



SCERCL

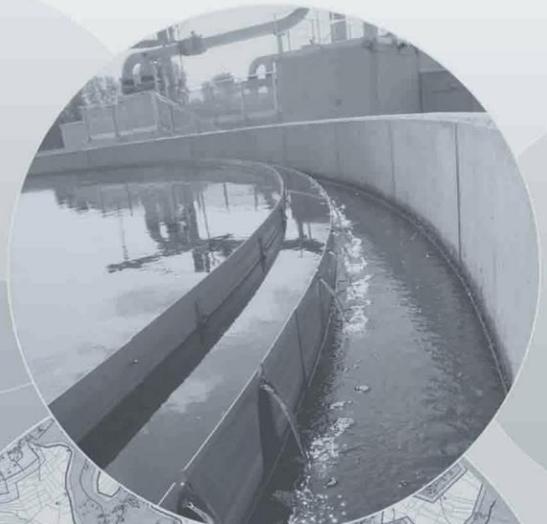
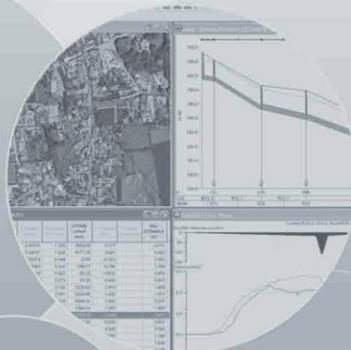
Département de l'Isère

Communauté de Communes des Vals du Dauphiné



**Actualisation et/ou élaboration des zonages
d'assainissement des eaux usées et des zonages
des eaux pluviales - Volet Eaux Usées - PLUi Est**

Dossier d'enquête publique



Dossier
H-07-01/CJ-PC
Juillet 2019 / V1



Suivi de l'étude

Numéro de dossier :

H-07-01/CJ-PC

Maître d'ouvrage :

Communauté de Communes des Vals du Dauphiné

Assistant au Maître d'ouvrage :

-

Mission :

Actualisation et/ou élaboration des zonages d'assainissement des eaux usées et des zonages des eaux pluviales - Volet Eaux Usées - PLUi Est

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 :**Suivi du document :**

Version	Date	Modifications	Rédacteur	Relecteur
V1	07/2019	Document initial	CJ	PC
V2	12/2020	Modifications suite compléments CCVDD		

Contact :

SCERCL
240, chemin des Vernes
73200 ALBERTVILLE Cedex
Tel : 04 79 31 06 66
E-mail : scercl@scercl.fr

Nom et signature du chef de projet :

Carole JUGAND



SCERCL est une filiale de Réalités Environnement.

Sommaire

Résumé non technique	7
I. Contexte	8
II. Synthèse des étapes aboutissant à la création/actualisation des zonages d'assainissement.....	8
III. Actualisation du schéma directeur de l'assainissement du SMEAHB	9
IV. Principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées et justifications des modifications	10
Phase 1 : Diagnostic de l'existant et perspectives	11
I. Présentation des communes	12
I.1. Localisation géographique	12
I.2. Contexte administratif	15
I.3. Evolution démographique.....	18
I.4. Organisation de l'habitat.....	20
I.5. Evolution des zones urbaines.....	21
I.6. Comparaison population prévue au SCoT/population actuelle	21
I.7. Urbanisme	23
I.8. Établissements d'accueil	31
I.9. Activités professionnelles.....	32
I.10. Alimentation en eau potable.....	41
II. Présentation du milieu physique	45
II.1. Contexte climatique	45
II.2. Topographie	46
II.3. Contexte géologique et hydrogéologique.....	47
II.4. Occupation des sols.....	49
II.5. Patrimoine naturel	50
III. Présentation du réseau hydrographique.....	54
III.1. Présentation générale	54

III.2. Outils de gestion.....	57
III.3. Qualité des eaux.....	61
III.4. Plan de prévention des risques naturels.....	63
IV. Etat des lieux de l'assainissement collectif	64
IV.1. Généralités	64
IV.2. Abonnés à l'assainissement collectif.....	64
IV.3. Réseaux de collecte.....	65
IV.4. Stations d'épuration.....	66
IV.5. Diagnostic des réseaux réalisé dans le cadre du SDA de 2015	73
IV.6. Diagnostic de Valencogne	75
IV.7. Bilan de l'assainissement collectif.....	75
V. Etat des lieux de l'assainissement non collectif.....	77
V.1. Inventaire de l'assainissement individuel	77
V.2. Bilan des diagnostics des installations d'assainissement individuel	77
V.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	79
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.....	89
II.4. Travaux concernant les déversoirs d'orage.....	89
II.5. Travaux pour l'amélioration du traitement	90
II.6. Adéquation de la capacité des STEP avec la charge future prévue	91
II.7. Proposition d'actualisation des travaux de réhabilitation des stations d'épuration.....	92
III. Mise à jour de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif	93

IV. Scénario de réhabilitation des filières d’assainissement non collectif existantes et de création de filières pour les nouvelles habitations.....	94
IV.1. Réhabilitation des filières d’assainissement non collectif existantes	94
IV.2. Création de filières complètes pour les nouvelles habitations	94
V. Tableau récapitulatif	96
Phase 3 : Projet de zonage d’assainissement des eaux usées	97
I. Objectifs, enjeux et réglementation	98
I.1. Objectifs	98
I.2. Rappel réglementaire.....	98
II. Synthèse de l’état des lieux de l’assainissement	101
II.1. Zones en assainissement collectif	101
II.2. Zones en assainissement non collectif.....	101
III. Projet de zonage	104
III.1. Cartographie.....	104
III.2. Orientations.....	104
Glossaire	106
Annexes	109

Table des annexes

Annexe 1 : Cartes d’aptitudes des sols à l’assainissement non collectif

Annexe 2 : Projet de zonage d’assainissement des eaux usées

Annexe 3 : Délibération de la CCVDD

Avant-propos

A l'origine de cette étude, le Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre (SMEAHB) portait les compétences assainissement collectif et assainissement non collectif sur 13 des 15 communes de son territoire et les exerçait en régie.

La Communauté de Communes des Vals du Dauphiné, compétente en urbanisme, a lancé en 2017 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 a donc souhaité élaborer ou mettre à jour tous les zonages communaux d'assainissement des eaux usées, qui le concernaient, objet de la présente étude.

Le périmètre de l'étude a été 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, Saint Ondras, Valencogne, Val de Virieu.

Depuis le lancement des études, la compétence assainissement a été reprise par Communauté de Communes des Vals du Dauphiné.

Concernant le PLUi Ouest, le zonage d'assainissement est finalisé.

Le présent dossier concerne donc les communes du PLUi Est.

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 règlementaires 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 dossier d'enquête publique du zonage d'assainissement des eaux usées en cohérence avec la réalisation du PLUi Est.

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



Résumé non technique

I. Contexte

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

La Communauté de communes des Vals du Dauphiné, compétente en urbanisme, a lancé 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 a donc souhaité élaborer ou mettre à jour tous les zonages communaux d'assainissement des eaux usées de son territoire, objet de la présente étude.

Le périmètre de l'étude a été 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, Saint Ondras, Valencogne, Val de Virieu.

Les communes de Panissage et de Virieu ont fusionné au 1^{er} janvier 2019 pour devenir la commune de Val de Virieu. En fonction de la date des données disponibles, il sera tantôt fait référence aux anciennes communes, tantôt à la nouvelle commune de Val de Virieu, au cours du diagnostic.

Depuis le lancement des études, la compétence assainissement a été reprise par Communauté de Communes des Vals du Dauphiné.

Concernant le PLUi Ouest, le zonage d'assainissement est finalisé.

Le présent dossier concerne donc les communes du PLUi Est.

II. Synthèse des étapes aboutissant à la création/actualisation des zonages d'assainissement

Les étapes ayant permis l'élaboration du projet de zonage sont les suivantes :

- 1999 : Zonage de l'assainissement collectif et non collectif de Chélieu,
- 2004 : Elaboration du schéma directeur et du zonage d'assainissement de Panissage : Diagnostic, carte d'aptitude des sols, élaboration de scénarios et étude comparative, élaboration du schéma directeur d'assainissement,
- 2006 : Schéma directeur de l'assainissement de Blandin,
- 2007 : Elaboration schéma directeur et du zonage d'assainissement de Chassignieu : Diagnostic, Scénarios, Schéma et zonage ;
- 2008 : Etude préalable à l'assainissement des communes de Virieu et Panissage,

- 2011 : Elaboration du schéma directeur d'assainissement de Saint Ondras : Diagnostic, carte d'aptitude des sols, élaboration de scénarios et étude comparative, élaboration du schéma directeur d'assainissement avec zonage communal ;
- 2013 : Elaboration du zonage de l'assainissement collectif/non collectif de Virieu : Contraintes, propositions d'un zonage, possibilités de rejet au milieu hydraulique superficiel, type de filières préconisées, Annexes sanitaires ;
- 2013 : Mise à jour la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome et diagnostic des installations d'assainissement non collectif, Elaboration des annexes sanitaires au PLU de Valencogne ;
- 2015-2016 : Elaboration du schéma directeur d'assainissement des eaux usées à l'échelle du territoire du Syndicat Mixte d'Eau et d'Assainissement de la Haute Bourbre (SMEAHB), soit 13 communes dont les 6 communes concernées par cette étude : Diagnostic, détermination des investissements à réaliser et définition des priorités ;
- 2018 : Lancement par la Communauté de communes des Vals du Dauphiné du PLUi Est comprenant les 6 communes de cette étude ;
- Début 2021 : Décision de la Mission régionale d'autorité environnementale (après examen au cas par cas) sur la nécessité ou non d'une évaluation environnementale pour la création/mise à jour des zonages d'assainissement des eaux usées ;
- Premier trimestre 2021 : Ouverture de l'enquête publique pour la création/mise à jour des zonages d'assainissement des eaux usées et eaux pluviales.

Le présent dossier résulte ainsi, de la nécessité de mise à jour des zonages pour des raisons de mise en cohérence avec les documents d'urbanisme et par une volonté de la part de la collectivité détentrice de la compétence, d'actualiser les données et d'homogénéiser les zonages en cohérence avec les contraintes du territoire et les capacités d'investissement.

III. Actualisation du schéma directeur de l'assainissement du SMEAHB

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 mise à jour des zonages d'assainissement, il est demandé que le SDA soit considéré comme une étude initiale non remise en cause.

La révision du schéma directeur a donc eu pour objet, en cohérence avec les projets de développement ou 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 n'a pas souhaité 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.

IV. Principales modifications du zonage d'assainissement des eaux usées et justifications des modifications

Les communes disposent déjà en partie d'un zonage d'assainissement. Ces derniers avaient été élaborés selon des principes et logiques d'aménagement principalement communal.

Le service assainissement de la CCVDD, détenteur de la compétence assainissement, souhaite homogénéiser la méthodologie de zonage et notamment, déterminer les secteurs en assainissement collectif (actuel ou futur) et en assainissement non collectif et mettre en cohérence ces zonages avec le zonage du PLUi, en application des principes suivants :

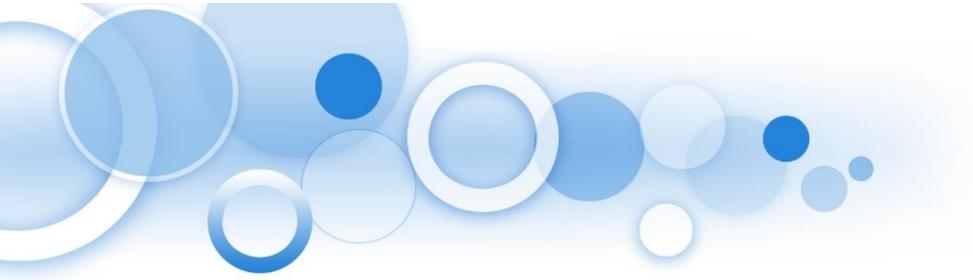
- Zonage en assainissement collectif de :
 - tout le parcellaire classé en urbanisé (U, UA, UC, UF, UL, etc.) dans le zonage du document d'urbanisme, actuellement raccordé au réseau ou à proximité immédiate (et donc dans l'obligation de se raccorder) ;

- Zonage en assainissement collectif futur :

L'extension de l'assainissement collectif est réservée aux secteurs relevant d'une OAP à proximité d'un réseau existant, suivants :

 - Chélieu : Grand Envelemp,
 - Valencogne : Impasse Poizat,
 - Val de Virieu : Virieu La Bouillane, Virieu Cartonnerie - Pré aux Anes, Virieu Champ de Mars, Virieu Rue du Château
 - Val de Virieu : Panissage centre village

- Maintien en zone d'assainissement non collectif de toutes les zones anciennement identifiées comme telles dans les précédents zonages d'assainissement, de tout le parcellaire éloigné du réseau de desserte actuel, ne faisant pas partie des deux précédentes zones.



Phase 1 : 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).

Le territoire de l'étude a une superficie d'environ 52 km² et compte environ 3 920 habitants.

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

L'ensemble de ces 6 communes est aujourd'hui réuni au sein d'une même intercommunalité, à savoir la Communauté de Communes des Vals de Dauphiné (CCVDD), qui porte désormais la compétence assainissement et qui a lancé deux PLUi distincts sur son territoire. Le périmètre des PLUi s'étend au-delà des communes concernées par la présente étude. La liste de ces communes dans chaque PLUi est la suivante :

PLUi « Ouest » :

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

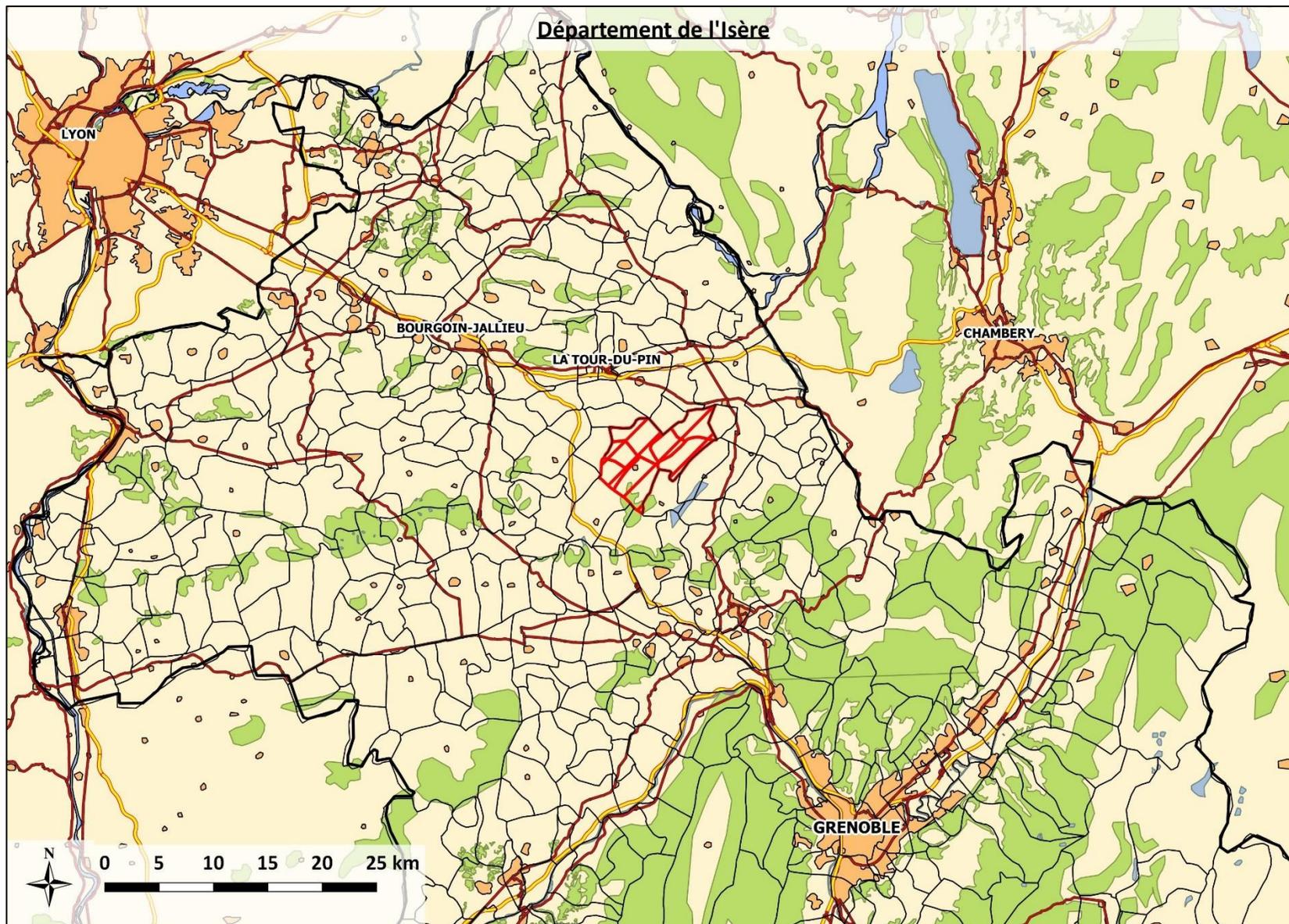
PLUi « Est » :

- Blandin
- Chassignieu
- Chélieu
- Saint-Ondras
- Val de Virieu
- Valencogne

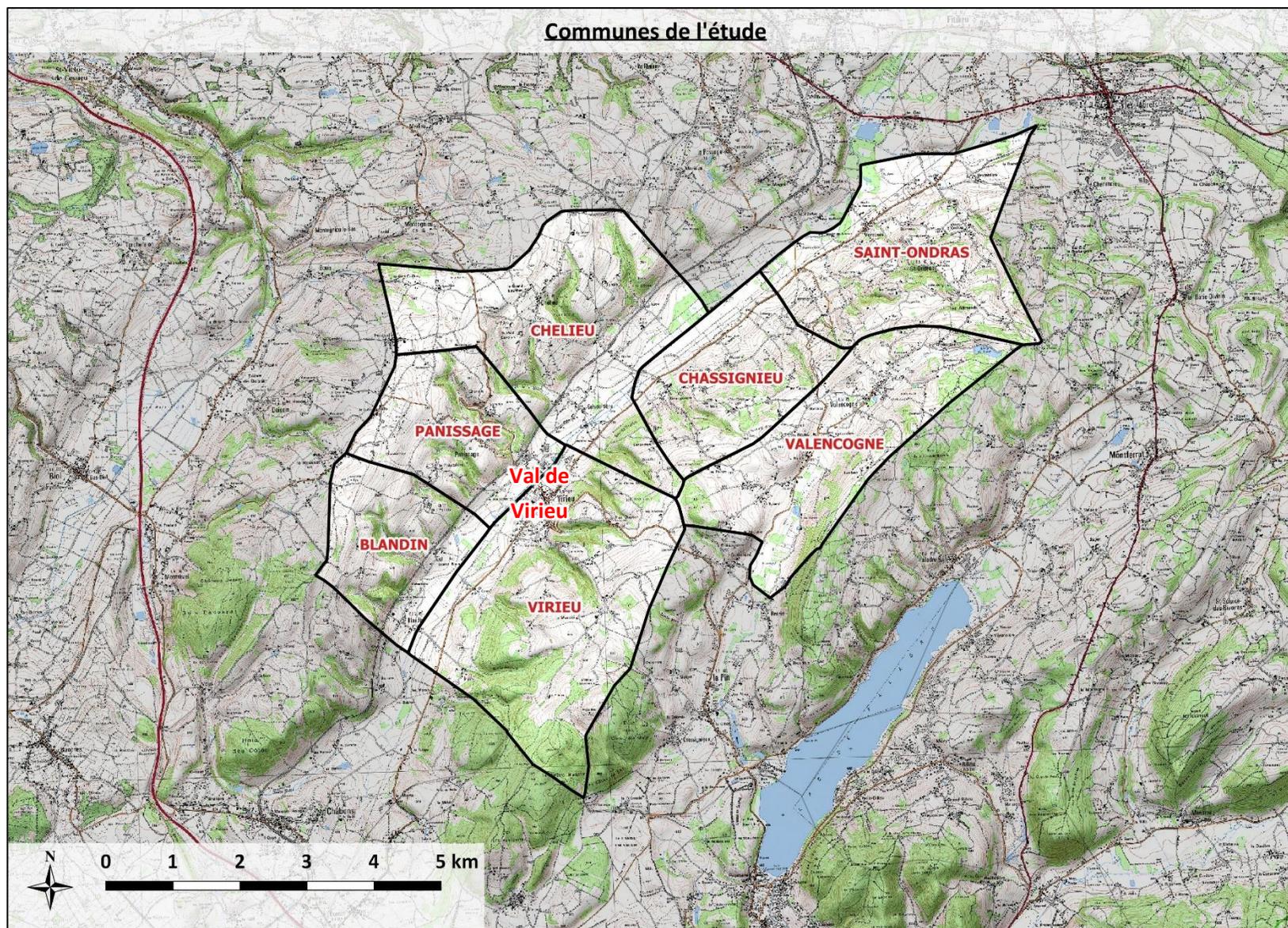
La présente étude concerne donc les 6 communes incluses dans le périmètre du PLUi Est.

Rappel : La commune de Val de Virieu est née au 1^{er} janvier 2019 de la fusion des communes de Panissage et de Val de Virieu.

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



Localisation géographique des communes de l'étude à l'échelle du département de l'Isère



Localisation géographique des 6 communes du PLUi Est à l'échelle de la CCVD

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 avait 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.

La communauté de Communes des Vals du Dauphiné a pris la compétence assainissement collectif et non collectif au 1^{er} janvier 2017. La compétence gestion des eaux pluviales incombe toujours aux communes.

I.2.2. Communauté de Communes 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).

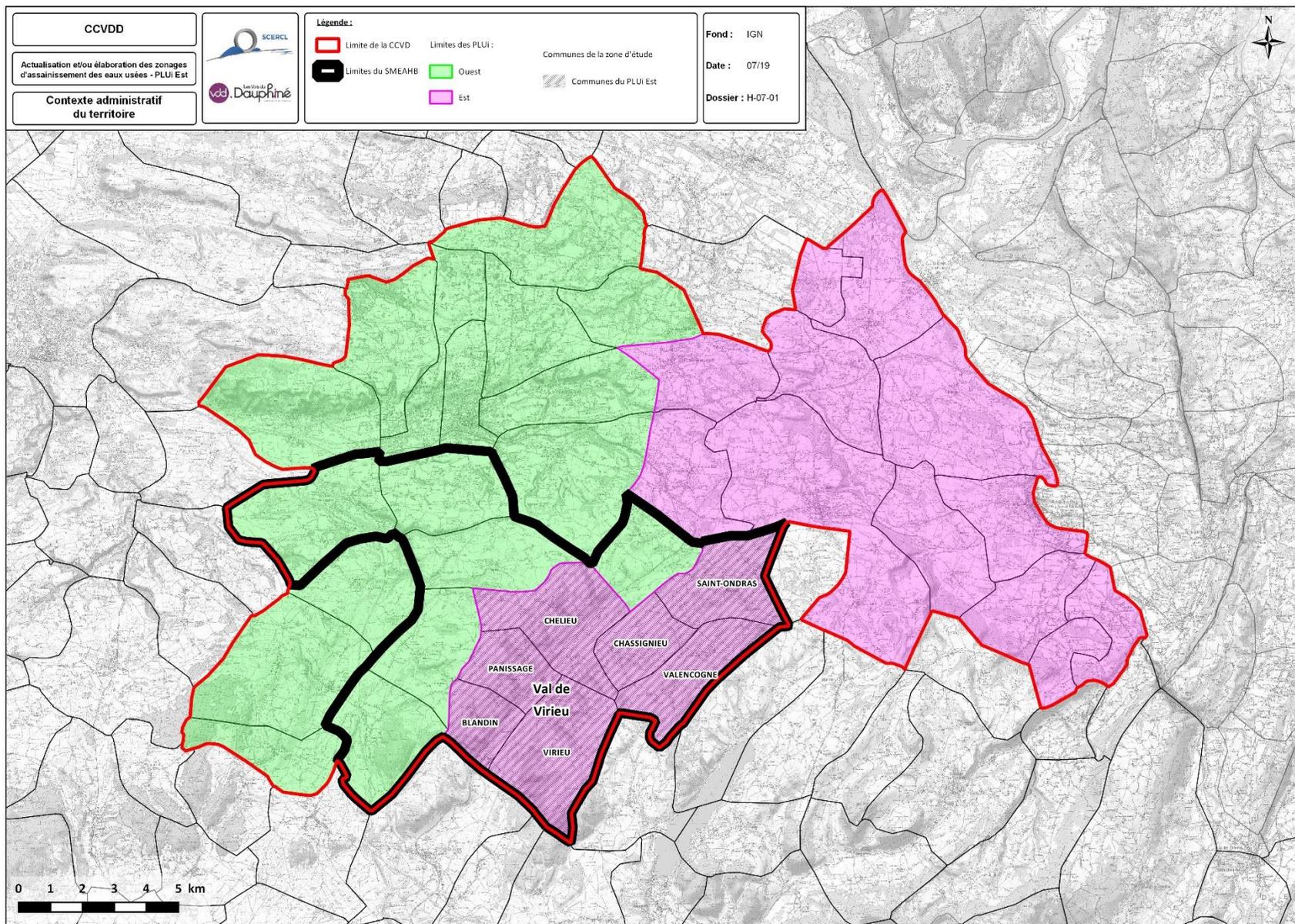
Issue de la fusion au 1^{er} janvier 2017 de 4 collectivités (Communauté de Communes Bourbre - Tisserands, Communauté de Communes Les Vallons de la Tour, Communauté de Communes de la Vallée de l'Hien et Communauté de Communes Les Vallons du Guiers), la CCVDD regroupe 36 communes et compte plus de 62 000 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 - Volet Eaux Pluviales.



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 désormais de la CCVDD.

Elle assure la collecte et le traitement des eaux usées. Sur les systèmes d'assainissement de type unitaire, la CCVDD 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 de la CCVDD.

Elle 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. Evolution démographique

Source : INSEE

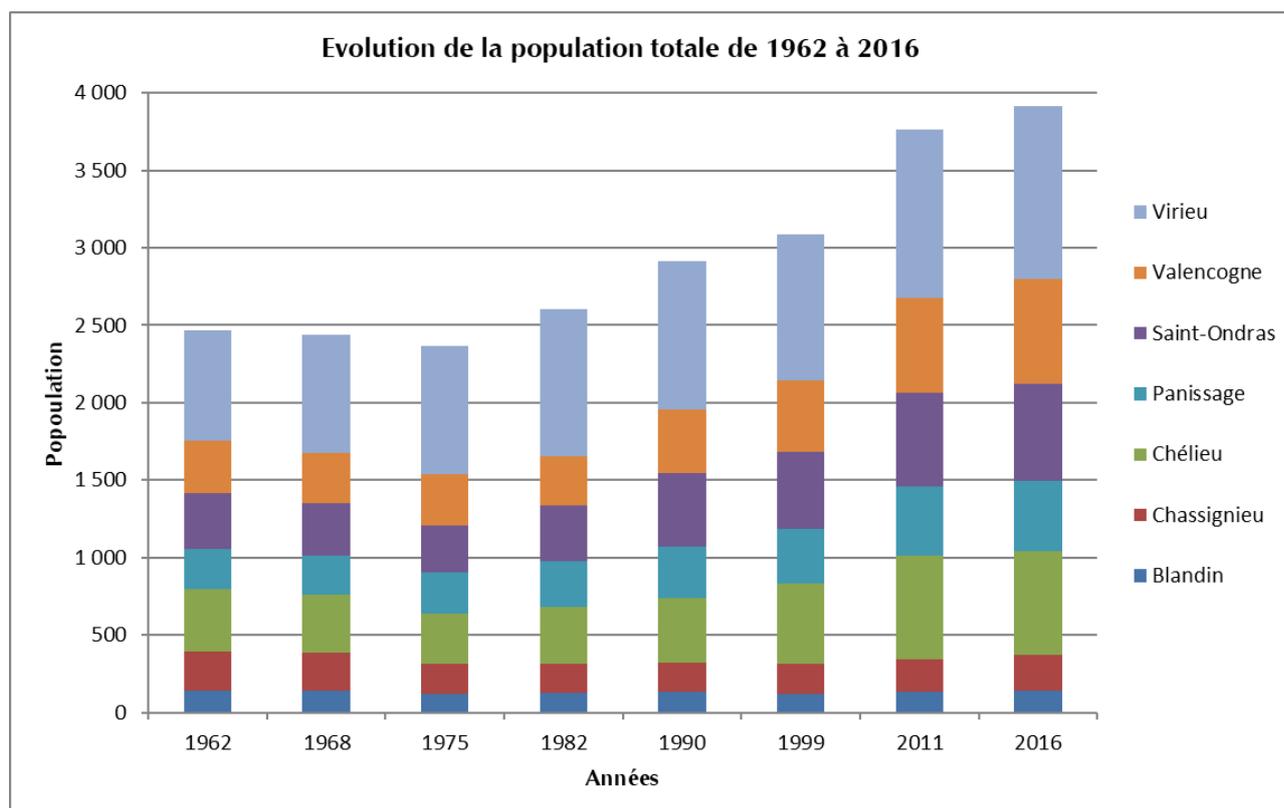
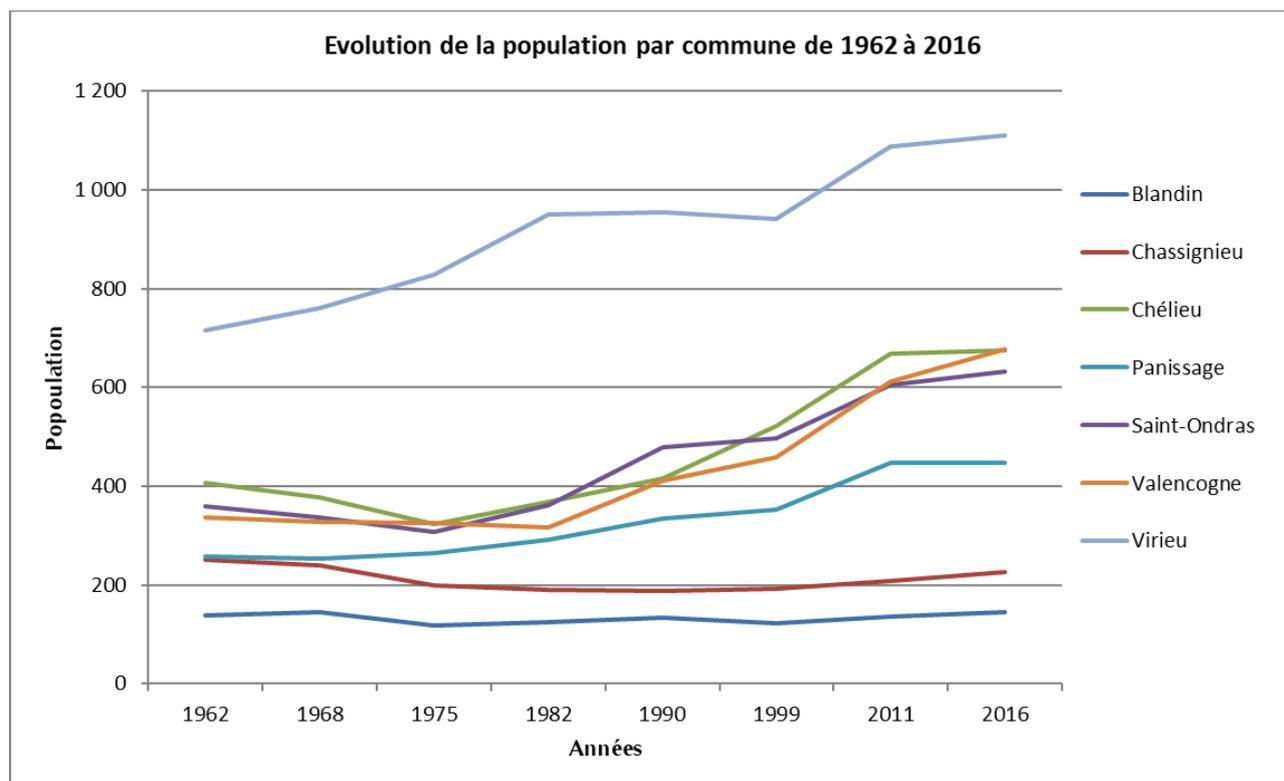
Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique des communes de la zone d'étude depuis 1962. Cette analyse est basée sur les recensements officiels de l'INSEE. L'évolution de la population est la suivante :

Années	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2011	2016
Blandin	139	144	117	124	133	122	136	144
Chassignieu	252	239	198	190	188	192	207	227
Chélieu	407	378	323	368	415	522	668	674
Panissage	258	253	265	292	335	353	448	447
Saint Ondras	360	336	307	362	478	496	604	631
Valencogne	336	328	326	317	410	458	611	678
Virieu	716	761	828	950	954	940	1 087	1 111
TOTAL	2 468	2 439	2 364	2 603	2 913	3 083	3 761	3 912
Taux d'évolution entre recensement	-1.18%	-3.08%	10.11%	11.91%	5.84%	21.99%	4.01%	
Taux d'évolution annuel	-0.20%	-0.45%	1.39%	1.42%	0.63%	1.67%	0.79%	

En 2015, la population municipale totale sur le périmètre de l'étude s'élevait à 3 912 habitants.

Une commune se démarque en termes de démographie. En effet, près d'un tiers de la population est concentrée sur la commune de Virieu. Les communes de Blandin et Chassignieu compte environ 200 habitants tandis que la commune de Panissage en compte un peu plus de 400. Les trois autres communes de Chélieu, Saint Ondras et Valencogne dépassent les 600 habitants.

A ce jour la démarcation est encore plus forte du fait du regroupement des communes de Panissage et de Virieu, représentant plus de 1 500 habitants soit 40 % de la population totale.



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 2011. Le territoire d'étude a connu une évolution démographique importante ces 15 dernières années puisque la population a augmenté de 27 %, la période de plus forte croissance se situant entre 1999 et 2011.

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 près de 50 %. C'est le cas de Valencogne ;
- Certaines communes ont connu un développement un peu moindre mais néanmoins important : c'est le cas des communes de Chélieu, Panissage et Saint Ondras avec tout de même près de 30 % ;
- D'autres communes ont connu un développement plus modéré de près de 20 % : c'est le cas des communes du Blandin, Chassignieu et Virieu.

La densité moyenne du territoire d'étude est de 76 habitants/km² en 2016. Elle varie de 34 habitants/km² à Blandin à 98 à Virieu. Cette densité moyenne est très inférieure à celle du département de l'Isère (168,3 hab/km²) et à celle de la région Auvergne-Rhône-Alpes (113 hab/km²). A l'échelle des communes ces densités reflètent :

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

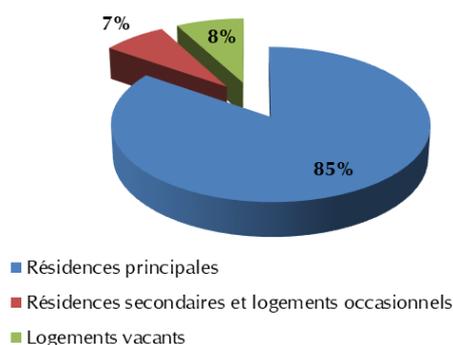
I.4. Organisation de l'habitat

Source : INSEE

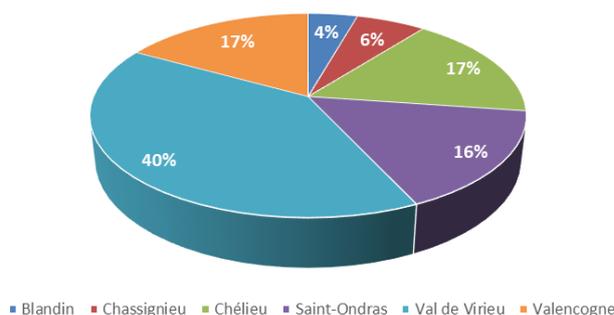
La répartition des types de logement des communes du périmètre de l'étude, issue des recensements de l'INSEE de 2011 et 2016 (données les plus récentes en ce qui concerne les parcs résidentiels), est la suivante :

Communes	Ensemble de logements en 2016	Résidences principales en 2016	% Résidences principales en 2016	Résidences secondaires et logements occasionnels en 2016	% résidences secondaires en 2016	Logements vacants en 2016	Taux d'occupation des résidences principales en 2016	Ensemble de logements en 2011
Blandin	79	60	76%	4	5%	15	2.40	71
Chassignieu	111	89	80%	11	10%	10	2.55	106
Chélieu	302	255	84%	28	9%	19	2.64	276
Saint-Ondras	286	253	88%	21	7%	12	2.49	272
Val de Virieu	722	612	85%	48	7%	62	2.55	695
Valencogne	305	259	85%	22	7%	24	2.62	286
TOTAL	1805	1528	85%	134	7%	142	2.56	1706

Répartition des logements par type sur la zone d'étude en 2016



Répartition des logements tous types confondus sur la zone d'étude en 2016



En 2016, le parc de logements du territoire comptait 1 805 logements. Cela représente un gain de 100 logements et une augmentation de 6% par rapport à 2011. La majorité des logements sont représentés par les résidences principales à plus de 85 %.

Toutes les communes ont vu leur parc progresser mais dans des proportions différentes. Assez logiquement, on retrouve plus de 40 % des logements sur la commune de Val de Virieu, commune la plus peuplée du territoire.

Le taux d'occupation moyen des résidences principales s'élève à 2,56 habitants permanents par résidence principale, il varie de 2,40 à 2,64 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 4,7 ha ont été nouvellement consommés pour développer les zones urbaines et 49,4 ha transformés en prairies. La majeure partie de ces surfaces étaient précédemment des surfaces de forêts.

Ces nouveaux espaces urbains se trouvent majoritairement à Val de Virieu.

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

Les populations 2030 sont calculées à partir des populations estimées en 2019 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. Le tableau suivant est extrait de la présentation Power-Point « Atelier PADD_VDD Développement urbain-Habitat foncier -27.02.18 ».

Communes	Population estimée (2019)	Objectif plafond SCoT (logements par an pour 1000 hab)	Total logements SCoT 2013-2019 (17 ans)	Logements commencés (2013-2017) Source : Sitadel)	Estimation production logements 2018	Dont Réhabilitation au sein de l'enveloppe urbaine de centralité y compris PSLA	Nb logements restants 2019-2029 (11 ans)	Population estimée en 2030 Scénario rattrapage SCoT y. c. « bonnes pratiques » 1,8%/an
Blandin	146	6	14	4	1	-	9	156
Chassignieu	216	6	21	2	0	1	20	279
Chélieu	783	6	69	29	15	-	25	721
Saint-Ondras	630	6	63	12	1	3	53	736
Panissage	436	6	45	2	0	-	43	537
Virieu	1110	8	151	3	1	1	148	1 504
Valencogne	663	6	64	9	2	-	53	831
TOTAL	3 974	-	427	61	20	5	351	4 764

Source : Présentation Power-Point Atelier PADD_VDD Développement urbain-Habitat foncier -27.02.18

I.7. Urbanisme

I.7.1. Schéma de Cohérence Territoriale

Source : SCoT Nord Isère

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 Renouveau 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 (Virieu) : 8 logements/an/1000 habitants ;
- Villages (Communes restantes) : 6 logements/an/1000 habitants.

I.7.2. Document d'urbanisme communaux/intercommunaux

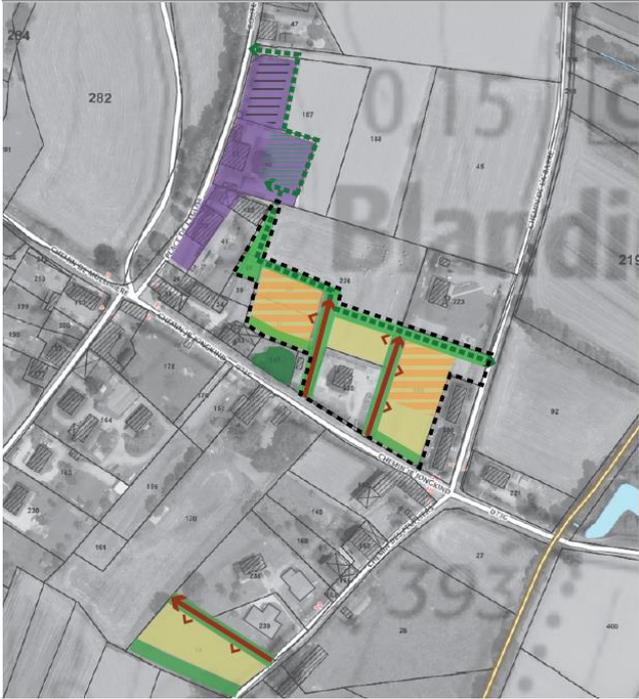
Source : PLUi Est, SCoT Nord Isère

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

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.

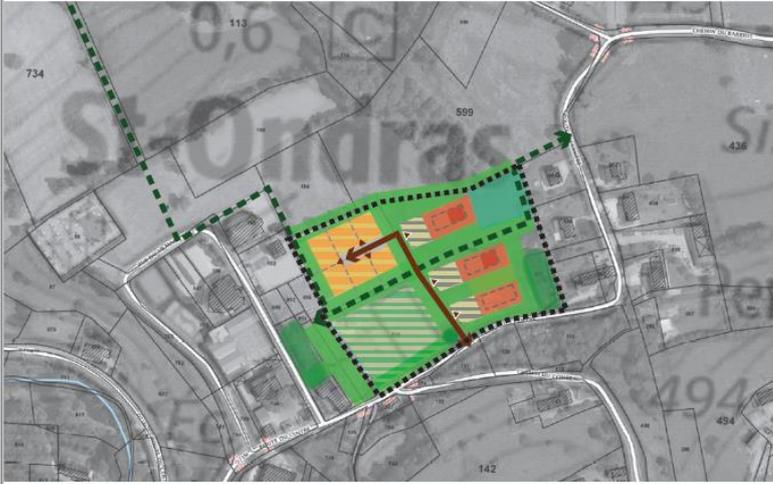
Les tableaux ci-dessous présentent les projets à court terme de chacune des communes concernées :

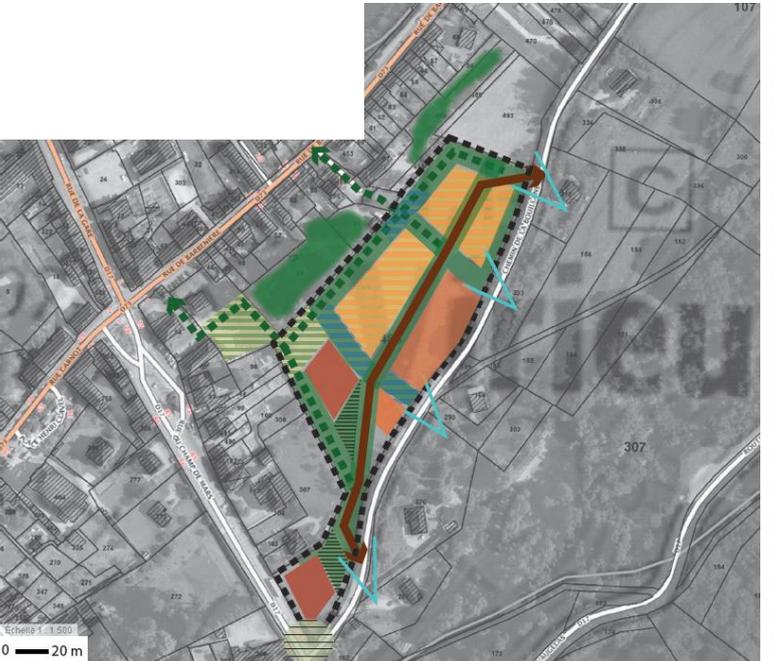
Légende principale			
	Zone d'habitat intermédiaire ou collectif en R+1		Zone à vocation d'activité économique
	Zone d'habitat individuel groupé		Zone d'habitat collectif en renouvellement urbain (équivalent R+2)
	Zone d'habitat individuel		Zone d'habitat collectif équivalent R+2
			Trame verte à préserver ou renforcer

BLANDIN	Projets à court terme
<ul style="list-style-type: none"> 1 OAP « Blandin » : 8 logements sur 0,75 ha <p>Habitat individuel ou individuel regroupé.</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 19 habitants (2,40 hab/résidence permanente)</p>	

CHASSIGNIEU	Projets à court terme
<ul style="list-style-type: none"> 1 OAP « Route du Val de Bourbre » : 8 à 10 logements sur 0,7 ha <p>Habitat individuel ou regroupé (3 logements), intermédiaire en R+1 (4 à 6 logements)</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 20 à 26 habitants (2,55 hab/résidence permanente)</p>	

CHELIEU	Projets à court terme
<p>▪ 1 OAP « Grand Envelemp » : 12 logements</p> <p>Habitat jumelé (4 maisons) ou intermédiaire (8 logements)</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 32 habitants (2,64 hab/résidence permanente)</p>	
<p>▪ 1 OAP « Route de Panissage » : 10 logements</p> <p>Habitat intermédiaire équivalent R+1 (50 %)</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 26 habitants (2,64 hab/résidence permanente)</p>	

SAINT ONDRAS	Projets à court terme
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 OAP « Centre Village » : 25 à 28 logements sur 1,2 ha <p>Habitat individuel groupé ou individuel intermédiaire en R+1 ou R+1+attique.</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 62 à 70 habitants (2,49 hab/résidence permanente)</p>	

VAL DE VIRIEU	Projets à court terme
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 OAP « Virieu La Bouillane » : 60 logements sur 1,6 ha <p>Habitat collectif R+2+combles et habitat intermédiaire ou individuel regroupé en R+1 ou R+1+combles.</p> <p>Population supplémentaire potentiellement générée : 153 habitants (2,55 hab/résidence permanente)</p>	

▪ **1 OAP « Virieu Cartonnerie - Pré aux Anes » :**

Cartonnerie : 12 à 15 logements et/ou des services (Réhabilitation des bâtiments de l'ancienne usine)

Pré aux Anes : 15 logements intermédiaires ou groupés

Population supplémentaire potentiellement générée : **69 à 77 habitants** (2,55 hab/résidence permanente)



▪ **1 OAP « Virieu Champ de Mars » :**

8 à 10 logements

Habitat collectif (R+1/R+1 attique)

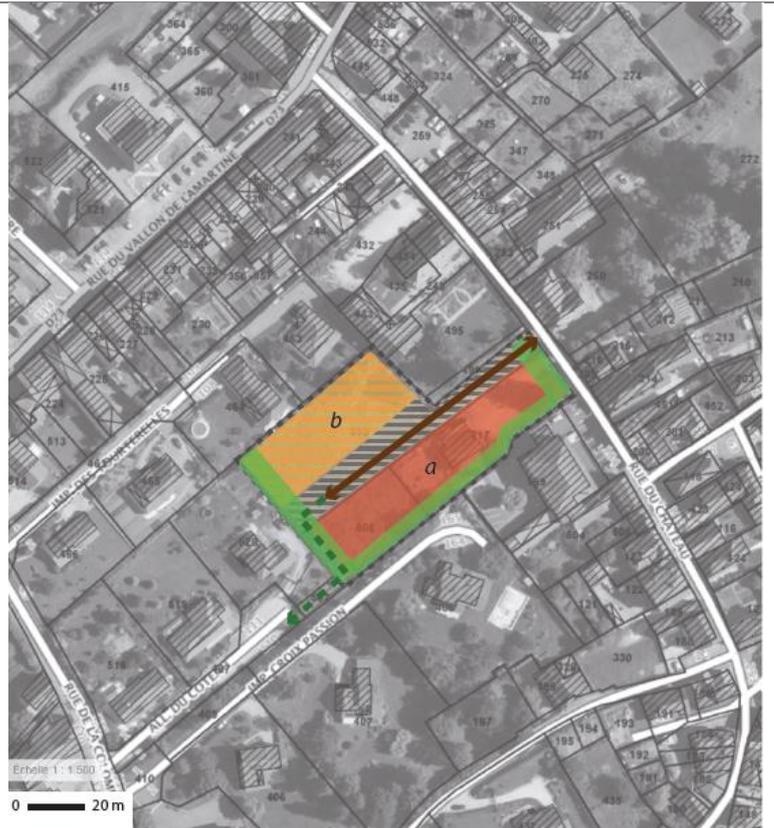
Population supplémentaire potentiellement générée : **20 à 26 habitants** (2,55 hab/résidence permanente)



▪ **1 OAP « Virieu Rue du Château » :**
15 logements

Habitat intermédiaire équivalent
R+1 (10 logements) et habitat
individuel groupé (4 à 5 logements)

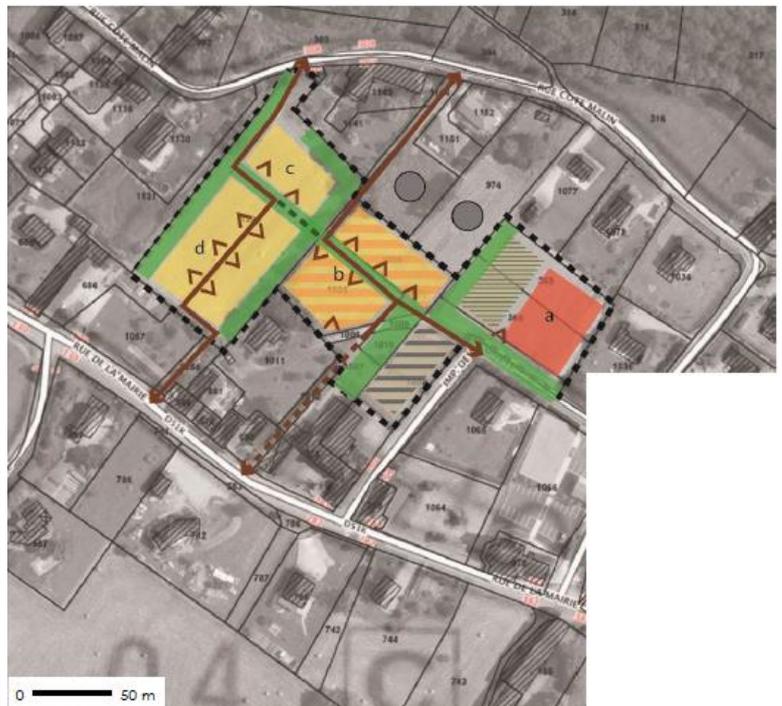
Population supplémentaire
potentiellement générée **38 habitants**
(2,55 hab/résidence permanente)



▪ **1 OAP « Panissage Centre Village » :**
20 logements sur 1,02 ha

Habitat individuel (8 logements),
individuel regroupé (6 logements),
intermédiaire ou collectif (R+1) (6
logements)

Population supplémentaire
potentiellement générée : **51
habitants** (2,55 hab/résidence
permanente)



VALENCOGNE	Projets à court terme
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 OAP « Centre Village » : 33 logements sur 1,75 ha 18 logements intermédiaires ou petits collectifs en R+1 attique 10 logements en individuels groupés 5 logements individuels Population supplémentaire potentiellement générée : 86 habitants (2,62 hab/résidence permanente) 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 OAP « Impasse Poizat » : 10 logements sur 0,5 ha Habitat individuel ou groupé Population supplémentaire potentiellement générée : 26 habitants (2,62 hab/résidence permanente) 	

I.7.3. Synthèse

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

Communes	Nb de logements restants (2019-2030) SCoT	Logements supplémentaires à l'échéance du PLUi (OAP)	Population prévue au SCoT en 2030	Population 2019 + population générée par les OAP	Objectifs SCoT
Blandin	9	8	156	165	En ajoutant la population engendrée par les logements réalisés dans les « dents creuses », les objectifs du SCoT sont atteints
Chassignieu	20	8 à 10	279	236 à 242	
Chélieu	25	22	721	841	
Saint Ondras	53	25 à 28	736	692 à 700	
Val de Virieu	191	130 à 135	2 041	1868	
Valencogne	53	43	831	776	
TOTAL	351	203 à 213	4 764	4 491 à 4 517	

I.8. Établissements d'accueil

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

Type	Commune et Nom	Type d'accueil	Capacité d'accueil	Assainissement collectif
Hôtel-restaurant	Saint Ondras	1 auberge		non
	Val de Virieu	3 hôtels-restaurants		
	Valencogne	1 bar-restaurant-gîte		
Salle des fêtes/communales	Chélieu	Salle communale Maison pour Tous	80 personnes (4 EH)	non
	Saint Ondras	Salle des fêtes		non
	Val de Virieu	Salle du Peuple Salle des fêtes	300 personnes (15EH) 200 personnes (10 EH)	
	Valencogne	Salle des fêtes	150 personnes (7,5 EH)	
Ecoles	Chélieu	3 classes - 3 instituteurs et 1 ATSEM Garderie et Cantine		
	Saint Ondras	4 classes primaires Halte-garderie Cantine et garderie		non
	Val de Virieu	Ecole intercommunale 1 centre de loisirs	163 élèves (81,5 EH)	
	Valencogne	2 classes maternelles Garderie		
Gîtes et chambres d'hôtes	Saint Ondras	1 chambre et table d'hôtes		non
	Valencogne	1 chambre d'hôtes		
Centre de santé	Val de Virieu	1 centre de soins de suite et réadaptation	60 lits (120 EH)	
		1 EHPAD		
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

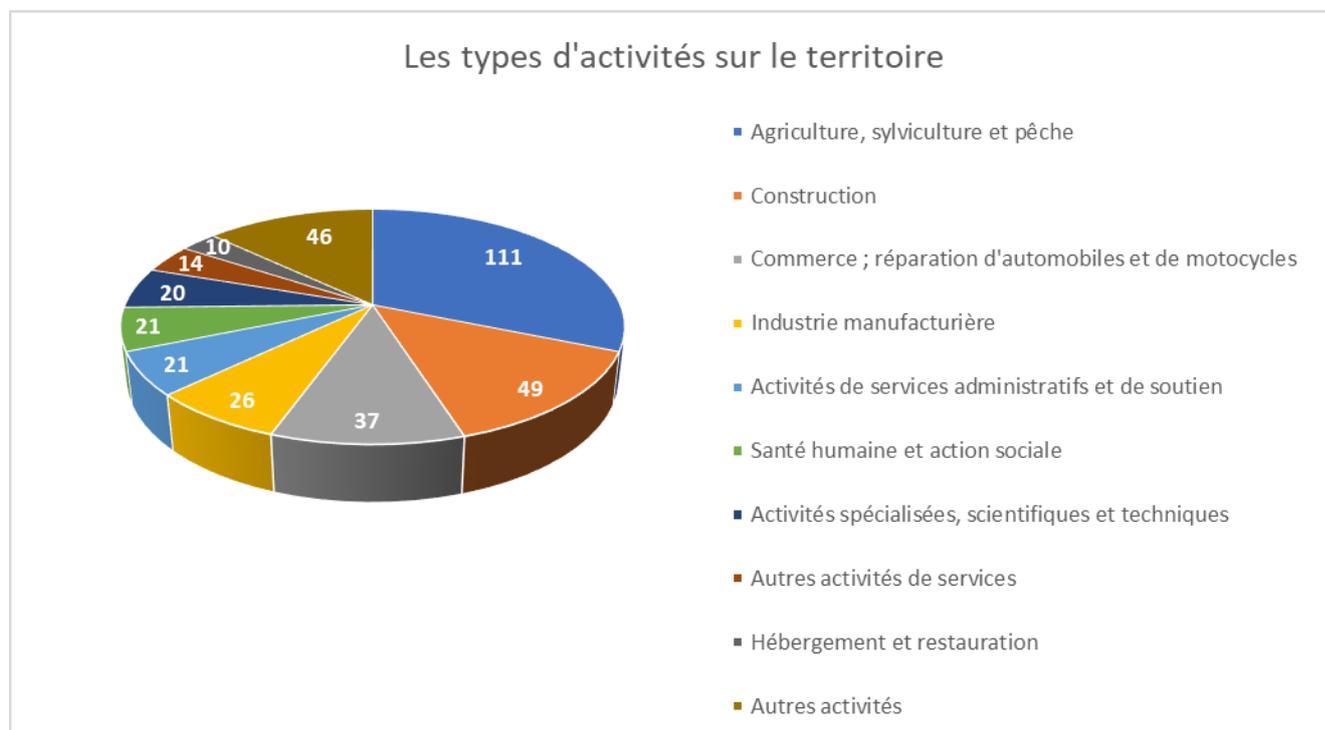
Source : Base de données fournie par le SMEAHB

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

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

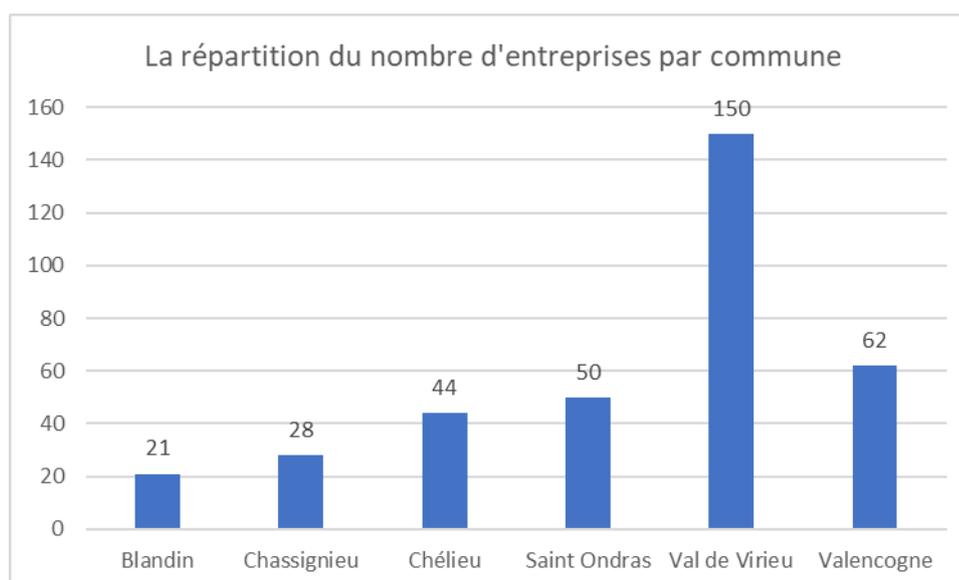
Type d'activités	Blandin	Chassignieu	Chélieu	Saint Ondras	Val de Virieu	Valencogne	TOTAL
Activités de services administratifs et de soutien	1	2	1	1	11	5	21
Activités financières et d'assurance	1	0	1	1	5	1	9
Activités immobilières	1	0	1	0	0	1	3
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	1	1	4	5	5	4	20
Agriculture, sylviculture et pêche	10	22	17	14	26	22	111
Arts, spectacles et activités récréatives	0	1	1	1	4	2	9
Autres activités de services	1	0	2	2	7	2	14
Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	3	0	6	5	21	2	37
Construction	1	2	7	10	22	7	49
Enseignement	1	0	0	0	2	1	4
Hébergement et restauration	0	0	1	3	3	3	10
Industrie manufacturière	1	0	1	4	17	3	26
Information et communication	0	0	1	0	4	1	6
Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	0	0	0	1	0	1	2
Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	0	0	0	0	2	2	4
Santé humaine et action sociale	0	0	0	2	18	1	21
Transports et entreposage	0	0	0	1	3	4	8
NA	0	0	1	0	0	0	1
TOTAL	21	28	44	50	150	62	355

L'agriculture représente pratiquement un tiers des activités du territoire. Viennent ensuite les commerces avec près de 14 %, puis les entreprises de construction avec 10 % des activités.



I.9.2. La répartition des établissements par commune

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



Plus de 40 % des établissements du territoire sont installés sur la commune de Val de Virieu. Cette offre est logique au vu de la population communale.

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
PEGOUD	1805 Route de la Vallée	38490 ST ONDRAS	Entretien et réparation de véhicules automobiles	1
GNG VIANDES	1836 Route de la Vallée	38490 ST ONDRAS	Commerce de gros de viandes et de produits à base de viande	7.5
MASELLA FRANCOIS	Montée de Laye	38730 CHELIEU	Entretien et réparation de véhicules automobiles	1
CHABOUD RICHARD	645 Chemin de Bois Carre	38730 CHELIEU	Entretien et réparation de véhicules automobiles	1
HF AUTOS	Impasse des Plantées	38730 PANISSAGE	Entretien et réparation de véhicules automobiles	1
M.P.E. MEDICAL	521 Chemin de Prévarel	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Commerce de gros de produits pharmaceutiques	1
GARAGE VITTOZ DIDIER	330 Rue de la Gare	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Entretien et réparation de véhicules automobiles	4
A2J	Cma Emballages	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Commerce de gros de produits chimiques	1
DELATTRE ERIC	921 Route du Centre	38490 ST ONDRAS	Travaux de peinture et vitrerie	1
PASINI LAURENT	250 Rue de l'Eglise	38730 CHELIEU	Travaux de peinture et vitrerie	1
PAT DECO	1245 Route de Rabatelière	38730 PANISSAGE	Travaux de peinture et vitrerie	1.5
DECO LAC BLEU	168 Route du Cliaux	38730 VALENCOGNE	Travaux de peinture et vitrerie	1
BREDA GILLES	Chemin de Perrière	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Travaux de peinture et vitrerie	4
CAPY SYLVAIN	271 Rue de la Bourbre	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Travaux de peinture et vitrerie	1
BREDA DENIS	190 Chemin de Perrière	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Travaux de peinture et vitrerie	1
KABLEO	445 A Route de la Galandière	38730 PANISSAGE	Fabrication de composants électroniques	7.5
SARL FRUITIERE DE DOMESSIN	Route de la Galandière	38730 PANISSAGE	Exploitation de laiteries et fabrication de fromage	34.5
APPLICATION-LED	40 Rue Côte Malin	38730 PANISSAGE	Fabrication de cartes électroniques assemblées	1
MODELAGE MAGNIN	445 Bis Route de la Galandière	38730 PANISSAGE	Fabrication d'outillage	14.5
MECANIQUE JOURNET	Le Moulin	38730 PANISSAGE	Usinage	7.5
EMOPTICS	43 Route de Paladru	38730 VALENCOGNE	Usinage	1
PLEX	135 Chemin de Perrière	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Fabrication d'emballages en matières plastiques	34.5
PUTELAT GUILLAUME	94 Impasse du Ranch	38730 VIRIEU SUR BOURBRE	Réparation d'ouvrages en métaux	1
LARIVIERE JEAN CLAUDE	335 Chemin de la Bourbe	38490 ST ONDRAS	Démantèlement d'épaves	1
LS AUTO 38	70 Route du Poutat	38730 VALENCOGNE	Démantèlement d'épaves	1

NOM	ADRESSE	COMMUNE	LIBELLÉ CLASSE NAF	EFFECTIF MILIEU DE TRANCHE
RELTEX	320 Route de la Galandière	38730 PANISSAGE	Fabrication de chaussures	34.5
SAS BIGALLET	440 Rue de la Gare	38730 PANISSAGE	Industrie des eaux minérales et autres eaux embouteillées et des boissons rafraîchissantes	34.5

Le SDA de 2015 fait ressortir huit industriels et/ou gros consommateurs d'eau qui semblent être raccordés à l'assainissement collectif. Il s'agit de :

Nom	Commune	Système d'assainissement	Activité	Type de rejet
Reltex	Panissage	Virieu sur Bourbre Panissage	Fabrication semelles latex	Non domestiques
Fruitière Domessin	Panissage	Virieu sur Bourbre Panissage	Affinage de fromages	Non domestiques
Bigallet	Panissage	Virieu sur Bourbre Panissage	Fabrication de sirops, liqueurs	Non domestiques
PLEX	Virieu sur Bourbre	Virieu sur Bourbre Panissage	Fabrication d'emballages plastique	Domestiques
Kableo	Panissage	Virieu sur Bourbre Panissage	Assemblage câbles et connecteurs électriques	Domestiques
Modelage Magnin SAS	Panissage	Virieu sur Bourbre Panissage	Fabrication de moule aluminium	Domestiques
Centre de soins de Virieu	Virieu sur Bourbre	Virieu sur Bourbre Panissage	Maison de repos, convalescence	Domestiques
Maison de retraite les Tournelles	Virieu sur Bourbre	Virieu sur Bourbre Panissage	Maison de retraite	Domestiques

Les principaux industriels significatifs en termes d'eaux usées (rejet autres que domestiques) sont les entreprises Reltex, Fruitière Domessin et Bigallet toutes situées à Panissage (Val de Virieu), dont les eaux usées sont rejetées aux réseaux d'assainissement et admises à la station d'épuration de Virieu Panissage.

Le contexte réglementaire de ces entreprises est le suivant :

Nom	Régime ICPE	Arrêté d'autorisation de déversement	Convention de déversement
Reltex		En place	En place
Fruitière Domessin	Soumis à déclaration	En place	-
Bigallet	Soumis à autorisation	En place	-

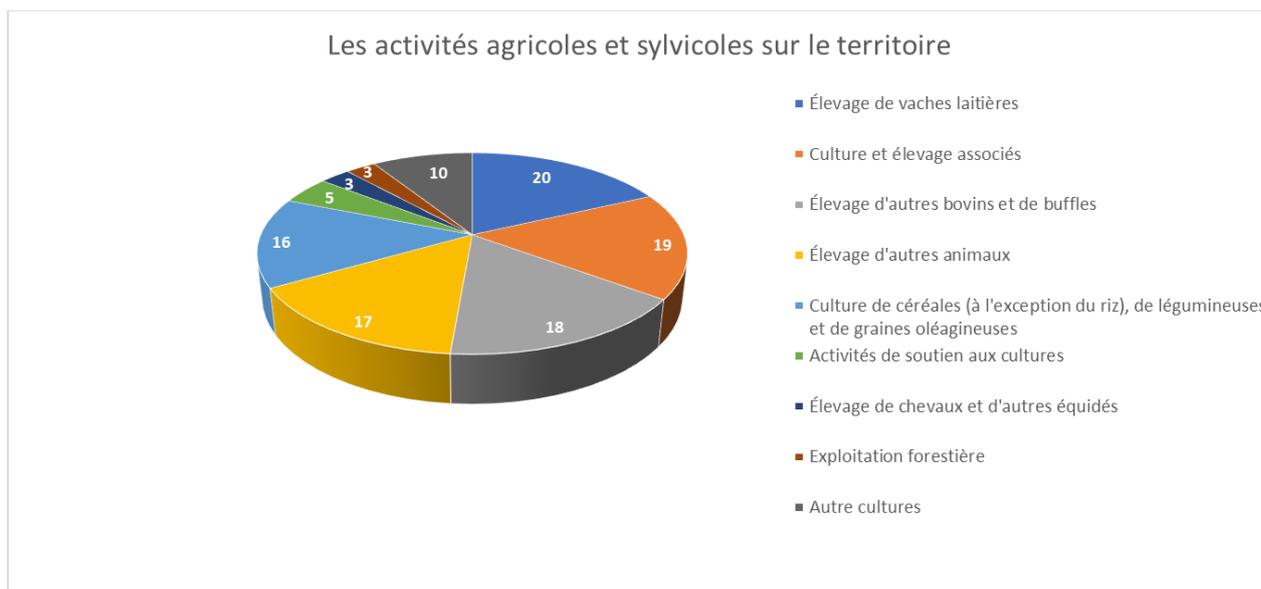
Sur la base des arrêtés d'autorisation de déversement et des bilans pollution réalisés dans le cadre du SDA de 2015, une première approche des charges polluantes serait :

- Ets Reltex : 240 kg DCO/j (arrêté d'autorisation) ;
- Ets Bigallet : 40.2 kg DCO/j (bilan pollution) ;
- Ets Domessin : 25 kg DBO₅/j (arrêté d'autorisation).

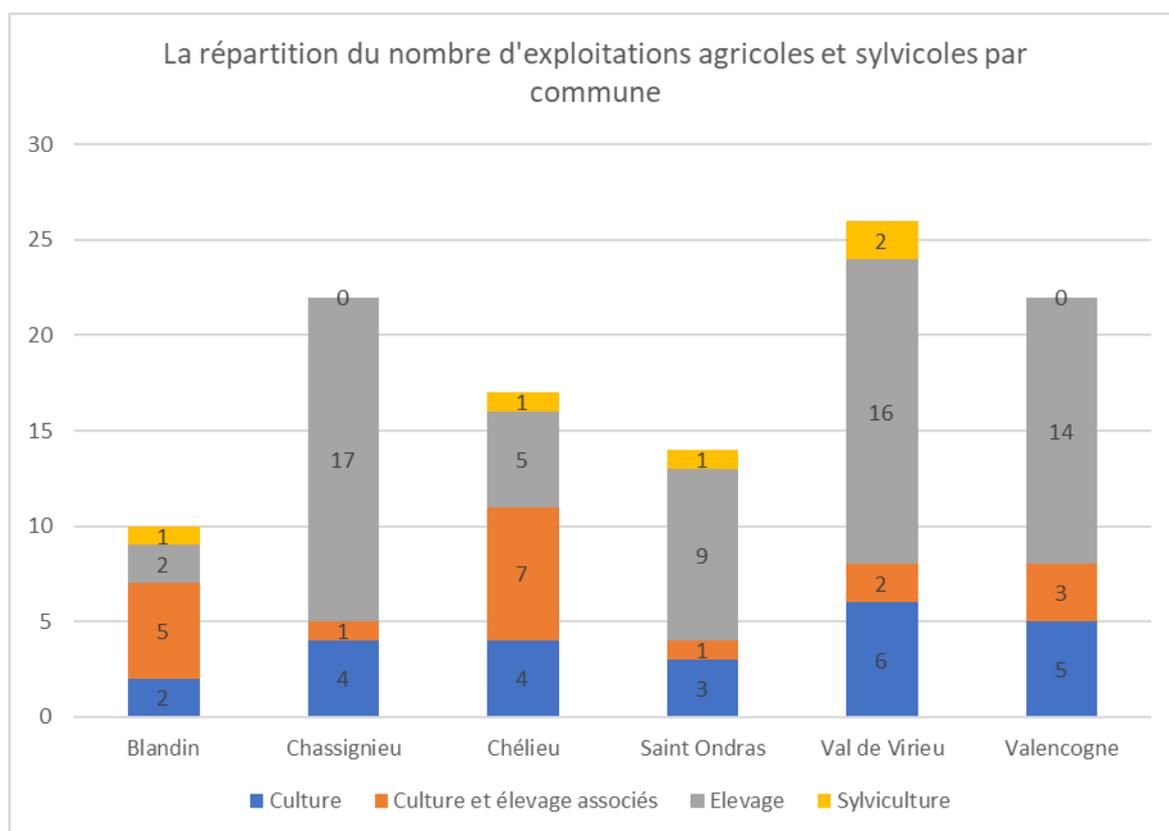
I.9.4. Les activités agricoles

D'après la base de données fournie par le SMEAHB, 111 exploitations sont enregistrées sous le thème Agriculture et Sylviculture.

Type d'activités	Blandin	Chassignieu	Chélieu	Saint Ondras	Val de Virieu	Valencogne	TOTAL
Activités de soutien à la production animale	0	0	0	0	1	0	1
Activités de soutien aux cultures	0	1	0	0	2	2	5
Autres cultures non permanentes	0	0	1	0	0	0	1
Culture de céréales (à l'exception du riz), de légumineuses et de graines oléagineuses	2	3	2	3	4	2	16
Culture de légumes, de melons, de racines et de tubercules	0	0	1	0	0	1	2
Culture et élevage associés	5	1	7	1	2	3	19
Élevage d'autres animaux	0	5	2	3	5	2	17
Élevage d'autres bovins et de buffles	2	5	2	2	4	3	18
Élevage de chevaux et d'autres équidés	0	0	0	2	0	1	3
Élevage de vaches laitières	0	4	0	2	6	8	20
Élevage de volailles	0	2	0	0	0	0	2
Élevage d'ovins et de caprins	0	1	1	0	0	0	2
Exploitation forestière	1	0	1	0	1	0	3
Services de soutien à l'exploitation forestière	0	0	0	1	0	0	1
Sylviculture et autres activités forestières	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL	10	22	17	14	26	22	111



La répartition des exploitations est relativement homogène sur le territoire.



Les activités d'élevage prédominent avec près de 60 % des exploitations, suivies des exploitations de culture à plus de 22 % et de culture et élevage associés (17 %) et plus à la marge la sylviculture avec seulement 5 %.

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.

I.9.5. Installations classées pour la protection de l'environnement

Source : <http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/>

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 6. Celles-ci sont signalées dans le tableau ci-après.

Etablissement	Commune	Activité	Régime ICPE
SARL GUILLAUD ET FILS	CHELIEU	Installation de stockage de déchets inertes	Enregistrement
CHAPEL	VAL DE VIRIEU	Travail mécanique des métaux et alliages Chauffage et traitements par l'intermédiaire de bains de sels fondus	Autorisation
FUITIERE DE DOMESSIN	VAL DE VIRIEU	Installation de réfrigération ou de compression	Autorisation
GONIN ET COCHARD	VAL DE VIRIEU	Exploitation de carrières Broyage, concassage, ...et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes	Autorisation
ARTIFICES PIERRE GASPERONI	VALENCOGNE	Stockage de poudres, produits explosifs et autres	Enregistrement
GASPERONI PIERRE	VALENCOGNE	Fabrication, chargement, encartouchage, conditionnement... et stockage de produits explosifs	Enregistrement

NB : l'entreprise Bigallet dont il est fait mention dans le SDA de 2015 en tant qu'ICPE, ne fait pas partie de la base de données ICPE consultée du ministère de la transition écologique et solidaire.

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 3 établissements qui disposaient d'un arrêté d'autorisation de déversement, en vigueur jusqu'au 31 décembre 2019. Il s'agit des établissements Bigallet, Reltex et de La Fruitière de Domessin. Reltex dispose d'un nouvel arrêté, la procédure de renouvellement est en cours pour les deux autres entreprises.

Un seul établissement classé ICPE fait l'objet d'une autorisation de déversement, la Fruitière de Domessin.

En considérant que ces documents de gestion sont respectés, les flux susceptibles d'être rejetés par les établissements correspondent à **750 EH** en moyenne (en utilisant les valeurs maximales moyennes d'EH calculées pour chaque paramètre). Les charges moyennes journalière en DCO mesurées dans le cadre de l'autosurveillance indique une charge équivalente de **659 EH** (respectivement 217 EH, 342 EH, 100 EH).

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques de ces arrêtés pour les établissements concernés.

➔ **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 maxima autorisés	Flux	Autres paramètres		
Société BIGALLET 440 rue de la Gare PANISSAGE	Fabrication de sirops et spécialités alcoolisées	Eaux usées domestiques + eaux industrielles	Débit journalier : 2,4 m ³ /j en moyenne 5 m ³ /j en pointe	DBO ₅ : 15 kg/j en moyenne DBO ₅ : 25 kg/j en pointe DCO : 26 kg/j en moyenne DCO : 44 kg/j en pointe MES : 1 kg/j en moyenne MES : 1,7 kg/j en pointe NTK : 0,1 kg/j en moyenne NTK : 1 kg/j en pointe Pt : 0,1 kg/j en moyenne Pt : 0,5 kg/j en pointe	5,5<pH<8,5 T°C≤30 °	Arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques	31/12/2019
Société RELTEX ZI la Glandière BP4 PANISSAGE	Production de semelles de chaussures en latex naturel	Eaux usées domestiques + eaux industrielles	Débit journalier : 28 m ³ /j en moyenne 50 m ³ /j en pointe 10 m ³ /h	DBO ₅ : 24 kg/j en moyenne DBO ₅ : 27 kg/j en pointe DCO : 41 kg/j en moyenne DCO : 45 kg/j en pointe MES : 12 kg/j en moyenne MES : 20 kg/j en pointe NTK : 4 kg/j en moyenne NTK : 7 kg/j en pointe Zn : 0,09 kg/j en moyenne Zn : 0,09 kg/j en pointe	5,5<pH<9,5 T°C≤30 ° + Autres substances (Plomb, cuivre, chrome, nickel, ...)	Arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques	31/12/2019
Société Fruitière de Domessin ZI la Glandière BP4 PANISSAGE	Activité d'affinage, de découpe de fromages et de conditionnement de fromages affinés	Eaux usées domestiques + eaux industrielles	Débit journalier : 20 m ³ /j en moyenne 30 m ³ /j en pointe	DBO ₅ : 6 kg/j en moyenne DBO ₅ : 10 kg/j en pointe DCO : 12 kg/j en moyenne DCO : 20 kg/j en pointe MES : 4 kg/j en moyenne MES : 6 kg/j en pointe NTK : 0,8 kg/j en moyenne NTK : 1,6 kg/j en pointe Pt : 0,16 kg/j en moyenne Pt : 0,32 kg/j en pointe	5,5<pH<8,5 T°C≤30 °	Arrêté d'autorisation de déversement des eaux usées autres que domestiques	31/12/2019

I.10. Alimentation en eau potable

I.10.1. Données générales

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

Communes	TOTAL		ASSAINISSEMENT COLLECTIF										ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF													
	Nombre total d'abonnés	Volume total consommé par les abonnés (m ³ /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 m ³ /an)		Volume consommé par les abonnés assujettis à l'assainissement collectif (m ³ /an)	Consommations moyennes sur la commune des abonnés raccordés à l'assainissement en m ³ /an	Nombre de gros consommateurs raccordés à l'assainissement	Volume consommé par les gros consommateurs raccordés à l'assainissement (m ³ /an)	Part de gros consommateurs en nombre	Part de gros consommateurs en volume	Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) (m ³ /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 m ³ /an)		Volume consommé par les abonnés en ANC (m ³ /an)	Consommations moyennes sur la commune des abonnés en ANC	Nombre de gros consommateurs en ANC	Volume consommé par les gros consommateurs en ANC (m ³ /an)	Part de gros consommateurs en nombre	Part de gros consommateurs en volume	Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) (m ³ /an/abonnés)	Consommations moyennes sur la commune (hors gros consommateurs) L/j/EH
Blandin	76	9 198	5	7%	12	351	70	0	0	0%	0%	70	80	71	93%	223	8 847	125	1	3 027	1%	34%	83	95	2.40	
Chassignieu	115	10 569	0	0%	0	0	0	0	0	0%	0%	0	0	115	100%	321	10 569	92	1	1 637	1%	15%	78	84	2.55	
Chélieu	344	29 924	62	18%	184	5 654	91	1	1 266	2%	22%	72	75	282	82%	744	24 270	86	0	0	0%	0%	86	89	2.64	
Panissage	284	35 831	180	63%	570	17 955	100	2	6 375	1%	36%	65	70	104	37%	436	17 876	172	4	9 903	4%	55%	80	86	2.55	
Saint Ondras	308	31 326	0	0%	0	0	0	0	0	0%	0%	0	0	308	100%	817	31 326	102	3	3 156	1%	10%	92	102	2.49	
Valencogne	351	31 230	267	76%	722	23 999	90	1	1 364	0%	6%	85	89	84	24%	239	7 231	86	1	1 176	1%	16%	73	76	2.62	
Virieu	594	52 293	466	78%	1 401	38 164	82	3	12 066	1%	32%	56	61	128	22%	375	14 129	110	2	2 917	2%	21%	89	96	2.55	
TOTAL	2 072	200 371	980	47%	2 876	86 123	88	7	21 071	1%	24%	67	72	1 092	53%	3 163	114 248	105	12	21 816	1%	19%	86	92	2.56	

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	Ref. Station Assainissement	Station Assainissement	CONSOMMATION
GAEC	DE SOIVIEUX		75 ROUTE DE SOIVIEUX	38730	BLANDIN	GAEC	ANC			3027
Monsieur	THUDEROZ	GUY	CHEMIN DU MONT DE LEMPS	38730	CHASSIGNIEU		ANC			1637
Monsieur	GUINET	Pascal	235 CHEMIN DU GRAND ENVELUMP	38730	CHELIEU		AC	STE3	LES RIVOIRES LAYE / CHELIEU	1266
-	FRUITIERE DE DOMESSIN		300 ROUTE DE LA GALANDIERE	38730	PANISSAGE	ZONE ACTIVITE	AC	STE2	ZONE INDUSTRIELLE / VIRIEU PANIS	4890
STE	BIGALLET ET JINOT		440 RUE DE LA GARE	38730	PANISSAGE	USINE	AC	STE2	ZONE INDUSTRIELLE / VIRIEU PANIS	1485
-	GAEC DE SARAPIN		CHEMIN DE SARAPIN	38730	PANISSAGE	FERME	ANC			3319
STE	RELTEX		320 ROUTE DE LA GALANDIERE	38730	PANISSAGE	INDUSTRIEL	ANC			3012
Monsieur	POULET	Jérôme	30 ROUTE DES QUATRE VENTS	38730	PANISSAGE	FERME LE LUTHAU	ANC			2233
-	GAEC COLLOMB MJCM		IMPASSE DE BEAUREGARD	38730	PANISSAGE	GAEC	ANC			1339
Monsieur	DESSUGE	SERGE OU CLAUDE	CHEMIN DE LA CATINIERE	38490	SAINT ONDRAS	GAEC	ANC			1061
-	GAEC DU FAYET		CHEMIN DU FAYET	38490	SAINT ONDRAS	BATIMENT AGRICOLE	ANC			1054
-	GAEC DU BRENIER		391 CHEMIN DU BRENIER	38490	SAINT ONDRAS	GAEC	ANC			1041
Monsieur	PASCAL SUISSE	Marc	27 ROUTE DE LA COMBE	38730	VALENCOGNE		AC			1364
-	SIVU SPORTIF		83 ROUTE DE PRE VIAL	38730	VALENCOGNE	ARROSAGE STADE	ANC			1176
-	CENTRE DE SOINS		126 RUE DE LA GARE	38730	VIRIEU SUR BOURBRE	CENTRE DE SOINS	AC	STE2	ZONE INDUSTRIELLE / VIRIEU PANIS	4625
-	LES TOURNELLES		200 RUE DE LA COLOMBETTE	38730	VIRIEU SUR BOURBRE	MAISON DE RETRAITE	AC	STE2	ZONE INDUSTRIELLE / VIRIEU PANIS	3949
-	-		RUELLE DU TREVE	38730	VIRIEU SUR BOURBRE		AC			3492
GAEC	TERRALAIT		1661 RUE DU CHATEAU	38730	VIRIEU SUR BOURBRE	GAEC	ANC			1526
Monsieur	RIVIERE	David	1355 RUE DU CHATEAU	38730	VIRIEU SUR BOURBRE	FERME	ANC			1391

Parmi les établissements les plus consommateurs (supérieur à 1 000 m³), seulement 7 sont raccordés à l'assainissement collectif sur les communes de Chélieu, Val de Virieu (Panissage et Virieu) et Valencogne, impactant les stations d'épuration de :

- Les Rivoires Laye à Chélieu,
- Zone industrielle / Panissage Virieu à Val de Virieu,
- Charavines (traitant les effluents de Valencogne).

Ces établissements correspondent à des exploitations agricoles, centre de soins, maison de retraite et fruitière. 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 **2 072 abonnés** au total (**200 371 m³**) dont :

- **1 092 abonnés en assainissement non collectif (114 248 m³)**, soit environ **3 163 EH**, soit une charge organique d'environ **190 kg DBO₅/j** ;
- **980 abonnés assujettis** à la redevance assainissement collectif (**86 123 m³**), soit environ **2 876 EH**, soit une charge organique d'environ **173 kg DBO₅/j**.

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

Le pourcentage de raccordement (en nombre d'abonnés) est de **47 %** sur l'ensemble du territoire. Le pourcentage de collecte est de **43%** (en volume).

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

- **86 m³/an** pour les abonnés en ANC,
- **67 m³/an** pour les abonnés en assainissement collectif.

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

- **92 L/j/EH** pour les abonnés en ANC,
- **72 L/j/EH** pour les abonnés en assainissement collectif.

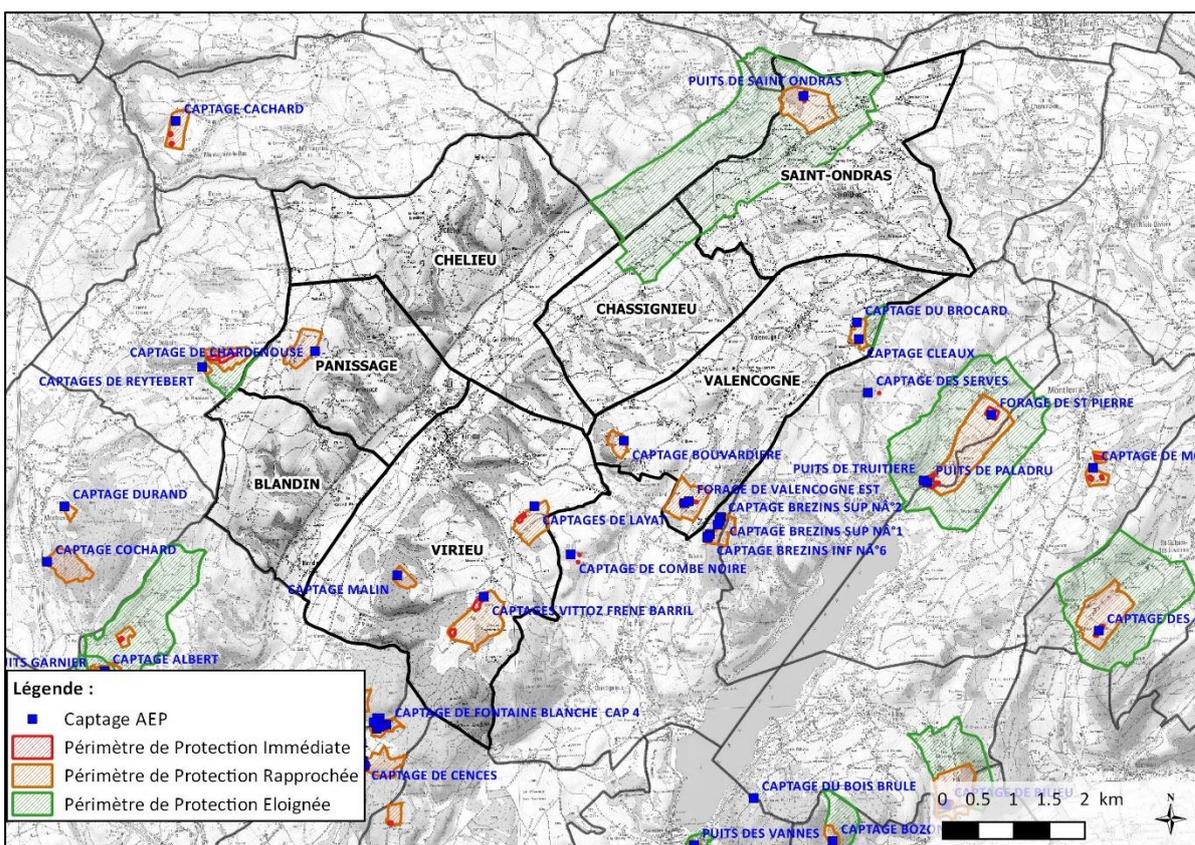
I.10.4. Périmètres de protection

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 et sur la commune de Chassignieu.

Les communes de Val de Virieu, Valencogne, Chassignieu et Saint Ondras 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
Val de Virieu (Panissage et Virieu)	Captage de Chardenouse (abandonné) Captage Malin (abandonné) Captage Vittoz Frene Baril Captage de Layat	038000952 038000955 038000954 038000953	
Valencogne	Captage Bouvardière (abandonné) Forage de Valencogne Est Forage de Valencogne Ouest Captage du Brocard Captage Cleaux	038000965 038007764 038000962 038000963 038000964	
Saint Ondras	Puits de St Ondras	038000950	
Chassignieu			PPE St Ondras (Puits de St Ondras 038000950)

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



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

II. Présentation du milieu physique

II.1. Contexte climatique

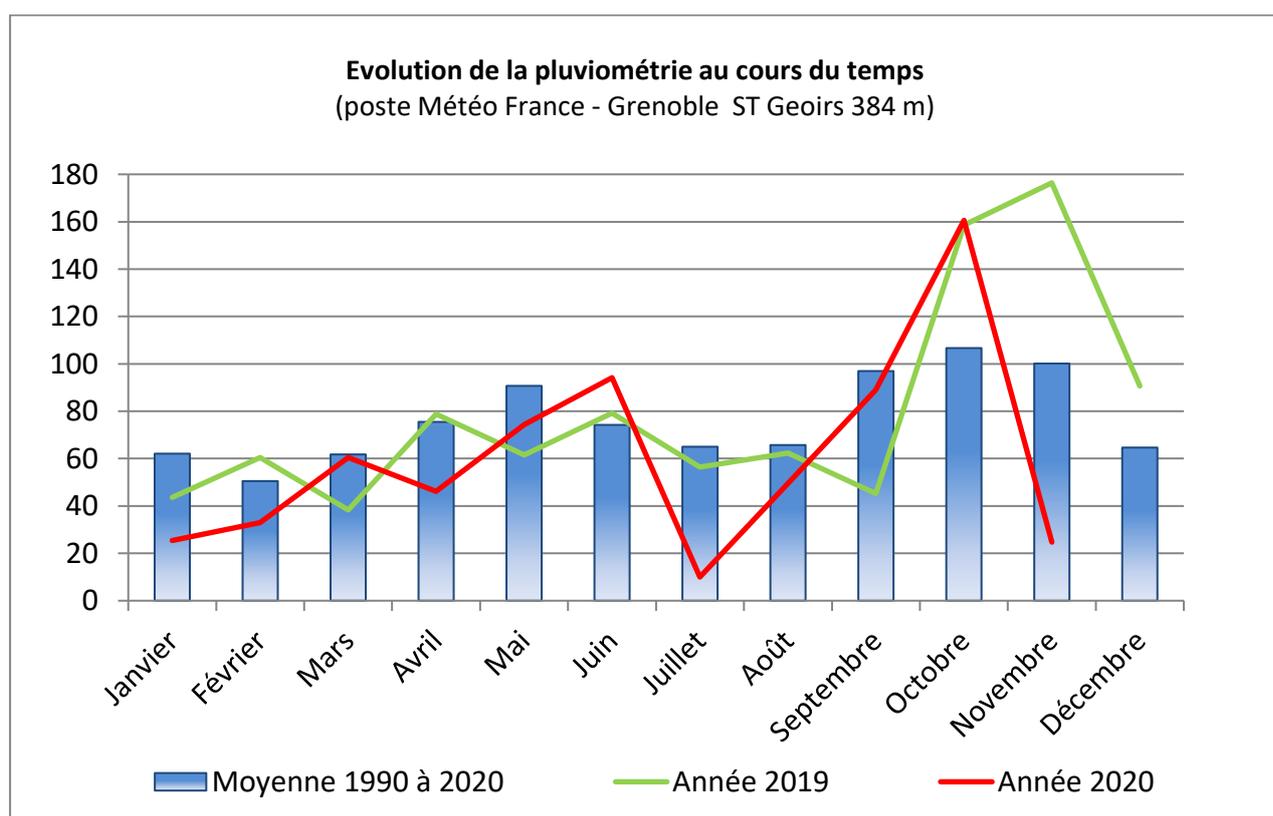
Les Terres Froides sont reconnues pour la rudesse de leur climat avec notamment un nombre important de jours de gel et de brouillard.

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.

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 de l'étude, pour la période 1990 à 2020.



La pluviométrie annuelle sur la période 1990-2020 est environ de 914 mm/an. Elle est la plus forte durant le mois d'octobre (environ 107 mm). Le mois le plus sec est le mois de février avec environ 50.5 mm.

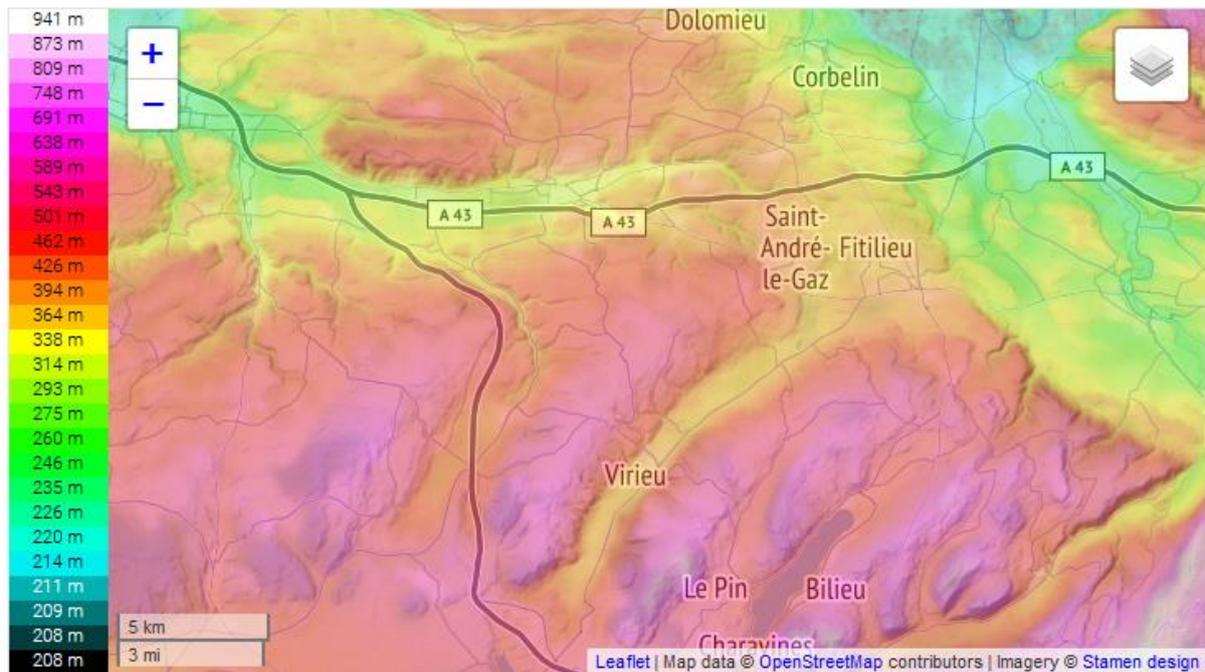
L'année 2019 a été fortement arrosée (951.5 mm), l'année 2020 a quant à elle été peu arrosée (667.4 mm hors décembre). Durant les deux dernières années, on enregistre toutefois de forts cumuls au-delà des moyennes mensuelles pour les mois d'octobre et de novembre vers 160 mm.

II.2. Topographie

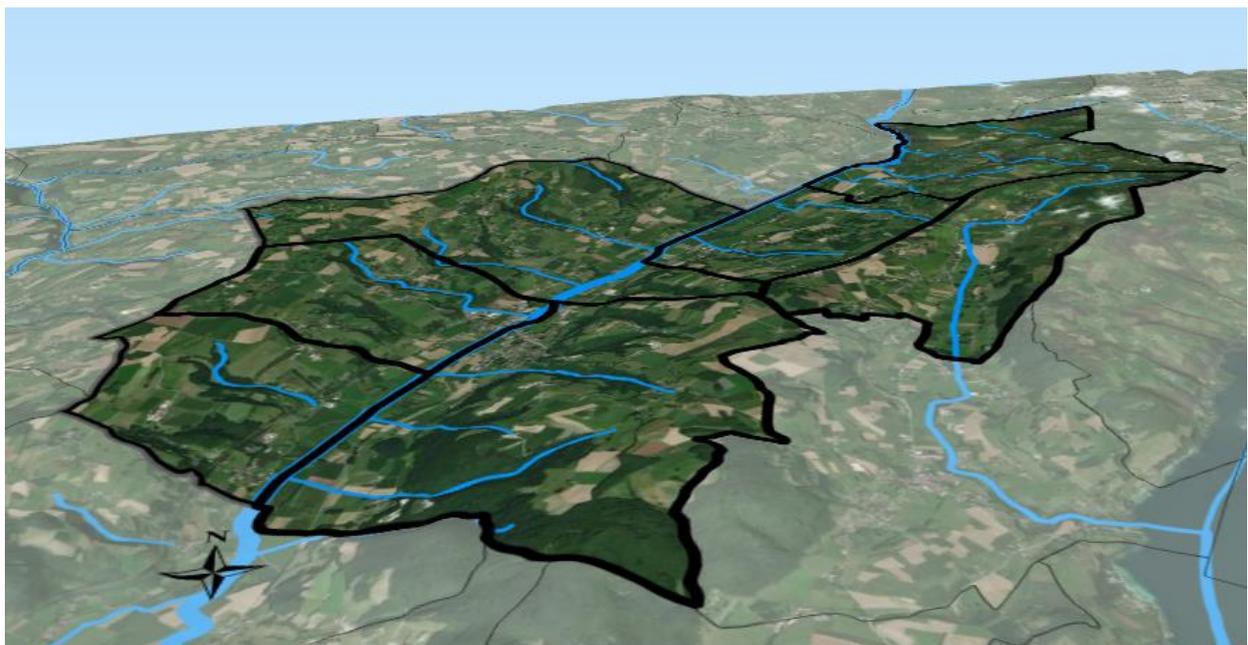
Source : topographic-map.com

Cette partie au Nord 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 de l'étude se compose de plaines et de coteaux au relief moyennement marqué. L'altitude varie d'environ 300 à 670 m.



Topographie du territoire de l'étude PLUi Est



Carte en relief du territoire de l'étude PLUi Est

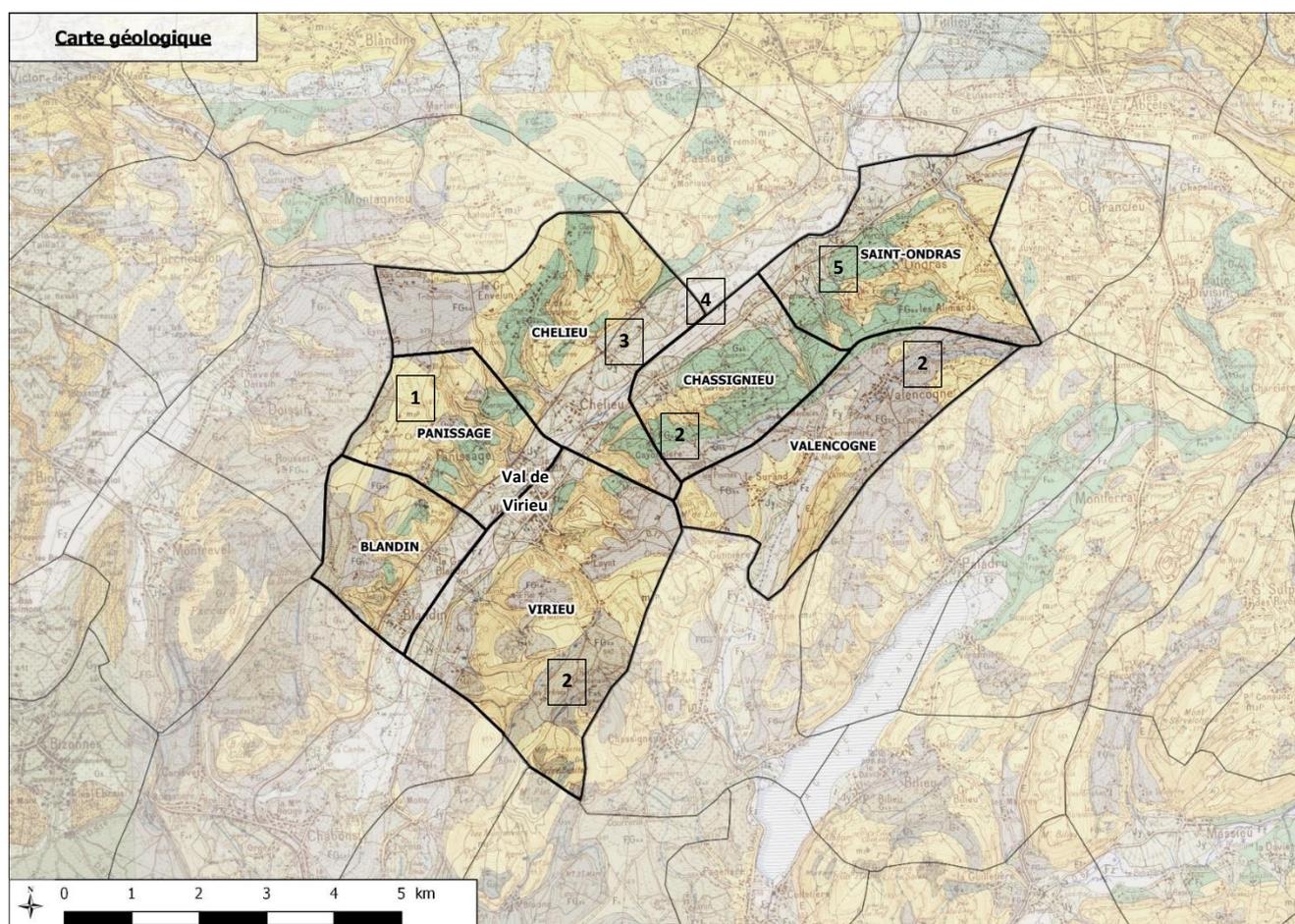
II.3. Contexte géologique et hydrogéologique

↳ 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.

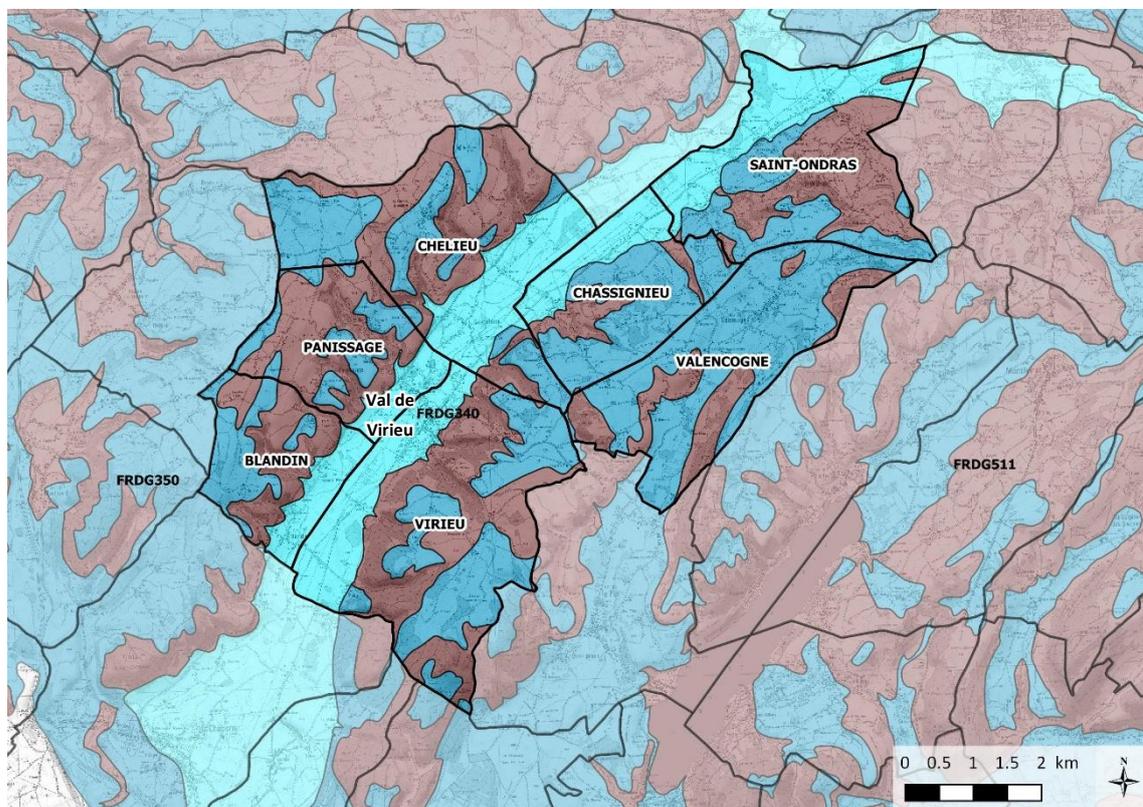
Le territoire de l'étude est occupé par plusieurs types de formations, visibles sur la carte ci-après :

- Conglomérats (Miocène) m2P [1] ;
- Alluvions fluvioglaciales FG [2] ;
- Cônes de déjection Jy [3] ;
- Alluvions fluviales actuelles Fz [4] ;
- Moraines du Wurm ou du Riss G [5].



↻ 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 fluvioglaciers principalement situés en fond de vallée de la Bourbre.
- Un ensemble de terrains perméables à très peu perméables : ce sont les moraines situées sur les coteaux de part et d'autre de la Bourbre qui, selon leurs variations de faciès plus ou moins argileux ou sableux présentent des perméabilités fortes à faibles. L'ensemble comprend aussi de la molasse, généralement de faible perméabilité, ainsi que des alluvions actuelles et récentes, de nature argileuse ou limono-sableuse.

D'un point de vue hydrogéologique, seuls les niveaux grésosableux interstratifiés dans les conglomérats molassiques situés sous les placages de dépôts glaciaires et fluvioglaciers constituent un bon aquifère.

Plusieurs captages et forages 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
BLANDIN	0,00	56,86	307,06	70,00	0,00	433,9
CHASSIGNIEU	0,00	38,9	461,2	15,2	0,00	515,4
CHELIEU	0,00	108,30	766,50	137,06	0,00	1011,86
SAINT ONDRAS	0,00	14,9	714,7	25,2	48,5	803,4
VAL DE VIRIEU	71,98	238,47	869,82	431,92	0,00	1612
VALENCOGNE	0,00	0,0	679,85	91,8	0,00	771,6
TOTAL en ha	71 ,98	457,53	3799,18	771,14	48,52	5148,35
Pourcentage	1%	9%	74%	15%	1%	100 %

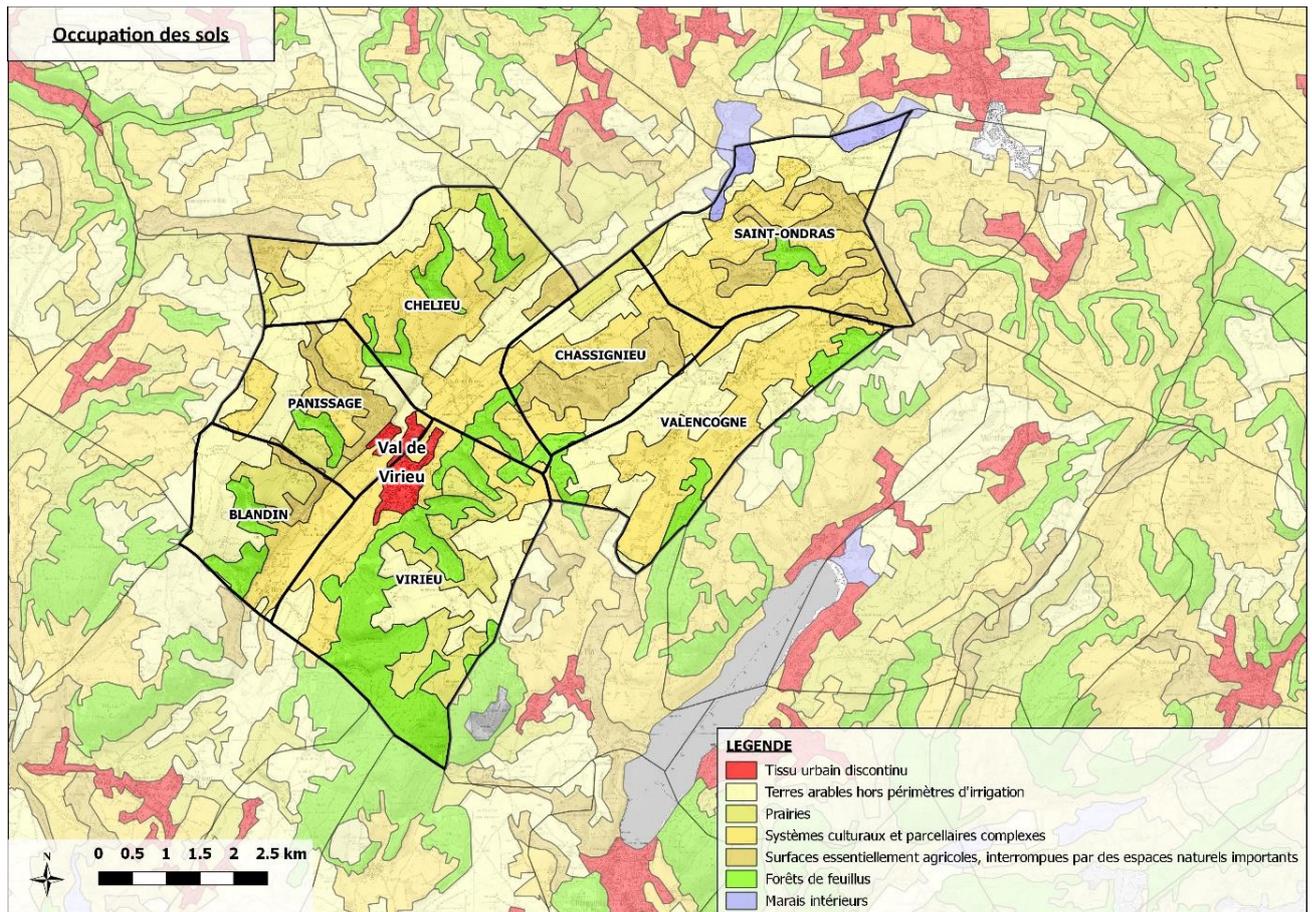
Les trois-quarts du territoire sont occupés par des surfaces agricoles.

Les forêts et prairies représentent 25 % du territoire.

Enfin, le tableau montre que le territoire est très peu urbanisé (1% de sa surface). La commune Val de Virieu est la plus urbanisée.

La carte ci-après 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 ;
- Marais intérieurs.

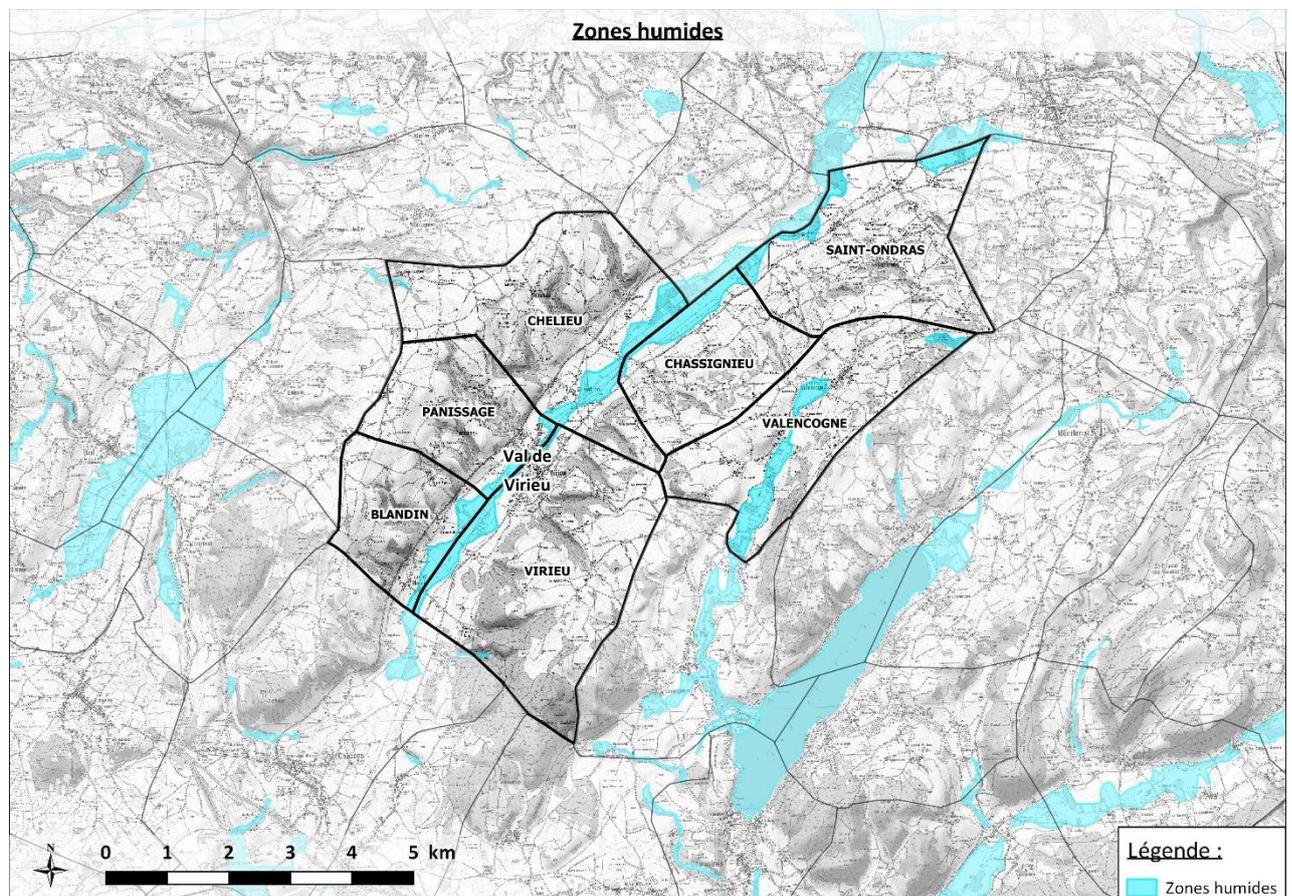
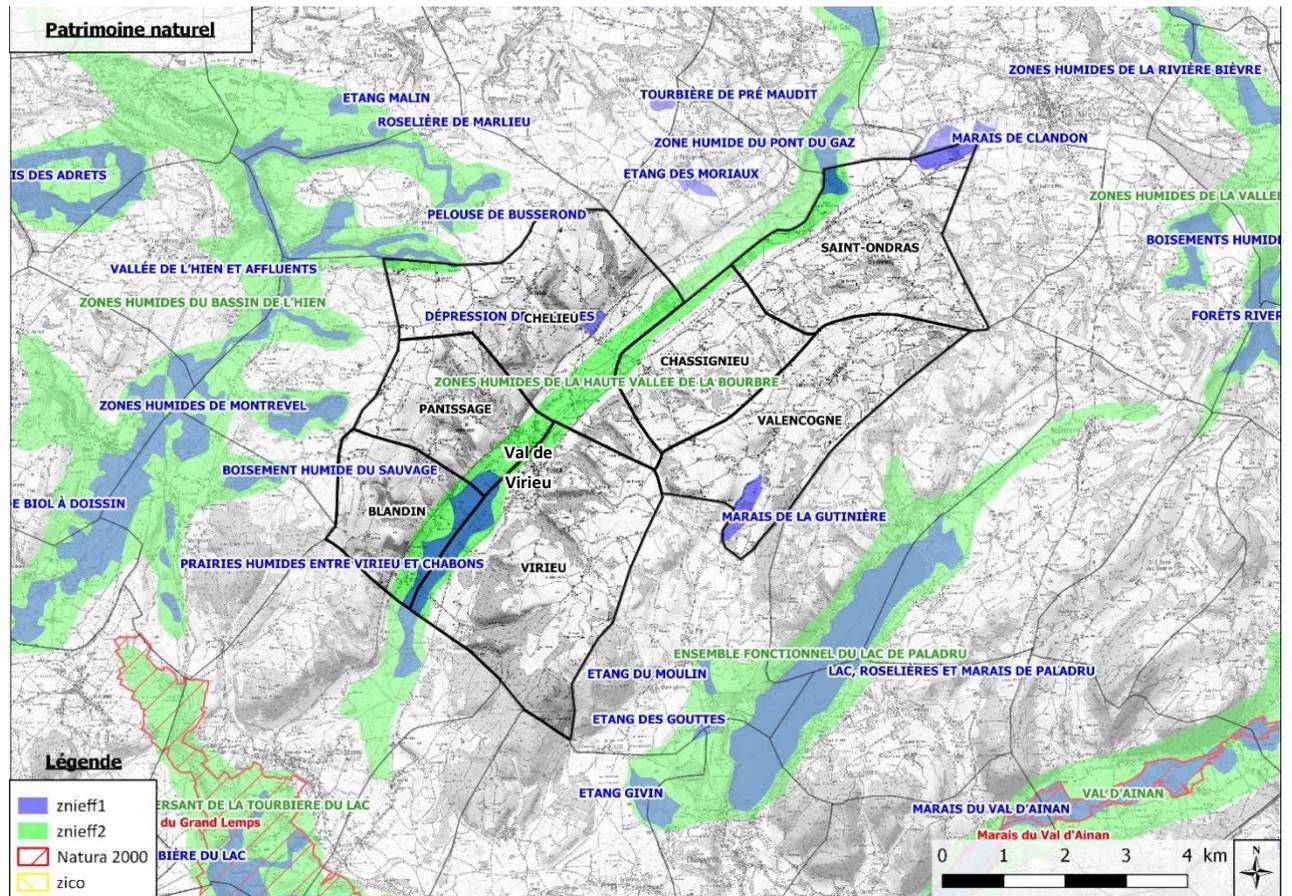


Occupation des sols sur le territoire

II.5. Patrimoine naturel

Source : DREAL Rhône-Alpes Portail des données communales

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



Type	Nom	Code	Communes concernées	Superficie
ZNIEFF de type I	Prairies humides entre Virieu et Chabons	38000003	Blandin, Val de Virieu	139.29
	Dépression des Pierres	38000065	Chélieu	6.22
	Vallée de l'Hien et affluents	38060001	Chélieu	271.76
	Marais de Clandon	38000177	Saint-Ondras	52.37
	Zone humide de Pont du Gaz	38080002	Saint-Ondras	131.93
	Marais de la Gutinière	38000118	Valencogne	27.11
ZNIEFF de type II	Zones humides de la Haute Vallée de la Bourbre	3808	Blandin, Chassignieu, Chélieu, Saint-Ondras, Val de Virieu	1407.99
	Zones humides du Bassin de l'Hien	3806	Chélieu	3272.64
Zones Humides	Marais de Virieu	38BO0007	Blandin, Chélieu, Saint-Ondras, Val de Virieu	315.59
	Le Bois Caillards	38BO0014	Chélieu	1.75
	Marais de Clandon	38BO0022	Saint-Ondras	59.31
	Marais de Fitolieu	38BO0023	Saint-Ondras	291.22
	Etang bleu	38BO0005	Val de Virieu	1.21
	De Valencogne au Pré d'Ars	38FP0002	Valencogne	152.46
	Etang du Vivier	38FP0001	Valencogne	8.17
Inventaire régional des Tourbières	<i>Néant</i>			
Natura 2000 Habitats Sites d'importance communautaire	<i>Néant</i>			
Zones Sensibles à l'eutrophisation	Bassin de la Bourbre	06316	Blandin, Chassignieu, Chélieu, Saint-Ondras, Val de Virieu	
Zones vulnérables aux nitrates	<i>En cours</i>	rm_zv2007	Blandin, Chassignieu, Chélieu, Saint-Ondras, Val de Virieu	

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 **quelques zones humides**.

Ces zones humides sont implantées en fond de vallée : Vallée de la Bourbre et Ruisseau du Marais.

III. Présentation du réseau hydrographique

III.1. Présentation générale

Source : Banque Hydro

L'ensemble du territoire s'intègre dans le bassin-versant de la Bourbre, un affluent rive gauche direct du Rhône. Elle draine un bassin-versant de 750 km². Elle prend sa source sur la commune de Burcin, à environ 515 mètres NGF d'altitude et conflue avec le Rhône sur la commune de Chavanoz à environ 200 mètres NGF d'altitude.

Longue de 72 km, la Bourbre s'écoule du Sud vers le Nord et traverse un territoire constitué de collines et de plateaux dominant de vastes dépressions glaciaires, occupées à l'origine par des marais et aujourd'hui fortement anthropisées. Son lit a fortement été rectifié au cours du temps, en particulier pour l'utilisation de la force hydraulique, la valorisation de terres agricoles et permettre l'extension de l'urbanisation.

Ses trois principaux affluents sont l'Hien, l'Agy et le Bion. Il s'agit de cours d'eau à caractère plutôt torrentiel. Elle est également alimentée par le Canal du Catelan, qui a été créé pour drainer les eaux d'une vaste plaine marécageuse située au sud du plateau de Crémieux.

Cette dernière forme une limite naturelle des communes de Blandin, Chassignieu, Chélieu, Saint Ondras et Val de Virieu.

Le territoire communal est traversé par plusieurs cours d'eau d'importance variable. Le tableau ci-dessous recense les principaux cours d'eau du réseau hydrographique, répertoriés dans la base de données du porter à connaissance de l'inventaire des cours d'eau au sens de la Loi sur l'Eau, établi par la DDT dans le département de l'Isère.

Cours d'eau	Confluence	Communes traversées
Le Bourbre	Affluent rive gauche du Rhône	Blandin, Chassignieu, Chélieu, Saint Ondras et Val de Virieu (limite administrative en partie)
La Draye	Affluent rive gauche de la Bourbre	Blandin
Ruisseau des Combes	Affluent rive gauche de la Bourbre	Blandin
Ruisseau de Trachin	Affluent rive droite de la Bourbre	Chassignieu
Ruisseau de Bordet	Affluent rive droite de la Bourbre	Chassignieu, Valencogne
Ruisseau de la Sauvagère	Affluent rive gauche de la Bourbre	Chélieu
Ruisseau des Combes	Affluent rive gauche de la Bourbre	Chélieu, Val de Virieu (Panissage)
Ravin des Gabelles	Affluent rive gauche de la Bourbre	Chélieu
Ruisseau de la Madeleine	Affluent rive droite de la Bourbre	Chélieu
Ruisseau de Clandon	Affluent rive droite de la Bourbre	Saint Ondras
Ruisseau de Biot	Affluent rive gauche du ruisseau de Clandon	Saint Ondras
Ruisseau du Combaud	Affluent rive droite de la Bourbre	Saint Ondras
Ruisseau des Fosges (ou des Beaufroides)	Affluent rive droite de la Bourbre	Saint Ondras
Ruisseau Arbarette	Affluent rive droite de la Bourbre	Saint Ondras
Ruisseau des Ayes	Affluent rive gauche de la Bourbre	Val de Virieu (Panissage)
Ruisseau de la Roche	Affluent rive gauche de la Bourbre	Val de Virieu (Panissage)
Ruisseau des Tournelles	Affluent rive droite de la Bourbre	Val de Virieu (Virieu)
Ruisseau de la Gonne	Affluent rive droite de la Bourbre	Val de Virieu (Virieu)
Ruisseau de la Combe Mounard	Affluent rive droite de la Bourbre	Val de Virieu (Virieu)
Ruisseau de la Combe Ferrouillat	Affluent rive droite de la Bourbre	Val de Virieu (Virieu)
Ruisseau Pisse Vieille, puis du Marais	Affluent rive droite de la Fure	Valencogne

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

Caractéristiques	Bourbre	La Fure	La Fure
Code Station	V1734010	W3125010	W3125030
Commune d'implantation de la station	Bourgoin-Jallieu	Le Pin	Charavines
Surface du bassin versant	304 km ²	13.8 km ²	43.2 km ²
Débit moyen interannuel (module)	2.95 m ³ /s	-	0.821 m ³ /s
QMNA ₅	0.30 m ³ /s	0.055 m ³ /s	0.410 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) qui comporte 3 masses d'eau réparties dans 1 sous-bassin (cours d'eau) et à la sous-unité Isère Drôme (territoire SDAGE des Alpes du Nord) qui comporte 1 masses d'eau répartie dans 1 sous-bassin (cours d'eau).

Sous-unité 5 - Rhône Moyen

- Le sous-bassin de la « Bourbre » (RM_08_04) compte 3 masses d'eau sur la zone d'étude :
 - Le ruisseau de Clandon (code FRDR10943),
 - 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).

Sous-unité 6 - Isère Drôme

- Le sous-bassin de « Paladru - Fure » (ID_10_04) compte 1 masse d'eau sur la zone d'étude :
 - Le ruisseau des Pins (code FRDR11303),

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)
Le ruisseau de Clandon (code FRDR10943)	Bon état	2027	2015	Faisabilité technique (morphologie, pesticides)
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 ruisseau des Pins (code FRDR11303)	Bon état	2027	2015	Faisabilité technique et conditions naturelles (matières organiques et oxydables, morphologie, nitrates, pesticides)

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 de l'étude 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. Contrat de milieux

Source : Contrat unique pour la préservation et la restauration des milieux du bassin de la Bourbre

Le territoire de l'étude se situe sur le bassin versant de la Bourbre (304 km²), concerné par un Contrat unique pour la préservation et la restauration des milieux du bassin de la Bourbre.

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'Agny 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 a été signé en décembre 2017 pour 5 ans. Il est porté par SMABB (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre) et vise à garantir et restaurer les fonctionnalités des continuités écologiques en faveur de la biodiversité. Les actions menées sont :

- Lutter contre les inondations,
- Restaurer les continuités écologiques,
- Améliorer la qualité des eaux.

A la fin 2019, 48% des actions prévues étaient réalisées ou en cours de réalisation.

La deuxième moitié du contrat, qui s'étendra jusqu'en 2022, verra la mise en place de nombreuses réalisations majeures pour les corridors écologiques du territoire : plantation de haies, restauration de zones humides et de cours d'eau, passages à faunes et à amphibiens, aménagements de seuils, créations de mares etc.

Au total, 86% des actions prévues dans le cadre du Contrat unique entraîneront des aménagements.

La commune de Valencogne fait également partie du contrat de milieu « Lac de Paladru et Fure » (R077), achevé et dont les enjeux étaient les pollutions industrielles (papeteries) et agricoles, la restauration des milieux, la gestion des débits par vannes à l'exutoire du lac, les microcentrales. Elle fait également partie du contrat « Paladru Fure Morge Olon (2^{ème} contrat) (R216), en cours d'exécution.

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				
FRDR10943	Le ruisseau de Clandon	MEN	MOY	1	BE	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	?	-
FRDR11303	Le ruisseau des Pins	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, est bon.

Plusieurs stations de mesures de qualité sont présentes sur la Bourbre. Le tableau ci-après présente l'état écologique et l'état chimique au fil des années. Les données de 2018 pour chaque paramètre sont détaillées 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
La Bourbre de sa source au Pont de Cour	6080900	Bourbre à Blandin	MOY	MOY	MOY									
	6080920	Bourbre à Chéliéu	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

Stations sur la Bourbre

Station	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
	Bourbre à Blandin	Bourbre à Chéliéu	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						
Hydromorpho-logie						
Pressions hydromorpho-logiques		Moy	Moy	Moy	Moy	
ETAT ECOLOGIQUE						Ind
POTENTIEL ECOLOGIQUE		MOY	MOY	MOY	MOY	

	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 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.

III.4. Plan de prévention des risques naturels

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.

Les communes de la zone d'étude ne sont pas concernées par un plan de prévention des risques.

Elles sont toutes en zone de sismicité 3 modérée.

Les communes ne sont pas exposées à un risque inondation important mais sont recensées dans un atlas de zone inondable (AZI de la Bourbre).

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

IV. Etat des lieux de l'assainissement collectif

IV.1. Généralités

Source : Plans SIG 2019 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 la CCVDD, mis à jour en 2018-2019 ainsi que sur la bibliographie et notamment le SDA de 2015.

Le territoire d'étude est constitué de 3 systèmes d'assainissement : réseaux de collecte, ouvrages hydrauliques et ouvrages de traitement :

- Chélieu,
- Val de Virieu,
- Valencogne.

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) ⁽¹⁾	Pollution industrielle/GC assujettis (EH)	Pollution totale raccordée (EH)
Chélieu	61+1GC	18 %	120	23 ⁽²⁾	143
Val de Virieu	641+5GC	74 %	1 135	941 ⁽³⁾	2 076
Valencogne	266+1GC	76 %	513	25 ⁽³⁾	538
TOTAL	968+7GC	62 %	1 768	989	2 757

(1) sur la base des ratio nb d'habitant (recensement 2016) sur nb d'abonnés (rôle de l'eau 2017),

(2) charge hydraulique annuelle équivalente des gros consommateurs,

(3) population estimée : centre de soins : 141 EH, maison de retraite 115 EH, Plex : 15 EH, Kableo : 5 EH, Magnin modelage : 6 EH, Reltex : 342 EH, Fruitière Domessin : 100 EH et Bigallet : 217 EH - Source bilan autosurveillance 2018 (charge moyenne journalière en DCO pour Reltex, Bigallet et la Fruitière Domessin ; estimation de population pour les autres).

La pollution totale raccordée est de l'ordre de 2 760 EH pour 975 abonnés en 2017-2018.

Le taux de raccordement global de l'ordre de 62 %.

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 hors branchements (ml)
Chélieu	Séparatif	1 173
Val de Virieu	Unitaire et séparatif sur Virieu Séparatif sur Panissage	14 066
Valencogne	Séparatif	15 122
TOTAL	-	30 361

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
Chélieu	24		DO Entrée STEP
Val de Virieu	340	PR ZA Mas des Perrières PR entrée STEP	TP PR ZA Mas des Perrières DO1 : Stade de Virieu DO2 : Gymnase DO4 : Chemin du Marais DO5 : Rue du Grand Champ DO6 : Groupe scolaire/Ruisseau Combe Paradis TP PR entrée STEP
Valencogne	286	PR Route des Marais	
TOTAL	650		

Les systèmes d'assainissement comptent 650 regards de visite, soit environ 1 regard tous les 47 m de réseau.

Les contraintes topographiques ont nécessité la mise en place de 3 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, 8 ouvrages de délestage ont été identifiés.

IV.4. Stations d'épuration

Les 3 unités de traitement présentent les caractéristiques suivantes :

Source : CCVDD et portail d'information sur l'assainissement communal

Localisation	Chélieu	Val de Virieu	Valencogne (STEP intercommunale de Charavines/Lac de Paladru - CA du Pays Voiironnais)
Code national SANDRE	06938098002	060938293001	
Maître d'ouvrage	CCVDD	CCVDD	
Exploitant	CCVDD	CCVDD	
Date de mise en service	02/08/2018	06/06/2016	01/01/1987
Capacités nominales	215 EH	3 000 EH	10 350 EH
	12,9 kg DBO ₅ /j	180 kg DBO ₅ /j	621 kg DBO ₅ /j
Débit de référence		1 106 m ³ /j	1920 m ³ /j
Type de réseau	Séparatif	Séparatif et unitaire sur Virieu Séparatif sur Panissage	Séparatif (Valencogne)
Filière eau	Filtre planté de roseaux	Boues activées aération prolongée	Boue activée aération prolongée
Milieu récepteur	Infiltration + TP au ruisseau de la Combe	La Bourbre	La Fure
Conformité en équipement en 2017	-	oui	oui
Conformité en performance en 2017	-	oui	oui
Population théorique raccordée EH dont activités particulières	143 EH	2 076 EH	538 EH (Valencogne)
Charge maximale en entrée en 2017	-	2620 EH	13 078 EH
Débit entrant moyen en 2017	-	234 m ³ /j	1 329 m ³ /j
Capacité résiduelle (par rapport à la population théorique raccordée)	72 EH	924 EH	-

La STEP de Chélieu fonctionne à 67 % de sa capacité nominale tandis que celle de Val de Virieu fonctionne à 69 %. S'agissant d'une STEP intercommunale ne faisant pas partie du territoire de la présente étude et ne disposant pas des éléments suffisants, aucune conclusion ne peut être donnée à propos de la STEP de Charavines. On peut cependant préciser que cette STEP est en cours de reconstruction et qu'elle intègre les eaux usées de la commune de Valencogne.

IV.4.1. Station d'épuration de Chélieu

Présentation générale

La station d'épuration de Chélieu est de type filtres plantés de roseaux. Elle a été mise en service le 02 août 2018. Elle est exploitée par la CCVDD. Le rejet s'effectue par infiltration avec trop-plein au ruisseau de la Combe.

Sa capacité nominale est de 12,9 kg DBO₅/j (215 EH). Le débit nominal de temps sec est de 24,4 m³/h et le débit de pointe admissible est de 185,76 m³/h correspondant au seuil de déversement du déversoir d'orage en entrée de station.

En 2017 (ancienne station encore en service), la charge maximale en entrée était de 95 EH. L'ancienne station était considérée comme conforme en équipement mais non conforme en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>). Les chiffres clefs de 2018 ne sont pas publiés sur le site.

La nouvelle station d'épuration comprend :

- un dégrilleur,
- deux étages de filtres plantés verticaux :
 - un premier étage 3x400 m²,
 - un deuxième étage 2x400 m²,
- deux bassins d'infiltration.

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (12 ≤ STEP Chélieu < 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 05/09/2017 confirme la fréquence des bilans pollution : 1 bilan tous les 2 ans et donne les limites de concentrations suivantes : [DBO₅] < 25 mg/L, [DCO] < 90 mg/L, [MES] < 30 mg/L et [NTK] < 15 mg/L. Il impose un rejet par infiltration avec trop-plein dans le ruisseau de la Combe, affluent de la Bourbre.

Etat des lieux du fonctionnement - Bilan 24 h entrée sortie de la station de traitement du 02 au 03 octobre 2018

Analyse des charges hydrauliques

Date du bilan	Charge hydraulique journalière	EH correspondants	Débit moyen	Débit horaire de pointe	Débit de pointe instantané
02 au 03/10/18	17 m ³	133 EH	0,7 m ³ /h	1,4 m ³ /h	2,5 m ³ /h

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

Analyse des charges polluantes

Le dernier bilan réalisé donne les résultats suivants :

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 (%)		
02 au 03/10/18	Entrée	321	99	996	97	463	99	83	97	9,06	91	17	Conforme
	Sortie	4		30		4		2,9		0,83			

Les concentrations admises en traitement sont un peu élevées par rapport aux concentrations classiques d'un effluent domestique (DCO et MES), les nappes sont basses et les ECPP d'autant plus faibles.

Les charges de pollution admises sont de 16,9 kg/j de DCO, 5,5 kg DBO₅ et 1,4 kg/j de NTK soit une population équivalente respectivement de 141 EH, 91 EH, 94 EH. Les flux journaliers de pollution ainsi que le débit journalier représentent une population équivalente légèrement inférieure à la population théoriquement raccordée de 184 EH.

Le bilan d'octobre 2018 est conforme au récépissé de déclaration du 05/09/2017 ainsi qu'à l'arrêté de 21/07/2015, pour tous les paramètres.

IV.4.2. Station d'épuration de Val de Virieu

Présentation générale

La station d'épuration de Virieu Panissage est à boues activées en aération prolongée. Elle a été mise en service le 06 juin 2016. Elle est exploitée par la CCVDD. Le rejet s'effectue à la Bourbre.

Sa capacité nominale est de 180 kg DBO₅/j (3 000 EH).

En 2018, la charge maximale en entrée était de 2224 EH. La station était considérée comme conforme en équipement et en performance (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>).

Compte-tenu de la capacité nominale de la STEP (120 ≤ STEP Virieu Panissage < 600 kg DBO₅/j), l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015, impose entre autres, en termes d'autosurveillance :

- la mesure et l'enregistrement en continu des débits sur les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement,
- une estimation des charges polluantes rejetées par les déversoirs en tête de station et by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement :
 - Les déversoirs en tête de station et les by-pass doivent être aménagés pour permettre le prélèvement d'échantillons représentatifs sur 24 heures,
 - La mesure des caractéristiques des eaux usées et l'estimation des charges polluantes,
- la mesure et l'enregistrement en continu du débit en entrée et en sortie de la station de traitement,
- une mesure des caractéristiques des eaux usées en entrée et en sortie pour les paramètres et la fréquence suivants :

CAS	Paramètres	Capacité nominale de traitement de la station en kg/j de DBO ₅
		≥ 120 et < 600
Cas général en entrée et en sortie (2)	Débit	365 j/an
	pH	12 j/an
	MES	12 j/an
	DBO ₅	12 j/an
	DCO	12 j/an
	NTK	4 j/an
	NH ₄	4 j/an
	NO ₂	4 j/an
	NO ₃	4 j/an
	P _{tot}	4 j/an
Cas général en sortie	Température	12 j/an
Zones sensibles à l'eutrophisation (paramètre azote) en entrée et en sortie (2)	NTK	4 j/an
	NH ₄	4 j/an
	NO ₂	4 j/an
	NO ₃	4 j/an
Zones sensibles à l'eutrophisation (paramètre phosphore total) en entrée et en sortie		4 j/an
<i>(1) Dans le cas où la charge brute de pollution organique reçue par la station l'année N est supérieure à la capacité de la station, les fréquences minimales de mesures et les paramètres à mesurer l'année N + 2 sont déterminés à partir de la charge brute de pollution organique.</i>		
<i>(2) Sauf cas particulier, les mesures en entrée des différentes formes de l'azote peuvent être assimilées à la mesure de NTK.</i>		

Les mesures sont effectuées sur des échantillons représentatifs constitués sur 24 heures, avec des préleveurs automatiques réfrigérés ou isothermes (maintenus à 5° +/- 3) et asservis au débit. Le maître d'ouvrage doit conserver au froid pendant 24 heures un double des échantillons prélevés sur la station,

- les performances minimales suivantes :

PARAMETRES	CONCENTRATION MAXIMALE	RENDEMENT MINIMUM	CONCENTRATION REDHIBITOIRE
DBO ₅	25 mg L	80 %	50 mg/L
DCO	125 mg/L	75 %	250 mg/L
MES	35 mg/L	90 %	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 28/05/2015 impose :

- Débit et charges de référence :
Le débit maximal admissible et les charges maximales à traiter par le système sont :

Débit de référence	1 106 m ³ /j
Débit de pointe de temps sec	510 m ³ /j
Débit de pointe admissible sur le traitement	55 m ³ /h
Capacité	3 000 EH
Charge entrante en MES	312 kg/j
Charge entrante en DBO ₅	180 kg/j
Charge entrante en DCO	418 kg/j
Charge entrante en NTK	35 kg/j
Charge entrante en Pt	5 kg/j

- Valeurs limites de rejet :

PARAMETRES	CONCENTRATION MAXIMALE	RENDEMENT MINIMUM	AUTRE
pH			Entre 6 et 8,5
Température			< 25°C
MES	35 mg/L	94 %	
DBO ₅	25 mg L	93 %	
DCO	125 mg/L	85 %	
NGL	15 mg/L	70 %	
NH ₄ ⁺	5 mg/L	93 %	
Pt	1,5 mg/L	85 %	

- Règles de conformité

Paramètre	Nombre annuel de mesures	Nombre maximal de mesures non conformes	Valeur rédhitoire en concentration
MEST	12	2	85 mg/L
DBO ₅	12	2	50 mg L
DCO	12	2	250 mg/L
NGL	6		
NH ₄	6	1	
Pt	6		

- Fréquences

Paramètre	Fréquence en entrée (nombre de jours par an)	Fréquence en sortie (nombre de jours par an)
Débit	365	365
Température moyenne journalière	365	
MES	12	12
DBO ₅	12	12
DCO	12	12
NTK	6	6
NH ₄	6	6
NO ₂ , NO ₃		6
NGL	6	6
Pt	6	6
Zinc	6	6

- Suivi du milieu

Un suivi physico-chimique et biologique est mis en place pour mesurer l'impact du système d'assainissement à raison d'une campagne par an à l'étiage sera effectuée. Trois points de mesures seront définis : la Bourbre à l'amont de Virieu-Panissage, la Bourbre à l'aval des DO 1 et 2 et à l'amont de la STEP, la Bourbre à l'aval de la STEP. Ce suivi pourra être adapté au fil du temps en fonction des résultats des premiers bilans.

Etat des lieux du fonctionnement - Bilan annuel 2018

Le tableau suivant récapitule les charges hydrauliques et polluantes mesurées lors du bilan annuel de 2018 :

Analyse des charges hydraulique et polluantes au cours de l'année 2018

Date du bilan	MES		DBO ₅		DCO		NK		N-NH ₄ ⁺		N-NO ₂		N-NO ₃		Pt		Volume journalier m ³ /j	Conformité	
	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)	kg/j	R (%)			
17/01/2018	Entrée	46	98%	79	99%	172	99%										183	Conforme	
	Sortie	0.7		0.8		1.9													
08/02/2018	Entrée	45	98%	106	100%	237	98%	16	98%	11	97%					2	100%	321	Conforme
	Sortie	1.0		0.5		5.2		0.3		0.3		0.0	0.2	0.0					
09/03/2018	Entrée	67	99%	75	100%	223	97%											396	Conforme
	Sortie	0.8		0.3		7.8													
07/04/2018	Entrée	53	99%	45	99%	91	95%	12	98%	10	98%					1	100%	178	Conforme
	Sortie	0.4		0.5		4.1		0.3		0.2		0.0	0.1	0.0					
13/05/2018	Entrée	242	80%	132	80%	321	75%											1101	Non conforme
	Sortie	48.3		26.1		80.5													
04/06/2018	Entrée	72	99%	50	100%	176	98%	15	97%	10	98%					2	95%	265	Conforme
	Sortie	0.5		0.2		3.9		0.4		0.2		0.0	0.1	0.1					
03/07/2018	Entrée	78	99%	80	100%	193	99%											195	Conforme
	Sortie	0.5		0.2		1.6													
08/08/2018	Entrée	44	98%	70	100%	126	98%	12	98%	7	99%					1	100%	132	Conforme
	Sortie	1.0		0.3		2.1		0.2		0.1		0.0	0.1	0.0					
13/09/2018	Entrée	66	100%	114	100%	161	98%											150	Conforme
	Sortie	0.3		0.1		2.7													
12/10/2018	Entrée	20	99%	59	100%	152	99%	13	99%	10	99%					1	100%	135	Conforme
	Sortie	0.3		0.2		1.8		0.1		0.1		0.0	0.0	0.0					
10/11/2018	Entrée	46	96%	48	100%	138	99%											144	Conforme
	Sortie	1.7		0.1		2.0													
09/12/2018	Entrée	106	99%	60	99%	200	97%	17	94%	10	93%					2	95%	665	Conforme
	Sortie	1.4		0.5		6.8		1.0		0.7		0.0	0.3	0.1					
Moyenne journalière	Entrée	73		76.5	97%	183		14		10					1.5		322		
	Sortie	4.7		2.5		10	0.4	0.3	0.3	0	0.8						321		

Le bilan de septembre 2018 est conforme au récépissé de déclaration du 28/05/2015 ainsi qu'à l'arrêté de 21/07/2015, pour tous les paramètres.

Les charges de pollution admises sont en moyenne de 183 kg/j de DCO, 76.5 kg DBO₅ et 14 kg/j de NTK soit une population équivalente respectivement de 1525 EH, 1275 EH, 933 EH. Les flux journaliers de pollution représentent une population équivalente bien inférieure à la population théoriquement raccordée de 2 576 EH, alors que le débit journalier (322 m³/j soit 2 525 EH) représente une population équivalente très légèrement supérieure.

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 concernant les communes de l'étude sont les suivants :

N°	Bassin versant EU	Points	Objectifs
21	Virieu / Panissage	DO2 détecteur de déverse	Caractérisation du fonctionnement du DO
22	Virieu / Panissage	DO2 Q conservé (R30)	Caractérisation collecte amont DO
23	Virieu / Panissage	DO1 déverse	Caractérisation du fonctionnement du DO
24	Virieu / Panissage	DO1 Q amont (R101)	Caractérisation collecte amont DO
25	Virieu / Panissage	Sortie STEP	Caractérisation collecte amont DO + collecte globale du système
26	Virieu / Panissage	DO STEP (TP PR) déverse	Caractérisation du fonctionnement du DO
27	Virieu / Panissage	DO4 détecteur de déverse	Caractérisation du fonctionnement du DO
28	Virieu / Panissage	DO5 détecteur de déverse	Caractérisation du fonctionnement du DO
29	Virieu / Panissage	DO6 détecteur de déverse	Caractérisation du fonctionnement du DO
30	Chélieu	Entrée STEP	Caractérisation collecte globale du système

Deux pluviomètres ont été installés (STEP de Montagnieu Village et Biol le Bas). Les données de pluviométrie récupérées dans le cadre de l'autosurveillance de la STEP de Virieu/Panissage ont également été exploitées.

Deux campagnes de mesures se sont succédé entre janvier 2012 et janvier 2013. Les résultats sont donnés dans le tableau suivant.

Bassin versant	Débit journalier de temps sec	Débit journalier EU	Débit journalier ECP	Localisation ECP			Surfaces actives	DO	Remarques
				Linéaire	Débit	Priorité			
Chélieu	10 à 12 m ³ /j	7,6 à 9,6 m ³ /j	2,4 m ³ /j (2 à 2,4 %)	-	-	-	100	Pas de DO	
Virieu / Panissage	338,5* (Consommation eau potable + ECPP) *Débit estimé	151,3* (Consommation AEP) *Débit estimé	187,2 (campagne de localisation) (55 %)	414 ml 1 162 ml 291 ml	105,6 m ³ /j 76,8 m ³ /j 4,8 m ³ /j	1 2 3	23 000 m ² (hors secteur desservi par le D200 qui est dans le D1000, rue de la Gare à Virieu) Réseaux de Virieu en partie unitaire	DO1 peut déverser pour les pluies inférieures à la mensuelle. DO2, DO4, DO6 pas de déversement pendant les mesures. DO5 : quelques déversements, peut déverser en temps sec. TP PR entrée STEP : déverse pour les pluies inférieures à la mensuelle.	Des pertes d'eaux usées se situent entre le regard R26 (où les antennes Virieu et Panissage se rejoignent) et la sortie station. Possibilité d'entrées d'ECP. Le Génie civil de la STEP est fissuré. STEP remplacée depuis le diagnostic de 2012-2013

IV.6. Diagnostic de Valencogne

La commune de Valencogne ne faisant pas partie du même bassin versant que les autres communes du territoire de la présente étude, n'avait pas été prise en compte dans le schéma directeur réalisé en 2015-2016.

A priori cette commune n'a fait l'objet d'aucun diagnostic de réseaux. Notons toutefois que les réseaux sont récents, ce qui ne signifie pas qu'ils ne présentent pas d'eaux claires parasites permanentes mais l'on peut espérer que ces réseaux soient en bon état et qu'ils véhiculent peu d'eaux claires parasites permanentes.

Les annexes sanitaires assainissement établies en juin 2012 nous enseignent que :

- Environ 87% des habitations sont raccordables.
- L'assainissement collectif est de la compétence de la commune et de la C.A du Pays Voironnais via un contrat de concession de service public. La Nantaise des eaux réalise l'entretien par délégation de service public. La Commune prend à sa charge l'entretien des réseaux. La Communauté d'Agglomération prend à sa charge l'entretien de la STEP.
- Le réseau EU couvre une bonne partie de la commune. Il est de type séparatif. Il s'étend sur 9 020 ml (7 373 ml de réseau gravitaire et 1 647 ml de refoulement). Il existe un poste de refoulement « Route du Marais » (panier dégrilleur et deux pompes). Cet ouvrage permet de refouler les eaux usées collectées vers la station d'épuration. Les eaux usées sont actuellement dirigées vers la station d'épuration intercommunale de CHARAVINES.
- Zones d'assainissement collectif existantes - 87 % des habitations :
 - Le réseau existe et demande quelques opérations d'entretien et de réhabilitation classique.
 - Réseau entièrement séparatif.
 - 1 poste de refoulement.
 - Station d'épuration intercommunale.
- Zones d'assainissement collectif futures - 4 % des habitations :
 - Projets de création d'antennes et raccordement aux réseaux existants ;
 - Sur la commune de Valencogne, il existe une extension du réseau projetée au niveau de la Route de Bouvardière au Sud de la commune.
- Zones d'assainissement non collectif - 9 % des habitations :
 - Pas de projet d'Assainissement Collectif programmé à l'échelle du PLU.
 - Les hameaux concernés sont : Pomaray, L'endroit et Clieux, Les Allimards (2habitations), Grands Champs Michel, Marcelas et Bourdet, Buisson Buinard, Le Marais.

IV.7. Bilan de l'assainissement collectif

Quelques chiffres pour résumer l'assainissement collectif :

- 3 communes concernées (Chélieu, Val de Virieu et Valencogne),
- 2 systèmes d'assainissement (la commune de Valencogne est raccordée sur la STEP de Charavines),
- 975 abonnés à l'assainissement collectif, soit 62% des habitations de la zone d'étude,
- 30,4 km de réseau d'assainissement hors branchements,

- 650 regards, 2 stations d'épuration, allant de 215 à 3 000 EH,
- Les STEP concernées sont récentes 2016 et 2018, reprise à l'issue du SDA de 2015-2016,
- Le diagnostic des réseaux d'assainissement a mis en évidence des quantités d'eaux parasites importantes sur le système de Virieu/Panissage avec 55 %. Ces chiffres sont issus du diagnostic réalisé en 2015-2016 et ne tiennent pas compte des travaux réalisés depuis,
- Les surfaces actives sont très correctes pour Chélieu dont les réseaux de type séparatif présentent un ratio très inférieur à 1 m²/ml (0,1 m²/ml). Le ratio du système de Virieu / Panissage est de 1,6 m²/ml, ce qui semble normal du fait du type en partie unitaire des réseaux,
- Les DO1, DO5 et TP PR Entrée STEP de Virieu / Panissage ne sont pas conformes du fait de déversement pour des pluies inférieures à la pluie de période de retour mensuelle. Pas de DO sur Chélieu
- Il n'existe pas de données pour la commune de Valencogne.

A noter que depuis le SDA de 2015, la collectivité a fait des travaux sur le réseau d'assainissement du système de Val de Virieu : reprise des DO1 et DO2 de Virieu, remplacés par la création d'un nouveau DO1 stade. Par ailleurs, les STEP de Chélieu et de Val de Virieu ont été refaites à neuf récemment à la suite des travaux préconisés dans le cadre du SDA de 2015-2016.

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
BLANDIN	70+1GC	Toute la commune (à l'exception de 5 abonnés en limite de Doissin)
CHASSIGNIEU	114+1 GC	Toute la commune
CHELIEU	282	
PANISSAGE	100+4 GC	
SAINT ONDRAS	305+3 GC	Toute la commune
VALENCOGNE	83+1 GC	
VIRIEU	126+2 GC	
TOTAL		1 080 + 12 GC abonnés en ANC

Ainsi, près de 1 100 installations sont présentes sur les 6 communes, soit 53 % des habitations de ces communes.

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

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
BLANDIN	26 %	4 %	70 %
CHASSIGNIEU	28 %	53 %	19 %
CHELIEU	Pas de données		
PANISSAGE	Une grande majorité des installations non conformes		
SAINT ONDRAS	Pas de données disponibles		
VALENCOGNE	Pas de données disponibles		
VIRIEU	Pas de données disponibles		

Source : SDA communaux - Enquêtes ANC auprès des usagers

Les installations conformes représentaient moins de 30 % des installations dans les communes où le diagnostic de l'assainissement collectif a été porté à notre connaissance.

Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC) est aujourd'hui géré par la CCVDD et précédemment 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	
BLANDIN	59	12	20%	40	68%	7	12%
CHASSIGNIEU	97	30	31%	44	45%	23	24%
CHELIEU	264	140	53%	82	31%	42	16%
PANISSAGE	83	21	25%	40	48%	22	27%
SAINT ONDRAS	261	120	46%	92	35%	49	19%
VALENCOGNE	38	20	53%	10	26%	8	21%
VIRIEU	94	32	34%	42	45%	20	21%
TOTAL	896	375	42%	350	39%	171	19%

La conformité (présence d'un prétraitement et d'un traitement complets) moyenne est de l'ordre de 42 % 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
BLANDIN	Bourg	Contraintes « habitat » : - Occupation : 9% - Topographie : 18% - Surface : 9% - Sans contrainte : 64%	Partie Haute : Bonne aptitude à la dispersion Sols profonds (K=60 mm/h) Partie Basse : Sols très humides avec présence d'eau régulière (k=40 mm/h)	Tranchées d'infiltration Tertre d'infiltration
	Le Grand Blandin	Contraintes « habitat » : - Occupation : 12,5% - Topographie : 6% - Surface : 12,5% - Sans contrainte : 69%	Bonne aptitude à la dispersion Sols profonds (K=75 mm/h)	Tranchées d'infiltration

Communes	Lieux-dits	Critère déterminant	Aptitude	Filière proposée
	Le Rousset de Blandin	Contraintes « habitat » : - Occupation : 75% - Topographie : 0% - Surface : 0% - Sans contrainte : 25%	Bonne aptitude à la dispersion Sols profonds (K=60 mm/h)	Tranchées d'infiltration
	Soivieux	Contraintes « habitat » : - Occupation : 100% - Topographie : 0% - Surface : 0% - Sans contrainte : 0%	Aptitude moyenne à la dispersion Sols peu profonds (K=20 mm/h)	Filtre à sable ou Tranchées à très faibles profondeurs et/ou surdimensionnées
	Massard	Contraintes « habitat » : - Occupation : 0% - Topographie : 0% - Surface : 0% - Sans contrainte : 100%	Apte sous contrainte	Filtre à sable drainé + exutoire de surface
	Les Bruyères	Contraintes « habitat » : - Occupation : 0% - Topographie : 0% - Surface : 0% - Sans contrainte : 100%	Apte sous contrainte	Filtre à sable drainé + exutoire de surface
	Le Népulier	Contraintes « habitat » : - Occupation : 0% - Topographie : 0% - Surface : 0% - Sans contrainte : 100%	Apte	Tranchées d'infiltration
	L'Épinay	Contraintes « habitat » : - Occupation : 50% - Topographie : 0% - Surface : 0% - Sans contrainte : 50%	Apte sous contrainte	Filtre à sable drainé + exutoire de surface
CHASSIGNIEU	Chassigneu	Perméabilité	Apte sous contrainte	Filtre à sable de surface minimale de 25 m ²
	Maconin Nord	Perméabilité	Apte sous contrainte	Filtre à sable de surface minimale de 25 m ²
	Maconin Sud	Aucun	Apte	Epandage sur 45 m de tranchées filtrantes
	Marcelas SS	Perméabilité	Inapte	Réhabilitation : Filtre à sable de surface minimale de 25 m ²
	Côtes Droites	Aucun	Apte	Epandage sur 45 m de tranchées filtrantes
	Cayonnières		Inapte	Réhabilitation : Filtre à sable de surface minimale de 25 m ²
	Pierre à Bordet Les Fayets	Aucun	Apte	Epandage sur 45 m de tranchées filtrantes

Communes	Lieux-dits	Critère déterminant	Aptitude	Filière proposée
	Saint Germain	Perméabilité	Apte sous contrainte	Filtre à sable de surface minimale de 25 m ²
CHELIEU	Caillet, Tribouillon, Laye, Cote Calloud, Petit Envellump, Les Pierres, La Rivoire, La Bouvière		Médiocre	Tranchées d'infiltration à faible profondeur surdimensionnées ou filtre à sable vertical non drainé
	Eynoud, Sivières Monavanières, Tassin, Grand Mont		Inapte	Exceptionnellement tertre d'infiltration sur habitant dispersé
	Plâtre, Roi Bon, Grivoultière, Brame Fond, Le Clos, Badier		Bonne à médiocre	A définir après étude à la parcelle
	Les Ecoullats, Grand Envellump		Très médiocre	Filtre à sable vertical drainé
PANISSAGE	Secteurs sur les « hauteurs » de Panissage	Caractéristiques du sous-sol	Inapte	
	Malessard-Beauregard		Inapte	Absence de cours d'eau Réhabilitation : Tertre d'infiltration
	Chardenhouse et Le Luteau	Très faible aptitude	Inapte	Absence de cours d'eau Réhabilitation : Tertre d'infiltration
	Château Gaillard	Très faible possibilité d'infiltration	Apte sous contrainte	ANC Filtre à sable vertical drainé avec rejet au milieu hydraulique superficiel ou Collectif
	Chevrotte-Sarapin	Très faible possibilité d'infiltration Glissements de terrain	Inapte	Réhabilitation : Tertre d'infiltration ou Collectif ou Réhabilitation : Tertre d'infiltration
	La Rabatelière		Apte sous contrainte	Semi-collectif ; Filtre à sable + rejet
	Les Giclas		Apte	Tranchées d'infiltration légèrement surcreusées Filtre à sable vertical drainé
SAINT ONDRAS	Echevieux, Cure, La Montat, Le Combaud, Beaufroide, Jalinières, Le Fayet, la Rinière, Pigeron		Inapte	
	Reste du territoire		Apte sous contrainte	Etude à la parcelle
VALENCOGNE	Habitat isolé		Apte sous contrainte	Fosse + Filtre à sable drainé + tranchées
	Habitat isolé		Apte sous contrainte	Fosse + Filtre à sable drainé ou filières compactes
VIRIEU	Habitat isolé		Apte sous contrainte	Fosse + Filtre à sable drainé + tranchées ou milieu hydraulique ou puits

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	PERMEABILITE MOYENNE	Hydromorphie	Filière proposée	Remarques
BLANDIN	126, Route du Rousset	kmoy=40 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
CHASSIGNIEU	65, Chemin du Trayllet	kmoy=28 mm/h	NON	Filtre à sable drainé	Rejet : Ruisseau ou puisard
	72, Chemin du Trayllet	kmoy=86 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	Impasse des Fayet	kmoy=53 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Le Marcelas	kmoy=35 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	355, Route du Val de Bourbre	kmoy=330 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	12, Chemin du Village	kmoy=413 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	4 maisons
CHELIEU	115, Chemin du Plâtre	kmoy=15 mm/h	NON	Lit d'épandage	
	1330, Route d'Eynoud	kmoy=4 mm/h	NON	Filtre à sable drainé.	Rejet au fossé
	Chemin de Tribouillon	kmoy=19 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Chemin de Tribouillon	kmoy=32 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Chemin de Grivoultière	kmoy=1 mm/h	OUI	Filtre à sable drainé.	Rejet réseau EP
	Chemin de Grivoultière		OUI	Filtre à sable drainé.	Rejet réseau EP
	Montée de la Rivoire	kmoy=21 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé.	
	Les Pierres	kmoy=60 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	605 Route de Panissage	kmoy=10mm/h	NON	Filtre à sable non drainé.	
	260, Chemin des Poutes	kmoy=32 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	PANISSAGE	La Guingette	kmoy=15 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé
SAINT ONDRAS	921, Route du Centre	kmoy=500 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	245, Route du Centre	kmoy=18 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	921, Route du Centre	kmoy=300 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	921, Route du Centre	kmoy=300 mm/h	NON	Filtre à sable drainé	Rejet : Ruisseaux
	1020, Route du Centre	kmoy=20 mm/h	NON	Filtre compact EPARCO	Rejet : Puits d'infiltration
	509, Chemin du Combeau	kmoy=14 mm/h	Pas précisé	Tranchée d'épandage	

	579, Chemin du Combeau	kmoy=70 mm/h	OUI	Filtre à sable drainé	Faible venue d'eau à 1,60 m
	530, Chemin du Combeau	kmoy=225 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	390, chemin de la Grépatière	kmoy=330 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	1655, Route de la Vallée	kmoy=1800 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	168, chemin de la Bourbre	kmoy=1050 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	Chemin de la Bourbre	kmoy=18 mm/h	OUI	Tertre / Micro STEP	Rejet : Bourbre
	Impasse du Vernatet	kmoy=13 mm/h	NON	Tranchées d'infiltration	
	Le Vernotet	kmoy=27 mm/h	NON	Filtre à sable drainé	Rejet en tranchées d'infiltration
	344, Chemin du Barriot	kmoy=8 mm/h	OUI	Filtre à sable drainé	Rejet en tranchées d'infiltration
	400, Chemin des Anciennes Carrières	kmoy=48 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	555, Chemin Brocardière	kmoy=264 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	971, Route du Vieux St Ondras	kmoy=12 mm/h	OUI	Tranchée d'épandage	
	Route du Vieux St Ondras	kmoy=12 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	92, Chemin de la Source	kmoy=32 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	Pente >5%
	Chemin de la Source	kmoy=71 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Chemin de la Source	kmoy=221 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	Chemin de la Soucre	kmoy=253 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Chemin des Fosges	kmoy=35 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	Chemin des Fosges	kmoy=21 mm/h	OUI	Tranchées d'épandage	Venue d'eau à 2,40 m
VALENCOGNE	Impasse de la Combe de l'Ours	kmoy=50 mm/h	NON	Tranchées d'épandage	
VIRIEU	Planchartier	kmoy=22 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Chemin de Planchartier	kmoy=46 mm/h	NON	Lit d'épandage	
	Bois Civet	kmoy=26 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	
	Le Longet	kmoy=4 mm/h	NON	Filtre à sable drainé	Rejet réseau EP
	Les Rivoires	kmoy=173 mm/h	NON	Filtre à sable non drainé	
	Chemin de Prévarel	kmoy=500 mm/h	NON	Tranchée d'épandage	2 maisons

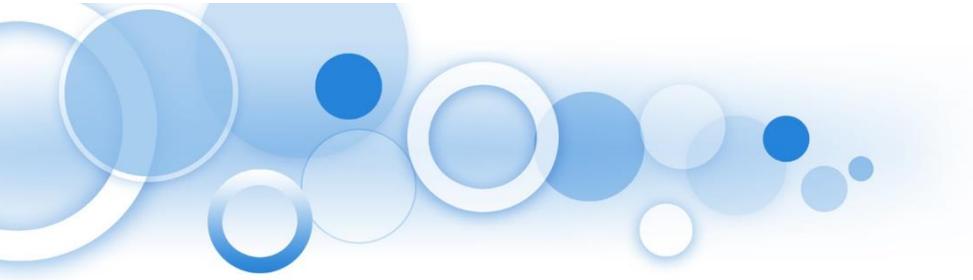
V.4. Inventaire des réseaux pluviaux

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 :

- **1 092 installations d'assainissement individuelles, soit 53% des habitations présentes sur la zone d'étude.**
- **Un peu plus de 40 % des installations seraient 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 a été tolérée pour la prise en compte de la réhabilitation de la station d'épuration de Saint Victor de Cessieu (PLUi Ouest), qui avait été écartée du SDA. Un scénario de réhabilitation a donc été proposé dans l'étude de révision du zonage du PLUi Ouest.

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 existant 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 que n'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)
VIRIEU PANISSAGE	Refaire l'étanchéité du R66 (Infiltrations amont R66)	PVCØ200	17	1000,00
TOTAL	-	-	-	1000,00

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 **1 000 €HT**, soit un coût d'opération d'environ **1 200 €HT**.

II.2.2. Travaux de priorité 2

Systèmes	Travaux	Nature/Diamètre (mm)	Linéaire (ml)	Coût (€HT)
VIRIEU PANISSAGE	Renouvellement canalisation amont R48A	BØ300	100,85	35 100,00
	Inspection par caméra	PVCØ160/200	210	700,00
	Contrôle du branchement amont R44bis		21	Pour mémoire
TOTAL	-	-	-	35 800,00

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 **35 800 €HT**, soit un coût d'opération de **42 960 €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)
BLANDIN	1 OAP : Blandin	ANC	A la charge des particuliers
CHASSIGNIEU	1 OAP : Route du Val de Bourbre	ANC	A la charge des particuliers
CHELIEU	1 OAP : Grand Envelemp	Raccordement	A la charge de l'aménageur ou de la collectivité
	1 OAP : Rte de Panissage	ANC	A la charge des particuliers
SAINT ONDRAS	1 OAP : Centre Village	ANC	A la charge des particuliers
VAL DE VIRIEU	5 OAP : Virieu La Bouillane, Cartonnerie - Pré aux Anes, Champs de Mars, Rue du Château et Panissage Centre Village	Raccordement	A la charge de l'aménageur ou de la collectivité
VALENCOGNE	1 OAP : Centre Village	Raccordement	A la charge de l'aménageur ou de la collectivité
	1 OAP : Impasse Poizat	Raccordement	

Ainsi toutes les zones à urbaniser (OAP) des communes de Val de Virieu, Valecogne et de Chélieu (Grand Envelemp), de par leur proximité du réseau existant, seront raccordées et par conséquent relèveront de l'assainissement collectif. Les zones à urbaniser (OAP) des communes de Blandin, de Chassignieu, de Saint Ondras et Chélieu (Route de Panissage) où il n'existe pas de réseau, relèveront de l'assainissement non collectif.

Au moment de la réalisation des travaux, la CCVDD 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 la CCVDD prendra à sa charge les travaux et pourra percevoir la taxe de participation financière 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 compte tenu de leur efficacité en matière de protection des milieux récepteurs.

Pour mémoire les travaux prévus sur les DO1, DO2 et DO entrée STEP prévu au SDA ont été réalisés.

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)
VIRIEU PANISSAGE	Boues activées aération prolongée 9 800 EH : Pertes sur collecteurs et STEP. Variabilité des débits, influence de la pluviométrie. STEP vétuste et non conforme en équipement.	Création d'une station d'épuration de type Boues activées de 3 000 EH	(1 667 600,00) Réalisé en 2016
CHELIEU	Biotys : fosse toutes eaux + lit bactérien + décanteur secondaire 83 EH : Surcharge polluante et hydraulique. STEP non conforme en performance.	Création d'une station d'épuration de types filtres plantés de roseaux ou disques biologiques de 450 EH	(470 000,00) Réalisé en 2018

II.5.2. Moyen terme

Néant pour les communes concernées.

II.5.3. Long terme

Néant pour les communes concernées.

Pas de montant actualisé des travaux de reprise des STEP pour les communes concernées.

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

Les scénarios retenus dans le cadre du SDA de 2015 maintiennent certaines zones en assainissement collectif avec notamment la reconstruction des stations d'épuration de Virieu-Panissage et Chélieu. Ce chapitre a pour but de vérifier la compatibilité des capacités de traitements proposés avec la charge de pollution attendue en situation future, compte tenue de la présente mise à jour.

Localisation	CHELIEU	VAL DE VIRIEU
Date de construction	02/08/2018	06/06/2016
Capacités nominales	215 EH	3 000 EH
	12,9 kg DBO ₅ /j	180 kg DBO ₅ /j
Débit de référence	-	1 106 m ³ /j
Filière eau	Filtre planté de roseaux	Boues activées aération prolongée
Milieu récepteur	Infiltration + TP au ruisseau de la Combe	La Bourbre
Population actuelle théorique raccordée dont activités particulières (1)	143EH	2 076 EH
Charge polluante journalière maximale actuelle (2) Calculée sur le dernier bilan 24h et avec 1 EH représentant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 128 L/j (85 % de 150 L) ▪ 60 g DBO₅/j ▪ 120 g DCO/j ▪ 15 g NTK/j 	5,5 kg DBO ₅ /j	73,7 kg DBO ₅ /j
	91 EH	1 228 EH
	16,9 kg DCO/j	182,5 kg DCO/j
	141 EH	1 521 EH
	1,4 kg NTK/j	14,1 kg NTK/j
	94 EH	940 EH
Charge hydraulique journalière maximale actuelle	17 m ³ /j	322,1
	113 EH	2 516 EH
Capacité résiduelle par rapport au paramètre le plus pénalisant	43 EH	1 479 EH
Charge théorique attendue en situation future (3) (échéance PLUi 2030)	153 EH	2 443 EH
% de la capacité nominale	71 %	81 %
Priorité de réhabilitation	-	-
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)	167 EH	2 600 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) 1 seul bilan 24 h pris en compte.

(3) La population théorique future 2030 a été estimée sur la base des populations estimée dans le cadre du SCoT à laquelle a été appliquée le taux de raccordement de la commune. La population de 2050 a été calculée à partir de la population de 2030, à laquelle il a été appliqué un taux de croissance annuel de +0,5 %/an et le taux de raccordement de la commune concernée.

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, aucune actualisation n'est nécessaire.

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 mise à jour de des cartes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été élaborée à l'échelle du Syndicat pour la partie PLUi Est 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. 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 (fourchette de coût pour une installation ANC neuve de 7 000 à 10 000 €HT).

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)
BLANDIN	71	20 %	57	513 000
CHASSIGNIEU	115	31 %	79	711 000
CHELIEU	282	53 %	133	1 197 000
SAINT ONDRAS	308	46 %	166	1 494 000
VAL DE VIRIEU	232	30 %	162	1 458 000
VALENCOGNE	84	53 %	39	351 000
TOTAL	1 092	34 %	636	5 724 000 €HT

IV.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 abonné et ce pour chaque commune.

Ces habitations futures sont réparties sur l'ensemble des territoires communaux (dents creuses des zones urbanisées) et dans les OAP éventuelles :

- Blandin : 1 OAP « Blandin » : 8 logements (19 EH),
- Chassignieu : 1 OAP « Route du Val de Bourbre : 8 à 10 logements (20 à 26 EH),
- Saint-Ondras : 1 OAP « Centre Village » : 25 à 28 logements (62 à 70 EH),
- Chélieu : 1 OAP « Route de Panissage » : 10 logements (26 EH).

Ces trois premières communes ne disposent d'aucun réseau d'assainissement collectif et vont rester sur un mode d'assainissement non collectif. Il en est de même pour Chélieu dans le secteur de la Route de Panissage.

Pour le secteur de l'OAP de Blandin, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome indique un sol favorable à l'épandage souterrain permettant la mise en place de l'assainissement autonome classique.

Pour le secteur de l'OAP de Chassignieu, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome indique un sol favorable sous contraintes avec la mise en place de filières de type filtre à sable.

Pour le secteur de l'OAP de Saint Ondras, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome indique un sol favorable sous contraintes avec la mise en place de filières de type filtre à sable.

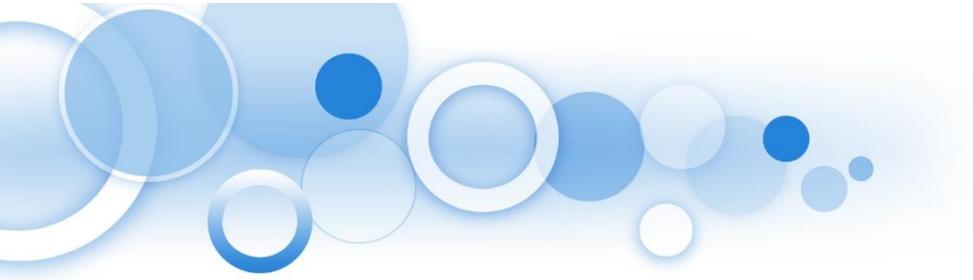
Pour le secteur de l'OAP de Chélieu, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome indique un sol favorable sous contraintes avec la mise en place de filières de type filtre à sable.

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)
BLANDIN	8	72 000
CHASSIGNIEU	26	234 000
CHELIEU	20	180 000
SAINT ONDRAS	51	459 000
VAL DE VIRIEU	72	648 000
VALENCOGNE	19	171 000
TOTAL	194	1 764 000 €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				
BLANDIN	-	-			-	-	-	513 000	72 000	-	585 000
CHASSIGNIEU	-	-			-	-	-	711 000	234 000	-	945 000
CHELIEU	-	-	A la charge de l'aménageur ou de la collectivité		-	-	-	1 197 000	180 000	-	1 377 000
SAINT ONDRAS	-	-			-	-	-	1 494 000	459 000	-	1 953 000
VAL DE VIRIEU	1 000	35 800	A la charge de l'aménageur ou de la collectivité	-	-	-	-	1 458 000	648 000	36 800	2 106 000
VALENCOGNE	-	-	A la charge de l'aménageur ou de la collectivité		-	-	-	351 000	171 000	-	522 000
TOTAL Travaux	1 000	35 800		-	-	-	-	5 724 000	1 764 000	36 800	7 488 000
TOTAL Opération	1 200	42 960		-	-	-	-			44 160	



Phase 3 : 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
BLANDIN	5 abonnés en limite de Doissin (Route du Rousset)
CHASSIGNIEU	-
CHELIEU	Chef-Lieu + 13 abonnés (Route de Virieu/Chemin de la Bergerie/Chemin de Meurlen)
SAINT ONDRAS	-
VAL DE VIRIEU	Panissage Chef-Lieu, Virieu Chef-Lieu
VALENCOGNE	La quasi-totalité de la commune hors l'Endroit et Clieaux et habitat dispersé

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
BLANDIN	Toute la commune sauf le secteur de la Route du Rousset
CHASSIGNIEU	Toute la commune
CHELIEU	Toute la commune sauf le secteur du Chef-Lieu et le secteur de la Route de Virieu/Chemin de la Bergerie/Chemin de Meurlen
SAINT ONDRAS	Toute la commune
VAL DE VIRIEU	Toute la commune sauf les secteurs de Panissage Chef-Lieu et Virieu Chef-Lieu
VALENCOGNE	Les secteurs de l'Endroit et Clieaux et habitat dispersé

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. L'article 7 de l'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de modulation de cette fréquence, qui peut varier selon le type d'installation, les conditions d'utilisation et les constatations du précédent contrôle.

II.2.3.2. L'entretien des installations

L'entretien des installations d'assainissement autonome sur domaine privé ainsi que les charges qui en incombent sont à la charge du propriétaire. L'entretien doit être effectué par une entreprise spécialisée, choisie par le propriétaire.

Conformément à l'article 15 de l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009, 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 des eaux usées et leur bonne répartition, le cas échéant sur le massif filtrant du 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 ou du dispositif à vidanger 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'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif. Cette redevance spécifique est destinée à financer les charges du service et doit être distincte de la redevance d'assainissement collectif.

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

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

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

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

La CCVDD a eu connaissance des différents scénarii d'assainissement et a pris les décisions suivantes :

- extension de l'assainissement collectif aux secteurs suivants, relevant d'une OAP et à proximité d'un réseau existant :
 - Chélieu : Grand Envelemp,
 - Val de Virieu : Virieu La Bouillane, Cartonnerie - Pré aux Anes, Champs de Mars, Rue du Château et Panissage Centre Village,
 - Valencogne : Centre Village et Impasse Poizat

- 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 de la CCVDD 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

ECPP : Eaux claires parasites permanentes

EH : Equivalent Habitant

EP : Eaux pluviales

ERU : Eaux Résiduaires 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

Q : Débit

SA : Surface active (en m²)

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'aptitudes des sols à l'assainissement non collectif



Annexe 2 :

Projet de zonage d'assainissement des eaux usées



Annexe 3 : **Délibération de la CCVDD**

Droit d'auteur et propriété intellectuelle

L'ensemble de ce document (contenu et présentation) constitue une œuvre protégée par la législation française et internationale en vigueur sur le droit d'auteur et d'une manière générale sur la propriété intellectuelle et industrielle.

La structure générale, ainsi que les textes, cartographies, schémas, graphiques et photos composant ce rapport sont la propriété de la société SCERCL. Toute reproduction, totale ou partielle, et toute représentation du contenu substantiel de ce document, d'un ou de plusieurs de ses composants, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation expresse de la société SCERCL, est interdite, et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L.335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Conformément au CCAG-PI, le maître d'ouvrage, commanditaire de cette étude, jouit d'un droit d'utilisation du contenu commandé, pour les besoins découlant de l'objet du marché, à l'exclusion de toute exploitation commerciale (option A).