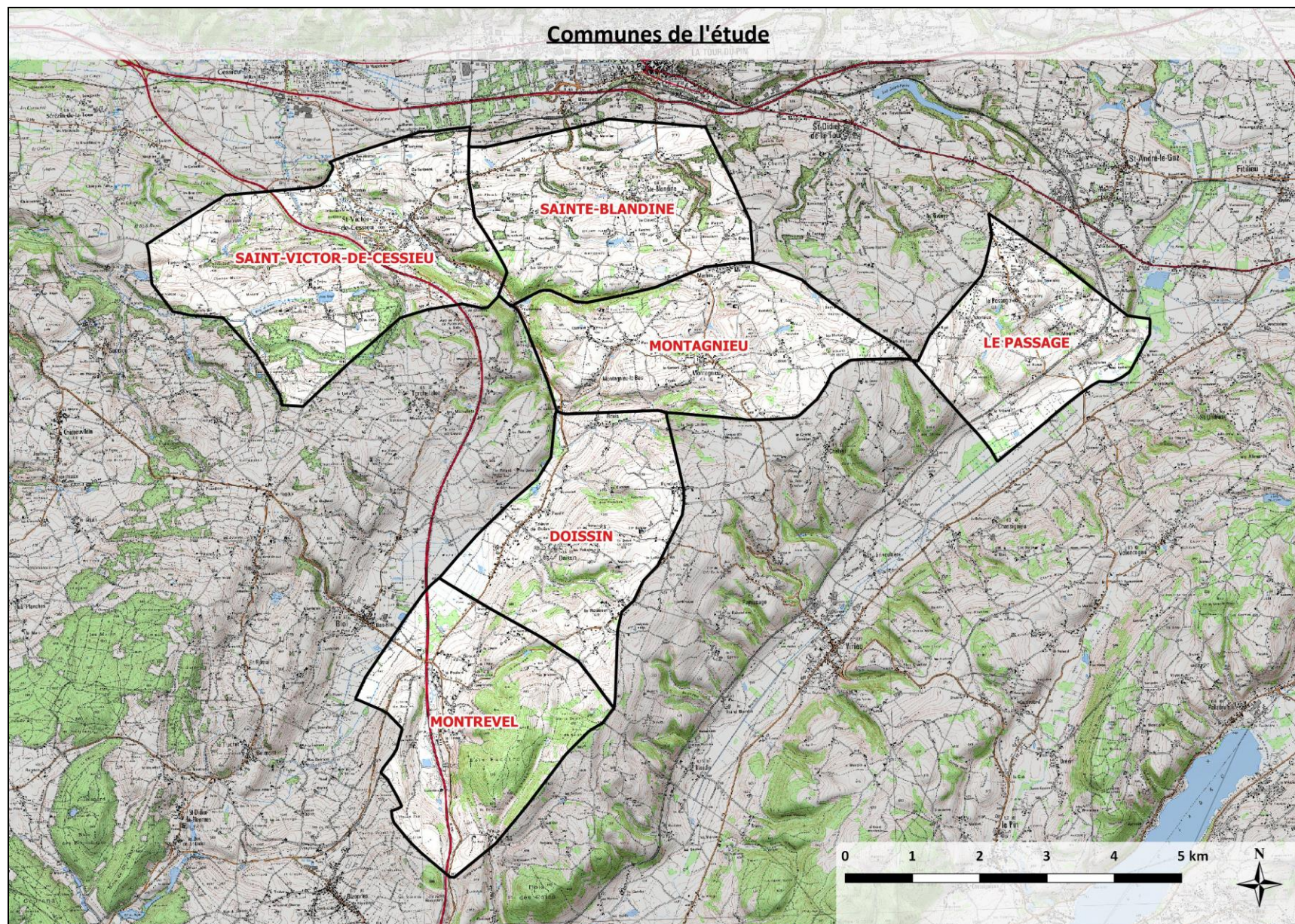
- Blandin
- Chassignieu
- Chélieu
- Panissage
- Saint-Ondras
- Valencogne
- Virieu

La présente étude concerne donc les 6 communes incluses dans le périmètre du PLUi Ouest.

Les figures suivantes présentent la localisation géographique de la zone d'étude.



Localisation géographique du SMEAHB à l'échelle du département de l'Isère



Localisation géographique des 6 communes du PLUi Ouest à l'échelle du SMEAHB

I.2. Contexte administratif

I.2.1. Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre

Fondé en 1964, initialement autour de 11 communes, le périmètre du Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre (SMEAHB) a progressivement été élargi jusqu'à atteindre un effectif de 15 communes.

Le syndicat a pour missions :

- le captage et la distribution de l'eau potable ;
- la collecte et le traitement des eaux usées ;
- le contrôle des installations d'assainissement non collectif et l'assistance technique lors de la réalisation de dispositifs.

Le SMEAHB ne dispose pas de la compétence gestion des eaux pluviales qui incombe aux communes.

I.2.2. Communauté de commune des Vals du Dauphiné

Les communes du territoire concerné par l'étude sont regroupées au sein de la Communauté de Communes des Vals du Dauphiné (CCVDD).

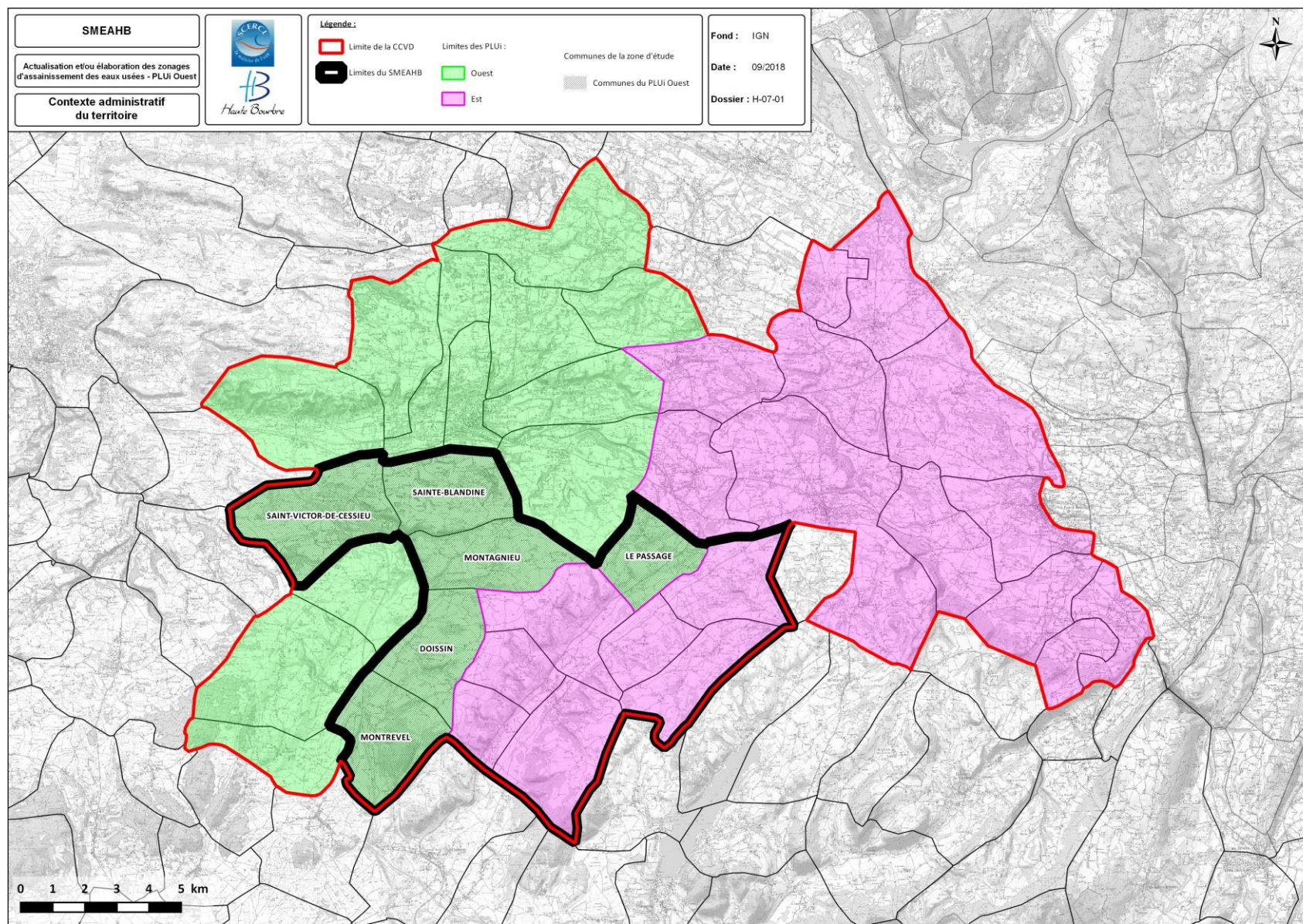
Issue de la fusion au 1^{er} janvier 2017 de 4 collectivités (Communauté de Communes Bourbre - Tisserands, Communauté de Communes Les Vallons de la Tour, Communauté de Communes de la Vallée de l'Hien et Communauté de Communes Les Vallons du Guiers), la CCVDD regroupe 37 communes et compte plus de 62 000 habitants pour une superficie d'environ 345 km².

Seules 6 communes de la CCVDD sont concernées par la présente étude.

Les compétences obligatoires portées par la CCVDD sont :

- Le développement économique ;
- Le tourisme ;
- L'aménagement du territoire ;
- La mobilité ;
- L'habitat ;
- La petite enfance, enfance, jeunesse ;
- La culture et les loisirs ;
- La voirie ;
- L'environnement ;
- L'eau et l'assainissement ;
- La gestion des déchets.

Cette intercommunalité n'a pas la compétence « eaux pluviales ». Deux PLUi sont actuellement en cours d'élaboration sur son périmètre. Ils intégreront les règles de gestion des eaux pluviales prescrites dans la présente étude.



Contexte administratif du territoire

I.2.3. Compétences diverses

➡ Assainissement collectif des eaux usées

Sur le territoire d'étude, la compétence assainissement collectif des eaux usées relève du SMEAHB.

Il assure la collecte et le traitement des eaux usées. Sur les systèmes d'assainissement de type unitaire, le SMEAHB subit la gestion des eaux pluviales et ses conséquences fonctionnelles sur le patrimoine.

➡ Eau potable

Sur le territoire d'étude, la compétence eau potable relève du SMEAHB.

Il assure le captage et la distribution de l'eau potable.

Le ruissellement pluvial et les dispositifs de gestion des eaux pluviales urbaines sont de nature à avoir une incidence qualitative sur les captages présents sur le territoire d'étude.

➡ Urbanisme

SCoT

Le territoire d'étude est concerné par le Schéma de Cohérence Territoriale Nord Isère dont la structure porteuse est le Syndicat Mixte du SCoT Nord Isère.

Ce syndicat, en charge de l'élaboration du SCoT, est chargé de poser des cadres pour un développement urbain cohérent en le structurant, mais il est également garant de la compatibilité du projet territorial urbain avec le SDAGE, le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) et l'ensemble des documents cadre sur l'eau. Les PLU/PLUi devant être compatibles avec les SCoT, ils posent ainsi les premiers éléments structurants en termes de gestion des eaux usées et pluviales.

Autres interlocuteurs

Bien que les communes continuent à s'investir sur cette thématique, les intercommunalités demeurent désormais les principaux interlocuteurs dans le domaine de l'urbanisme, que ce soit au niveau de la planification (PLU/PLUi) que de l'instruction (services ADS). Les départements et services de l'Etat constituent néanmoins toujours des interlocuteurs importants au niveau de l'accompagnement des procédures, documents ou projets.

I.3. Évolution démographique

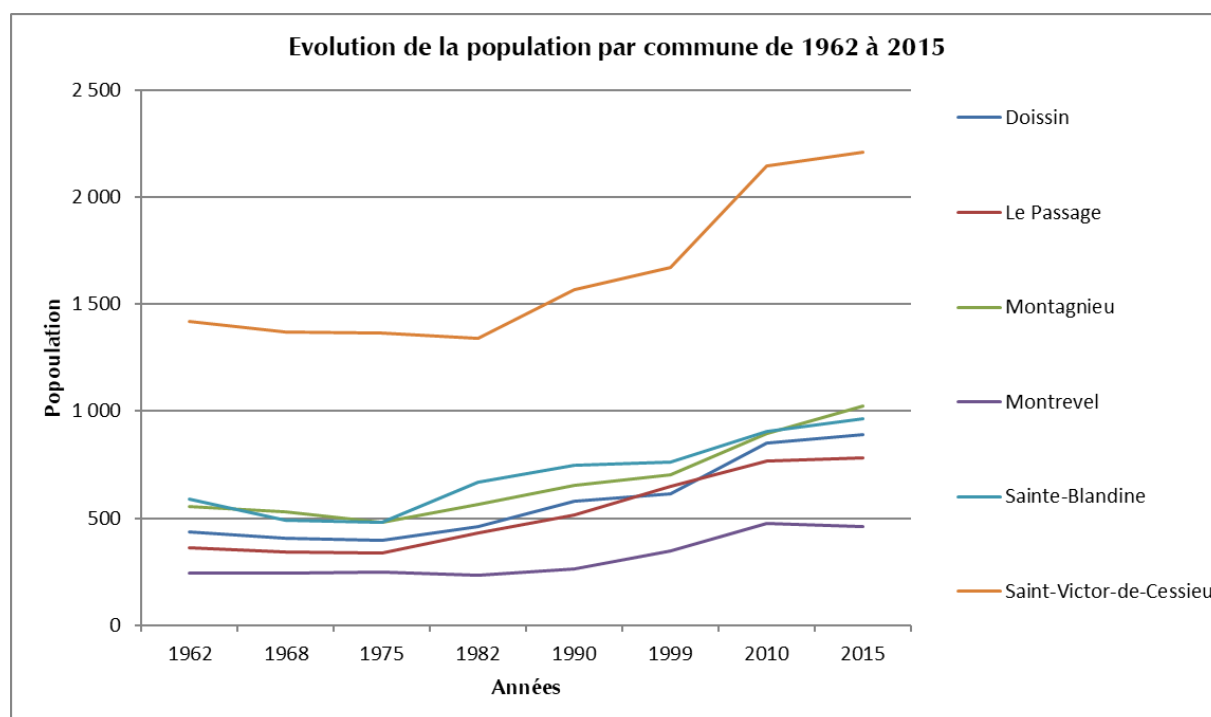
Source : INSEE

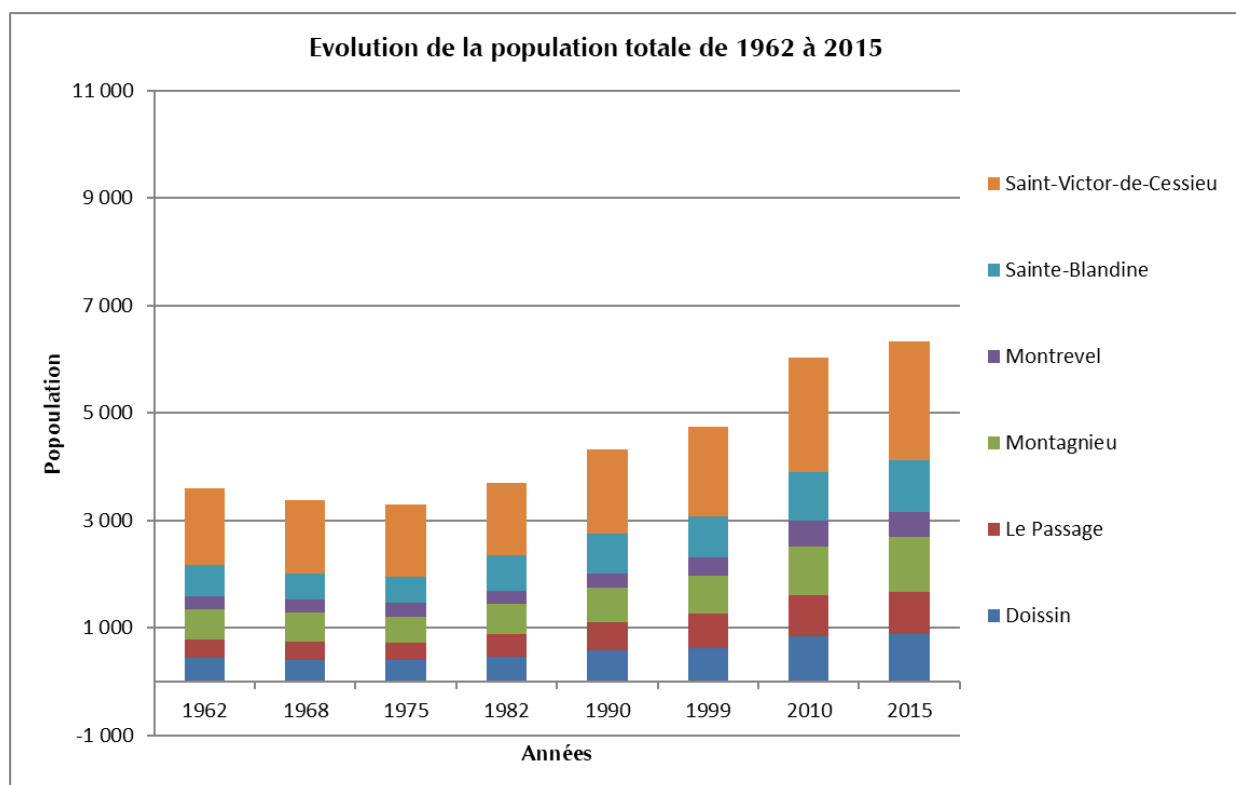
Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique des communes de la zone d'étude depuis 1962. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE. L'évolution de la population est la suivante :

| Années | 1962 | 1968 | 1975 | 1982 | 1990 | 1999 | 2010 | 2015 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Doissin | 434 | 406 | 394 | 461 | 581 | 616 | 851 | 891 |
| Le Passage | 360 | 343 | 339 | 431 | 516 | 648 | 766 | 783 |
| Montagnieu | 554 | 530 | 482 | 562 | 653 | 701 | 896 | 1 023 |
| Montrevel | 241 | 245 | 246 | 233 | 262 | 346 | 473 | 461 |
| Sainte-Blandine | 587 | 491 | 482 | 666 | 747 | 764 | 904 | 963 |
| Saint-Victor-de-Cessieu | 1 420 | 1 370 | 1 362 | 1 340 | 1 565 | 1 669 | 2 144 | 2 209 |
| TOTAL | 3 596 | 3 385 | 3 305 | 3 693 | 4 324 | 4 744 | 6 034 | 6 330 |
| Taux d'évolution entre recensement | | -5.87% | -2.36% | 11.74% | 17.09% | 9.71% | 27.19% | 4.91% |
| Taux d'évolution annuel | | -1.00% | -0.34% | 1.60% | 1.99% | 1.04% | 2.21% | 0.96% |

En 2015, la population municipale totale sur le périmètre de l'étude s'élevait à 6 330 habitants.

Une commune se démarque en termes de démographie. En effet, plus d'un tiers de la population est concentrée sur la commune de Saint Victor de Cessieu. Seule la commune de Montrevel compte moins de 500 habitants. Les quatre autres communes comprennent aux alentours de 1 000 habitants.





Après une légère décroissance de 1962 à 1975, due à l'exode rural, la population globale du territoire s'est accrue de façon continue, avec toutefois une légère décélération en 1999. Le territoire d'étude a connu une évolution démographique importante ces 15 dernières années puisque la population en 2015 était 33 % plus importante qu'en 1999, la période de plus forte croissance se situant entre 1999 et 2010.

Néanmoins il est important de noter que ce développement n'est pas homogène entre 1999 et 2015 :

- Certaines communes ont connu une forte progression de plus de 40 %. C'est le cas de Doissin ou Montagnieu ;
- Certaines communes ont connu un développement un peu moindre : c'est le cas des communes de Saint Victor de Cessieu et Montrevel avec tout de même plus de 30 % ;
- D'autres communes ont connu un développement plus modéré mais supérieur à 20 % : c'est le cas des communes du Passage et de Sainte Blandine.

La densité moyenne du territoire d'étude est de 116 habitants/km² en 2015. Elle varie de 49 habitants/km² à Montrevel à 181 à Saint Victor de Cessieu. Cette densité moyenne est inférieure à celle du département de l'Isère (168,3 hab/km²) mais supérieure à celle de la région Auvergne-Rhône-Alpes (113 hab/km²). A l'échelle des communes ces densités reflètent :

- Les différents poids démographiques (Saint Victor de Cessieu est plus densément peuplée),
- Et surtout, le caractère rural du territoire.

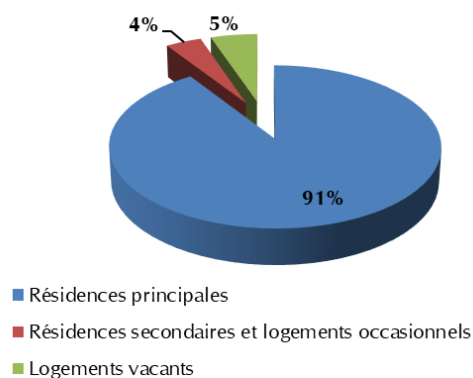
I.4. Organisation de l'habitat

Source : INSEE

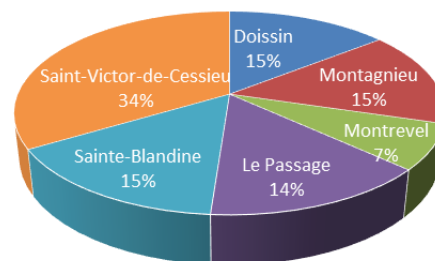
La répartition des types de logement des communes du SMEAHB du PLUi Ouest, issue des recensements de l'INSEE de 2010 et 2015 (données les plus récentes en ce qui concerne les parcs résidentiels), est la suivante :

| Communes | Ensemble de logements en 2015 | Résidences principales en 2015 | % Résidences principales en 2015 | Résidences secondaires et logements occasionnels en 2015 | % résidences secondaires en 2015 | Logements vacants en 2015 | Taux d'occupation des résidences principales en 2015 | Ensemble de logements en 2010 |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------|
| Doissin | 382 | 341 | 89% | 18 | 5% | 23 | 2.61 | 345 |
| Le Passage | 381 | 310 | 81% | 44 | 12% | 27 | 2.53 | 355 |
| Montagnieu | 402 | 367 | 91% | 15 | 4% | 19 | 2.79 | 376 |
| Montrevel | 190 | 175 | 92% | 7 | 4% | 8 | 2.63 | 184 |
| Sainte Blandine | 405 | 379 | 94% | 11 | 3% | 14 | 2.54 | 364 |
| Saint Victor de Cessieu | 888 | 830 | 93% | 11 | 1% | 47 | 2.66 | 844 |
| TOTAL | 2648 | 2402 | 91% | 106 | 4% | 138 | 2.64 | 2468 |

Répartition des logements par type sur la zone d'étude en 2015



Répartition des logements tous types confondus sur la zone d'étude en 2015



En 2015, le parc de logements du territoire comptait 2 648 logements. Cela représente un gain de 180 et une augmentation de 7% par rapport à 2010. La majorité des logements sont représentés par les résidences principales à plus de 90 %.

Toutes les communes ont vu leur parc progresser mais dans des proportions différentes. Assez logiquement, on retrouve plus de 30 % des logements sur la commune de Saint Victor de Cessieu, commune la plus peuplée du territoire.

Le taux d'occupation moyen des résidences principales s'élève à 2,64 habitants permanents par résidence principale, il varie de 2,53 à 2,79 selon les communes.

I.5. Evolution des zones urbaines

L'analyse de l'évolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2012 sur le territoire permet de constater qu'environ 9 ha ont été nouvellement consommés pour développer les zones urbaines. La majeure partie de ces surfaces étaient précédemment des surfaces agricoles.

Ces nouveaux espaces urbains se trouvent majoritairement à Saint-Victor-de-Cessieu, au Passage et à Sainte-Blandine.

I.6. Comparaison population prévue au SCoT/population actuelle

Les populations 2030 sont calculées à partir des populations estimées en 2018 auxquelles viennent s'ajouter les populations correspondant au nombre de logements restant à construire d'ici 2030 par rapport à l'objectif plafond du SCoT de 6 logements/an pour 1000 habitants pour les villages et 8 logements par an pour 1000 habitants pour les bourgs-relais.

| Communes | Population estimée en 2018 | Objectif plafond SCoT (logements par an pour 1000 hab) | Nb logements restants 2018-2030 | Ratio population (hab/résidence principale) | Population supplémentaire en 2030 | Population future prévue au SCoT en 2030 |
|-------------------------|----------------------------|--|---------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| Doissin | 920 | 6 | 74 | 2.61 | 193 | 1 113 |
| Le Passage | 850 | 6 | 34 | 2.53 | 86 | 936 |
| Montagnieu | 1 158 | 6 | 62 | 2.79 | 173 | 1 331 |
| Montrevel | 457 | 6 | 43 | 2.63 | 113 | 570 |
| Sainte Blandine | 971 | 6 | 56 | 2.54 | 142 | 1 113 |
| Saint Victor de Cessieu | 2 288 | 8 | 270 | 2.66 | 718 | 3 006 |
| TOTAL | 6 644 | - | 539 | - | 1 425 | 8 069 |

I.7. Urbanisme

I.7.1. Schéma de Cohérence Territoriale

Source : PLUi Vallons de la Tour et Vallée de l'Hien

Le SCoT est un document d'urbanisme qui fixe, à l'échelle de plusieurs communes, les orientations fondamentales de l'organisation du territoire et de l'évolution des zones urbaines, afin de préserver un équilibre entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles. Instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13/12/2000, il fixe les objectifs des politiques publiques en matière d'habitat, de développement économique, de déplacements. Le SCoT doit notamment contribuer à réduire la consommation d'espace et lutter contre la périurbanisation.

Le SCoT a une portée juridique puisqu'il assure la cohérence entre les documents d'urbanisme. Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec les prescriptions du SCoT.

Les 6 communes du territoire d'étude sont concernées par le SCoT Nord Isère. Celui-ci a été approuvé le 19 décembre 2012 et est actuellement en cours de révision.

Le SCOT Nord Isère vise à infléchir les modes d'urbanisation qui ont conduit aux difficultés rencontrées aujourd'hui par le territoire.

Les objectifs sont les suivants :

- Concilier le développement local et le positionnement régional ;
- Assurer un développement résidentiel et économique compatible avec la protection des espaces naturels et le maintien de son agriculture ;
- Conforter son accessibilité en développant une nouvelle offre de déplacements garants de la préservation de l'environnement.

Le SCOT avait conféré aux communes du territoire un objectif plafond de production de logements par an :

- Bourgs-relais (Saint-Victor-de-Cessieu) : 8 logements/an/1000 habitants ;
- Villages (Communes restantes) : 6 logements/an/1000 habitants.

I.7.2. Document d'urbanisme communaux/intercommunaux


Source : PLUi Ouest, SCoT Nord Isère


Un PLUi est en cours d'élaboration incluant les 6 communes, il s'agit du PLUi « Ouest ».


Les zones qui nous intéressent dans le cadre de l'étude sont les zones futures d'urbanisation (AU : secteur naturel à vocation urbaine destinée à l'habitat et aux activités qui en sont le complément direct). Elles sont classées AUc. Il s'agit d'une zone destinée à permettre l'extension de l'urbanisation principalement d'habitat, sous forme d'opération d'ensemble exclusivement et sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires.


Les tableaux ci-dessous présentent les projets à court terme de chacune des communes concernées :



| Légendes | |
|--|--|
| <p>Etat des lieux</p> <ul style="list-style-type: none"> trame bocagère existante exploitations agricoles commerces parking public terrains communaux périmètres d'OAP envisagés (échelle PLU), au choix périmètres de développement à long terme ? <p>Orientation d'aménagement ZA</p> <ul style="list-style-type: none"> principes de desserte voie à aménager ou à requalifier principe de sécurisation des cheminements piétons en bordure de voie projet de carrefour giratoire zone d'activités future trame verte à créer : espaces verts collectifs, paysagement des voies... | <p>Orientations d'aménagement</p> <ul style="list-style-type: none"> liaison douce à créer / renforcer principe de desserte voie à aménager ou à requalifier habitat individuel habitat individuel groupé habitat intermédiaire et/ou petit collectif (R+1/R+2) maximum réhabilitation à favoriser renouvellement possible secteur de mixité sociale équipement et espace public limite d'implantation bâtie jardin public jardins privés principes d'accès aux logements |


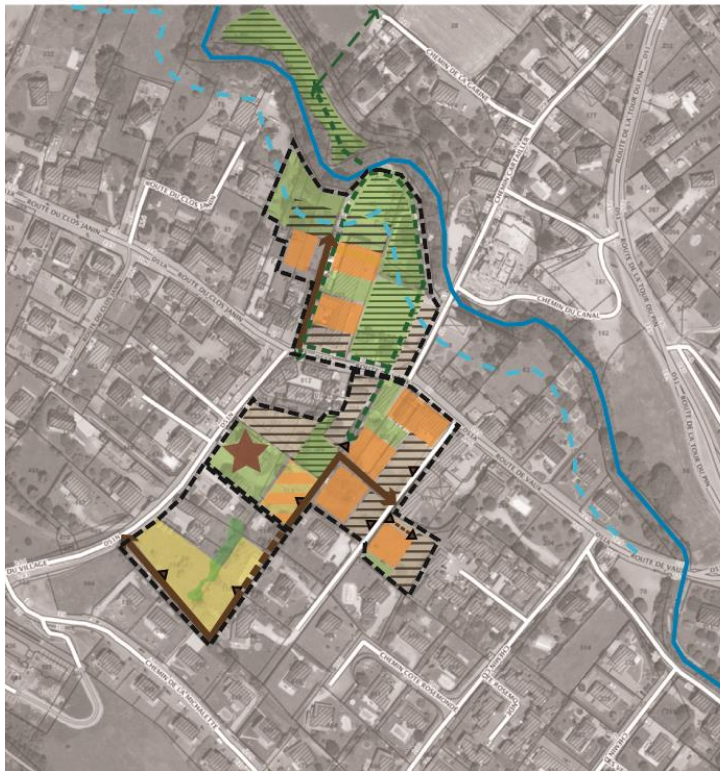
| DOISSIN | Projets à court terme |
|--|--|
| <p>▪ 1 OAP « Chemin de la Rivière » : 30 à 40 logements sur 1,8 ha</p> <p>Habitat intermédiaire ou petits collectifs (R+1)</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 78 à 104 habitants (2,61 hab/résidence permanente)</p> |  |



| LE PASSAGE | Projets à court terme |
|--|--|
| <p>■ 1 OAP « Souzan » : 50 logements sur 2,5 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 32 logements intermédiaires/petits collectifs en R+1 - 18 à 20 logements individuels <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 126 habitants (2,53 hab/résidence permanente)</p> |  |

| MONTAGNIEU | Projets à court terme |
|---|--|
| <p>■ 1 OAP « Centre Village » : 45 logements sur 2,4 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 logements intermédiaires/petits collectifs en R+1, R+1 attique ou R+2 (dont 12 sur le site Plastim) - 15 logements individuels ou groupés <p>Un potentiel de 8 logements supplémentaires (intermédiaire ou petits collectifs) pourrait être réalisé en renouvellement urbain le long de la route du Village.</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 126 habitants (2,79 hab/résidence permanente)</p> |  |

| MONTREVEL | Projets à court terme |
|--|--|
| <p>■ 1 OAP « Montée du Plan » : 6 à 8 logements sur 0,8 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 à 8 logements individuels ou groupés <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 16 à 21 habitants (2,63 hab/résidence permanente)</p> |  |

| SAINTE-BLANDINE | Projets à court terme |
|--|--|
| <p>■ 1 OAP « Centre Village » : 55 à 65 logements sur 3 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 logements collectifs en R+1 à R+2 - 20 logements intermédiaires ou groupés - 20 logements individuels <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 140 à 165 habitants (2,54 hab/résidence permanente)</p> |  |
| <p>■ 1 OAP « ZA Bel Air »</p> <p>Extension de la ZA de Bel Air</p> |  |

| SAINT VICTOR DE CESSIEU | Projets à court terme |
|--|--|
| <p>■ 1 OAP « La Garine - Cartailier » : 100 à 120 logements sur 3,25 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habitat dense de type intermédiaire ou petit collectif jusqu'à R+2 attique en partie Sud - Habitat individuel en partie Nord <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 266 à 319 habitants (2,66 hab/résidence permanente)</p> |  |
| <p>■ 1 OAP « Place de Vaux » : 70 à 80 logements sur 2,5 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 40 à 50 logements intermédiaires/collectifs en R+1/R+2 - 10 logements individuels <p>Le site de l'actuel Moulin pourrait accueillir 12 logements supplémentaires en renouvellement urbain.</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 186 à 213 habitants (2,66 hab/résidence permanente)</p> |  |

| SAINT VICTOR DE CESSIEU | Projets à court terme |
|---|---|
| <p>▪ 1 OAP « Cecla/Vieux Village » :</p> <p>La mise en œuvre de ce projet de confortement du haut-village ne pourra être envisagée qu'à plus long terme, après maturation d'un projet.</p> |  |
| <p>▪ 1 OAP « Route de Sérézin » : 45 à 50 logements sur 1,8 ha</p> <p>Dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - logements collectifs ou intermédiaires - logements individuels regroupés <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 120 à 133 habitants (2,66 hab/résidence permanente)</p> |  |

I.7.3. Synthèse

Au regard des informations collectées (SCoT, PADD, OPA) il est prévu sur l'ensemble du territoire de l'étude :

| Communes | Logements supplémentaires à l'échéance du PLUi (OAP) | Population prévue au SCoT en 2030 | Population 2018 + population générée par les OAP | Objectifs SCoT |
|-------------------------|--|-----------------------------------|--|----------------|
| Doissin | 30 à 40 | 1 113 | 998 à 1 024 | Atteint |
| Le Passage | 50 | 936 | 976 | Dépassé |
| Montagnieu | 45 | 1331 | 1 284 | Atteint |
| Montrevel | 6 à 8 | 570 | 473 à 478 | Non atteint |
| Sainte Blandine | 55 à 65 | 1 113 | 1 111 à 1 136 | Atteint |
| Saint Victor de Cessieu | 100 à 120 + 70 à 80 + 45 à 50 | 3 006 | 2 860 à 2 953 | Atteint |
| TOTAL | 401 à 458 | 8 069 | 7 702 à 7 851 | Atteint |

I.8. Établissements d'accueil

Le territoire étudié compte quelques établissements d'accueil, ils sont recensés dans le tableau suivant.

| Type | Commune et Nom | Capacité d'accueil | Nombre d'EH correspondant* | Assainissement collectif |
|-----------------------------------|--|--------------------|----------------------------|--------------------------|
| Hôtel-restaurant | Doissin La Valmonie - Bar restaurant | | | oui |
| | Doissin Les Serres du Moulin Fleuri | | | non |
| | Montagnieu Au Petit Dauphinois | | | oui |
| | Montagnieu Restaurant Bar Tabac Caillat | | | oui |
| | Saint Victor de Cessieu Brasserie Saint Louis | | | oui |
| Salle des fêtes/communales | Doissin Salle des Fêtes | | | oui |
| | Le Passage Salle des Fêtes | | | oui |
| | Montagnieu Salle d'animation | | | oui |
| | Montagnieu Salle de l'AEP | | | oui |
| | Montrevel Salle des Fêtes en construction | 266 personnes | 13 | non |
| | Sainte Blandine Salle des Fêtes en construction | | | oui |
| | Sainte Blandine Maison des associations | 60 personnes | 3 | oui |
| | Sainte Blandine Salle des Mariages | 140 personnes | 7 | oui |

| Type | Commune et Nom | Capacité d'accueil | Nombre d'EH correspondant* | Assainissement collectif |
|----------------------------------|--|---|----------------------------|--------------------------|
| | Saint Victor de Cessieu Salle polyvalente | | | oui |
| | Saint Victor de Cessieu Salle de la Garine | | | oui |
| Ecoles | Doissin Ecole+cantine+Garderie | 97 élèves +6 enseignants et ATSEM | 41 | oui |
| | Le Passage Ecole+cantine+Garderie | | | oui |
| | Montagnieu Ecole+cantine (traiteur)+Garderie | 7 enseignants et ATSEM | | oui |
| | Montrevel Ecole+cantine (traiteur)+Garderie | 18 élèves + 1 enseignant | 8 | non |
| | Saint Blandine Ecole+cantine +Garderie | 89 élèves + 4 enseignants | 37 | oui |
| | Saint Victor de Cessieu Ecole+cantine +Garderie | 251 élèves + 10 enseignants | 104 | oui |
| Gîtes et chambres d'hôtes | Montagnieu Les Enselmes | | | non |
| EHPAD, Foyer, Lieu de vie | Saint Victor de Cessieu Foyer AFIPAEIM | | | oui |
| | Saint Victor de Cessieu Lieu de Vie ACCORA | 7 places | | oui |
| TOTAL | | | | |

* Le nombre d'équivalents-habitants correspondant a été estimé à partir des coefficients de correction de la circulaire interministérielle du 22 mai 1997 : 0,5 EH par élève demi-pensionnaire, 0,3 EH par élève externe, 1 EH par élève interne, 2 EH par emplacement de camping (dans la circulaire, ce coefficient est compris entre 0,75 et 2, la valeur maximale a été considérée), 2 EH par chambre d'hôtel-restaurant, 2 EH par place de maison de retraite, 0,05 EH pour les lieux occasionnels accueillant du public (foyer rural, salle des fêtes/communales).

Toutes les capacités d'accueil ne sont pas connues. Cependant, compte tenu du type d'installations présentes, elles ne représentent pas une charge de pollution significative à l'échelle du système.

I.9. Activités professionnelles

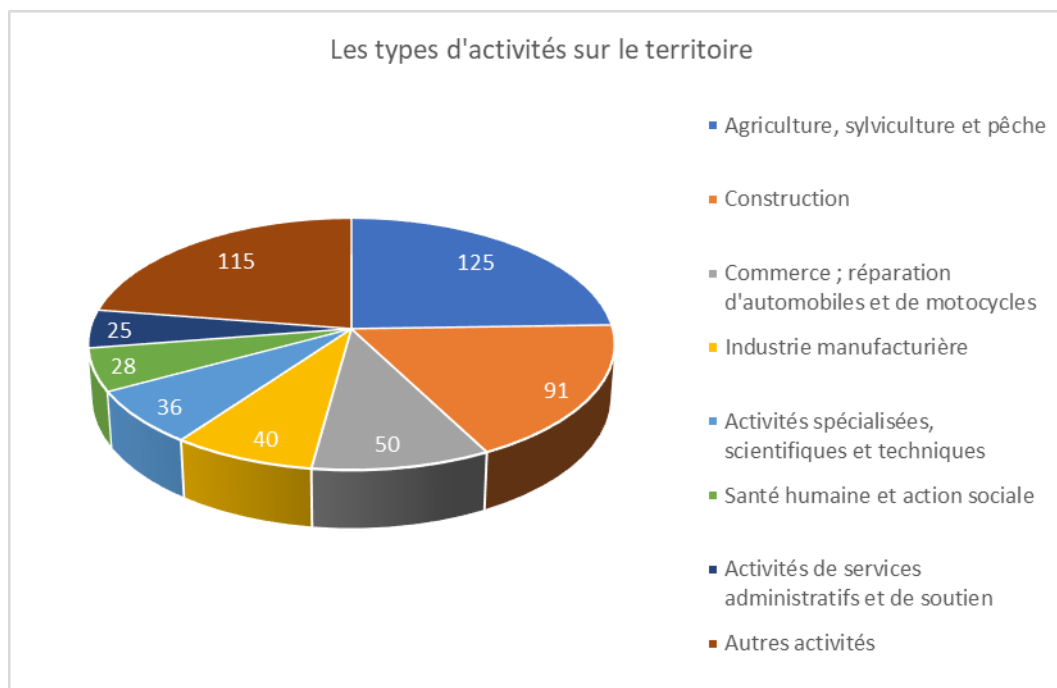
Source : Base de données fournie par le SMEAHB

I.9.1. Les types d'établissements présents sur le territoire

510 établissements ont été recensés sur l'ensemble du territoire. Le tableau suivant présente leur répartition selon le secteur d'activité.

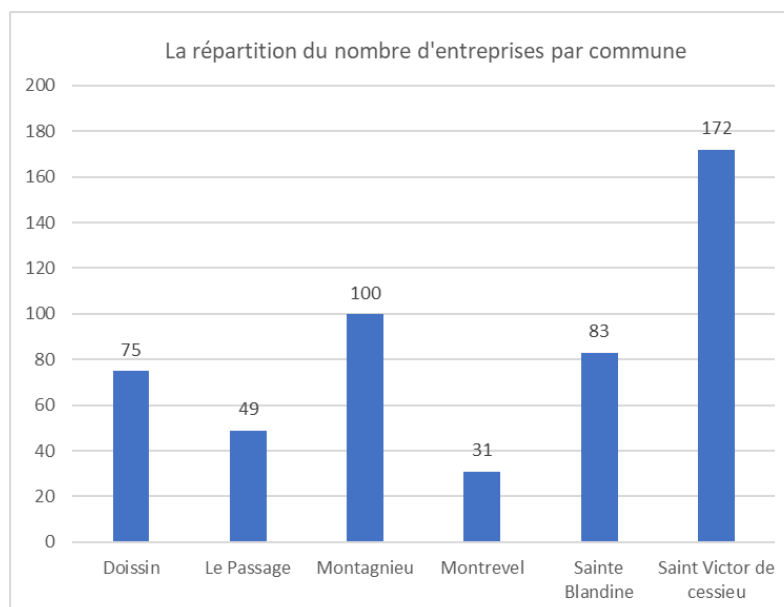
| Type d'activités | Doissin | Le Passage | Montagnieu | Montrevel | Sainte Blandine | Saint Victor de Cessieu | TOTAL |
|---|-----------|------------|------------|-----------|-----------------|-------------------------|------------|
| Activités de services administratifs et de soutien | 2 | 5 | 6 | 2 | 3 | 7 | 25 |
| Activités financières et d'assurance | 3 | 2 | 1 | 1 | 6 | 5 | 18 |
| Activités immobilières | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | | 7 |
| Activités spécialisées, scientifiques et techniques | 5 | 2 | 8 | 1 | 9 | 11 | 36 |
| Agriculture, sylviculture et pêche | 25 | 13 | 30 | 8 | 20 | 29 | 125 |
| Arts, spectacles et activités récréatives | | 2 | 2 | 3 | 1 | 10 | 18 |
| Autres activités de services | 2 | 2 | 3 | 2 | | 4 | 13 |
| Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles | 5 | 5 | 7 | 1 | 11 | 21 | 50 |
| Construction | 14 | 7 | 19 | 8 | 11 | 32 | 91 |
| Enseignement | 2 | 1 | 4 | | | 2 | 9 |
| Hébergement et restauration | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 | 7 | 22 |
| Industrie manufacturière | 6 | 2 | 5 | 2 | 7 | 18 | 40 |
| Information et communication | | 1 | 2 | | 3 | 1 | 7 |
| Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution | | 1 | | | | 1 | 2 |
| Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné | 1 | | 1 | | 2 | 5 | 9 |
| Santé humaine et action sociale | 2 | 1 | 3 | | 6 | 16 | 28 |
| Transports et entreposage | 3 | | 2 | | 2 | 3 | 10 |
| TOTAL | 75 | 49 | 100 | 31 | 83 | 172 | 510 |

L'agriculture représente pratiquement un quart des activités du territoire. Viennent ensuite les entreprises de travaux de construction avec 18 % des activités, puis les commerces avec près de 10 % et l'industrie avec 8 %. Les autres activités sont plus à la marge.



I.9.2. La répartition des établissements par commune

Le graphique ci-dessous présente la répartition des établissements par commune.



Plus d'un tiers des établissements du territoire sont installés sur la commune de Saint Victor de Cessieu. Cette offre est logique au vu de la population communale.

8 entreprises sont implantées dans la ZA Giroud de sur la commune de Saint Victor de Cessieu et 15 dans la ZA de Bel Air sur la commune de Saint Blandine.

I.9.3. Les établissements sensibles

Dans l'extraction de la base de données fournie par le SMEAHB, certains établissements sont jugés sensibles. Il y aura lieu de faire ressortir les établissements raccordés au réseau d'assainissement.

| NOM | ADRESSE | COMMUNE | LIBELLÉ CLASSE NAF | EFFECTIF MILIEU DE TRANCHE |
|--|---------------------------|-------------------------------|--|----------------------------|
| BACHAUDRONNERIE | Chemin Giroud | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Forge, emboutissage, estampage ; métallurgie des poudres | 1.5 |
| APE GRENAILLAGE ET PEINTURE EPOXY | Chemin Giroud | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Traitement et revêtement des métaux | 4 |
| DEP INDUSTRIE | 1320 Route de Doissin | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Forge, emboutissage, estampage ; métallurgie des poudres | 14.5 |
| SA STE D'EMBALLAGES DU DAUPHINE | 322 A Route de Doissin | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Fabrication de papier et carton ondulés et d'emballages en papier ou en carton | 14.5 |
| A.P.A.M. | Chemin Giroud | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Fabrication de structures métalliques et de parties de structures | 7.5 |
| PERFOIL | 322 A Route de Doissin | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Fabrication d'articles de papeterie | 1 |
| SECURITE ISOTH ECONOM PROPRETE HIVERNAGE | Zone Artisanale | 38110 STE BLANDINE | Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction | 1.5 |
| MOULE NORD ISERE | 17 Chemin de Bel Air | 38110 STE BLANDINE | Fabrication d'outillage | 4 |
| SARL TISSAGE ET OURDISSAGE DE LA FRETTE | 86 Chemin de Marlieu | 38110 STE BLANDINE | Tissage | 1 |
| BO MECANIQUE | 2 Bis Chemin des Bruyères | 38490 LE PASSAGE | Usinage | 1 |
| ATELIER V.F.P VITRAIL FUSING PEINTURE | 16 Montee du Plan | 38690 MONTREVEL | Fabrication et façonnage d'autres articles en verre, y compris verre technique | 1 |
| VENNITTI KEVIN | 6 Chemin de la Chapelle | 38690 MONTREVEL | Activités de pré-presse | 1 |
| LES ATELIERS | 54 Route de Montrevel | 38730 DOISSIN | Fabrication de structures métalliques et de parties de structures | 4 |
| SFATE ET COMBIER | 8 Chemin du Stade | 38730 DOISSIN | Tissage | 74.5 |
| MULTIGESTION POLYMERIE INDUSTRIE | | 38110 SAINT VICTOR DE CESSIEU | Fabrication de matières plastiques de base | 1 |

| NOM | ADRESSE | COMMUNE | LIBELLÉ CLASSE NAF | EFFECTIF MILIEU DE TRANCHE |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| SARL I.G.S. | Route de Doissin | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Fabrication de serrures et de ferrures | 14.5 |
| GUY AUTO | 160 Route de Saint-Victor | 38110 MONTAGNIEU | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 1 |
| AUTOMOBILES SICAUD | 25 Route de Vaux | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 4 |
| BERTHOU FRANCK | 29 Chemin Pouyade | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 1 |
| DEGRELIS | 96 Chemin des Roguières | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 1.5 |
| SANTALUCIA FREDERIC GEORGES | 535 Route de Mornas | 38110 ST VICTOR DE CESSIEU | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 1 |
| AUTO BEL AIR | ZA de Bel Air | 38110 STE BLANDINE | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 1.5 |
| GARAGE FRANCOIS MERMET | 2 Chemin du Poulard | 38690 MONTREVEL | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 4 |
| ISIK NUSRET | 14 Chemin des Rabataux | 38730 DOISSIN | Entretien et réparation de véhicules automobiles | 1 |

Le SDA de 2015 fait ressortir deux industriels qui semblent être raccordés à l'assainissement collectif. Il s'agit de :

| Communes | Nom | Système d'assainissement | Activité | Type de rejet |
|-------------------------|--|--|-------------------------|----------------|
| Doissin | Sfate et Combier | Doissin les Léchères Doissin le Gaz | Fabrication de soieries | Non domestique |
| Saint Victor de Cessieu | Société d'emballage du Dauphiné / Daujas | St Victor de Cessieu | Emballage, impression | Non domestique |

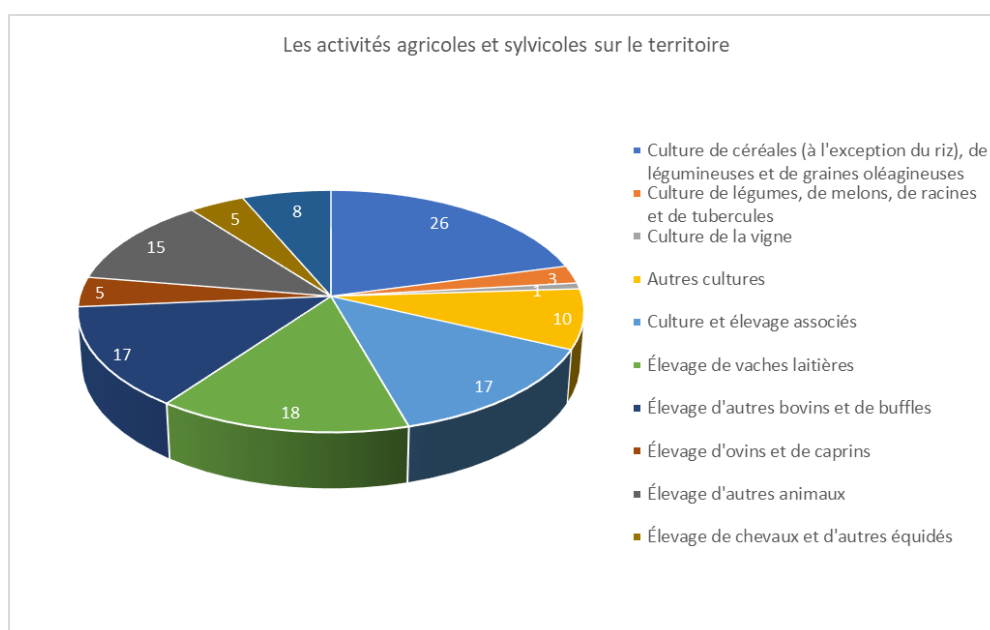
Le principal industriel significatif en termes d'eaux usées est l'entreprise Emballages du Dauphiné située à Saint Victor de Cessieu. Depuis 2016, Emballages du Dauphiné a mis en place un traitement interne de ses eaux usées. Les eaux usées après traitement sont bien rejetées au réseau d'assainissement du Syndicat. La charge maximale de pollution rejetée est de 0,3 kg DBO₅/j (0,5 en pointe).

Les rejets de la société Sfate et Combier sont des bains de savon à haute concentration de 1 à 1,5 m³ déversés au réseau tous les 2 à 3 jours.

I.9.4. Les activités agricoles

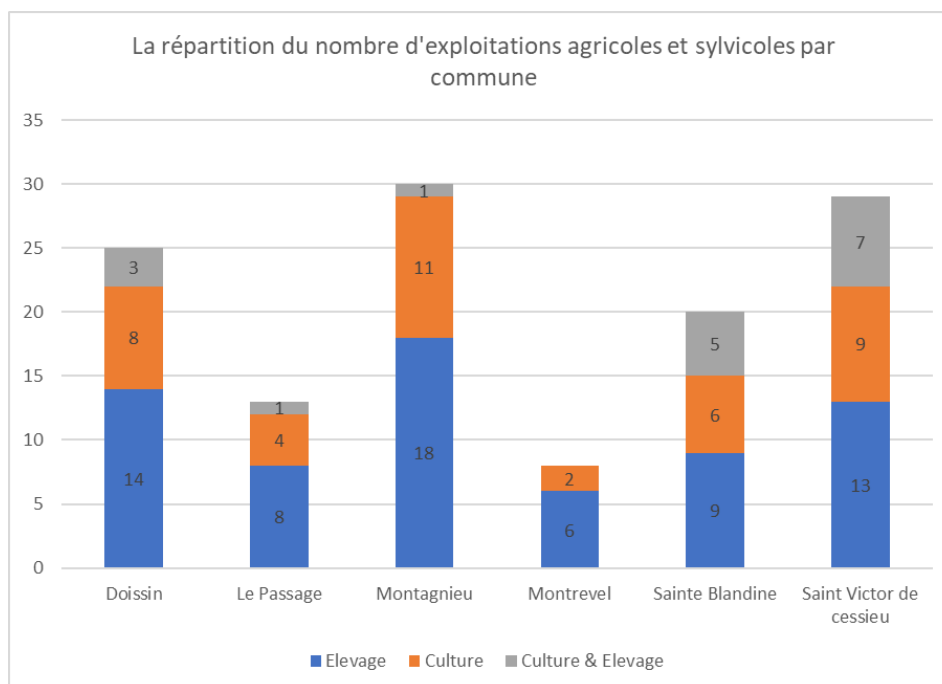
D'après la base de données fournie par le SMEAHB, 125 exploitations sont enregistrées sous le thème Agriculture et Sylviculture.

| Type d'activités | Doissin | Le Passage | Montagnieu | Montrevel | Sainte Blandine | Saint Victor de Cessieu | TOTAL |
|--|-----------|------------|------------|-----------|-----------------|-------------------------|------------|
| Activités de soutien aux cultures | 3 | | 2 | 1 | | 2 | 8 |
| Autres cultures non permanentes | 1 | | | | | 1 | 2 |
| Culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses | 3 | 4 | 8 | 1 | 6 | 4 | 26 |
| Culture de la vigne | 1 | | | | | | 1 |
| Culture de légumes, de melons, de racines et de tubercules | | | 1 | | | 2 | 3 |
| Culture et élevage associés | 3 | 1 | 1 | | 5 | 7 | 17 |
| Élevage d'autres animaux | 3 | | 4 | 1 | 3 | 4 | 15 |
| Élevage d'autres bovins et de buffles | 3 | 4 | 6 | 1 | | 3 | 17 |
| Élevage de chevaux et d'autres équidés | 1 | 2 | 1 | | | 1 | 5 |
| Élevage de vaches laitières | 5 | 1 | 4 | 1 | 2 | 5 | 18 |
| Élevage d'ovins et de caprins | 2 | | | 1 | 2 | | 5 |
| Exploitation forestière | | | 2 | | 1 | | 3 |
| Reproduction de plantes | | 1 | | 1 | | | 2 |
| Services de soutien à l'exploitation forestière | | | 1 | 1 | | | 2 |
| Sylviculture et autres activités forestières | | | | | 1 | | 1 |
| TOTAL | 25 | 13 | 30 | 8 | 20 | 29 | 125 |



La répartition des exploitations est relativement homogène sur le territoire.

Les activités d'élevage prédominent avec plus de 60 % des exploitations, suivies des exploitations de cultures à plus de 30 % et plus à la marge la sylviculture avec seulement 6 %.



Nombre d'exploitations d'élevage et de cultures par commune

Les exploitations d'élevage sont pour la plupart des exploitations bovines. Les exploitations générant un grand volume d'effluents tels que les élevages porcins sont peu nombreuses.

1.9.5. Installations classées pour la protection de l'environnement

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est considérée comme Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

Les ICPE de la zone étudiée sont au nombre de 2, uniquement sur la commune de Saint Victor de Cessieu. Celles-ci sont signalées dans le tableau ci-après.

| Etablissement | Commune | Activité | Régime ICPE |
|--------------------|-------------------------|--|----------------|
| ETS GUYONNET | Saint Victor de Cessieu | Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération | Autorisation |
| GAEC DE LA MOLETTE | Saint Victor de Cessieu | Bovins (élevage, vente, transit, etc) Elevage de porcs | Enregistrement |

I.9.6. Établissements signataires d'un arrêté d'autorisation de rejet, d'une convention spéciale de déversement

➤ Rappel réglementaire :

L'autorisation de déversement est un acte administratif obligatoire pris après concertation (exploitant, service assainissement, etc.) et sur décision unilatérale de la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages d'assainissement. Il est donc imposé à l'établissement concerné, qui doit en être informé.

L'objectif de l'autorisation de déversement est la protection du système d'assainissement (réseau et STEP) et le maintien de son bon fonctionnement.

Cette autorisation est indépendante des autorisations préfectorales délivrées au titre des réglementations ICPE et EAU dont l'objectif est la protection de l'environnement.

La collectivité, pour autoriser ou non le déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau collectif, prend en compte :

- Les caractéristiques des effluents (quantité et qualité) ;
- La capacité du système d'assainissement et sa faculté à supporter les pollutions de l'activité industrielle.

Cette autorisation peut s'accompagner d'une convention spéciale de déversement, non obligatoire. Ce contrat, signé entre l'établissement concerné, la collectivité et l'exploitant du service d'assainissement, permet de définir la responsabilité de chacun en matière de rejets industriels dans le système d'assainissement public. La convention précise également comment les obligations de moyens et de résultats doivent être appliquées pour respecter les valeurs de rejet définies dans l'arrêté de déversement.

➤ Cas de la zone d'étude :

La zone d'étude comprend 1 seul établissement ayant signé une autorisation de déversement.

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques de cet arrêté pour l'établissement concerné.

➡ **Établissements pour lesquels des prescriptions de rejet ont été définies :**

| Établissement et commune | Activité principale | Effluent et traitement en place | Principales prescriptions | | | Type de document | Validité |
|--|---|---|--|---|------------------------------|---|------------|
| | | | Débits | Flux | Autres paramètres | | |
| Société EMBALLAGE DU DAUPHINE 322 A Route de Doissin ST VICTOR DE CESSIEU | Activité d'impression sur emballages alimentaires | Eaux usées domestiques + eaux industrielles Floculation et filtration (piégeage des encres) Stockage et rejet après contrôle visuel | Débit journalier : 2,5 m³/j en moyenne et 4 m³/j en pointe | DBO ₅ : 0,3 kg/j en moyenne soit ≈ 5 EH DBO ₅ : 0,5 kg/j en pointe soit ≈ 8 EH DCO : 1,3 kg/j en moyenne soit ≈ 11 EH DCO : 2 kg/j en pointe soit ≈ 17 EH MES : 0,03 kg/j en moyenne soit ≈ 0,3 EH MES : 0,05 kg/j en pointe soit ≈ 0,6 EH | 5,5 < pH < 8,5 T°C ≤ 30 ° | Arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques Convention spéciale de déversement : sans objet | 31/12/2019 |

Sur le territoire étudié, 1 établissement dispose d'un arrêté d'autorisation de déversement, en vigueur. Aucun établissement classé ICPE ne fait l'objet d'une autorisation et/ou d'une convention de déversement.

Ainsi, en considérant que ces documents de gestion sont respectés, les flux susceptibles d'être rejetés par l'établissement correspondent à 17 EH (en utilisant les valeurs maximales d'EH calculées pour chaque paramètre).

I.10. Alimentation en eau potable

I.10.1. Données générales

Pour rappel, la compétence eau potable est gérée par le SMEAHB sur le territoire de l'étude. Le tableau suivant présente le nombre d'abonnés et les volumes facturés par commune en 2017-2018.

| | TOTAL | | ASSAINISSEMENT COLLECTIF | | | | | | | | | | | | ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------------|---|--|-----------------------------|---|---|---|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|-------------------------------|--|--|
| Communes | Nombre total d'abonnés | Volume total consommé par les abonnés (m³/an) | Nombre d'abonnés assujettis assainissement collectif | Pourcentage de raccordement | Nb EH raccordés (sur la base du taux d'habitants par logement et d'une consommation de 150 L/j/EH pour les consommations >1000 m³/an) | Volume consommé par les abonnés assujettis à l'assainissement collectif (m³/an) | Consommations moyennes sur la commune des abonnés raccordés à l'assainissement en m³/an | Nombre de gros consommateurs raccordés à l'assainissement | Volume consommé par les gros consommateurs raccordés à l'assainissement (m³/an) | Part de gros consommateurs en nombre | Part de gros consommateurs en volume | Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) (m³/an/abonnés) | Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) L/j/EH | Nombre d'abonnés en assainissement non collectif | Pourcentage d'abonnés ANC | Nb EH raccordés (sur la base du taux d'habitants par logement et d'une consommation de 150 L/j/EH pour les consommations >1000 m³/an) | Volume consommé par les abonnés en ANC (m³/an) | Consommations moyennes sur la commune des abonnés en ANC | Nombre de gros consommateurs en ANC | Volume consommé par les gros consommateurs en ANC (m³/an) | Part de gros consommateurs en nombre | Part de gros consommateurs en volume | Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) (m³/an/abonnés) | Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) L/j/EH | Taux d'habitants par logement | | |
| Doissin | 432 | 42029 | 224 | 52% | 625 | 18659 | 83 | 2 | 2482 | 1% | 13% | 73 | 76 | 208 | 48% | 596 | 23370 | 112 | 2 | 3143 | 1% | 13% | 98 | 103 | 2.61 | | |
| Le Passage | 490 | 46105 | 296 | 60% | 748 | 24323 | 82 | 0 | 0 | 0% | 0% | 82 | 89 | 194 | 40% | 529 | 21782 | 112 | 1 | 2272 | 1% | 10% | 101 | 110 | 2.53 | | |
| Montagnieu | 472 | 52343 | 159 | 34% | 478 | 14317 | 90 | 1 | 2075 | 1% | 14% | 77 | 76 | 313 | 66% | 999 | 38026 | 121 | 4 | 7552 | 1% | 20% | 99 | 97 | 2.79 | | |
| Montrevel | 163 | 14840 | 0 | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 163 | 100% | 429 | 14840 | 91 | 0 | 0 | 0% | 0% | 91 | 95 | 2.63 | | |
| Sainte-Blandine | 471 | 47759 | 201 | 43% | 511 | 17236 | 86 | 0 | 0 | 0% | 0% | 86 | 92 | 270 | 57% | 761 | 30523 | 113 | 2 | 4357 | 1% | 14% | 98 | 105 | 2.54 | | |
| Saint-Victor-de-Cessieu | 1026 | 85149 | 725 | 71% | 1986 | 52026 | 72 | 1 | 3212 | 0% | 6% | 67 | 69 | 301 | 29% | 934 | 33123 | 110 | 3 | 7687 | 1% | 23% | 85 | 88 | 2.66 | | |
| TOTAL | 3054 | 288225 | 1605 | 53% | 4369 | 126561 | 79 | 4 | 7769 | 0% | 6% | 74 | 77 | 1449 | 47% | 4251 | 161664 | 112 | 12 | 25011 | 1% | 15% | 95 | 99 | 2.64 | | |

I.10.2. Gros consommateurs

Un tableau récapitulatif des gros consommateurs présents sur les communes étudiées d'après les données récupérées auprès du service d'eau potable est donné ci-après :

| TITRE | NOM | PRENOM | RUE | CP | VILLE | ACTIVITE | AC/ANC | Réf. Station Assainissement | Station Assainissement | CONSOMMATION |
|----------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-------|----------------------|----------------------------------|--------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|
| | GULLON DIDIER SARL | | ZI PRE VALLIN | 38730 | DOISSIN | | AC | LAG10 | LE GUA / DOISSIN | 1445 |
| SASU | SFATE ET COMBIER | | 8 CHEMIN DU STADE | 38730 | DOISSIN | Usine de fabrication de soieries | AC | DEC1 | LES LECHERES / DOISSIN | 1037 |
| | SMEAHB | | CHEMIN DU STADE | 38730 | DOISSIN | Réservoir de Reytebert | ANC | | | 1781 |
| GAEC | LONGE RAYE GAEC | | 36 IMPASSE DE LONGE RAYE | 38730 | DOISSIN | | ANC | | | 1362 |
| SARL | LA PASSAGEOISE | | 44 CHEMIN DE LA FAUCONNIERE | 38490 | LE PASSAGE | Ecurie | ANC | | | 2272 |
| Monsieur | DURAND GRATIAN | Olivier | 51 CHEMIN DE FEYDEL | 38110 | MONTAGNIEU | Agriculteur | AC | LAG7 | LE VILLAGE / MONTAGNIEU | 2075 |
| Monsieur | CAYON | Christian | 96 CHEMIN DU LATOUD | 38110 | MONTAGNIEU | | ANC | | | 2144 |
| Monsieur | CAYON | Christian | CHEMIN DU LATOUD | 38110 | MONTAGNIEU | | ANC | | | 2142 |
| | GAEC DU SOMMET | | 101 CHEMIN DES ENSELMES | 38110 | MONTAGNIEU | GAEC | ANC | | | 1902 |
| | GAEC DES ARPHANTS | | 87 CHEMIN DES ARPHANTS | 38110 | MONTAGNIEU | GAEC | ANC | | | 1364 |
| Monsieur | VERDEL STÉPHANE | EARL FERME VERDEL | ROUTE DE LA TOUR DU PIN | 38110 | SAINTE BLANDINE | Ferme des Anguillières | ANC | | | 3121 |
| Monsieur | FINAZ | Loic | LES ANGUILLERES | 38110 | SAINTE BLANDINE | Château Tournin | ANC | | | 1236 |
| | AFIPAEIM | | ROUTE DE DOISSIN | 38110 | ST VICTOR DE CESSIEU | Foyer AFIPAEIM | AC | STE1 | MORNAS / ST VICTOR DE CESSIEU | 3212 |
| GAEC | FERME DES 2 ETANGS | | 375 CHEMIN DE JAVOLIERE | 38110 | ST VICTOR DE CESSIEU | Ferme | ANC | | | 5491 |
| | GAEC DE VALLIN | | 901 CHEMIN DE VALLIN | 38110 | ST VICTOR DE CESSIEU | GAEC | ANC | | | 1181 |
| Monsieur | PERRIN | Nicolas | 1225 CHEMIN DU TRIEVE | 38110 | ST VICTOR DE CESSIEU | | ANC | | | 1015 |

Parmi les établissements les plus consommateurs (supérieur à 1 000 m³), seulement 4 sont raccordés à l'assainissement collectif sur les communes de Doissin, Montagnieu et Saint Victor de Cessieu, impactant les stations d'épuration de :

- Le Gaz et Les Léchères à Doissin,
- Le Village à Montagnieu,
- Mornas à Saint Victor de Cessieu.

La majorité de ces établissements correspond à exploitations agricoles. Leur connaissance (activité, qualité et volume des rejets) est primordiale pour une bonne gestion du service assainissement.

I.10.3. Synthèse des données

D'après le fichier 2017-2018 des abonnés de chaque commune, le territoire de l'étude compte **3 054 abonnés au total** (288 225 m³) dont :

- **1 449 abonnés en assainissement non collectif** (161 664 m³), soit environ 4 251 EH, soit une charge organique d'environ 255 kg DBO₅/j ;
- **1 605 abonnés assujettis à la redevance assainissement collectif** (126 561 m³), soit environ 4 369 EH, soit une charge organique d'environ 262 kg DBO₅/j.

(en considérant un ratio de 60 g de DBO₅/jour/EH).

Le **pourcentage de raccordement** (en nombre d'abonnés) est de **53 %** sur l'ensemble du territoire. Le **pourcentage de collecte** est de **44 %** (en volume).

Le volume annuel moyen consommé par un abonné (hors gros consommateurs) est de :

- **95 m³/an** pour **les abonnés en ANC**,
- **74 m³/an** pour **les abonnés en assainissement collectif**.

La consommation journalière moyenne par habitant (hors gros consommateurs) est de :

- **99 L/j/EH** pour **les abonnés en ANC**,
- **77 L/j/EH** pour **les abonnés en assainissement collectif**.

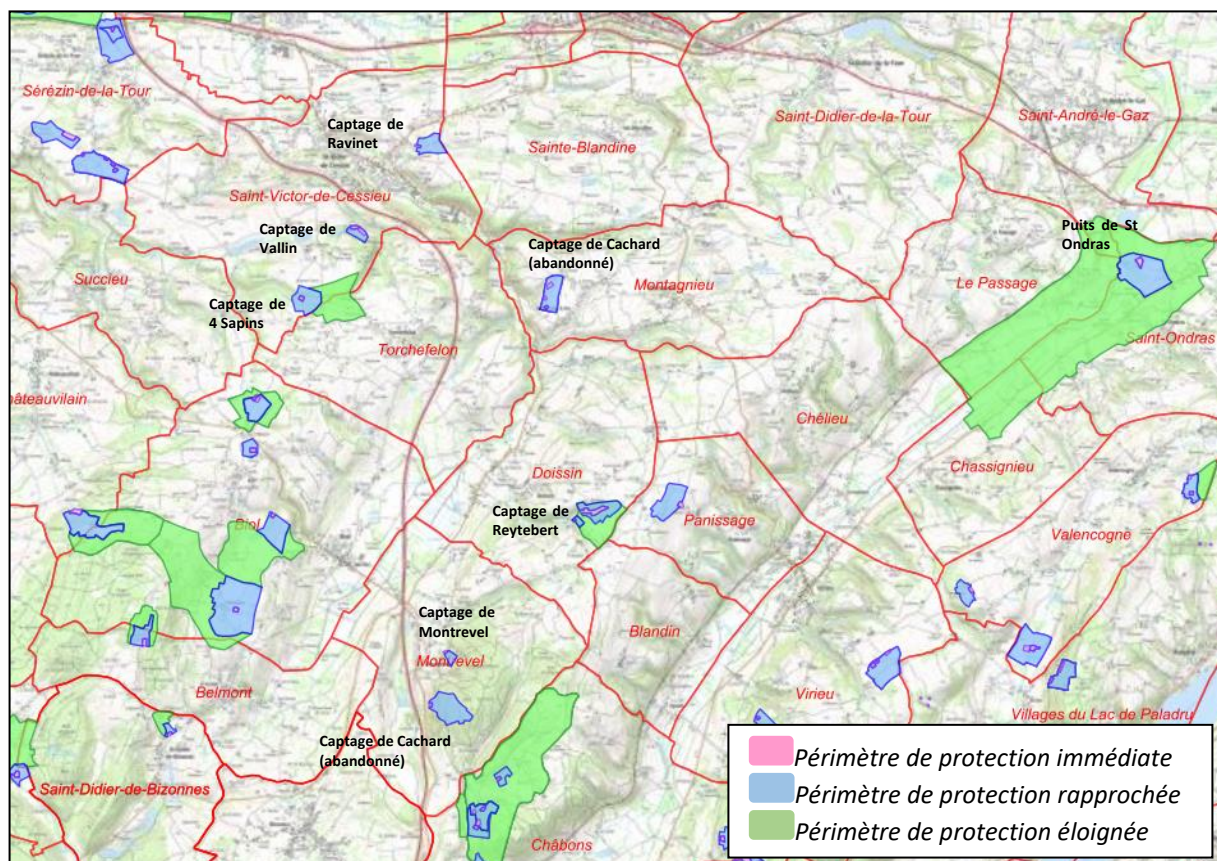
I.10.4. Périmètres de protection

Plusieurs points de prélèvement pour l'alimentation en eau potable assortis de leurs périmètres de protection sont implantés sur le territoire de l'étude. Certains périmètres de protection des captages des communes voisines se développent en partie sur le territoire de l'étude. C'est le cas du périmètre de protection éloigné du Puits de St Ondras qui s'étend sur la commune du Passage.

Les communes de Doissin, Montrevel et Saint Victor de Cessieu sont concernées, comme le montrent le tableau et la carte ci-après.

| Commune | Points d'eau implantés sur la commune avec PPC | Code national | PPC des communes voisines |
|-------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Doissin | Captage Reytebert | 038000951 | |
| Le Passage | - | - | PPE St Ondras (Puits de St Ondras 038000950) |
| Montagnieu | Captage Cachard (abandonné) | 038000956 | |
| Montrevel | Captage de Montrevel Captage Cochard (abandonné) | 038000957 038003112 | |
| Saint Victor de Cessieu | Captage des 4 sapins Captage de Vallin Captage Ravinet | 038000959 038000958 038001773 | |

PPC : Périmètre de protection des captages - PPE : Périmètre de protection éloigné



Localisation des captages d'eau potable utilisés sur le territoire et leurs périmètres de protection

II. Présentation du milieu physique

II.1. Contexte climatique

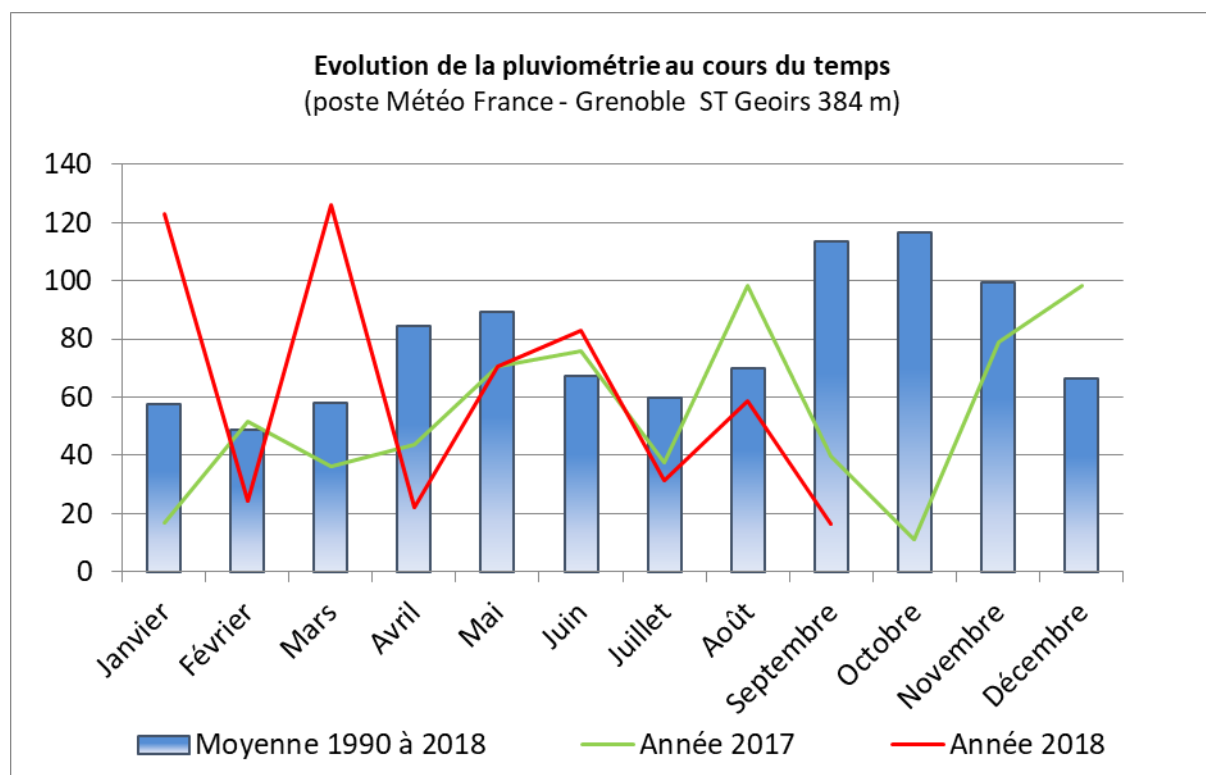
Les Terres Froides sont reconnues pour la rudesse de leur climat avec notamment un nombre important de jours de gel et de brouillard.

Les Terres Froides orientales (région placée au Sud de La Tour-du-Pin), connaissent humidité et fraîcheur climatique.

Le climat est influencé par l'altitude et les vents canalisés par la vallée de la Bourbre et les vallées fossiles adjacentes (vallée des Vernes, de Saint-Savin, puis au sud, du Liers, de la Bièvre).

Sur la zone d'étude le climat est tempéré et assez humide avec une pluviométrie moyenne annuelle de l'ordre de 931 mm.

Les données pluviométriques ci-dessous proviennent de la station météo de Grenoble Saint Geoirs située à moins d'une vingtaine de kilomètres au sud-Ouest du territoire du SMEAHB, pour la période 1990 à 2018.



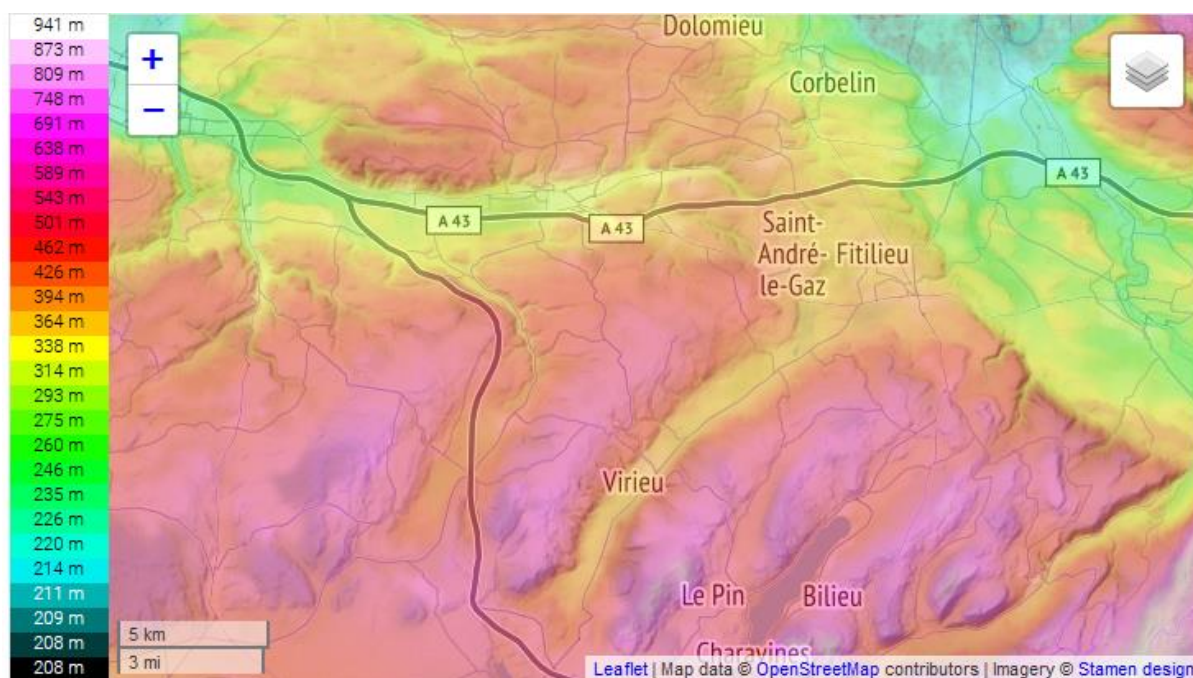
La pluviométrie annuelle est de l'ordre de 930 mm/an. Elle est plus forte durant les mois de septembre et octobre (environ 115 mm). Le mois le plus sec est le mois de février avec environ 49 mm.

II.2. Topographie

Source : topographic-map.com

Cette partie au Nord-Ouest du département de l'Isère forme un pays de collines ondulées appelées Terres Froides bordé au Nord par les Terres Basses, formées par les marais de l'ancien lit du Rhône et au Sud par les plaines du Liers et de la Bièvre

Le territoire du SMEAHB se compose de plaines et de coteaux au relief moyennement marqué. L'altitude varie d'environ 300 à 670 m.



Topographie du territoire du SMEAHB

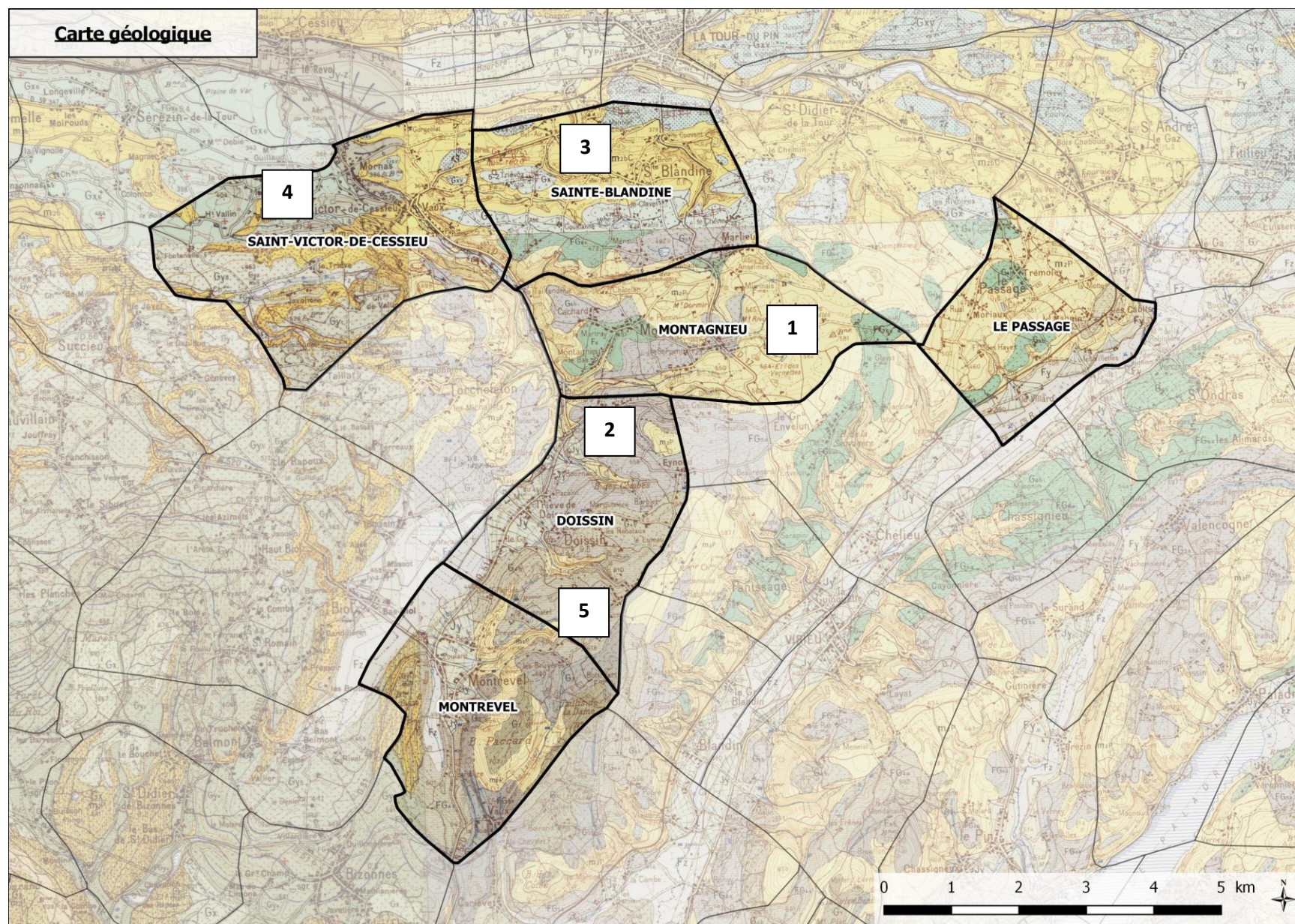
II.3. Contexte géologique et hydrogéologique

↪ Contexte géologique :

La zone d'étude fait partie géologiquement du bassin molassique du Bas Dauphiné, vaste bassin sédimentaire daté du Miocène. Le substratum de cette région est essentiellement constitué de terrains d'âge tertiaire, formant l'ossature des reliefs environnants et souvent surmontés de formations quaternaires, essentiellement des alluvions fluviales et glaciaires.

Le territoire du SMEAHB est occupé par plusieurs types de formations, visibles sur la carte ci-après :

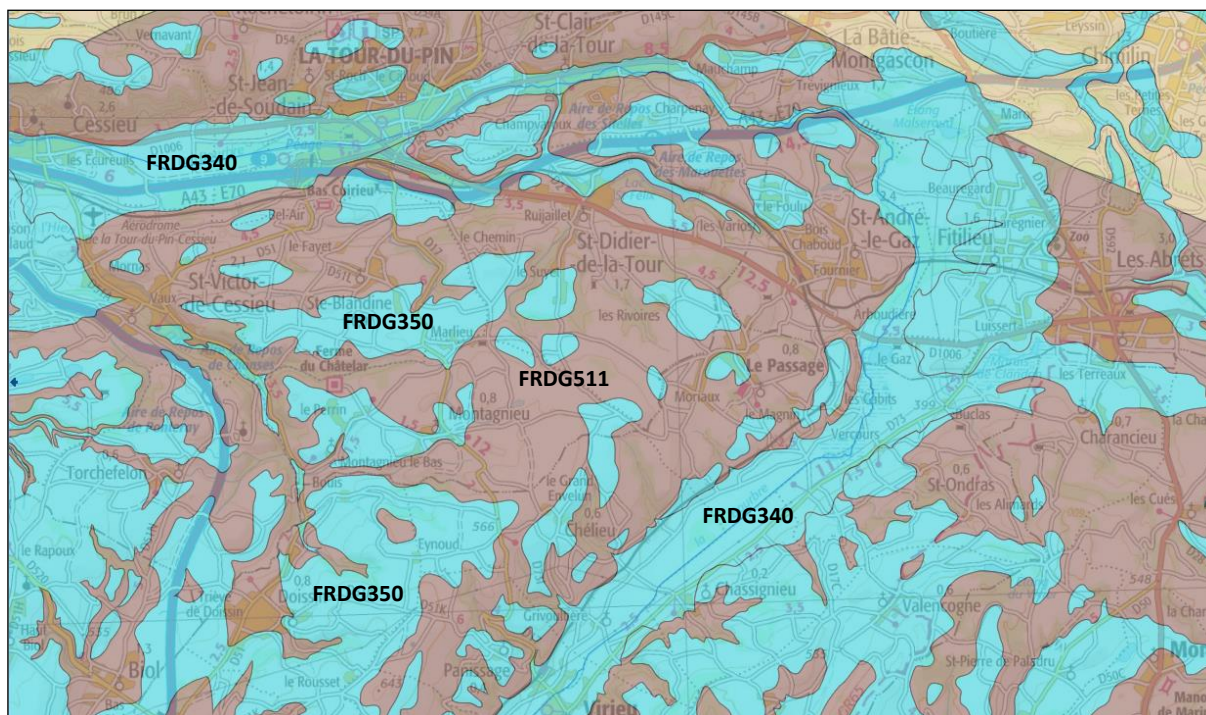
- Conglomérats (Miocène) [1] ;
- Alluvions fluvio-glaciaires [2] et [5] ;
- Conglomérats calcaires (Tortonien) [3] ;
- Complexe morainique (Würmien) [4].



Carte géologique du territoire

☞ Contexte hydrogéologique :

La zone d'étude se situe principalement au-dessus des masses d'eau souterraines affleurantes « Formations variées de l'Avant Pays Savoyard dans le bassin-versant du Rhône » (FRDG511) et « Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon » (FRDG350). Le long de la Bourbre la masse d'eau souterraine affleurante est « Alluvions de la Bourbre - Cattelan » (FRDG340).



Emplacement des masses d'eau souterraines affleurantes

Le secteur étudié se caractérise donc par un ensemble de formations de perméabilités à priori relativement hétérogènes. La nature des terrains permet, en première approche, de les classer selon deux grands ensembles :

- Un ensemble de terrains très perméables à perméables : les dépôts fluvio-glaciaires.
- Un ensemble de terrains perméables à très peu perméables : ce sont les moraines qui, selon leurs variations de faciès plus ou moins argileux ou sableux présentent des perméabilités fortes à faibles. L'ensemble comprend aussi la molasse, généralement de faible perméabilité, ainsi que les alluvions actuelles et récentes, de nature argileuse ou limono-sableuse.

D'un point de vue hydrogéologique, seuls les niveaux grés-sableux interstratifiés dans les conglomérats molassiques situés sous les placages de dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires constituent un bon aquifère. Ces horizons perméables sont d'importance locale et leur exutoire se situe au contact des molasses sableuses inférieures à la cote 590 m. On peut noter qu'il existe une deuxième couche aquifère située autour de la cote 560 m qui donne naissance à des sources plus bas dans les vallons.

Plusieurs captages d'eau potable sont présents sur le territoire. Les périmètres de protection de chaque captage ont été présentés dans le chapitre précédent « Alimentation en eau potable ».

II.4. Occupation des sols

Source : CORINE Land Cover (CLC) 2012

Le tableau ci-dessous présente le mode d'occupation des sols (en ha) de chaque commune selon cinq grands groupes : Tissu urbain, prairies, surfaces agricoles, forêts et marais.

| Communes | Tissu urbain | Prairies | Surfaces agricoles | Forêts | Marais | TOTAL |
|-------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|-------------|----------------|
| DOISSIN | 60.11 | 188.58 | 519.43 | 76.51 | 0.00 | 844.63 |
| LE PASSAGE | 52.06 | 238.56 | 358.37 | 0.01 | 8.37 | 657.38 |
| MONTAGNIEU | 0.67 | 122.96 | 700.85 | 54.10 | 0.00 | 878.59 |
| MONTREVEL | 0.00 | 326.22 | 358.19 | 249.01 | 0.00 | 933.43 |
| SAINTE-BLANDINE | 48.01 | 0.86 | 783.48 | 83.04 | 0.00 | 915.38 |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 126.56 | 0.00 | 907.42 | 179.58 | 0.00 | 1213.56 |
| TOTAL | 287.41 | 877.20 | 3627.74 | 642.24 | 8.37 | 5442.96 |
| Pourcentage | 5% | 16% | 67% | 12% | 0% | 100 % |

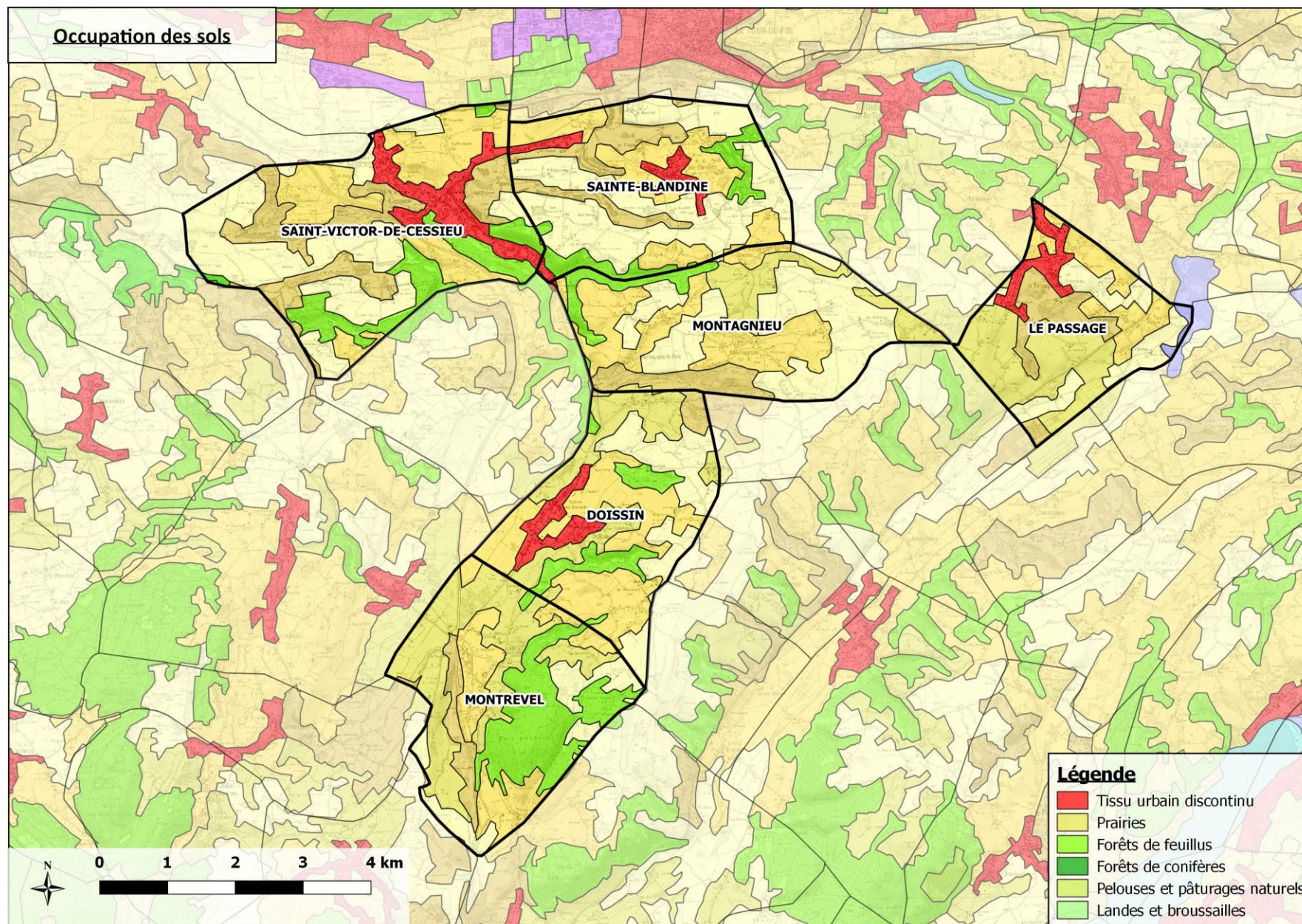
Plus des deux tiers du territoire est occupé par des surfaces agricoles.

Les forêts et prairies représentent 30 % du territoire.

Enfin, le tableau montre que le territoire est peu urbanisé (5% de sa surface). La commune de Saint Victor de Cessieu est la plus urbanisée, suivie de celle de Doissin.

La carte ci-dessous présente de manière plus détaillée le mode d'occupation des sols de chaque commune et leur répartition. Chaque grand groupe a ainsi été subdivisé :

- Tissu urbain : tissu urbain discontinu, zones industrielles et commerciales et installations publiques, extraction de matériaux, décharges ;
- Prairies : prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole ;
- Surfaces agricoles : terres arables hors périmètre d'irrigation, systèmes culturaux et parcellaires complexes, surfaces essentiellement agricoles interrompues par des espaces naturels importants ;
- Forêts : forêts de feuillus, forêts mélangées ;
- Marais intérieurs.

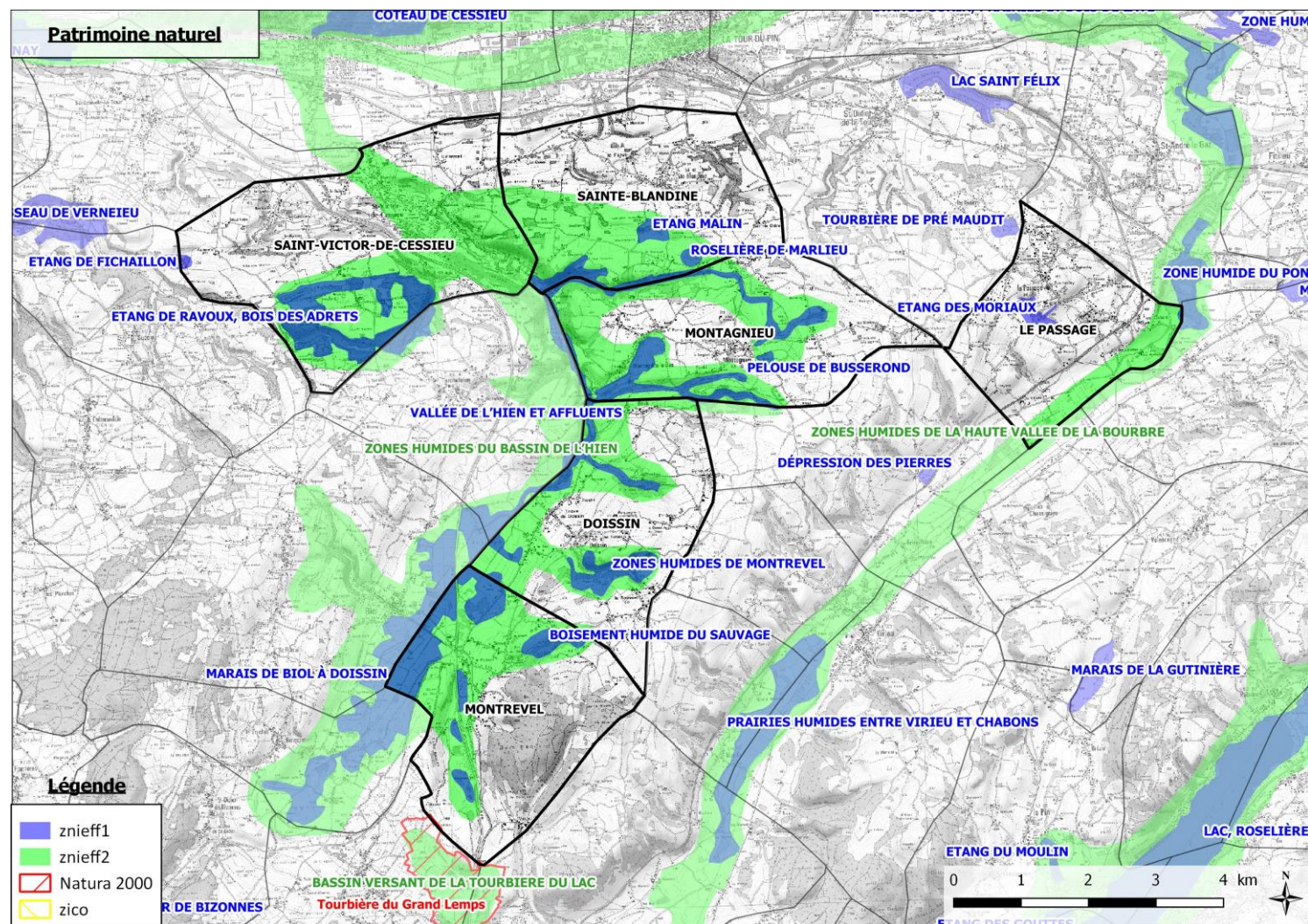


Occupation des sols sur le territoire

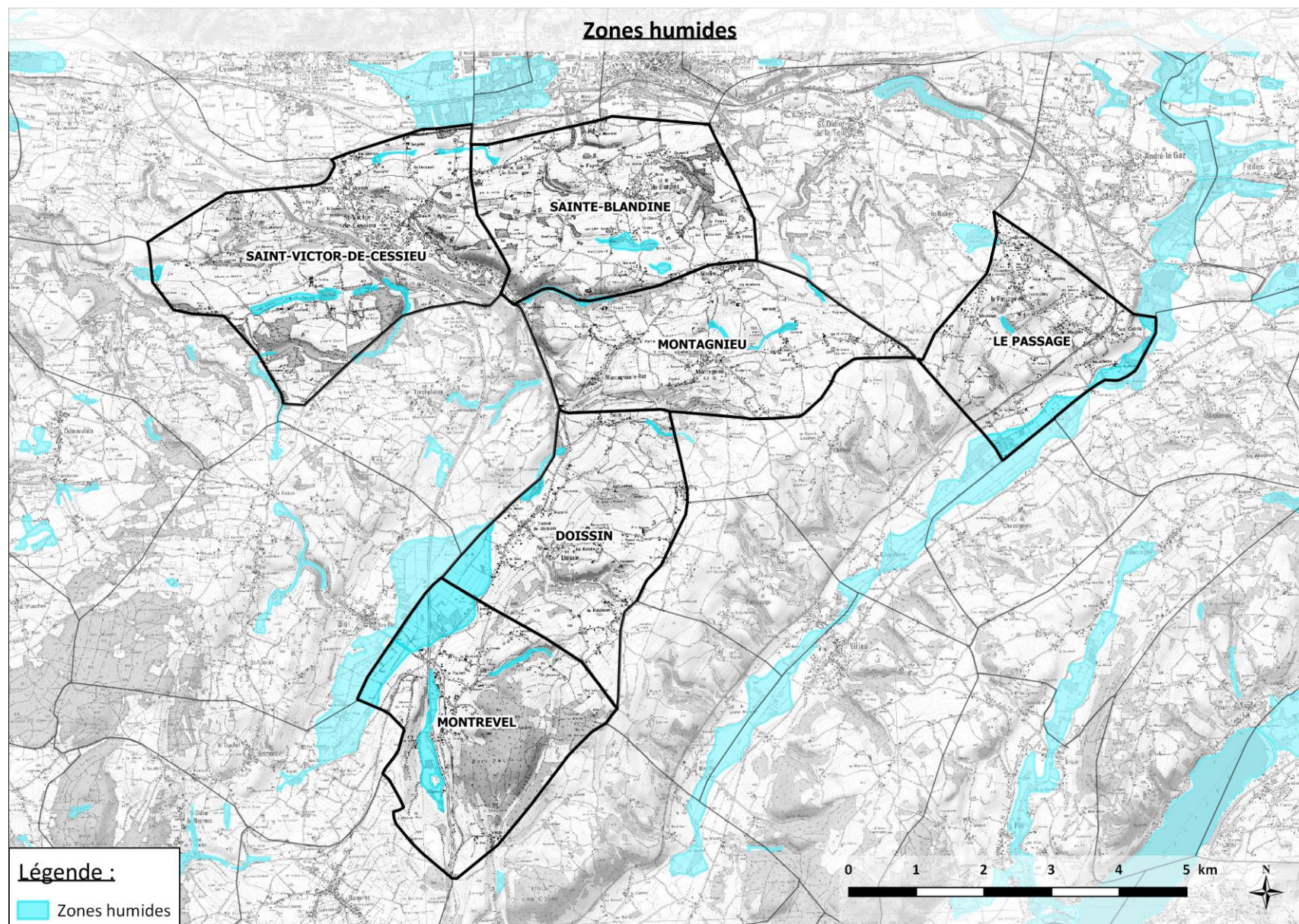
II.5. Patrimoine naturel

Source : DREAL Rhône-Alpes Portail des données communales

Le territoire de l'étude compte de nombreux sites d'intérêt écologique remarquable, représentés sur les cartes ci-après et listés dans le tableau suivant :



Patrimoine naturel sur le territoire



Inventaire des zones humides sur le territoire

| Type | Nom | Code | Communes concernées | Superficie |
|---|--|----------|--|------------|
| ZNIEFF de type I | Etang des Moriaux | 38000078 | Le Passage | 15.37 |
| | Etang de Fichailon | 38000144 | St Victor de Cessieu | 7.95 |
| | Vallée de l'Hien et affluents | 38060001 | Doissin, Montagnieu, Montrevel, Ste Blandine, St Victor de Cessieu | 271.76 |
| | Marais de Biol à Doissin | 38060002 | Montrevel | 269.84 |
| | Zones humides de Montrevel | 38060003 | Doissin, Montrevel | 61.05 |
| | Roselière de Marlieu | 38060004 | Ste Blandine | 5.53 |
| | Etang de Ravoux, Bois des Adrets | 38060005 | St Victor de Cessieu | 147.06 |
| | Boisement humide du Sauvage | 38060006 | Doissin, Montrevel | 21.24 |
| | Etang Malin | 38060007 | Ste Blandine | 11.54 |
| | Pelouse de Busserond | 38060008 | Montagnieu | 3.95 |
| | Zone humide du Pont du Gaz | 38080002 | Le Passage | 131.93 |
| ZNIEFF de type II | Zones humides du Bassin de l'Hien | 3806 | Doissin, Le Passage, Montagnieu, Montrevel, Ste Blandine, St Victor de Cessieu | 3272.64 |
| | Zones humides de la Haute Vallée de la Bourbre | 3808 | Le Passage | 1407.99 |
| | Bassin versant de la tourbière du Lac | 3812 | Montrevel | 932.61 |
| Zones Humides | Marais de Virieu | 38BO0007 | Le Passage | 315.59 |
| | Le Sauvage | 38BO0008 | Montrevel | 2.93 |
| | Montrevel | 38BO0009 | Montrevel | 27.37 |
| | Le Petit Marais | 38BO0010 | Montrevel | 124.44 |
| | Marais de Biol | 38BO0011 | Doissin, Montrevel | 199.19 |
| | Le Bois Caillards | 38BO0014 | Doissin | 1.75 |
| | Les Gonnetts | 38BO0015 | Doissin | 7.15 |
| | Ruisseau du Moulin | 38BO0017 | St Victor de Cessieu | 6.57 |
| | Etang des Planchettes à l'étang de Pré Poulet | 38BO0019 | Montagnieu | 4.78 |
| | La Taillanderie | 38BO0020 | Montagnieu, Ste Blandine | 6.21 |
| | Serve de Veyssin | 38BO0021 | Montagnieu | 2.32 |
| | Marais de Fitolieu | 38BO0023 | Le Passage | 291.22 |
| | Moriaux | 38BO0027 | Le Passage | 1.34 |
| | Cambade | 38BO0032 | Ste Blandine | 2.49 |
| | Etang Malin | 38BO0033 | Ste Blandine | 10.57 |
| | Marais dit de la Tour | 38BO0047 | St Victor de Cessieu | 177.76 |
| | Etang de Vallin | 38BO0048 | St Victor de Cessieu | 2.01 |
| | Bas Mornas | 38BO0049 | St Victor de Cessieu | 1.92 |
| | Cuny | 38BO0050 | St Victor de Cessieu, Ste Blandine | 2.46 |
| | Etang de Ravoux et étang Rompu | 38BO0051 | St Victor de Cessieu | 12.19 |
| | Etang de Fichailon | 38BO0052 | St Victor de Cessieu | 5.77 |
| | Les Communs aux Léchères | 38BO0053 | St Victor de Cessieu | 7.28 |
| Inventaire régional des Tourbières | Tourbière de Pré Maudit | 38BD02 | Le Passage | 9 |

| Type | Nom | Code | Communes concernées | Superficie |
|--|------------------------------|-----------|--|------------|
| Natura 2000 Habitats Sites d'importance communautaire | TOURBIERE DU GRAND LEMPES | FR8201728 | Montrevel | 786.3 |
| Zones Sensibles à l'eutrophisation | Bassin de la Bourbre | 6316 | Doissin, Le Passage, Montagnieu, Montrevel, Ste Blandine, St Victor de Cessieu | |
| Zones vulnérables aux nitrates | | rm_zv2007 | Doissin, Le Passage, Montagnieu, Montrevel, Ste Blandine, St Victor de Cessieu | |

Aucune zone ZICO, arrêté préfectoral de protection de biotope, zone Natura 2000-Oiseaux-Zone de protection spéciale, parc ni réserve, n'a été identifiée sur le territoire concerné.

L'intégration de la présence de ces zones dans le cadre de travaux d'assainissement est indispensable. Toute intervention, si elle est autorisée, peut en effet, faire l'objet de mesures compensatoires, notamment pour les zones humides.

➡ **Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et II :**

On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisée par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations mêmes limitées.
- Les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches ou peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

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

➡ **Zones NATURA 2000 :**

Le réseau Natura 2000 poursuit un objectif de protection à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, dont la conservation constitue un enjeu déterminant en Europe. Ce réseau comprend deux types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Sites d'Importance Communautaire (SIC).

Dans le cadre d'un aménagement susceptible d'impacter de manière directe ou indirecte une zone Natura 2000, une étude d'impact au titre de la protection des espaces classés Natura 2000 doit être menée et présentée aux administrations.

➡ **Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) :**

Il s'agit d'un inventaire recensant les zones les plus favorables à la conservation des oiseaux sauvages. Il doit permettre d'assurer la conservation et la gestion des espèces.

➡ **Tourbières :**

Les **tourbières** sont des zones humides où les conditions du milieu provoquent une très mauvaise dégradation de matière organique, qui s'accumule sous forme de tourbe.

2 types de périmètres les caractérisent, le site même de la tourbière et le bassin d'alimentation.

➡ **Zones Humides :**

Le territoire compte **de nombreuses zones humides**.

Ce nombre important de zones humides s'explique par la pluviométrie relativement forte que connaît la région mais surtout par la géologie.

III. Présentation du réseau hydrographique

III.1. Présentation générale

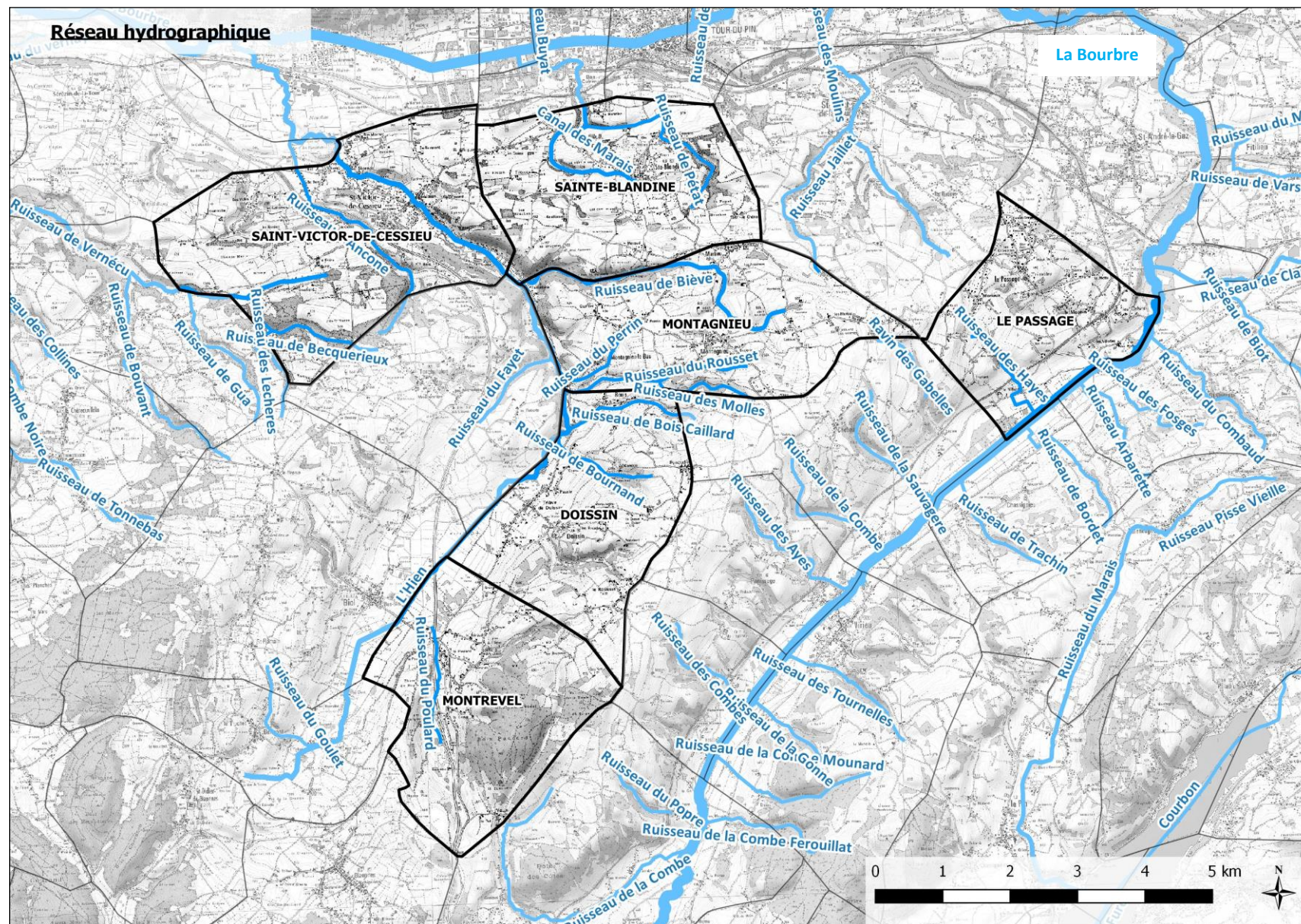
Source : Banque Hydro

Le territoire du SMEAHB est traversé par de nombreux cours d'eau.

Les cours d'eau principaux sont l'Hien et la Bourbre. Cette dernière forme une limite naturelle de la commune du Passage.

Le tableau ci-dessous recense les principaux cours d'eau du réseau hydrographique.

| Cours d'eau | Confluence | Permanence/ intermittence | Communes traversées |
|------------------------------|-------------------------|------------------------------|--|
| Le Bourbre | Affluent du Rhône | Permanent | Le Passage (limite administrative) |
| Ruisseau de Hayes | Affluent de la Bourbre | Permanent | Le Passage |
| Ruisseau de Poulsier | Affluent de la Bourbre | | Le Passage |
| L'Hien | Affluent de la Bourbre | Permanent | Montrevel, Doissin, Montagnieu, Ste Blandine (limite administrative Ouest) et St Victor de Cessieu |
| Le ruisseau de Poulard | Affluent de l'Hien | | Montrevel |
| Le ruisseau du Sauvage | Affluent de l'Hien | | Montrevel |
| Le ruisseau de Bournand | Affluent de l'Hien | Intermittent | Doissin |
| Le ruisseau de Bois Caillard | Affluent de l'Hien | | Doissin |
| Le ruisseau du Rousset | Affluent de l'Hien | Permanent | Montagnieu |
| Le ruisseau des Molles | Affluent du Rousset | Permanent | Montagnieu |
| Le ruisseau de Perrin | Affluent de l'Hien | | Montagnieu |
| Le ruisseau de Biève | Affluent de l'Hien | Permanent | Montagnieu |
| Le ruisseau de Pétat | Affluent de la Bourbre | Permanent | Ste Blandine |
| Le canal des Marais | Affluent de la Bourbre | Permanent | Ste Blandine |
| Le ruisseau d'Anconne | Affluent de l'Hien | Intermittent | St Victor de Cessieu |
| Le ruisseau de Becquerieux | Affluent du Vernécu | | St Victor de Cessieu |
| Le ruisseau des Léchères | Affluent du Becquerieux | | St Victor de Cessieu |
| Le ruisseau de Bas-Vallin | | | St Victor de Cessieu |



Seules les caractéristiques des cours d'eaux principaux sont détaillées ci-après :

| Caractéristiques | Bourbre | Hien |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Code Station | V1734010 | V1725020 |
| Commune d'implantation de la station | Bourgoin-Jallieu | Saint Victor de Cessieu |
| Surface du bassin versant | 304 km ² | 51.7 km ² |
| Débit moyen interannuel (module) | 2.95 m ³ /s | 0.685 m ³ /s |
| QMNA ₅ | 0.30 m ³ /s | 0.120 m ³ /s |

III.2. Outils de gestion

III.2.1. Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'Eau adoptée le 23 octobre 2000 avait pour objectif d'atteindre d'ici 2015 le « bon état » écologique et chimique pour les eaux superficielles et le « bon état » quantitatif et chimique pour les eaux souterraines, tout en préservant les milieux aquatiques en très bon état. Les définitions des différents états demandés sont reportées ci-dessous :

| | |
|---------------------------------|--|
| Bon état chimique | Atteinte de valeurs seuils fixées par les normes de qualité environnementales européennes (substances prioritaires ou dangereuses). |
| Bon état écologique | Seulement pour les eaux de surface Bonne qualité biologique des cours d'eau (IBGN, IBD, IPR), soutenue directement par une bonne qualité hydromorphologique et physico-chimique. Faible écart avec un état de référence pas ou très peu influencé par l'activité humaine. |
| Bon état quantitatif | Seulement pour les eaux souterraines Équilibre entre les prélèvements et le renouvellement de la ressource. |
| Bon potentiel écologique | Pour les masses d'eau artificialisées et fortement modifiées Faible écart avec un milieu aquatique comparable appliquant les meilleures pratiques disponibles possibles, tout en ne mettant pas en cause les usages associés au cours d'eau. |

Définitions des objectifs DCE

III.2.2. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée

La totalité du territoire étudié appartient au bassin hydrographique Rhône-Méditerranée.

Le SDAGE fixe les échéances d'atteinte des objectifs d'état écologique et des objectifs d'état chimique pour chaque cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée. Une échéance d'objectif de « bon état général » en découle (échéance la moins favorable entre l'objectif d'état écologique et celui chimique).

Certains cours d'eau n'ont pas pu atteindre les objectifs fixés initialement par la DCE (objectif 2015). Le nouveau SDAGE 2016-2021 prévoit ainsi des échéances plus lointaines ou des objectifs moins stricts pour certains cas. Ces cas sont néanmoins justifiés. Les motifs pouvant aboutir à un changement de délai ou d'objectifs sont :

- cause « faisabilité technique » (réalisation des travaux, procédures administratives, origine de la pollution inconnue, manque de données) ;
- cause « conditions naturelles » (réponse du milieu, temps nécessaire au renouvellement de l'eau) ;
- cause « coûts disproportionnés » (impact important sur le prix de l'eau et sur l'activité économique par rapport aux bénéfices que l'on peut atteindre).

➔ **Masses d'eau identifiées dans le SDAGE :**

Pour les eaux de surface, la liste des masses d'eau est organisée par sous-unités territoriales SDAGE. Le territoire de l'étude appartient à la sous-unité du Rhône Moyen (territoire SDAGE des Alpes du Nord) et comporte 6 masses d'eau réparties dans 1 sous-bassin (cours d'eau) :

Sous-unité 5 - Rhône Moyen

- Le sous-bassin de la « Bourbre » (RM_08_04) compte 6 masses d'eau sur la zone d'étude :
 - ◆ L'Hien de sa source au ruisseau de Bournand (code FRDR508A),
 - ◆ L'Hien du ruisseau de Bournand à la confluence Hien/Bourbre (code FRDR508B),
 - ◆ La Bourbre de sa source au Pont de Cour (code FRDR509A),
 - ◆ La Bourbre du Pont de Cour à l'amont de l'agglomération de la Tour du Pin (code FRDR509B),
 - ◆ Le canal des Marais (code FRDR11758),
 - ◆ Le ruisseau de l'Agnay (code FRDR11627).

En ce qui concerne le milieu récepteur de la zone d'étude, les échéances pour l'atteinte du bon état sont les suivantes (données réactualisées du SDAGE 2016-2021) :

| Masse d'eau | Objectif d'état | Bon état écologique | Bon état chimique | Motifs de modification des délais initiaux (paramètre faisant l'objet d'une adaptation) |
|---|-----------------|---------------------|-------------------|--|
| L'Hien de sa source au ruisseau de Bournand (code FRDR508A) | Bon potentiel | 2027 | 2027 | Faisabilité technique (morphologie, pesticides, matières organiques et oxydables et Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène) |
| L'Hien du ruisseau de Bournand à la confluence Hien/Bourbre (code FRDR508B) | Bon état | 2027 | 2027 | Faisabilité technique (pesticides, substances dangereuses et Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3-cd)pyrène) |
| La Bourbre de sa source au Pont de Cour (code FRDR509A) | Bon potentiel | 2021 | 2015 | Faisabilité technique (morphologie, matières organiques et oxydables) |
| La Bourbre du Pont de Cour à l'amont de l'agglomération de la Tour du Pin (code FRDR509B) | Bon état | 2021 | 2015 | Faisabilité technique (morphologie, pesticides) |
| Le canal des Marais (code FRDR11758) | Bon état | 2027 | 2015 | Faisabilité technique (morphologie) |
| Le ruisseau de l'Agnay (code FRDR11627) | Bon état | 2015 | 2015 | - |

Échéances de l'atteinte du Bon État

III.2.3. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Créé par la loi 92-3 du 3 janvier 1992 dite « Loi sur l'eau », le SAGE est un outil de planification pour organiser l'avenir. Le SAGE s'intéresse à l'ensemble des milieux aquatiques de son territoire : les cours d'eau, étangs, marais, nappes phréatiques. Il recherche la gestion intégrée, c'est-à-dire l'équilibre durable entre protection, restauration des milieux et satisfaction des usages. Le SAGE a une vision sur le long terme : 10 ans ou plus.

Le SAGE est axé autour de cinq objectifs :

OBJECTIF 1 : Maintenir durablement l'adéquation entre la ressource en eau souterraine et les besoins (usages et préservations des équilibres naturels).

OBJECTIF 2 : Préserver et restaurer les zones humides par une stratégie territorialisée cohérente et mutualisée à l'échelle du bassin.

OBJECTIF 3 : Poursuivre et mutualiser la maîtrise du risque hydraulique (aléa, enjeu, secours) pour améliorer la sécurité et ne pas aggraver les risques face aux besoins d'urbanisation.

OBJECTIF 4 : Progresser sur toutes les pressions portant atteinte au bon état écologique des cours d'eau.

OBJECTIF 5 : Clarifier le contexte institutionnel pour une gestion globale et cohérente de la ressource en eau.

Le territoire du SMEAHB est concerné par :

- Le SAGE Boubre (SAGE 06007) approuvé le 8 août 2008, il est en cours de révision et concerne toutes les communes de l'étude.

III.2.4. Contrats de milieux

Source : Contrat de milieu de la Bourbre

Le territoire du SMEAHB se situe sur le bassin versant de la Bourbre (304 km²), concerné par un contrat de milieu (Bourbre R198).

La Bourbre prend sa source sur la commune de Burcin et se jette dans le Rhône à Chavanoz. Cette rivière de plaine a vu son lit fortement rectifié au fil du temps, pour l'utilisation de la force hydraulique, la valorisation des terres agricoles et l'urbanisation. Elle reçoit 3 principaux affluents en rive gauche, à caractère torrentiel : l'Hien, l'Agy et le Bion.

La Bourbre reçoit également en rive droite, les eaux du Canal du Cattelan, émissaire creusé par l'homme pour drainer une vaste plaine marécageuse. L'ensemble de ces principaux cours d'eau forme un réseau hydrographique d'environ 150 km.

Le contrat de rivière a été signé le 18 octobre 2010 pour une durée de 6 ans. Le plan d'actions, engagé en 2010, comprend des actions :

- Reconquérir une bonne qualité de l'eau : améliorer l'assainissement collectif et les rejets industriels, favoriser la réduction des pollutions agricoles et non agricoles.
- Préserver, restaurer, valoriser les milieux aquatiques : améliorer et préserver la qualité écologique des milieux, améliorer et préserver la qualité physique des milieux,
- Mieux gérer les inondations et mieux informer sur les risques naturels liés à l'eau,
- Sécuriser l'alimentation en eau potable et gérer quantitativement la ressource,

- Gérer globalement la ressource, faire vivre le contrat et aider à la prise en compte du SAGE dans l'aménagement du territoire.

Le contrat s'est achevé en juin 2016.

Le contrat de milieu était porté par SMABB (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre)

III.2.5. Zones vulnérables aux nitrates

La directive 91/676 du 13 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole (Directive "nitrates") fixe comme objectif la réduction de la pollution des eaux superficielles et souterraines. Les zones vulnérables aux nitrates ont été redéfinies en 2012 sur le bassin Rhône-Méditerranée.

L'ensemble des communes étudiées est situé en zone vulnérable aux nitrates.

III.2.6. Zones sensibles à l'eutrophisation

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

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

Ces zones sont délimitées dans l'arrêté du 23 novembre 1994, modifié par l'arrêté du 22/12/2005, l'arrêté du 9 février 2010 portant révision des zones sensibles dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'actions qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local.

L'ensemble des communes étudiées est situé en zone sensible à l'eutrophisation.

III.3. Qualité des eaux

III.3.1. Synthèse de l'état des masses d'eau du territoire en 2009

Le tableau suivant présente l'état écologique et l'état chimique des masses d'eau du territoire d'étude en 2009. Les données sont issues du SDAGE Rhône-Méditerranée 2009-2015.

| Masse d'eau | | | Etat écologique (1) | Niveau de confiance (2) | Etat chimique (3) | Niveau de confiance (4) |
|-------------|---|--------|---------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| Code | Libellé | Statut | | | | |
| FRDR508A | L'Hien de sa source au ruisseau de Bournand | MEFM | MAUV | 1 | ? | - |
| FRDR508B | L'Hien du ruisseau de Bournand à la confluence Hien/Bourbre | MEN | MED | 2 | ? | - |
| FRDR509A | La Bourbre de sa source au Pont de Cour | MEFM | MAUV | 1 | ? | - |
| FRDR509B | La Bourbre du Pont de Cour à l'amont de l'agglomération de la Tour du Pin | MEN | MOY | 1 | ? | - |
| FRDR11758 | Le canal des Marais | MEN | MOY | 1 | BE | 2 |
| FRDR11627 | Le ruisseau de l'Agny | MEN | MOY | 1 | BE | 2 |

Etat écologique et chimique en 2009 des masses d'eau du territoire de l'Etude

- (1) Etat écologique de la masse d'eau évalué à partir des données du programme de surveillance disponible en 2009.
 (2) Niveau de confiance de l'état évalué.
 (3) Etat chimique de la masse d'eau évalué à partir des données du programme de surveillance disponibles en 2009.
 (4) Niveau de confiance de l'état évalué.

Légende :

Etat écologique

| | |
|------|--|
| TBE | Très bon état |
| BE | Bon état |
| MOY | État moyen |
| MED | État médiocre |
| MAUV | État mauvais |
| ? | État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminée" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354) |
| | Absence ou insuffisance de données |

Etat chimique

| | |
|------|---|
| BE | Bon état |
| MAUV | État mauvais |
| ? | Information insuffisante pour attribuer un état |
| | Absence ou insuffisance de données |

Statut

| | |
|------|--|
| MEN | Masse d'eau naturelle (non MEFM) |
| MEFM | Masses d'eau fortement modifiées au sens de l'art. 4.3 de la DCE |
| MEA | Masse d'eau artificielle |

Niveau de confiance de l'état évalué

| | |
|---|-------------|
| 1 | Faible |
| 2 | Moyen |
| 3 | Fort |
| | Indéterminé |

En 2009, les masses d'eau des communes de l'étude présentaient un état écologique variant de moyen à mauvais. L'état chimique des masses d'eau, lorsqu'il est connu est bon.

Plusieurs stations de mesures de qualité sont présentes sur l'Hien, la Bourbre, le ruisseau de Vernécou (affluent de l'Agny situé sur la commune de Saint Victor de Cessieu). Le tableau ci-après présente l'état écologique et l'état chimique au fil des années. Les données de 2018 sont détaillées dans les tableaux station par stations dans les tableaux suivants.

| Masse d'eau | Stations de mesures | | Etat écologique | | | | | | Etat chimique | | | | | |
|---|---------------------|-------------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|------|
| | Code | Libellé | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Hien de sa source au ruisseau du Bournand | 06080976 | Hien à Doissin | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MAUV | MAUV | MAUV | BE | BE | BE |
| | 06440155 | Hien à Belmont | | | | | MED | MED | | | | | | |
| | 06440165 | Hien à Belmont 1 | | | | | MOY | MOY | | | | | BE | BE |
| | 06440175 | Hien à Montrevel | | | | | MOY | MOY | | | | | BE | BE |
| | 06440180 | Hien à Torchefelon | | | | | MOY | MOY | | | | | | |
| Hien du ruisseau de Bournand à la confluence Hien/Bourbre | 06080010 | Hien à Cessieu 1 | | | | | MOY | MOY | | | | | | |
| | 06080015 | Hien à Cessieu 2 | | | | | MOY | MOY | | | | | BE | BE |
| | 06080978 | Hien à Cessieu | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MAUV | MAUV | MAUV | MAUV | MAUV | MAUV |
| | 06440185 | Hien à Torchefelon 1 | | | | | MOY | MOY | | | | | BE | BE |
| La Bourbre de sa source au Pont de Cour | 6080900 | Bourbre à Blandin | MOY | MOY | MOY | | | | | | | | | |
| | 6080920 | Bourbre à Chélieu | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MAUV | MAUV | MAUV | BE | BE | BE |
| | 6082215 | Bourbre à Burcin | | | | | MOY | MOY | | | | | | |
| | 6082225 | Bourbre à Châbons 1 | | | | | MOY | MOY | | | | | | |
| | 6082265 | Bourbre à Châbons | | | | | MOY | MOY | | | | | BE | BE |
| La Bourbre du Pont de Cour à l'amont de l'agglomération de la Tour du Pin | 6080950 | Bourbre à St Clair de la Tour | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | BE | BE | MAUV | BE | BE | BE |
| Le ruisseau de l'Agny | 6081540 | Vernécou à Succieu | | | | | BE | BE | | | | | BE | BE |
| | 6081545 | Vernécou à Succieu 1 | | | | | MOY | MOY | | | | | | |
| | 6440215 | Vernécou à Serézin la Tour | | | | | MOY | MOY | | | | | BE | BE |

Stations sur l'Hien

| | Hien de sa source au ruisseau du Bournand | | | | | Hien du ruisseau de Bournand à la confluence Hien/Bourbre | | | |
|-------------------------------|---|----------------|------------------|-------------------|---------------------|---|------------------|----------------|-----------------------|
| Station | Hien à Doissin | Hien à Belmont | Hien à Belmont 1 | Hien à Mont-revel | Hien à Torche-felon | Hien à Cessieu 1 | Hien à Cessieu 2 | Hien à Cessieu | Hien à Torche-felon 1 |
| Code Station | 06080976 | 06440155 | 06440165 | 06440175 | 06440180 | 06080010 | 06080015 | 06080978 | 06440185 |
| Etat écologique 2018 | | | | | | | | | |
| Bilan de l'oxygène | BE | BE | TBE | BE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Température | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Nutriments - N | BE | MAUV | MOY | MOY | BE | BE | BE | BE | BE |
| Nutriments - P | BE | MAUV | MOY | MOY | BE | TBE | BE | BE | BE |
| Acidification | TBE | TBE | BE | TBE | BE | BE | BE | BE | BE |
| Polluants spécifiques | BE | | BE | BE | | | BE | | BE |
| Invertébrés benthiques | | | | | | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Diatomées | MOY | MED | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY | MOY |
| Macrophytes | | | | | | | | | |
| Poissons | | | | | | | | | |
| Hydromorphologie | | | | | | | | | |
| Pressions hydromorphologiques | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy | Moy |
| ETAT ECOLOGIQUE | | | | | | MOY | MOY | MOY | MOY |
| POTENTIEL ECOLOGIQUE | MOY | MED | MOY | MOY | | | | | |
| Etat chimique 2018 | | | | | | | | | |
| ETAT CHIMIQUE | BE | | BE | BE | | | BE | | BE |

Source : SIERM

En 2018, l'Hien présente globalement un état écologique médiocre dans sa partie amont et moyen dans sa partie aval et un bon état chimique dans l'ensemble.

Stations sur la Bourbre

| | La Bourbre de sa source au Pont de Cour | | | | | La Bourbre du Pont de Cour à l'amont de l'agglomération de la Tour du Pin |
|-------------------------------|---|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|---|
| Station | Bourbre à Blandin | Bourbre à Chélieu | Bourbre à Burcin | Bourbre à Châbons 1 | Bourbre à Châbons | Bourbre à St Clair de la Tour |
| Code Station | 06080900 | 06080920 | 06082215 | 06082225 | 06082265 | 06080950 |
| Etat écologique 2018 | | | | | | |
| Bilan de l'oxygène | | BE | BE | TBE | TBE | TBE |
| Température | | TBE | TBE | TBE | TBE | TBE |
| Nutriments - N | | BE | MOY | BE | MOY | BE |
| Nutriments - P | | BE | MOY | BE | MOY | BE |
| Acidification | | TBE | BE | BE | BE | BE |
| Polluants spécifiques | | | | | MAUV | |
| Invertébrés benthiques | | | | | | |
| Diatomées | | MOY | MOY | MOY | MOY | |
| Macrophytes | | | | | | |
| Poissons | | | | | | |
| Hydromorphologie | | | | | | |
| Pressions hydromorphologiques | | Moy | Moy | Moy | Moy | |
| ETAT ECOLOGIQUE | | | | | | Ind |
| POTENTIEL ECOLOGIQUE | | MOY | MOY | MOY | MOY | |
| Etat chimique 2018 | | | | | | |
| ETAT CHIMIQUE | | | | | BE | |

Source : SIERM

En 2018, la Bourbre présente globalement un état écologique moyen dans sa partie jusqu'au Pont de Cour et un bon état chimique. Dans sa partie du Pont de Cour à l'amont de l'agglomération de la Tour du Pin, ceux-ci ne sont pas déterminés pour l'année 2018, ils sont respectivement moyen et bon en 2017 pour ce secteur.

Stations sur le Vernécu

| Le ruisseau de l'Agy | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| Station | Vernécu à Succieu | Vernécu à Succieu 1 | Vernécu à Serézin la Tour |
| Code Station | 06081540 | 06081545 | 06440215 |
| Etat écologique 2018 | | | |
| Bilan de l'oxygène | BE | TBE | TBE |
| Température | TBE | TBE | TBE |
| Nutriments - N | BE | BE | BE |
| Nutriments - P | BE | BE | TBE |
| Acidification | TBE | BE | BE |
| Polluants spécifiques | BE | | BE |
| Invertébrés benthiques | BE | TBE | BE |
| Diatomées | TBE | MOY | MOY |
| Macrophytes | | | |
| Poissons | | | |
| Hydromorphologie | | | |
| Pressions hydromorphologiques | | | |
| ETAT ECOLOGIQUE | BE | MOY | MOY |
| POTENTIEL ECOLOGIQUE | | | |
| Etat chimique 2018 | | | |
| ETAT CHIMIQUE | BE | | BE |

Source : SIERM

En 2018, le Vernécu présente globalement un état écologique moyen et un bon état chimique.

III.4. Plan de prévention des risques inondations

Source : Cartes communales des aléas - Schémas directeurs d'assainissement communaux

Un Plan de Prévention des Risques Inondations est défini sur la Bourbre Moyenne au Nord des communes de Sainte Blandine et Saint Victor de Cessieu. Aucune commune n'est concernée par son périmètre.

Un plan de prévention des risques naturels a été approuvé par arrêté préfectoral du 06/07/2006 sur Saint Victor de Cessieu. Multirisques, il inclut le risque inondation lié à l'Hien, glissement de terrain et chute de pierres et blocs.

Chaque commune de la zone d'étude est dotée d'une carte des aléas.

Doissin : La commune présente un risque d'inondations pour le marais au Sud-Ouest, un risque de ruissellement fort dans les thalwegs où la pente est forte induisant un risque de crues torrentielles fort dans le lit amont ainsi que dans le cône de déjection aval. Elle présente aussi des risques de glissement de terrain faibles à moyens pour les terrains pentus bordants les ruisseaux affluents de l'Hien, ainsi que les côteaux.

Le Passage : Elle est soumise à un aléa fort de crues rapides de rivières et d'inondations en pied de versant au niveau de la Bourbre ainsi que principalement des aléas forts de glissements de terrain.

Montagnieu : Les risques les plus importants sont le ruissellement et le glissement de terrain qui concerne uniquement les zones à forte pente des vallées bordant les limites communales au Nord, au Sud et à l'Est. Certaines zones urbanisées sont concernées par un aléa faible de ruissellement.

Montrevel : Les principales zones inondables de la commune se situent le long de l'Hien. Plusieurs terrains marécageux sont à signaler aux Granges, à l'amont de la RD 51, à l'aval de l'étang de la Combe du Sauvage (ruisseau du Bérout) et entre les lieux-dits Lucardièrre et Le Poulard, au pied du village. Le ruisseau du Bérout (Sauvage) est le principal cours d'eau à régime torrentiel de la commune. La commune est très exposée au phénomène de ruissellements sur versants et de ravinements en raison de sa morphologie vallonnée. De nombreux secteurs sont potentiellement exposés aux risques de glissement de terrain du fait de leur pente, de leur nature argileuse, de la présence de sources et des rôles érosifs et saturants que peuvent jouer les ruissellements. Lors des fortes précipitations, on assiste à des phénomènes de ruissellement sur certains chemins et routes de la commune.

Sainte Blandine : La commune n'est pas soumise à de forts risques naturels, les principaux étant des glissements des terrains ainsi que les ravinements et ruissellements sur versants.

Saint Victor de Cessieu : Elle est soumise à un aléa fort de crue rapide le long de l'Hien et de crues torrentielles au Sud-Ouest et au Nord de la commune. Il existe des zones marécageuses au niveau des étangs de Ravoux, Rompu et de Vallin (aléa moyen à fort). Sinon le principal risque est le risque glissements de terrain globalement faibles à moyens et forts dans le secteur des Côtes.

IV. Etat des lieux de l'assainissement collectif

IV.1. Généralités

Source : Plans SIG et SDA 2015

La présente étude ne comprend pas de repérage des réseaux et des ouvrages. Cet état des lieux repose donc sur les plans transmis par le SMEAHB ainsi que sur la bibliographie et notamment le SDA de 2015.

Le territoire d'étude est constitué de 11 systèmes d'assainissement : réseaux de collecte, ouvrages hydrauliques et ouvrages de traitement :

- Doissin - Les Léchères,
- Doissin - Le Gaz,
- Doissin - Le Rousset,
- Le Passage - Le Village,
- Le Passage - Le Moriot,
- Le Passage - Le Magnit,
- Montagnieu - Le Village,
- Saint Blandine - Le Cambade,
- Saint Blandine - Le Fayet,
- Sainte Blandine - Bel Air,
- Saint Victor de Cessieu - Mornas.

IV.2. Abonnés à l'assainissement collectif

Le tableau ci-dessous présente l'inventaire des populations raccordées et des pollutions théoriquement générées.

| Systèmes | Nombre d'abonnés assujettis | Taux de raccordement | Population équivalente (EH) | Pollution industrielle/GC assujettis (EH) | Pollution totale raccordée (EH) |
|--|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|
| Doissin - Les Léchères | 88+1 GC | 52 % | 230 | 19 | 249 |
| Doissin - Le Gaz | 107+1 GC | | 279 | 26 | 305 |
| Doissin - Le Rousset | 27 | | 70 | | 70 |
| Le Passage - Le Village | 169 | 60 % | 428 | | 428 |
| Le Passage - Le Moriot | 93 | | 235 | | 235 |
| Le Passage - Le Magnit | 34 | | 86 | | 86 |
| Montagnieu - Le Village | 104+1 GC | 34 % | 290 | 38 | 328 |
| Montagnieu/Saint Blandine - Le Cambade | 66 | 43 % | 181 | | 181 |
| Sainte Blandine - Le Fayet | 177 | | 450 | | 450 |
| Sainte Blandine - Bel Air | 12 | | 30 | | 30 |
| Saint Victor de Cessieu -Mornas | 724+1 GC | 71 % | 1 925 | 59 | 1 984 |
| TOTAL | 1 605 | 53 % | 4 204 | 142 | 4 346 |

La pollution totale raccordée est de l'ordre de 4 350 EH pour 1 605 abonnés en 2017-2018.

Le taux de raccordement global de l'ordre de 53 %.

IV.3. Réseaux de collecte

IV.3.1. Linéaires

D'après les plans fournis par le maître d'ouvrage, le linéaire de réseau recensé est d'environ 55,7 km (y compris les branchements), répartis de la manière suivante :

| SYSTEMES | Type de réseau (d'après SDA 2015) | Linéaire Réseau EU (ml) |
|--|-----------------------------------|-------------------------|
| Doissin - Les Léchères | Unitaire | 3 873 |
| Doissin - Le Gaz | Séparatif | 2 776 |
| Doissin - Le Rousset | Unitaire | 1 768 |
| Le Passage - Le Village | Séparatif | 5 524 |
| Le Passage - Le Moriot | Séparatif | 3 550 |
| Le Passage - Le Magnit | Séparatif | 1 414 |
| Montagnieu - Le Village | Séparatif | 5 171 |
| Montagnieu/Saint Blandine - Le Cambade | Unitaire | 2 629 |
| Sainte Blandine - Le Fayet | Séparatif | 5 976 |
| Sainte Blandine - Bel Air | Séparatif | 836 |
| Saint Victor de Cessieu - Mornas | Unitaire et séparatif | 22 223 |
| TOTAL | - | 55 740 |

IV.3.2. Ouvrages

Le tableau suivant présente l'inventaire des ouvrages présents sur chaque commune :

| SYSTEMES | Regards de visite simples | Poste de refoulement | Déversoirs d'orage / trop-plein de poste ou de réseau |
|--|---------------------------|---|---|
| Doissin - Les Léchères | 141 | | DO Paccalin DO Feux avant raccordement sur la départementale |
| Doissin - Le Gaz | 95 | | |
| Doissin - Le Rousset | 45 | | DO amont STEP |
| Le Passage - Le Village | 195 | | |
| Le Passage - Le Moriot | 115 | | |
| Le Passage - Le Magnit | 39 | | |
| Montagnieu - Le Village | 127 | | |
| Montagnieu/Saint Blandine - Le Cambade | 74 | Entrée STEP | DO Marlieu DO entrée STEP |
| Sainte Blandine - Le Fayet | 188 | Ancienne STEP Entrée STEP | |
| Sainte Blandine - Bel Air | 22 | 1 PR | TP poste de relevage |
| Saint Victor de Cessieu -Mornas | 781 | Route de Doissin Route de Mornas Pharmacie Entrée STEP | DO Muet DO Marmonier DO entrée STEP TP PR STEP |
| TOTAL | 1 822 | 8 | 10 |

Les systèmes d'assainissement comptent un peu plus de 1 800 regards de visite, soit environ 1 regard tous les 31 m de réseau.

Les contraintes topographiques ont nécessité la mise en place de 8 postes relevage ou de refoulement pour acheminer les effluents aux stations d'épuration.

La présence de plusieurs secteurs de collecte unitaires justifie le recours à des déversoirs d'orages. Les ouvrages de relevage, pouvant être sujets à des à-coups hydrauliques, disposent de trop-pleins. En tout, 10 ouvrages de délestage ont été identifiés.

IV.4.Stations d’épuration

Les 11 unités de traitement présentent les caractéristiques suivantes (d’après le SDA de 2015, sauf pour Sainte Blandine - Le Fayet et Doissin -Les Léchères, récemment renouvelées) :

| Localisation | Doissin Les Léchères | Doissin Le Gaz | Doissin Le Rousset | Le Passage Le Village | Le Passage Le Moriot | Le Passage Le Magnit | Montagnieu Le Village | Montagnieu / Sainte Blandine Le Cambade | Sainte Blandine Le Fayet | Sainte Blandine Bel Air | Saint Victor de Cessieu Mornas |
|--|--|--|--------------------------------------|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Code national SANDRE | 060938147802 | 060938147001 | 060938147002 | 060938296001 | 060938296002 | 060938296003 | 060938246001 | 060938246002 | 060938369003 | 060938369002 | 060938464001 |
| Maître d’ouvrage | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB |
| Exploitant | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB | SMEAHB |
| Date de construction | 2016 | 1995 | 1983 | 1991 | 1993 | 2003 | 1992 | 1985 | 2013 | 1998 | 1991 |
| Capacités nominales | 350 EH | 360 EH | 133 EH | 360 EH | 270 EH | 90 EH | 360 EH | 133 EH | 1 000 EH | 40 EH | 1417 EH |
| | 21,0 kg DBO ₅ /j | 21,6 kg DBO ₅ /j | 8,0 kg DBO ₅ /j | 21,6 kg DBO ₅ /j | 16,2 kg DBO ₅ /j | 5,4 kg DBO ₅ /j | 21,6 kg DBO ₅ /j | 8,0 kg DBO ₅ /j | 60 kg DBO ₅ /j | 6,0 kg DBO ₅ /j | 85 kg DBO ₅ /j |
| Débit de référence | - | 60 m³/j | 18 m³/j | 80 m³/j | 60 m³/j | 15 m³/j | 80 m³/j | 21 m³/j | 340 m³/j | 5 m³/j | 225 m³/j |
| Type de réseau | Unitaire | Séparatif | Unitaire | Séparatif | Séparatif | Séparatif | Séparatif | Unitaire | Séparatif | Séparatif | Unitaire et séparatif |
| Filière eau | Dégrilleur / Filtres plantés verticaux à 2 étages | 3 bassins de lagunage naturel en série | Lagune naturelle | 3 bassins de lagunage naturel en série | 3 bassins de lagunage naturel en série | Lagune naturelle | 3 bassins de lagunage naturel en série | Bac de décantation / Lagune naturelle | Filtre planté 2 étages | Fosse toutes eaux / Lit bactérien / décanteur secondaire | Boues activées aération prolongée |
| Milieu récepteur | Hien | Talweg rejoignant l’Hien | Talweg | Scie, affluent de la Bourbre | Hayes, affluent de la Bourbre | Infiltration par dispersion sur le terrain | Biève, affluent de l’Hien | Biève, affluent de l’Hien | 2 bassins d’infiltration | Talweg | Hien |
| Conformité en équipement en 2016 | - | oui | oui | oui | oui | oui | oui | oui | oui | Oui | Oui |
| Conformité en performance en 2016 | - | oui | oui | oui | oui | oui | oui | oui | oui | non | oui |
| Population théorique raccordée EH dont activités particulières | 249 | 305 | 70 | 428 | 235 | 86 | 328 | 181 | 450 | 30 (ZA rejets sanitaires) | 1 984 |
| Qualité de traitement | - | Limitée | Limitée | Limitée | Limitée | Limitée | Limitée | Limitée | | Limitée | Bonne |
| Etat de fonctionnement | - | En accord avec le type de filière | En accord avec le type de filière | En accord avec le type de filière | En accord avec le type de filière | Lagune non étanche, pas de rejet | En accord avec le type de filière | En accord avec le type de filière, accès difficile | | Qualité dégradée, lit bactérien inefficace | En accord avec le type de filière |
| Sensibilité aux surcharges hydrauliques | - | Peu sensible | Peu sensible | Peu sensible | Peu sensible | Peu sensible | Peu sensible | Peu sensible | | Très sensible | Très sensible |
| Capacité résiduelle | 101 | 55 | 63 | Aucune (dépassée) | 35 | 4 | 32 | Aucune (dépassée) | 550 | 10 | Aucune (dépassée) |

La capacité résiduelle de chaque ouvrage est limitée (Le Passage - Le Village, Montagnieu/Sainte Blandine - Le Cambade et Saint Victor de Cessieu voient déjà leur capacité nominale dépassée). Seules les stations de Sainte Blandine - Le Fayet et Doissin - Les Léchères, présentent respectivement une capacité d’accueil de 550 EH et 101 EH supplémentaires.

IV.4.1. Station d'épuration de Doissin - Les Léchères

Présentation générale

La station d'épuration de Doissin - Les Léchère est de type Filtres plantés verticaux. Elle a été mise en service en septembre 2016. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue dans l'Hien.

Sa capacité nominale est de 21 kg DBO₅/j (350 EH).

En 2016 (ancienne station encore en service), la charge maximale en entrée était de 170 EH. L'ancienne station était considérée comme conforme en équipement mais non conforme en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>). Les chiffres de 2017 pour la nouvelle station ne sont pas encore en ligne.

La nouvelle station d'épuration comprend :

- un dégrilleur,
- deux étages de filtres plantés verticaux.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (12 <STEP Les Léchères <30 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- la vérification de l'existence de déversement sur les déversoirs en tête de station,
- une estimation du débit en entrée ou en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h tous les 2 ans,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO ₅ | 35 mg L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Le récépissé de déclaration du 09/09/2016 confirme la fréquence des bilans pollution : 1 bilan tous les 2 ans et donne les limites de concentrations suivantes : [DBO₅] <25 mg/L, [DCO] <125 mg/L, [MES] <35 mg/L et [NH₄⁺] <25 mg/L.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 19 au 20/09/17 | 39,9 m ³ | 266 EH | 1,7 m ³ /h | 6,2 m ³ /h | 29 m ³ /h |

Il n'y a pas de déversoir d'orage en tête de station. Les pointes à 13h00 et 15h30 correspondent à de courtes et fortes averses.

Analyse des charges polluantes

Le dernier bilan réalisé donne les résultats suivants :

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NH ₄ ⁺ | | PT | | Volume journalier | Conformité |
|---------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------------------------------|-------|------|-------|-------------------|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | m ³ /j | |
| 20/09/2017 | Entrée | 219 | 98,6 | 1070 | 97,2 | 629 | 99,7 | 41,6 | 99,4 | 9,48 | 80,9 | 39,9 | Conforme |
| | Sortie | 3 | | 30 | | 2 | | 0,23 | | 1,81 | | | |

Les concentrations admises en traitement sont élevées par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique (MES et DCO).

Les flux journaliers de pollution ainsi que le débit journalier représentent une population équivalente proche de la population théoriquement raccordée de 249 EH.

Le bilan de septembre 2017 est conforme au récépissé de déclaration du 09/09/2016 ainsi qu'à l'arrêté de 21/07/2015, pour tous les paramètres.

IV.4.2. Station d'épuration de Doissin - Le Gaz

Présentation générale

La station d'épuration de Doissin - Le Gaz est de type lagune naturelle. Elle a été mise en service en septembre 1995. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue dans un talweg rejoignant l'Hien.

Sa capacité nominale est de 21,6 kg DBO₅/j (360 EH) avec un débit de référence de 60 m³/j.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 101 EH. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

La station d'épuration comprend :

- un décanteur statique,
- 3 bassins de lagunage naturel en série.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (12 < STEP Le Gaz < 30 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- la vérification de l'existence de déversement sur les déversoirs en tête de station,
- une estimation du débit en entrée et en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h tous les 2 ans,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO ₅ | 35 mg/L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 03 au 04/04/17 | 16,4 m ³ | 109 EH | 0,7 m ³ /h | 1,3 m ³ /h | 4 m ³ /h |
| 11 au 12/05/15 | 24,0 m ³ | 160 EH | 1,0 m ³ /h | - | - |
| 10 au 11/10/12 | 36,9 m ³ | 246 EH | 1,5 m ³ /h | 3,2 m ³ /h | 13,3 m ³ /h |

Analyse des charges polluantes

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NTK | | PT | | Volume journalier | Conformité |
|----------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------------------|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | m ³ /j | |
| 03 au 04/04/17 | Entrée | 373 | 91,2 | 1640 | 96,6 | 768 | 99,6 | 66,6 | 79,4 | 17,9 | 80 | 16,4 | Conforme |
| | Sortie | 33 | | 56 | | 3 | | 13,7 | | 3,61 | | | |
| 11 au 12/05/15 | Entrée | 143 | 63,6 | 504 | 63,5 | 280 | 64,3 | 30,5 | 61,0 | 4,05 | 20,5 | 24,0 | Conforme |
| | Sortie | 52 | | 184 | | 100 | | 11,9 | | 3,22 | | | |
| 10 au 11/10/12 | Entrée | 170 | 97,6 | 388 | 88,4 | 230 | 95,7 | 46 | 83,7 | 5,67 | 27,2 | 36,9 | Conforme |
| | Sortie | 4 | | 45 | | 9,9 | | 7,5 | | 4,13 | | | |

Concernant le dernier bilan, les concentrations admises en traitement sont élevées (DCO et MES) par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique. Les flux journaliers de pollution ainsi que le débit journalier représentent une population équivalente inférieure à la population théoriquement raccordée de 305 EH (environ la moitié).

Les bilans sont conformes à l'arrêté du 21/07/2015, pour tous les paramètres. En 2015 la concentration maximale est dépassée en sortie pour le paramètre DBO₅, le rendement minimal étant néanmoins atteint.

IV.4.3. Station d'épuration du Passage - Le Village

Présentation générale

La station d'épuration du Passage - Le Village est de type lagune naturelle. Elle a été mise en service en septembre 1991. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de la Scie, affluent de la Bourbre.

Sa capacité nominale est de 21,6 kg DBO₅/j (360 EH) avec un débit de référence de 80 m³/j.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 233 EH et le débit moyen entrant de 65 m³/j. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

La station d'épuration comprend :

- un décanteur statique,
- 3 bassins de lagunage naturel en série.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (12 <STEP Le Village <30 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- la vérification de l'existence de déversement sur les déversoirs en tête de station,
- une estimation du débit en entrée et en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h tous les 2 ans,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO ₅ | 35 mg/L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 29 au 30/06/16 | 65 m ³ | 433 EH | 2,7 m ³ /h | - | - |

Analyse des charges polluantes

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NTK | | PT | | Volume journalier | Conformité |
|----------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------------------|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | m ³ /j | |
| 29 au 30/06/16 | Entrée | 143 | 95,1 | 354 | 84,5 | 174 | 94,9 | 43 | 53,0 | 6 | 27,8 | 65 | Conforme |
| | Sortie | 7 | | 55 | | 8,8 | | 20,2 | | 4,33 | | | |

Les concentrations admises en traitement sont faibles par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique.

Les flux journaliers de pollution représentent une population équivalente inférieure à la population théoriquement raccordée (environ la moitié). A contrario, le débit journalier représente une population équivalente proche de la population théoriquement raccordée de 428 EH.

Le bilan de juin 2016 est conforme à l'arrêté du 21/07/2015, pour tous les paramètres.

IV.4.4. Station d'épuration du Passage - Le Moriot

Présentation générale

La station d'épuration du Passage - Le Moriot est de type lagune naturelle. Elle a été mise en service en septembre 1993. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue dans le ruisseau des Hayes, affluent de la Bourbre.

Sa capacité nominale est de 16,2 kg DBO₅/j (270 EH) avec un débit de référence de 60 m³/j.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 138 EH et le débit moyen entrant de 24 m³/j. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

La station d'épuration comprend :

- un décanteur statique,
- 3 bassins de lagunage naturel en série.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (12 <STEP Le Moriot <30 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- la vérification de l'existence de déversement sur les déversoirs en tête de station,
- une estimation du débit en entrée et en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h tous les 2 ans,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO ₅ | 35 mg/L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 04 au 05/07/16 | 24 m ³ | 160 EH | 1,0 m ³ /h | - | - |

Analyse des charges polluantes

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NTK | | PT | | Volume journalier m ³ /j | Conformité |
|----------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | | |
| 04 au 05/07/16 | Entrée | 220 | 97,3 | 536 | 90,1 | 326 | 97,4 | 69,1 | 71,6 | 8,8 | 60,3 | 24 | Conforme |
| | Sortie | 6 | | 53 | | 8,4 | | 19,6 | | 3,49 | | | |
| 29/07/14 | Entrée | 101 | 86,1 | 274 | 64,2 | 186 | 73,1 | 31,6 | 64,6 | 0,4 | - | - | Conforme |
| | Sortie | 14 | | 98 | | 50 | | 11,2 | | 2,52 | | | |
| 08 au 09/10/12 | Entrée | 370 | 95,9 | 1020 | 89,6 | 530 | 94,3 | 146 | 83,6 | 14,9 | 63,7 | - | Conforme |
| | Sortie | 15 | | 106 | | 30 | | 24 | | 5,41 | | | |

Concernant le dernier bilan, les concentrations admises en traitement sont faibles par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique. Les flux journaliers de pollution ainsi que le débit journalier représentent une population équivalente inférieure à la population théoriquement raccordée de 235 EH (environ la moitié).

Les bilans sont conformes à l'arrêté du 21/07/2015, pour tous les paramètres.

IV.4.5. Station d'épuration de Montagnieu - Le Village

Présentation générale

La station d'épuration de Montagnieu - Le Village est de type lagune naturelle. Elle a été mise en service en septembre 1992. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de Biève, affluent de l'Hien.

Sa capacité nominale est de 21,6 kg DBO₅/j (360 EH) avec un débit de référence de 80 m³/j.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 259 EH et le débit moyen entrant de 96 m³/j. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

La station d'épuration comprend :

- un décanteur statique,
- 3 bassins de lagunage naturel en série.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (12 <STEP Le Village <30 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- la vérification de l'existence de déversement sur les déversoirs en tête de station,
- une estimation du débit en entrée et en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h tous les 2 ans,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO ₅ | 35 mg/L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 15 au 16/05/18 | 112,5 m ³ | 750 EH | 4,7 m ³ /h | 11,8 m ³ /h | 14,2 m ³ /h |
| 28 au 29/06/16 | 96 m ³ | 640 EH | 4,0 m ³ /h | - | - |
| 19 au 20/11/14 | 245 m ³ | 1 633 EH | 10,2 m ³ /h | - | - |
| 09 au 10/10/12 | 56,1 | 374 EH | 2,3 m ³ /h | 4,7 m ³ /h | 10,8 |

La station présente régulièrement une surcharge hydraulique.

Analyse des charges polluantes

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NTK | | PT | | Volume journalier m ³ /j | Conformité |
|----------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | | |
| 15 au 16/05/18 | Entrée | 253 | 92,5 | 370 | 74,9 | 373 | 81,5 | 35,6 | 54,2 | 3,42 | 42,7 | 112,5 | Conforme |
| | Sortie | 19 | | 93 | | 69 | | 16,3 | | 1,96 | | | |
| 28 au 29/06/16 | Entrée | 209 | 97,6 | 566 | 93,1 | 876 | 99,2 | 32,4 | 71,3 | 5,7 | 77,2 | 96 | Conforme |
| | Sortie | 5 | | 39 | | 6,4 | | 9,3 | | 1,3 | | | |
| 19 au 20/11/14 | Entrée | 37 | 81,1 | 97 | 69,1 | 56 | 80,4 | 9,2 | 19,6 | 1,0 | 19,8 | 245 | Conforme |
| | Sortie | 7 | | 30 | | 11 | | 7,4 | | 0,77 | | | |
| 09 au 10/10/12 | Entrée | 220 | 96,8 | 543 | 87,3 | 320 | 94,4 | 55 | 69,1 | 6,11 | 43,4 | 56,1 | Conforme |
| | Sortie | 7 | | 69 | | 18 | | 17 | | 3,46 | | | |

Concernant le dernier bilan, les concentrations admises en traitement sont faibles (DCO notamment) par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique. Des averses avec de fortes pluies se sont produites les jours précédents : 19 mm le 13/05, 10 mm le 14/05 et 5 mm le 15/05 (fortes pluies également lors du bilan de 2014).

Les flux journaliers de pollution représentent une population équivalente inférieure voire proche de la population théoriquement raccordée de 328 EH. A contrario, pour le débit cette population équivalente est très supérieure (plus du double).

Les bilans sont conformes à l'arrêté du 21/07/2015, pour tous les paramètres.

IV.4.6. Station d'épuration de Sainte Blandine - Le Fayet

Présentation générale

La station d'épuration de Sainte Blandine - Le Fayet est de type filtres plantés verticaux. Elle a été mise en service en septembre 2013. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue par infiltration dans le sous-sol via 2 bassins d'infiltration, le ruisseau du Pétat n'étant pas pérenne.

Sa capacité nominale est de 21,6 kg DBO₅/j (1 000 EH) avec un débit de référence de 340 m³/j.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 226 EH. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

La station d'épuration comprend :

- un dégrilleur,
- 2 étages de filtres plantés verticaux.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (30 <STEP Le Fayet <120 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- Une estimation des débits rejetés par les déversoirs en tête de station,
- une mesure du débit en entrée ou en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h par an,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO ₅ | 35 mg/L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Le récépissé de déclaration du 08/09/2011 impose une fréquence des bilans pollution de 2 bilans annuels et donne les limites de concentrations suivantes : [DBO₅] <20 mg/L, [DCO] <90 mg/L, [MES] <30 mg/L et [NTK] <10 mg/L.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 15 au 16/05/18 | 110,6 m ³ | 737 EH | 4,6 m ³ /h | 9,0 m ³ /h | 14,3 m ³ /h |
| 27 au 28/03/17 | 43,5 m ³ | 290 EH | 1,8 m ³ /h | 3,2 m ³ /h | 8,2 m ³ /h |

Concernant le bilan de 2018 et sur la période d'observation, aucun déversement n'a été constaté au niveau du déversoir d'orage. Le D.O. est équipé d'un détecteur de déversement relié à la télégestion.

Analyse des charges polluantes

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NTK | | PT | | Volume journalier m ³ /j | Conformité |
|----------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | | |
| 15 au 16/05/18 | Entrée | 214 | 98,6 | 480 | 93,8 | 280 | 99,3 | 33,3 | 97,0 | 5,44 | - | 110,6 | Conforme |
| | Sortie | 3 | | 30 | | 2 | | 1 | | 5,88 | | | |
| 27 au 28/03/17 | Entrée | 315 | 99,0 | 1280 | 97,7 | 387 | 99,5 | 109 | 99,1 | 9,55 | 39,7 | 43,5 | Conforme |
| | Sortie | 3 | | 30 | | 2 | | 1 | | 5,76 | | | |

Concernant le dernier bilan, les concentrations admises en traitement sont un peu faibles par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique. Des averses se sont produites pendant l'intervention de 10 mm. Les flux journaliers de pollution représentent une population équivalente proche de la population théoriquement raccordée de 450 EH. A contrario, pour le débit cette population équivalente est très supérieure (proche du double).

Les bilans sont conformes à l'arrêté du 21/07/2015 et à l'arrêté préfectoral du 08 /09/2011, pour tous les paramètres.

IV.4.7. Station d'épuration de Saint Victor de Cessieu

Présentation générale

La station d'épuration de Saint Victor de Cessieu est de type boues activées à aération prolongée. Elle a été mise en service en 1991. Elle est exploitée par la SMEAHB. Le rejet s'effectue dans l'Hien.

Sa capacité nominale est de 85 kg DBO₅/j (1 417 EH) avec un débit de référence de 225 m³/j.

En 2016, la charge maximale en entrée était de 1504 EH et un débit entrant moyen de 218 m³/j. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

La filière de traitement est constituée comme suit :

- Arrivée gravitaire des effluents équipée d'un déversoir d'orage latéral,
- Canal dessableur,
- Poste de relevage,
- Dégrillage automatique,
- Dégraisseur aéré,
- Bassin d'aération,
- Clarificateur,
- Canal de sortie de type Venturi équipé d'une mesure de débit.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (30 <STEP Sain Victor <120 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- Une estimation des débits rejetés par les déversoirs en tête de station,
- une mesure du débit en entrée ou en sortie,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées (pour les paramètres pH, débit, T°, MES, DBO₅, DCO, NH₄⁺, NTK, NO₂⁻, NO₃⁻, Ptot.) en entrée et en sortie,
- 1 bilan 24 h par an,
- les performances minimales suivantes :

| PARAMETRES | CONCENTRATION MAXIMALE | RENDEMENT MINIMUM | CONCENTRATION REDHIBITOIRE |
|------------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| DBO₅ | 35 mg L | 60 % | 70 mg/L |
| DCO | 200 mg/L | 60 % | 400 mg/L |
| MES | - | 50 % | 85 mg/L |

Le système de traitement doit être conçu pour assurer le traitement des effluents en respectant les valeurs limites en concentration ou en rendement figurant dans le tableau précédent.

Etat des lieux du fonctionnement

Analyse des charges hydrauliques

| Date du bilan | Charge hydraulique journalière | EH correspondants | Débit moyen | Débit horaire de pointe | Débit de pointe instantané |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
| 16 au 17/05/18 | 290 m ³ | 1 933 EH | 12 m ³ /h | 9,0 m ³ /h | 14,3 m ³ /h |
| 11 au 12/09/17 | 171 m ³ | 1 140 EH | 7,3 m ³ /h | 13 m ³ /h | 41 m ³ /h |
| 28 au 29/03/17 | 192 m ³ | 1 280 EH | 8,0 m ³ /h | 14 m ³ /h | 49 m ³ /h |
| 21 au 22/06/16 | 215 m ³ | 1 433 EH | 8,9 m ³ /h | - | - |
| 20 au 21/06/16 | 218 m ³ | 1 453 EH | 9,0 m ³ /h | - | - |

Sur les périodes d'observation, aucun déversement n'a été constaté au niveau du déversoir d'orage.

Analyse des charges polluantes

| Date du bilan | | DBO ₅ | | DCO | | MES | | NTK | | PT | | Volume journalier m ³ /j | Conformité |
|----------------|--------|------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|--|------------|
| | | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | mg/L | R (%) | | |
| 16 au 17/05/18 | Entrée | 354 | 96,6 | 652 | 88,3 | 730 | 94,4 | 77 | 85,1 | 7,50 | - | 290 | Conforme |
| | Sortie | 12 | | 76 | | 41 | | 11,5 | | 9,74 | | | |
| 11 au 12/09/17 | Entrée | 739 | 99,1 | 1430 | 97,8 | 732 | 98,2 | 116 | 97,8 | 14,5 | 68,1 | 171 | Conforme |
| | Sortie | 7 | | 31 | | 13 | | 2,6 | | 4,63 | | | |
| 28 au 29/03/17 | Entrée | 285 | 98,2 | 1370 | 96,7 | 647 | 98,5 | 90,7 | 96,4 | 11,2 | 84,3 | 192 | Conforme |
| | Sortie | 5 | | 45 | | 10 | | 3,3 | | 1,76 | | | |
| 21 au 22/06/16 | Entrée | 264 | 98,5 | 562 | 92,9 | 312 | 96,5 | 64,2 | 90,2 | 7,34 | 22,8 | 215 | Conforme |
| | Sortie | 4 | | 40 | | 11 | | 6,3 | | 5,67 | | | |
| 20 au 21/06/16 | Entrée | 296 | 99,0 | 960 | 96,9 | 294 | 99,0 | 82,8 | 95,5 | 7,91 | 61,4 | 218 | Conforme |
| | Sortie | 3 | | 30 | | 2,8 | | 3,7 | | 3,05 | | | |

Concernant le dernier bilan, les concentrations admises en traitement sont supérieures aux concentrations classiques d'un effluent domestique pour les MES. Des averses se sont produites les jours précédents l'intervention. Les flux journaliers de pollution ainsi que le débit journalier représentent une population équivalente proche de la population théoriquement raccordée de 1 984 EH, un peu inférieure les années précédentes.

Les bilans sont conformes à l'arrêté du 21/07/2015, pour tous les paramètres.

IV.4.8. Autres stations d'épuration

Les stations d'épuration de Doissin - Le Roussel, Le Passage - Le Magnit, Saint Blandine - Le Cambade et Sainte Blandine - Bel Air, ne font pas l'objet de bilan de pollution 24 h.

Ces stations ont en effet une capacité nominale inférieure à 12 kg DBO₅/j, capacité pour laquelle l'arrêté du 21 juillet 2015 n'exige pas de fréquence minimale pour les bilans d'autosurveillance.

Globalement, toutes les stations répondent aux objectifs de concentration et de rendements fixés par l'arrêté du 21 juillet 2015 et par les arrêtés déclaration lorsqu'ils sont connus. La station de Montagnieu - Village est fréquemment en surcharge hydraulique.

IV.5. Diagnostic des réseaux réalisé dans le cadre du SDA de 2015

Un diagnostic des réseaux d'assainissement a été réalisé dans le cadre du SDA de 2015. Il avait pour objectifs :

- de caractériser la collecte de temps sec des systèmes d'assainissement,
- de caractériser la collecte en temps de pluie,
- de caractériser les déversoirs d'orage par temps de pluie.

Les principaux résultats sont donnés dans les tableaux ci-après.

Les points de mesures déterminés sont les suivants :

| N° | Bassin versant EU | Points | Objectifs |
|----|---|--|--|
| 31 | Doissin Les Léchères | Entrée step | Caractérisation collecte globale du système |
| 32 | Doissin Les Léchères | DO feux Q amont | Caractérisation collecte amont DO |
| 33 | Doissin Les Léchères | DO feux détecteur de déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 34 | Doissin Les Léchères | DO Paccalin Q conservé | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 35 | Doissin Les Léchères | DO Paccalin Q amont | Caractérisation collecte amont DO |
| 36 | Doissin le Gaz | Entrée step | Caractérisation collecte globale du système |
| 37 | Doissin Rousset | Amont DO Rousset | Caractérisation collecte amont DO + collecte globale du système |
| 38 | Doissin Rousset | DO Rousset déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 39 | Le Passage Village | Amont step | Caractérisation collecte globale du système |
| 40 | Le Passage Moriot | Amont step | Caractérisation collecte globale du système |
| 42 | Montagnieu Village | Amont step | Caractérisation collecte globale du système |
| 43 | Ste Blandine Cambade | Amont DO Marlieu | Caractérisation collecte amont DO + collecte globale du système |
| 44 | Ste Blandine Cambade | DO Marlieu déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 45 | Ste Blandine Bel Air | Marnage dans PR | Caractérisation fonctionnement du DO + collecte globale du système |
| 46 | St Victor de Cessieu | DO Marmonier détecteur de déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 47 | St Victor de Cessieu | DO Muet déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 48 | St Victor de Cessieu | DO Muet Q conservé | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 49 | St Victor de Cessieu | DO entrée step déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 50 | St Victor de Cessieu | TP PR step détecteur de déverse | Caractérisation du fonctionnement du DO |
| 51 | St Victor de Cessieu | Sortie step | Caractérisation collecte amont DO + collecte globale du système |
| | Le Passage Magnit (1 ^{ère} campagne uniquement) | Les 2 arrivées au niveau de la lagune | Caractérisation collecte globale du système |
| | Ste Blandine Cambade (2 ^{ème} campagne uniquement) | 1 regard aval point de mesure longue durée | |

Un pluviomètre a été installé à la station d'épuration de Montagnieu Village.

Deux campagnes de mesures se sont succédé entre janvier 2012 et janvier 2013. Les résultats sont les suivants.

| Bassin versant | Débit journalier de temps sec | Débit journalier EU | Débit journalier ECP | Localisation ECP | | | Surfaces actives | DO |
|---|---|---------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------|--|--|
| | | | | Linéaire | Débit | Priorité | | |
| Doissin Les Léchères | 65,0 m³/j | 7,4 m³/j | 57,6 m³/j (89 %) | 41 ml 166 ml | 40,8 m³/j 16,8 m³/j | 1 2 | 4000 à 5800 m² | Aucun déversement de temps sec Déversement pour des pluies de période de retour >1 mois |
| Doissin Le Gaz | 120,0 m³/j | 24,0 m³/j | 96,0 m³/j (80 %) | 324 ml 805 ml | 48,0 m³/j 48,0 m³/j | 1 2 | 1 400 m² | Pas de DO |
| Doissin Le Rousset | 46,0 m³/j | 10,0 m³/j | 36,0 m³/j (78 %) | 499 ml 472 ml | 26,4 m³/j 9,6 m³/j | 1 3 | 2 900 m² | Déversement en temps sec |
| Le Passage Village | 160,0 m³/j | 35,2 m³/j | 124,8 m³/j (78 %) | 492 ml 620 ml | 98,4 m³/j 26,4 m³/j | 1 2 | 1 900 m² | Pas de DO |
| Le Passage Moriot | 81,7 m³/j | 14,5 m³/j | 67,2 m³/j (82 %) | 832 ml 258 ml | 60,0 m³/j 7,2 m³/j | 1 3 | 1 500 m² | Pas de DO |
| Le Passage Magnit | Aucune mesure réalisée. Pas de regard accessible. Une source raccordée. Faible débit (0,5 m³/h). Défaut d'étanchéité du bassin. Pas de rejet en sortie. Pas de DO. | | | | | | | |
| Montagnieu Village | 101,8 m³/j | 17,8 m³/j | 84,0 m³/j (83 %) | 325 ml 643 ml 377 ml | 36,0 m³/j 43,2 m³/j 4,8 m³/j | 1 2 3 | 2 200 m² | Pas de DO |
| Saint Blandine Cambade | 125,0 | 18,2 | 106,8 (85 %) | 306 ml 137 ml ? | 75,6 26,4 4,8 | 1 2 3 | 5 800 m² (en amont du DO ; 8 maisons en aval) | DO Marlieu : Aucun déversement constaté DO Entrée STEP : drainage de graviers et cailloux |
| Saint Blandine ZA de Bel Air | 2,4 m³/j | 2,4 m³/j | 0 m³/j (0 %) | - | - | - | 100 m² | TP PR : aucun déversement constaté |
| Saint Victor de Cessieu | 445,1 m³/j | 85,1 m³/j | 360,0 m³/j (81 %) | 419 ml 894 ml 383 ml | 168,0 m³/j 163,2 m³/j 28,8 m³/j | 1 2 3 | Amont DO Marmonier : 11 600 m² Amont DO Muet : 11 600 m² SA DO + PR STEP : 14 100 m² | DO Marmonier : pas de déversement de temps sec DO Muet : probabilité de déversement tps sec DO STEP : Déversement pour de pluies<mensuelle TP PR STEP : Pas déversement pour pluie< mensuelle |

IV.6. Bilan de l'assainissement collectif

Quelques chiffres pour résumer l'assainissement collectif :

- 6 communes concernées,
- 11 systèmes d'assainissement,
- Plus de 1 600 abonnés à l'assainissement collectif, soit 53% des habitations de la zone d'étude,
- 56 km de réseau d'assainissement y compris les branchements,
- Un peu plus de 1 800 regards, 2 postes de refoulement, 8 déversoirs d'orage et 11 stations d'épuration, allant de 36 à 1 417 EH,
- Les STEP sont conformes en équipement et en performances,
- Le diagnostic des réseaux d'assainissement a mis en évidence des quantités d'eaux parasites importantes sur chaque système entre 78 et 89 %, sauf pour le système de Sainte Blandine Bel Air (pas d'ECP). Ces chiffres sont issus du diagnostic réalisé en 2015-2016 et ne tiennent pas compte des travaux réalisés depuis,
- Les surfaces actives sont globalement correctes puisque Doissin - Les Léchères, Doissin - Rousset, Saint Blandine - Cambade et Saint Victor de Cessieu en partie ont des réseaux unitaires. Les réseaux de type séparatif présentent quant à eux des ratios inférieurs à 1 m²/ml (entre 0,1 et 0,6 m²/ml),
- Les DO Doissin Rousset, DO Entrée STEP Sainte Blandine Cambade, DO Muet et DO Entrée STEP Saint Victor de Cessieu ne sont pas conformes du fait de déversement par temps sec et/ou pour des pluies inférieures à la pluie de période de retour mensuelle.

A noter que depuis le SDA de 2015, le SMEAHB a fait des travaux sur le réseau d'assainissement du système de Doissin Les Léchères : le réseau d'assainissement du hameau du Paccalin qui drainait une quantité importante d'eaux claires parasites permanentes, a été repris par la création d'un nouveau réseau séparatif.

V. Etat des lieux de l'assainissement non collectif

V.1. Inventaire de l'assainissement individuel

Le tableau ci-dessous présente l'inventaire des installations en assainissement autonome et leur localisation (hors zones d'habitat dispersé) :

| Communes | Nombre d'abonnés ANC | Secteurs concernés |
|-------------------------|-----------------------------|---|
| DOISSIN | 208 | Les Rabataux, Les Luttau/Charpennes/La Queue du Chien, Le Grand Champ/Le Brisson/Rezaïsoles, Le Curty/Bouis, Eynoud, Le Rousset Sud, Bournand/Bouveaux, Chemin de la Rivière, Montée des Combes |
| LE PASSAGE | 194 | Le Souzan, Les Cabits Ouest, Les Cabits Est, La Motte, Haut du Trémoley, Le Grand Champ, Villard, Les Villettes, Le Rual, Courmourouse |
| MONTAGNIEU | 313 | Le Bourg, Le Perrin, Le Bas, Marlieu, Les Enselmes, Latoud, Les Arphants, La Taillanderie, Les Gorges et Roybuis |
| MONTREVEL | 163 | La totalité de la commune |
| SAINTE-BLANDINE | 270 | Cambade, La Gouillane et alentours, Le Ferchet, Trievoz et Les Bruyères, Le Clos, Bel-Air et Etang Michon, Monnier, Le Charvin, Le Chêne, Marlieu et Le Coin |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 301 | |
| Total | 1 449 abonnés en ANC | |

Ainsi, près de 1 450 installations sont présentes sur les 6 communes, soit 47% des habitations de ces communes.

V.2. Bilan des diagnostics des installations d'assainissement individuels

Le premier bilan ci-après est extrait des SDA communaux où des enquêtes avaient été menées auprès des usagers dans le but de connaître leurs équipements en matière de filières individuelles de traitement. *Les chiffres annoncés dans le tableau ci-dessous donnent une tendance et sont à lire avec précaution du fait de l'ancienneté de certains rapports et des différentes approches d'interprétation.*

Ainsi, les installations ont été classées de la manière suivante :

- **INSTALLATION CONFORME** : Installations conformes à la réglementation.
- **INSTALLATION NON CONFORME** : prétraitement complet et traitement incomplet
- **INSTALLATION NON CONFORME** : Absence d'installation ou prétraitement et traitement incomplet

| Commune | % installations conformes | % installations non conformes | % installations non conformes |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| DOISSIN | 83 % | | 17 % |
| LE PASSAGE | 41 % | 21 % | 38 % |
| MONTAGNIEU | 31,4 % | 51,6 % | 12,4 % |
| MONTREVEL | 35 % | 25 % | 41 % |
| SAINTE-BLANDINE | 31 % | 33 % | 36 % |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | NC | NC | NC |

Source : SDA communaux - Enquêtes ANC auprès des usagers

Les installations conformes représentaient environ 1/3 des installations quelle que soit la commune concernée.

Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC) est aujourd'hui géré par le SMEAHB et réalise le diagnostic et le contrôle de bon fonctionnement des installations d'assainissement non collectif existantes ainsi que le contrôle des installations neuves.

Ces diagnostics ont eu pour but d'évaluer les risques sanitaires et environnementaux engendrés par les installations existantes.

Le tableau ci-après fait part des installations diagnostiquées et rend compte de la conformité de ces dernières.

Ont été considérées conformes, les installations disposant d'un prétraitement complet et d'un traitement complet, en bon fonctionnement sans impact et sans risque pour le milieu et celles pour lesquelles la réhabilitation n'est pas indispensable. Ont été considérées non conformes, les filières pour lesquelles le prétraitement ou le traitement est absent. Ont été considérées de conformité inconnue, les filières où le prétraitement ou le traitement n'est pas renseigné.

| Commune | Nombre total d'installations diagnostiquées | Installations conformes | | Installations non conformes | | Installations de conformité inconnue | |
|-------------------------|---|-------------------------|-----|-----------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| DOISSIN | 168 | 72 | 43% | 59 | 35% | 37 | 22% |
| LE PASSAGE | 114 | 39 | 34% | 49 | 43% | 26 | 23% |
| MONTAGNIEU | 278 | 110 | 40% | 86 | 31% | 82 | 29% |
| MONTREVEL | 190 | 79 | 42% | 81 | 43% | 30 | 16% |
| SAINTE-BLANDINE | 238 | 70 | 29% | 95 | 40% | 73 | 31% |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 242 | 118 | 49% | 76 | 31% | 48 | 20% |
| TOTAL | 1230 | 488 | 40% | 446 | 36% | 296 | 24% |

La conformité (présence d'un prétraitement et d'un traitement complets) moyenne est de l'ordre de 40 % sur l'ensemble des communes.

V.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Source : SDA communaux et études de sols à la parcelle

L'aptitude des sols à l'épandage naturel a été évaluée selon les critères S.E.R.P. :

S (Sol) : Texture, structure, conductivité hydraulique qui peuvent être appréciées globalement par la vitesse de percolation convenablement mesurée,

E (Eau) : Profondeur d'une nappe pérenne, possibilité d'inondation,

R (Roche) : Profondeur du substratum rocheux altéré ou non,

P (Pente) : Ratio de pente du sol naturel en surface.

A l'époque de la réalisation des schémas communaux, les conclusions étaient basées sur les limites indiquées dans le tableau ci-après, régulièrement prises en compte pour la détermination de l'aptitude à l'assainissement autonome (d'après le document « Assainissement Autonome, éléments pour un bilan, technico-économique », Ministère de l'Urbanisme, du logement et des Transports ; mai 1995, modifié au vu de la norme XP P 16-603 - août 1998 en référence au DTU 64.1) :

| Caractéristiques | Très favorable | Favorable | Peu favorable | Défavorable |
|---|----------------|-----------|---------------|-------------|
| S : Perméabilité k (mm/h) | > 50 | 50 à 30 | 30 à 15 | < 15 |
| E : niveau de la nappe (m) | > 3 | 3 à 1 | 1 à 0,5 | < 0,5 |
| R : Profondeur d'un substratum perméable (m) | > 2 | 2 à 1,5 | 1,5 à 1 | < 1 |
| R : Profondeur d'un substratum imperméable (m) | > 2,5 | 2,5 à 1,5 | 1,5 à 1 | < 1 |
| P : Pente du terrain (%) | < 2 | 2 à 5 | 5 à 10 | > 10 |

Un nouveau document technique unifié, NF DTU 64.1 a vu le jour en 2013.

La nouvelle réglementation en vigueur par l'arrêté prescriptions techniques du 9 septembre 2009 révisé, a nécessité d'adapter la norme.

Les entreprises, artisans, industriels, bureaux d'études et centres techniques, en charge de cette révision ont saisi l'occasion pour également améliorer le DTU pour une meilleure qualité de la réalisation des installations d'assainissement non collectif.

Le DTU est passé du statut XP à NF. De statut expérimental depuis 1992 et ayant fait l'objet de deux révisions sans remise en question des principales filières traditionnelles d'assainissement non collectif, il était nécessaire de valoriser ce document en lui donnant le statut de norme reconnue de norme française, basé sur :

- Un retour d'expérience du terrain issue de centaines de milliers de filières traditionnelles réussies,
- Une amélioration technique, tant dans la mise en œuvre que dans le choix des matériaux,
- Une garantie réelle avec une sécurisation de fonctionnement.

Le schéma suivant précise les principales différences notamment en termes de la prise en compte de la perméabilité.



Les données suivantes ont été synthétisées à partir des SDA communaux :

| Communes | Lieux-dits | Critère déterminant | Aptitude | Filière proposée |
|------------|--|--|-----------------------------|--|
| DOISSIN | Bouis | Nature et perméabilité des terrains variable Agglomération locale des habitations | APTE SOUS CONTRAINTE | Filtre à sable drainé ou non, voire tranchées d'infiltration |
| | Eynoud | Perméabilité très faible Présence d'eau | INAPTE | Réhabilitation : Filtre à sable drainé |
| | Les Luttaux et Charpennes | Perméabilité médiocre | APTE SOUS CONTRAINTE | Filtre à sable non drainé 40 m ² |
| | Marquisières | Perméabilité variable | APTE SOUS CONTRAINTE | Filtre à sable non drainé |
| | Rabataux | Perméabilité nulle, roche | INAPTE | Réhabilitation : Filtre à sable drainé |
| | Le Rousset | Perméabilité de surface variable | APTE SOUS CONTRAINTE | Filtre à sable non drainé, voire tranchées d'infiltration |
| LE PASSAGE | Le Souzan | Capacité moyenne d'infiltration | APTE SOUS CONTRAINTE | Tranchée ou lit d'épandage avec important surdimensionnement des tranchées : 60 à 90 ml de tranchées pour une habitation de 5 pièces principales |
| | Villard, Les Villettes, Le Rual, Courmourouse, pour partie | Secteurs hétérogènes avec des sols de perméabilités mauvaises à moyennes | | |

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|
| | Les Cabits Ouest, Les Cabits Est, La Motte, Haut du Trémoley, Le Grand Champ Villard, Les Villettes, Le Rual, Courmourouse, pour partie | Secteurs hétérogènes avec des sols de perméabilités mauvaises à moyennes | APTE SOUS CONTRAINTE | Filtre à sable drainé nécessitant la présence d'un exutoire) |
| MONTAGNIEU | Le Bourg | perméabilité < 15 mm/h, pente | INAPTE | Réhabilitation : Filtre à sable drainé de surface minimale 25 m² |
| | Le Perrin, Le Bas | perméabilité < 15 mm/h | INAPTE | Réhabilitation : Filtre à sable drainé de surface minimale 25 m² |
| | Marlieu, Les Enselmes | perméabilité < 15 mm/h | APTE SOUS CONTRAINTE | Filtre à sable de surface minimale 25 m² |
| | Latoud | perméabilité < 15 mm/h, rocher | INAPTE | Réhabilitation : Filtre à sable drainé de surface minimale 25 m² |
| | Les Arphants | perméabilité < 15 mm/h, nappe | INAPTE | Réhabilitation : Terte d'infiltration |
| | La Taillanderie | | APTE | Epandage sur 60 m de tranchées filtrantes |
| | Les Gorges et Roybuis | | APTE | Epandage sur 90 m de tranchées filtrantes |
| MONTREVEL | Vernatel, Le Triève/Berlioz/Chalanière, Le Plan/Pré-ville, Le Poulard, Le Bérout, Grand Champ, Les Bruyères, Vaux | | APTE SOUS CONTRAINTE | Filière classique avec éventuel surdimensionnement des tranchées ou filtre à sable et/ou drains perpendiculaires à la ligne de pente lorsque celle-ci est comprise entre 5% et 10% |
| | Malatret, Pré Corbas | | APTE SOUS CONTRAINTE | Filière classique avec important surdimensionnement des tranchées, filtre à sable et/ou réalisation de terrasses lorsque la pente est comprise entre 10% et 15% |
| | Vaux partie basse : risque d'inondation Chenaves, Malatret, Le Coeur, Les Bruyères : risque de glissement de terrain | | APTE SOUS CONTRAINTE | Filière avec sol de substitution tel que filtre à sable drainé nécessitant la présence d'un exutoire, terte filtrant |
| SAINTE-BLANDINE | Bel-Air, L'Etang Michon, Triévoz et Les Bruyères en partie, La Gouillane et alentours en partie, Le Ferchet, Le Charvin, Monnier en partie | | APTE | Epandage |
| | Les Bruyères (rejet dans l'Hien) | | APTE SOUS CONTRAINTE INAPTE Avec de bonnes possibilités de rejet | Filtre à sable vertical drainé (étanche) - rejet dans le milieu hydraulique superficiel via un collecteur EP existant ou à créer |
| | Cambade en partie (éviter les rejets directs dans le ruisseau de Bier) | | APTE SOUS CONTRAINTE INAPTE Avec des | Filtre à sable vertical drainé (étanche) - rejet dans le milieu hydraulique superficiel via un collecteur EP existant ou à créer/ |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--|---|---|
| | | | possibilités moyennes de rejet | Zones naturelles de dissipation |
| | Le Chêne (éviter les rejets directs dans le ruisseau de Marlieu). Le Coin (éviter les rejets directs dans le ruisseau de La Combe) Cambade (éviter les rejets directs dans la roselière de Marlieu) Monnier, Le Clos (éviter les rejets directs dans le ruisseau de Petat) | | APTE SOUS CONTRAINTES Avec de mauvaises possibilités de rejet | Réhabilitation : Filtre à sable vertical drainé (étanche) - rejet dans le milieu hydraulique superficiel via un collecteur EP existant ou à créer |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | Au Buis Ouest | | APTE | Tranchées d'infiltration (10 ml/pers) |
| | Le Grand Champs, Le Clos Janin Ouest | | APTE | Tranchées d'infiltration légèrement sur-creusées (10 ml/pers) |
| | Guillermont, Panouille, Bas Vallin Sud | | APTE | Tranchées d'infiltration légèrement sur-creusées (12 ml/pers) |
| | Guillermont, Bas Vallin Sud | | APTE SOUS CONTRAINTES | Tranchées d'infiltration légèrement sur-creusées et sur-dimensionnées (20 ml/pers) |
| | Au Buis Ouest, Le Grand Champ | | APTE SOUS CONTRAINTES | Filtre à sable 5m ² /pièce |
| | Les Roguières partie Nord | | APTE SOUS CONTRAINTES | Filtre à sable non drainé 5m ² /pièce ou drainé vers un puits d'infiltration |
| | Panouille, Bas Vallin, Le Grand Champ/Clos Janin Ouest | | APTE SOUS CONTRAINTES | Filtre à sable drainé 5m ² /pièce vers un puits d'infiltration |
| | Bas Vallin Nord, Les Roguières partie Sud | | APTE SOUS CONTRAINTES | Filtre à sable drainé 5m ² /pièce au fossé ou ruisseau |
| | Bas Vallin Nord, Au Buis, Bois et Jascines, Sur les Vignes de vaux | | INAPTE | Pas de nouvelles installations |

Une synthèse des études à la parcelle demandées par le SPANC dans le cadre de vente ou de constructions neuves est reprise dans le tableau suivant :

Source : études de sols à la parcelle

| Communes | Adresse | APTITUDE | Filière proposée |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| DOISSIN | 126 et autres Route du Rousset | Kmoy=45 mm/h Hydromorphie : oui | Tranchée d'épandage |
| | Chemin du Bois Vert | Kmoy=146 mm/h Hydromorphie : oui | Tranchée d'épandage |
| | 69 Chemin de la Serve | Kmoy=103 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à sable non drainé |
| | Chemin de Chalon | Kmoy=26 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 83 Chemin du Bouis | Kmoy=42 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | Terrasses de Rabataux | Kmoy=7 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 20 Chemin de la Rivière | Kmoy=98 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| LE PASSAGE | 15 Chemin de Saint Pierre | Kmoy= ? Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| | 13 Chemin de Saint André | Kmoy<15 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 63 Chemin des Villettes | Kmoy=27 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à sable drainé + tranchée |
| | 61 Chemin des Villettes | Kmoy=27 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à Zéolite + tranchée drainante |
| | 72 Chemin des Villettes | Kmoy=85 mm/h Hydromorphie : oui | Tertre |
| | 76 Chemin de Chélieu | Kmoy=8 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à sable drainé + tranchée |
| MONTAGNIEU | 130, Chemin des Anselmes | Kmoy=10 mm/h Hydromorphie : non | Tranchées d'épandage surdimensionnées |
| | 134, Chemin des Anselmes | Kmoy= ? Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 136, Chemin des Anselmes | Kmoy=600 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 4, 6, 17, 72 et autre Chemin du Perrin | Kmoy=43 mm/h Hydromorphie : non | Tranchées d'épandage |
| | 7 et autres Chemin du Cachard | Kmoy=21 mm/h Hydromorphie : non | Tranchées d'épandage |
| | 10 bis, Chemin du Chatelard | Kmoy=66 mm/h Hydromorphie : non | Tranchées d'épandage |
| | 24, Chemin du Bas | Kmoy=85 mm/h Hydromorphie : non | Tranchées d'épandage |
| | 41, Chemin du Bas | Glissement de terrain Hydromorphie : non | Filtre à sable drainé + rejet au fossé |
| | 137, Route du Village | Kmoy=43 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable drainé + rejet au ruisseau |
| | Chemin du Latoud | Kmoy=105 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable drainé + rejet tranchée |
| | Route du Village | Kmoy=39 mm/h Hydromorphie : non | Tranchées d'épandage |
| | Route de Doissin | Kmoy=32 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| MONTREVEL | 5 et autre Montée de l'église | Kmoy=97 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | Les bruyères | Kmoy=25 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| SAINTE-BLANDINE | 15, Chemin de la Cochère | Kmoy=172 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 21, Chemin de Bron | Kmoy=3 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à sable drainé |
| | 69, Chemin de Planaize | Kmoy=14 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à sable non drainé |
| | 46, Chemin du Couvent | Kmoy= ? Hydromorphie : ? | Filtre à sable drainé |
| | 100, Chemin des Bruyères | Kmoy=37 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | Chemin de Bel Air | Kmoy=forte Hydromorphie : non | Filtre à sable |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 1200, Chemin de Fontenaille | Kmoy=10 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | 660B, 891, 1550 et autre Chemin de Bas Vallin | Kmoy=67 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | 94, 92, 180 et autres Chemin | Kmoy=28 mm/h | Tranchée d'épandage |

| | | | |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|--|
| | des Roguières | Hydromorphie : non | |
| | 48, Chemin des Roguières | Kmoy=10 mm/h Hydromorphie : oui | Filtre à sable drainé + Tranchée réalisée sur une autre parcelle / 2 maisons |
| | 219 Chemin des Gallières | Kmoy=20 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage ou filtre à sable surdimensionné |
| | 243 Chemin des Gallières | Kmoy=1350 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 312, 352 Chemin des Gallières | Kmoy=22 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | 480, Chemin des Dames | Kmoy=17 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable drainé + Infiltration dans puisard |
| | 63, Chemin des carrières | Kmoy=123 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |
| | 643, Chemin des Jassines | Kmoy=18 mm/h Hydromorphie : non | Filtre à sable non drainé |
| | 88, 598 et autres Chemin du Buis | Kmoy=90 mm/h Hydromorphie : non | Tranchée d'épandage |

Ces données seront traduites sous forme cartographique lors de la mise à jour de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

V.4. Inventaire des réseaux pluviaux

Voir le volet spécifique « Eaux pluviales ».

V.5. Bilan de l'assainissement individuel

Les informations principales qui résument et caractérisent l'assainissement individuel sur la zone d'étude :

- **1 449 installations d'assainissement individuelles, soit 47% des habitations présentes sur la zone d'étude.**
- **Un peu plus d'un tiers des installations sont conformes.**



Phase 2 : Mise à jour des scénarios d'assainissement

I. Généralités

Le Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre a élaboré pour son territoire un SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT (SDA), finalisé en fin 2015 et validé par le comité syndical en début 2016.

Ce SDA a fait l'objet d'une étude approfondie et a été pour le Syndicat, l'occasion d'étudier les différents scénarios possibles d'évolution des systèmes d'assainissement collectif et de faire des choix.

Ce document acte un bilan de fonctionnement des installations, un programme pluriannuel d'investissement et l'évolution des installations d'assainissement collectif.

Dans le cadre de la présente étude, il est demandé que le SDA soit considéré comme une étude initiale non remise en cause. Une exception sera tolérée pour la prise en compte de la réhabilitation de la station d'épuration de Saint Victor de Cessieu, qui avait été écartée du SDA. Un scénario de réhabilitation sera donc proposé dans la présente étude.

Le présent chapitre a donc pour objet, en cohérence avec les projets de développement ou de d'aménagements urbains, d'actualiser le bilan de fonctionnement initial des structures d'assainissement existantes en y intégrant les travaux réalisés depuis.

Le programme de travaux qui a été élaboré à l'occasion du SDA, est relativement conséquent et porte principalement sur la réhabilitation et la restructuration des installations d'assainissement collectif, la priorité étant donnée à l'existant. Le choix de la collectivité est motivé par une volonté forte de maintenir dans un bon état les installations des secteurs actuellement desservis.

La collectivité ne souhaite pas étendre ses réseaux d'assainissement, sauf éventuellement en bordure immédiate du réseau et pour les opérations d'aménagement et de programmation retenues dans le cadre du PLUi. Par conséquent, la majorité des secteurs non desservis à ce jour resteront en assainissement non collectif.

Les coûts présentés dans cette approche sont établis au niveau étude de faisabilité, en fonction des contraintes connues lors de la réalisation de l'étude.

L'approche financière devra être affinée lors de l'élaboration d'un avant-projet intégrant l'ensemble des contraintes inhérentes au site, dont certaines n'ont pu être considérées à ce stade de l'étude (géotechnique, topographique, etc.).

Pour chaque commune et à des fins uniquement d'information, un scénario d'assainissement autonome proposant la réhabilitation des filières non conformes sera considéré, ainsi qu'un scénario prenant en compte la mise en place de filières complètes pour les futures habitations prévue au SCoT. Ces scénarios bien qu'ayant aucune valeur en termes de travaux à réaliser permettent de visualiser la valeur patrimoniale de ces solutions en ANC.

II. Actualisation des travaux de réhabilitation et de restructuration des équipements d'assainissement collectif

II.1. Présentation générale

Ce chapitre a pour objectif de rappeler les scénarios d'assainissement retenus par le comité syndical lors du SDA de 2015. Ces scénarios seront actualisés en fonction des travaux réalisés depuis et des aménagements urbanistiques prévus au PLUi.

II.2. Travaux sur les réseaux existants

Tous les travaux proposés lors de l'étude des scénarios ont été retenus par le SMEAHB. Ils ont été hiérarchisés par priorité 1 et 2 et sont synthétisés dans les tableaux suivants.

II.2.1. Travaux de priorité 1

| Systèmes | Travaux | Nature/Diamètre (mm) | Linéaire (ml) | Coût (€HT) |
|----------------------------------|---|----------------------|---------------|----------------------------|
| DOISSIN Les Léchères | Déconnexion de 2 sources | - | - | Fait (secteur du Paccalin) |
| DOISSIN Le Gaz | Renouvellement d'1 canalisation Déconnexion de source Contrôle de branchements ITV complémentaires | ACØ200 | 250 | 86 400 |
| DOISSIN Le Rousset | Renouvellement de 2 canalisations | BØ300 | 85 | 29 700 |
| | Reprise de l'étanchéité de 2 regards | - | - | 2 000 |
| LE PASSAGE Le Village | Contrôle de 2 branchements | - | - | Pour mémoire |
| | Reprise de l'étanchéité d'1 regard | - | - | 1 000 |
| | Renouvellement de 2 canalisations | PVCØ200 | 170 | 53 400 |
| | Chemisage d'1 canalisation | PVCØ200 | 108 | 24 900 |
| LE PASSAGE Le Moriot | Renouvellement de 3 canalisations Reprise de l'étanchéité de 4 regards Déconnexion ECPP Contrôle de branchements | PVCØ160/200 | 483 | 154 200 |
| | Renouvellement d'1 canalisation | PVCØ160/200 | 89 | 26 900 |
| | Reprise de l'étanchéité de 1 regard Déconnexion ECPP Contrôle de branchements | - | - | 1 000 |
| | Déconnexion ECPP Contrôle de branchements | - | - | Pour mémoire |
| MONTAGNIEU Le Village | Renouvellement d'1 canalisation Reprise de l'étanchéité d'1 regard | PVCØ200 | 192 | 53 900 |
| | Renouvellement d'1 canalisation Contrôle de branchements | PVCØ200 | 134 | 42 200 |

| Systèmes | Travaux | Nature/Diamètre (mm) | Linéaire (ml) | Coût (€HT) |
|--|---|----------------------|---------------|----------------|
| MONTAGNIEU/ SAINTE- BLANDINE Le Cambade | Renouvellement d'1 canalisation Reprise de l'étanchéité d'1 regard Déconnexion ECPP Contrôle de branchements | BØ500 | 167 | 64 700 |
| | Renouvellement d'1 canalisation Contrôle de branchements | PVCØ160 | 125 | 30 800 |
| SAINT-VICTOR- DE-CESSIEU | Renouvellement de 2 canalisations Déconnexion de sources Contrôle de branchements | BØ200 ACØ200 | 296 | 92 200 |
| | ITV complémentaire | PVCØ200 | 106 | 3 800 |
| TOTAL | - | - | - | 667 100 |

Tous les scénarios retenus sont développés et précisés dans le rapport de phase 4 du schéma directeur de 2015.

Le montant actualisé des travaux de réhabilitation des réseaux existants de priorité 1 s'élève à **667 100 €HT**, soit un **coût d'opération d'environ 800 500 €HT**.

II.2.2. Travaux de priorité 2

| Systèmes | Travaux | Nature/Diamètre (mm) | Linéaire (ml) | Coût (€HT) |
|--|---|----------------------|---------------|----------------------------|
| DOISSIN Les Léchères | Renouvellement d'1 canalisation | ACØ300 | 11 | Fait (secteur du Paccalin) |
| DOISSIN Le Gaz | Renouvellement d'1 canalisation | PVCØ200 | 58 | 15 100 |
| | Renouvellement d'1 canalisation Contrôle de branchements | PVCØ200 | 87 | 21 600 |
| | Déconnexion d'ECPP Contrôle de branchements | - | - | Pour mémoire |
| | Contrôle de branchements | - | - | Pour mémoire |
| LE PASSAGE Le Village | Renouvellement d'1 canalisation Contrôle de branchements | PVCØ200 | 112 | 27 800 |
| | Reprise de l'étanchéité d'1 regard | - | - | 1 000 |
| | Contrôle de branchements | - | - | Pour mémoire |
| | ITV complémentaire | PVCØ200 | 93 | Pour mémoire |
| MONTAGNIEU Le Village | Renouvellement de 2 canalisations | PVCØ200 | 318 | 82 400 |
| | Renouvellement d'1 canalisation Reprise de l'étanchéité d'1 regard Contrôle de branchements | PVCØ200 | 123 | 39 600 |
| | Renouvellement d'1 canalisation Contrôle de branchements | PVCØ200 | 84 | 26 400 |
| | Mise à niveau d'1 tampon de regard | - | - | 175 |
| | Contrôle de branchements | - | - | Pour mémoire |
| MONTAGNIEU/ SAINTE- BLANDINE Le Cambade | Déconnexion d'ECPP Contrôle de branchements | - | - | Pour mémoire |

| Systèmes | Travaux | Nature/Diamètre (mm) | Linéaire (ml) | Coût (€HT) |
|-------------------------|---|----------------------|---------------|----------------|
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | Renouvellement de 2 canalisations | ACØ150 PVCØ200 | 218 | 61 900 |
| | Renouvellement d'1 canalisation Contrôle de branchements | ACØ200 | 128 | 44 000 |
| | Reprise de l'étanchéité d'1 boîte de branchement | - | - | 1 000 |
| | Contrôle de branchements ITV complémentaire | PVCØ200 | 78 | 2 500 |
| | Contrôle de branchements | | | Pour mémoire |
| | ITV complémentaire | PVCØ125/200 | 93 | 300 |
| TOTAL | - | - | - | 323 775 |

Tous les scénarios retenus sont développés et précisés dans le rapport de phase 4 du schéma directeur de 2015.

Le montant actualisé des travaux de réhabilitation des réseaux existants de priorité 2 s'élève à **323 775 €HT**, soit un **coût d'opération de 388 500 €HT**.

II.3. Travaux d'extension de réseaux

La réflexion menée dans le cadre du SDA de 2015 a conduit le SMEAHB à ne retenir aucune extension de réseau, ces solutions ne semblant pas prioritaires vis-à-vis de l'objectif de protection durable des milieux récepteurs.

Seules les zones à urbaniser comprises dans les orientations d'aménagement et de programmation retenues dans le cadre du PLUi et situées en bordure du réseau existant pourront faire l'objet d'une extension.

| Systèmes | OAP | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|-----------------------------|---|--------------------|--|
| DOISSIN | 1 OAP : Chemin de la Rivière | Raccordement | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité |
| Le PASSAGE Le Village | 1 OAP : Souzan | Raccordement | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité |
| MONTAGNIEU Le Village | 1 OAP : Centre Village | Raccordement | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité |
| MONTREVEL | 1 OAP : Montée du Plan | ANC | A la charge des particuliers |
| SAINTE BLANDINE Le Fayet | 1 OAP : Centre Village | Raccordement | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité |
| SAINTE BLANDINE Bel Air | 1 OAP : ZA Bel air | Raccordement | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 4 OAP : La Garine-Cartailler Place de Vaux Cecla/Vieux Village Route de Sérézín | Raccordement | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité |

Ainsi toutes les zones à urbaniser (OAP) de par leur proximité du réseau existant, seront raccordées et par conséquent relèveront de l'assainissement collectif, à l'exception de celle de la commune de Montrevel où il n'existe pas de réseau, cette dernière relèvera donc de l'assainissement non collectif.

Au moment de la réalisation des travaux, le Syndicat décidera de la prise en charge ou non de la réalisation des réseaux de collecte. Soit ces travaux seront à la charge de l'aménageur du projet immobilier, soit le Syndicat prendra à sa charge les travaux et pourra percevoir la taxe de participation à l'assainissement collectif (PFAC).

II.4. Travaux concernant les déversoirs d'orage

Lors du SDA de 2015, une attention particulière avait été portée sur les déversoirs d'orage. Les travaux préconisés ont tous été retenus et sont présentés dans le tableau suivant :

| Systèmes | Déversoirs d'orage | Problème constaté | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|-------------------------------------|--------------------|---|--------------------|------------------|
| DOISSIN Le Rousset | DO Rousset | Seuil trop bas : déversement en temps sec | Réhausse du seuil | Travaux réalisés |
| SAINT-VICTOR-DE- CESSIEU | DO Muet | Seuil trop bas : probabilité de déversement en temps sec | Réhausse du seuil | Travaux réalisé |
| | DO Entrée STEP | Seuil trop bas : déversement pour des pluies inférieures à la mensuelle | Réhausse du seuil | 2 000 |
| TOTAL | | | | 2 000 €HT |

Le montant actualisé des travaux de réhabilitation des déversoirs d'orage s'élève à **2 000 €HT**, soit un **coût d'opération de 2 500 €HT**.

II.5. Travaux pour l'amélioration du traitement

Lors du schéma directeur de 2015, plusieurs STEP ont fait l'objet de scénarios de réhabilitation voire de reprise totale et/ou de reconstruction.

Ces travaux ont été hiérarchisés par ordre de priorité.

II.5.1. Court terme

| Systèmes | Constats | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|---------------------------------|---|--|-----------------|
| DOISSIN Les Léchères | Décanteur-digesteur 135 EH - 1969 Surcharge hydraulique et polluante | Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 350 EH | Réalisé en 2016 |

Nota : La STEP de Sainte Blandine Bourg a été reconstruite au Fayet en 2013 et n'a pas donc pas fait l'objet de scénario dans le SDA de 2015.

II.5.2. Moyen terme

| Systèmes | Constats | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|---|--|--|--|
| SAINTE BLANDINE Le Cambade | Bac de décantation/Lagune naturelle 133 EH - 1985 Surcharge polluante Dernier bassin non étanche | Scénario 1 Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 250 EH | 400 000 |
| | | Scénario 2 <i>Raccordement sur la STEP du Fayet</i> Collecteur de transfert Poste de relèvement Mise en séparatif des réseaux et des branchements | 409 000 + 683 500 pour la mise en séparatif |
| LE PASSAGE Le Village | 3 bassins de lagunage naturel en série 360 EH - 1991 Surcharge polluante Collecte d'eaux claires | Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 550 EH | 535 000 |

II.5.3. Long terme

| Systèmes | Constats | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|----------------------------------|--|--|----------------|
| MONTAGNIEU Le Village | 3 bassins de lagunage naturel en série 360 EH - 1992 | Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 350 EH | 430 000 |

Le montant actualisé des travaux de reprise des STEP s'élève à **1 365 000 €HT**, soit un **coût d'opération de 1 638 000 €HT** (avec comme hypothèse le scénario 1 retenu pour le Cambade)

Le Syndicat ne souhaite pas se prononcer sur le choix de scénario pour le Cambade. Quel que soit le choix retenu, le zonage du Cambade sera en assainissement collectif.

II.6. Adéquation de la capacité des STEP avec la charge future prévue

Les scénarios retenus dans le cadre du SDA de 2015 maintiennent les zones en assainissement collectif. Ce chapitre a pour but de vérifier la compatibilité des traitements existants ou proposés avec la charge de pollution attendue en situation future, compte tenue de la présente mise à jour.

| Localisation | Doissin Les Léchères | Doissin Le Gaz | Doissin Le Rousset | Le Passage Le Village | Le Passage Le Moriot | Le Passage Le Magnit | Montagnieu Le Village | Montagnieu / Sainte Blandine Le Cambade | Sainte Blandine Le Fayet | Sainte Blandine Bel Air | Saint Victor de Cessieu Mornas |
|---|--|--|----------------------------|--|--|--|--|---|-----------------------------|--|--|
| Date de construction | 2016 | 1995 | 1983 | 1991 | 1993 | 2003 | 1992 | 1985 | 2013 | 1998 | 1991 |
| Capacités nominales | 350 EH | 360 EH | 133 EH | 360 EH | 270 EH | 90 EH | 360 EH | 133 EH | 1 000 EH | 40 EH | 1417 EH |
| | 21,0 kg DBO ₅ /j | 21,6 kg DBO ₅ /j | 8,0 kg DBO ₅ /j | 21,6 kg DBO ₅ /j | 16,2 kg DBO ₅ /j | 5,4 kg DBO ₅ /j | 21,6 kg DBO ₅ /j | 8,0 kg DBO ₅ /j | 60 kg DBO ₅ /j | 6,0 kg DBO ₅ /j | 85 kg DBO ₅ /j |
| Débit de référence | - | 60 m ³ /j | 18 m ³ /j | 80 m ³ /j | 60 m ³ /j | 15 m ³ /j | 80 m ³ /j | 21 m ³ /j | 340 m ³ /j | 5 m ³ /j | 225 m ³ /j |
| Filière eau | Dégrilleur / Filtres plantés verticaux à 2 étages | 3 bassins de lagunage naturel en série | Lagune naturelle | 3 bassins de lagunage naturel en série | 3 bassins de lagunage naturel en série | Lagune naturelle | 3 bassins de lagunage naturel en série | Bac de décantation / Lagune naturelle | Filtre planté 2 étages | Fosse toutes eaux / Lit bactérien / décanteur secondaire | Boues activées aération prolongée |
| Milieu récepteur | Hien | Talweg rejoignant l'Hien | Talweg | Scie, affluent de la Bourbre | Hayes, affluent de la Bourbre | Infiltration par dispersion sur le terrain | Biève, affluent de l'Hien | Biève, affluent de l'Hien | 2 bassins d'infiltration | Talweg | Hien |
| Population actuelle théorique raccordée dont activités particulières (1) | 249 EH | 305 EH | 70 EH | 428 EH | 235 EH | 86 EH | 328 EH | 181 EH | 450 EH | 30 EH (ZA rejets sanitaires) | 1 984 EH |
| Charge polluante journalière maximale actuelle (2) <small>Calculée sur la moyenne des trois derniers bilans 24h et avec 1 EH représentant :</small> ▪ 128 L/j (85 % de 150 L) ▪ 60 g DBO ₅ /j ▪ 120 g DCO/j ▪ 15 g NTK/j | 8,7 kg DBO ₅ /j | 5,3 kg DBO ₅ /j | - | 9,3 kg DBO ₅ /j | 5,3 kg DBO ₅ /j | - | 19,2 kg DBO ₅ /j | - | 18,7 kg DBO ₅ /j | - | 94,6 kg DBO ₅ /j |
| | 146 EH | 88 EH | - | 155 EH | 88 EH | - | 320 EH | - | 312 EH | - | 1 576 EH |
| | 42,7 kg DCO/j | 17,8 kg DCO/j | - | 23,0 kg DCO/j | 12,9 kg DCO/j | - | 39,9 kg DCO/j | - | 54,4 kg DCO/j | - | 232,2 kg DCO/j |
| | 356 EH | 148 EH | - | 192 EH | 108 EH | - | 333 EH | - | 453 EH | - | 1 935 EH |
| | - kg NTK/j | 1,2 kg NTK/j | - | 2,8 kg NTK/j | 1,7 kg NTK/j | - | 3,1 kg NTK/j | - | 4,2 kg NTK/j | - | 19,8 kg NTK/j |
| | - EH | 80 EH | - | 187 | 113 EH | - | 207 EH | - | 280 EH | - | 1 320 EH |
| Charge hydraulique journalière maximale actuelle | 39,9 m ³ /j | 25,8 m ³ /j | - | 65 m ³ /j | 24 m ³ | - | 151 m ³ | - | 77 m ³ | - | 218 m ³ |
| | 313 EH | 202 EH | - | 510 EH | 188 EH | - | 1 184 EH | - | 604 EH | - | 1 710 EH |
| Capacité résiduelle par rapport au paramètre le plus pénalisant | Capacité atteinte | - | - | Surcharge hydraulique | - | - | Surcharge hydraulique | - | - | - | Surcharge hydraulique et polluante |
| Charge théorique attendue en situation future (3) (échéance PLUi 2030) | 361 EH | 331 EH | 76 EH | 555 EH | 249 EH | 91 EH | 469 EH | 192 EH | 602 EH | 35 EH | 2 674 EH |
| % de la capacité nominale | 103 % | 92 % | 57 % | 154 % | 92 % | 101 % | 130 % | 144 % | 60 % | 88 % | 189 % |
| Priorité de réhabilitation | - | Long terme | - | Court terme | Long terme | Moyen terme | Moyen terme | Court terme | - | - | Court terme |
| Charge théorique attendue en situation future en 2050 (sur la base d'un taux de croissance annuelle de +0,5 %/an à partir de 2030) | 399 EH | 366 EH | 84 EH | 613 EH | 275 EH | 101 EH | 518 EH | 212 EH | 665 EH | 39 EH | 2 954 EH |

Nota : (1) Il y a un effet systématique de majoration des charges dans l'approche théorique du fait des ratios un peu élevés pour un Equivalent-Habitant en milieu rural.

(2) STEP de Doissin les Léchères, Le Passage le Village, Le Passage le Moriot : 1 seul bilan 24 h disponible ; STEP de Sainte Blandine le Fayet : 2 bilans 24h disponibles ; STEP de Doissin le Rousset, Sainte Blandine le Cambade, Sainte Blandine Bel Air : aucun bilan disponibles, chiffres extraits du diagnostic réalisé dans le cadre du SDA de 2015.

(3) La population théorique future 2030 a été estimée sur la base des populations attendues du fait des OAP et de la population supplémentaire estimée dans le cadre du SCoT à laquelle a été appliquée le taux de raccordement de la commune, répartie au prorata de la répartition actuelle de la population sur chaque station d'épuration communale.

II.7. Proposition d'actualisation des travaux de réhabilitation des stations d'épuration

Les travaux de priorité 1 (court terme) prévus et retenus dans le cadre du SDA de 2015 ayant tous été réalisés et compte tenu de la mise à jour des populations futures et de l'analyse menée sur les stations d'épuration dans le cadre de la présente étude, l'actualisation suivante peut-être proposée en matière de travaux de réhabilitation des stations d'épuration :

II.7.1. Court terme

| Systèmes | Constats | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|---|---|---|------------------|
| SAINT VICTOR DE CESSIEU | Boues activées aération prolongée 1 417 EH - 1991 Surcharge hydraulique et polluante | Réhabilitation de la STEP en STEP à boues activées avec traitement de l'azote et du phosphore 3 000 EH | 1 800 000 |
| SAINTE BLANDINE Le Cambade | Bac de décantation/Lagune naturelle 133 EH - 1985 Surcharge polluante Dernier bassin non étanche | Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 250 EH | 400 000 |
| LE PASSAGE Le Village | 3 bassins de lagunage naturel en série 360 EH - 1991 Surcharge polluante Collecte d'eaux claires | Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 600 EH | 550 000 |

II.7.2. Moyen terme

| Systèmes | Constats | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|----------------------------------|--|--|----------------|
| MONTAGNIEU Le Village | 3 bassins de lagunage naturel en série 360 EH - 1992 Surcharge hydraulique | Création d'une nouvelle STEP de type filtre planté de roseaux 500 EH | 500 000 |

II.7.3. Long terme

| Systèmes | Constats | Travaux préconisés | Coût (€HT) |
|---------------------------------|--|---|----------------|
| LE PASSAGE Le Magnit | Lagune naturelle 90 EH - 2003 Surcharge Hydraulique | Réhabilitation de la STEP en STEP de type filtre planté de roseaux 150 EH | 228 000 |
| DOISSIN Le Gaz | 3 bassins de lagunage naturel en série 360 EH - 1995 Surcharge hydraulique | Réhabilitation de la STEP en STEP de type filtre planté de roseaux 400 EH | 450 000 |
| LE PASSAGE Le Moriot | 3 bassins de lagunage naturel en série 270 EH - 1993 Surcharge hydraulique | Réhabilitation de la STEP en STEP de type filtre planté de roseaux 300 EH | 410 000 |

Le nouveau montant actualisé des travaux de reprise des STEP s'élève à :

| Priorité | Coût des travaux | Coût d'opération |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 Court terme | 2 750 000 €HT | 3 300 000 €HT |
| 2 Moyen terme | 500 000 €HT | 600 000 €HT |
| 3 Long terme | 1 088 000 €HT | 1 305 500 €HT |

La requalification des stations d'épuration se fera au fur et à mesures des besoins selon l'ordre de priorité ci-dessus selon un calendrier en adéquation avec les capacités financières du Syndicat.

II.7.4. Impact du rejet de la future station d'épuration des Saint Victor de Cessieu sur L'Hien

Compte tenu de l'extension nécessaire de la station d'épuration de Saint Victor de Cessieu où la capacité nominale sera portée de 1 417 EH à 3 000 EH, un calcul de l'impact de son rejet sur l'Hien est proposé ci-dessous :

Le débit d'étiage de l'Hien est donné par la station de mesure présente à Saint Victor de Cessieu, juste en amont du rejet de la STEP. Le QMNA₅ est de 0,12 m³/s.

L'état écologique de l'Hien en amont du rejet est moyen (classe jaune). Le milieu de classe est retenu pour la concentration de chaque paramètre dans le cours d'eau en amont du rejet.

| Paramètres | REJET A L'HIEU - SITUATION FUTURE (STEP 3 000 EH) | | | |
|-------------|---|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | Amont du point de rejet | | Aval du point de rejet | |
| | Concentration (mg/L) | Classe de qualité (SEQ-EAU) | Concentration (mg/L) | Classe de qualité (SEQ-EAU) |
| DBO5 | 8,0 | classe jaune | 8,5 | classe jaune |
| DCO | 35,0 | classe jaune | 36,9 | classe jaune |
| MES | 75,0 | classe jaune | 73,1 | classe jaune |

Le rejet des eaux usées traitées ne déclasserait pas le milieu naturel. L'état écologique du cours d'eau serait moyen en aval, comme en amont.

III. Mise à jour de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Aucun nouveau sondage ou nouvelle analyse de sol n'étant prévu dans la présente mission, une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été élaborée à l'échelle du Syndicat pour la partie PLUi Ouest à partir :

- du report des zones aptes à l'assainissement non collectif définies dans les cartes d'aptitude communales ;
- du report des zones aptes sous contraintes à l'assainissement non collectif définies dans les cartes d'aptitude communales ;
- du report des zones inaptées à l'assainissement non collectif définies dans les cartes d'aptitude communales ;
- de la localisation de l'ensemble des études à la parcelle avec leur aptitude, à partir du fichier de synthèse transmis par le Syndicat aussi précisément que possible (soit grâce à l'adresse complète de l'étude, soit grâce au numéro de parcelle. En cas d'adresse incomplète et de numéro de parcelle inexistant, le point a été placé au milieu de la rue concernée).

Les cartes d'aptitude sont fournies en **Annexe 1**.

IV. Scénario de réhabilitation des filières d'assainissement non collectif existantes et de création de filières pour les nouvelles habitations

Toutes les habitations non zonées en assainissement collectif relèveront de l'assainissement non collectif.

IV.1.1. Réhabilitation des filières d'assainissement non collectif existantes

A titre d'information un scénario concernant la réhabilitation des filières d'assainissement non collectif existantes a été étudié, même si le coût n'est pas représentatif pour la collectivité car les travaux seront pris en charge par les particuliers, les montants annoncés pourront toutefois donner une tendance.

Le coût de la réhabilitation est donné sur la base d'une filière neuve complète pour un montant de 9 000 €HT, en considérant une hypothèse de contraintes à l'assainissement non collectif plutôt importantes et donc un coût élevé.

| Communes | Nombre d'abonnés en ANC | Taux de conformité (présence d'un prétraitement et d'un traitement complets) | Nombre d'installations à réhabiliter | Coût de la réhabilitation à la charge des pétitionnaires (€HT) |
|-------------------------|-------------------------|--|--------------------------------------|--|
| DOISSIN | 208 | 43% | 119 | 1 071 000 |
| LE PASSAGE | 194 | 34% | 128 | 1 152 000 |
| MONTAGNIEU | 313 | 40% | 188 | 1 692 000 |
| MONTREVEL | 163 | 42% | 95 | 855 000 |
| SAINTE BLANDINE | 270 | 29% | 192 | 1 728 000 |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 301 | 49% | 154 | 1 386 000 |
| TOTAL | | | | 7 884 000 €HT |

IV.1.2. Création de filières complètes pour les nouvelles habitations

Une simulation est également donnée pour les futures habitations qui relèveront de l'assainissement non collectif, basée sur la population supplémentaire prévue au SCoT à laquelle il est appliquée le taux de raccordement et le ratio du nombre d'habitants par résidence principale et ce pour chaque commune.

Ces habitations futures sont réparties sur l'ensemble des territoires communaux (dents creuses des zones urbanisées) et dans l'OAP de Montrevel.

Cette dernière ne concerne que 6 à 8 logements (environ 20 EH). La collectivité ne dispose d'aucun réseau d'assainissement collectif et souhaite rester sur un mode d'assainissement non collectif.

Pour ce secteur, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome indique un sol moyennement favorable à l'épandage souterrain permettant toutefois la mise en place de l'assainissement autonome avec des adaptations légères selon la perméabilité du sol (filières classiques avec éventuelle surdimensionnement plus ou moins important des tranchées : 60 à 90 ml minimum de tranchées filtrantes pour une habitation de 5 pièces principales, filtre à sable et/ou drains perpendiculaire à la ligne de pente lorsque celle-ci est comprise entre 5 et 10 %).

La mise en place de ces filières correctement dimensionnées pour ces habitations futures ne devrait donc pas nuire à la qualité du milieu récepteur.

| Communes | Nombre d'abonnés supplémentaires en ANC à l'échéance du SCoT | Coût d'une filière neuve complète (€HT) |
|-------------------------|--|---|
| DOISSIN | 19 | 171 000 |
| LE PASSAGE | 12 | 108 000 |
| MONTAGNIEU | 11 | 99 000 |
| MONTREVEL | 43 | 387 000 |
| SAINTE BLANDINE | 17 | 153 000 |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 11 | 99 000 |
| TOTAL | | 1 017 000 €HT |

V. Tableau récapitulatif

| Communes | Assainissement collectif | | | | | | | Assainissement non collectif | | TOTAL AC | TOTAL ANC |
|-------------------------|-----------------------------------|------------|--|--------------------|---|------------|------------|--|--------------------------|-------------|--------------|
| | Travaux sur les réseaux existants | | Travaux d'extension des réseaux | Travaux sur les DO | Travaux pour l'amélioration du traitement | | | Réhabilitation des filières d'ANC existantes | Nouvelles filières d'ANC | | |
| | Priorité 1 | Priorité 2 | | | Priorité 1 | Priorité 2 | Priorité 3 | | | | |
| DOISSIN | 118 100 | 36 700 | - | - | - | - | 450 000 | 1 071 000 | 171 000 | 604 800 | 1 242 000 |
| LE PASSAGE | 261 400 | 28 800 | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité | - | 550 000 | | 638 000 | 1 152 000 | 108 000 | 1 478 200 | 1 260 000 |
| MONTAGNIEU | 96 100 | 148 575 | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité | - | - | 500 000 | - | 1 692 000 | 99 000 | 744 675 | 1 791 000 |
| MONTREVEL | - | - | - | - | - | - | - | 855 000 | 387 000 | - | 1 242 000 |
| SAINTE BLANDINE | 95 500 | - | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité | - | 400 000 | - | - | 1 728 000 | 153 000 | 495 500 | 1 881 000 |
| SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU | 96 000 | 109 700 | A la charge de l'aménageur ou de la collectivité | 2 000 | 1 800 000 | - | - | 1 386 000 | 99 000 | 2 007 700 | 1 485 000 |
| TOTAL travaux | 667 100 | 323 775 | - | 2 000 | 2 750 000 | 500 000 | 1 088 000 | 7 884 000 | 1 017 000 | 5 330 875 | 8 901 000 |
| TOTAL opération | 800 500 | 388 500 | - | 2 500 | 3 300 000 | 600 000 | 1 305 500 | | | 6 397 000 | |



Projet de zonage d'assainissement des eaux usées

I. Objectifs, enjeux et réglementation

I.1. Objectifs

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

➤ Objectifs techniques

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

➤ Objectifs de développement et d'orientations

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

➤ Objectifs réglementaires

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

I.2. Rappel réglementaire

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

➡ Article L2224-10

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

- 1) Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- 2) Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

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

➡ Article L2224-8

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

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

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

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

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

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

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

➡ Article R2224-7

Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

➡ Article R2224-8

L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

➡ Article R2224-15

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

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

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

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

II. Synthèse de l'état des lieux de l'assainissement

II.1. Zones en assainissement collectif

Le tableau ci-dessous dresse l'inventaire des secteurs en assainissement collectif :

| COMMUNE | Secteur |
|-------------------------|--|
| DOISSIN | Les Boutières, Les Boutières et Signoret, Pommiers Morts, Paccalin, Pré Sagnet, Pré Vallin, Le Gaz, Lerime et Combe Les Morelles et Rabatel |
| LE PASSAGE | Le Magnit, Tramolet, Les Croisettes, La Souzan, Courmourio, Le Rual |
| MONTAGNIEU | Plantaz, Les Enselmes, Marlieu, La Ranche, La Rivoir Sud, Etang-Rou |
| MONTREVEL | - |
| SAINTE BLANDINE | ZA Bel Air, Le Fayet, L'Eglise, Vers l'Eglise, Le Ferchet, Le Grand Gaillat, Dompire et Piardet, Le Clavel, Village de Marlieu |
| SAINT VICTOR DE CESSIEU | Guillermont, Bas Mornas, Mornas, Luminaires Nord, Les Côtes Est, La Garine, Clos Janin Ouest, Clos Janin, Vaux (Village), Vaux Sud, Vaux Nord, Les Vignes de Vaux, Les Vignes de Vaux Est, Côte Collomb Sud, Les Queux, Le Village |

Les noms des lieux-dits sont donnés à titre indicatif et peuvent n'être concernés qu'en partie. Seule la carte de zonage donne la localisation et le découpage précis de ces secteurs.

II.2. Zones en assainissement non collectif

II.2.1. Définition

La Loi sur l'eau affirme l'intérêt général de la préservation de l'eau, patrimoine commun de la Nation. Elle désigne l'assainissement non collectif comme une technique d'épuration à part entière permettant de contribuer à cet objectif en protégeant la santé des individus et en préservant la qualité des milieux naturels grâce à une épuration avant rejet.

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

II.2.2. Zones définies

Le tableau ci-après présente l'inventaire des zones en assainissement individuel.

| Communes | Secteurs concernés |
|-----------------|--|
| DOISSIN | Toute la commune sauf les secteurs en assainissement collectif cités ci-dessus |
| LE PASSAGE | Toute la commune sauf les secteurs en assainissement collectif cités ci-dessus |
| MONTAGNIEU | Toute la commune sauf les secteurs en assainissement collectif cités ci-dessus |
| MONTREVEL | La totalité de la commune |
| SAINTE BLANDINE | Toute la commune sauf les secteurs en assainissement collectif cités ci-dessus |

| Communes | Secteurs concernés |
|-------------------------|--|
| SAINT VICTOR DE CESSIEU | Toute la commune sauf les secteurs en assainissement collectif cités ci-dessus |

II.2.3. Gestion et organisation

II.2.3.1. Le contrôle des installations

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

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

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

➤ Le contrôle de réhabilitation :

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

➤ Le contrôle de bon fonctionnement :

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

II.2.3.2. L'entretien des installations

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

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

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

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

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

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

Les conditions d'entretien sont mentionnées dans le guide d'utilisation, qui doit être fourni avec la filière et qui précise les modalités d'installation, d'entretien et de vidange des dispositifs. »

Pour mémoire, l'arrêté du 6 mai 1996 fixait la périodicité de la vidange de la fosse toutes eaux à 4 ans, ce qui permet de fixer un ordre de grandeur, pertinent pour de l'habitat permanent. **De plus, il est nécessaire de demander un bordereau de suivi des déchets.**

Le DTU XP 64.1 d'août 2013, norme pour la mise en œuvre des dispositifs d'assainissement non collectif, précise :

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

II.2.4. Coûts et répercussions

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

En matière d'investissement, les travaux restent à la charge des propriétaires.

Le coût moyen unitaire d'une réhabilitation est évalué entre 4 000 et 10 000 €HT.

Les particuliers peuvent, dans certains cas, bénéficier d'aides financières de la part de l'agence de l'eau.

III. Projet de zonage

III.1. Cartographie

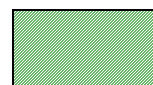
En cohérence avec les documents d'urbanisme en vigueur, le zonage d'assainissement des eaux usées définira :

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



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

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



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

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



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

III.2. Orientations

Les communes adhérentes au SMEAHB ont eu connaissance des différents scénarii d'assainissement et ont pris les décisions suivantes :

- extension de l'assainissement collectif aux secteurs suivants, relevant d'une OAP et à proximité d'un réseau existant :
 - Doissin : Chemin de la Rivière,
 - Le Passage : Souzan,
 - Montagnieu : Centre Village,
 - Sainte Blandine : Centre Village et ZA Bel Air,
 - Saint Victor de Cessieu : La Garine-Cartailler, Place de Vaux, Cecla/Vieux Village, Route de Sérézin.
- Autres secteurs : maintien de l'assainissement individuel sur les secteurs déjà concernés.

Ce choix du maintien de l'assainissement individuel s'explique principalement par :

- Cas des communes non assainies : le coût d'investissement élevé et l'accompagnement financier moindre de la part des partenaires financiers et notamment de l'Agence de l'Eau,
- Cas des communes assainies : zones non assainies isolées ou non raccordable gravitairement.

Les cartographies présentées en **Annexe 2** constitue les plans de zonage d'assainissement des eaux usées de la commune.

Les délibérations du SMEAHB et des communes adhérentes sont présentées en **Annexe 3**.

Glossaire

AEP : Alimentation en Eau Potable

ANC : Assainissement Non Collectif

Corine Land Cover : Base de données géographique européenne répertoriant les types d'occupation des sols.

DBO₅ : Demande Biologique en Oxygène à 5 jours : quantité d'oxygène consommée par les bactéries en 5 jours pour décomposer en dioxyde de carbone les substances organiques présentes dans l'eau.

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène : quantité d'oxygène nécessaire à l'oxydation des substances organiques et minérales contenues dans l'eau par des oxydants chimiques forts.

DDT : Direction Départementale des Territoires

DO : Déversoir d'Orage

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

EH : Equivalent Habitant

EP : Eaux pluviales

ERU : Eaux Résiduaire Urbaines

EU : Eaux usées

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGN : Institut National de l'Information Géographique et forestière

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Economiques

Natura 2000 : réseau écologique européen mis en place en application de la Directive « Oiseaux » de 1979 et de la Directive « Habitats » de 1992 et visant à assurer la survie à long terme des espèces et habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe.

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

PLU : Plan Local de l'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPRI : Plan de Prévention des Risques d'Inondation

PR : Poste de relevage ou de refoulement

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Importance Communautaire : espace correspondant à un des deux types de zones réglementaires définis par le réseau Natura 2000

SIG : Système d'Information Géographique

STEP (ou STEU) : Station d'épuration

U : Unitaire

ZA : Zone d'Activités

ZI : Zone Industrielle

ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZPS : Zone de Protection Spéciale : espace correspondant à un des deux types de zones réglementaires définis par le réseau Natura 2000.

Annexes



Annexe 1 :

Cartes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif



Annexe 2 :

Plans de zonage de l'assainissement des eaux usées



Annexe 3 :

Délibérations d'approbation du zonage d'assainissement des eaux usées
