



Septembre

2019

Communauté de Communes Le Grésivaudan

Notice du zonage d'assainissement

CONSULTING

SAFEGE
Savoie Technolac
BP 318
73375 LE BOURGET DU LAC

Agence Rhône Alpes

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : A

Date : Septembre 2019

Nom Prénom : TRENTO Damien / VIOLETTE Estelle



Sommaire

1.....	Préambule.....	1
2.....	Contexte et objectifs du zonage	2
2.1	Rappel du contexte réglementaire.....	2
2.2	Objectifs du zonage d'assainissement.....	3
3.....	Présentation de la Communauté de Communes Le Grésivaudan	5
3.1	Situation géographique et administrative.....	5
3.2	Démographie et urbanisation	7
3.3	Consommation en eau potable	13
3.4	Milieu naturel.....	13
4.....	Situation de l'assainissement collectif.....	22
4.1	Réglementation de l'assainissement collectif	22
4.2	Organisation du service assainissement collectif	23
4.3	Réseaux d'assainissement collectif existants.....	24
4.4	Unités de traitement	27
5.....	Situation de l'assainissement non-collectif	29
5.1	Réglementation de l'assainissement non-collectif	29
5.2	Rappels des dispositifs d'assainissement non-collectif.....	29
5.3	Service de l'assainissement non-collectif	32
5.4	Diagnostic des installations d'ANC existantes	34
6.....	Présentation du zonage d'assainissement	36
6.1	Généralités	36
6.2	Critères de choix pour le zonage de l'assainissement.....	36
6.3	Présentation des zonages d'assainissement par commune	37

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation du territoire de la Communauté de Communes Le Grésivaudan (source : Géoportail).....	5
Figure 2 : Périmètre d'étude de la notice de zonage	7
Figure 3 : Répartition de la population municipale sur le territoire d'étude en 2016	9
Figure 4 : Carte géologique du Grésivaudan (source : Géoportail, BRGM).....	14
Figure 5 : Coupe géologique simplifiée "Chartreuse-Grésivaudan-Belledonne" (source : site Géol-Alp, Maurice Gidon)15	
Figure 6 : Carte du réseau hydrographique (source : Géoportail).....	17
Figure 7 : Carte des masses d'eau superficielles du territoire (source : Lizmap).....	18
Figure 8 : Carte des masses d'eau souterraines du territoire (source : carto.data.gouv)	19
Figure 9 : Implantation d'une installation d'ANC (source : PANANC - Règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs – oct 2015).....	32
Figure 10 : Conformité des installations d'ANC visitées.....	35

Table des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population municipale entre 2006 et 2016 (source : INSEE).....	8
Tableau 2 : Evolution et répartition du parc de logements entre 2008 et 2014 (source : INSEE)	10
Tableau 3 : Documents d'urbanisme.....	11
Tableau 4 : Activités économiques.....	12
Tableau 5 : Etat des masses d'eau superficielles.....	18
Tableau 6 : Etat des masses d'eau souterraines.....	19
Tableau 7 : Compétence et gestion du service assainissement collectif.....	24
Tableau 8 : Linéaires de réseaux d'eaux usées par commune.....	25
Tableau 9 : Postes de refoulement et déversoirs d'orage.....	26
Tableau 10 : Stations de traitement.....	27
Tableau 11 : Adéquation des capacités des stations avec les besoins.....	28
Tableau 12 : Coûts moyens des équipements d'assainissement non-collectif.....	34
Tableau 13 : Installations d'assainissement non-collectif.....	35
Tableau 14 : Comparaison des deux modes envisageables dans le zonage de l'assainissement	36

Table des annexes

- Annexe 1 Fiche DREAL des zones naturelles
- Annexe 2 Plans des zonages d'assainissement

1 PREAMBULE

La Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 (art. 54) et sa transcription dans le Code Général des Collectivités Territoriales (article L2224-10) imposent aux communes de délimiter, après enquête publique, les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non-collectif.

Le présent dossier constitue le dossier d'enquête, il s'inscrit dans ce cadre réglementaire et comprend, conformément au décret suscité :

- un projet de carte des zones d'assainissement collectif et non-collectif de chacune des communes de la Communauté de Communes Le Grésivaudan ;
- une notice justifiant les zonages ainsi envisagés.

L'objectif est de délimiter, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où la collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non-collectif, où elle est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien.

Cette réflexion porte sur :

- la faisabilité de l'assainissement non-collectif ;
- le respect de l'environnement ;
- la maîtrise des coûts ;
- les zones d'urbanisation future.

Le zonage d'assainissement mis en place par les communes constitue une règle devant être respectée par les autorités compétentes en matière d'occupation et d'utilisation des sols. Cependant, le zonage d'assainissement ne constitue pas un document d'urbanisme, au sens du Code de l'urbanisme (article R600-1 du Code de l'urbanisme), même s'il peut avoir des incidences sur l'occupation des sols, et ce bien que ce ne soit pas sa vocation initiale qui est :

- d'assurer la collecte et le traitement des eaux usées dans les zones d'assainissement collectif,
- d'assurer le contrôle, et éventuellement l'entretien, des dispositifs d'assainissement individuels.

Le présent document constitue la notice explicative du zonage d'assainissement de la Communauté de Communes Le Grésivaudan.

2 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU ZONAGE

2.1 Rappel du contexte réglementaire

Les communes ont pour obligation d'exercer la compétence en matière d'assainissement (articles L. 2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales CGCT) et se doivent de faire les choix nécessaires à la mise en œuvre de cette obligation en définissant notamment le ou les systèmes d'assainissement les plus adaptés aux caractéristiques de la commune et à son environnement. Conformément aux dispositions de l'article L. 2224-10 du CGCT, elles délimitent ainsi :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non-collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien.

Une réflexion prospective sur l'assainissement des différentes parties de la commune doit être menée à cette occasion.

La mise en œuvre de ces obligations n'implique donc pas, dès lors qu'une commune a le choix, de mettre en place un système d'assainissement collectif en raison de la présence d'une zone urbanisée, ni d'étendre ce système à l'ensemble du territoire communal.

Au contraire, l'article R. 2224-7 du CGCT précise que les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas :

- soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement ;
- soit parce que son coût serait excessif ;

peuvent être placées en zone d'assainissement non-collectif.

L'obligation de raccordement des immeubles aux égouts, formulée par l'article L. 1331-1 du code de la santé publique, s'entend dans ce contexte. Des exonérations à l'obligation de raccordement au réseau collectif sont possibles. Elles impliquent toutefois alors que les immeubles soient obligatoirement dotés d'un assainissement non-collectif et les installations maintenues en bon état de fonctionnement. Ces possibilités d'exonération existent, mais elles sont strictement encadrées afin de ne pas porter atteinte à l'objectif général de raccordement. Les conditions d'exonération sont en effet de deux ordres et doivent être interprétées de manière cumulative. En premier lieu, l'immeuble en question doit présenter un caractère « difficilement raccordable », ce qui implique que la preuve de ce caractère puisse être apportée par le Maire lorsqu'il décide d'accorder une exonération. En second lieu, il doit être équipé d'une installation d'assainissement autonome, c'est-à-dire s'inscrire dans le cadre de l'assainissement non-collectif.

La circulaire interministérielle n°97-49 du 22 mai 1997, relative à l'assainissement non-collectif, précise que par expérience, l'assainissement collectif ne se justifie plus pour des considérations financières, dès lors que la distance moyenne entre les habitations atteint 20/25 mètres. Cette distance devant être relativisée en fonction de l'étude des milieux physiques. Au-dessus de 30 mètres, la densité est telle que l'assainissement non-collectif est compétitif, sauf conditions particulières (par exemple la présence d'une nappe sensible à protéger).

Si la loi fixe des obligations de résultats aux communes, elle leur laisse cependant le choix des moyens, notamment pour délimiter sur leur territoire les zones relevant de l'assainissement collectif (où la collecte et l'épuration sont prises en charge par le service public d'assainissement) et les zones relevant de l'assainissement non-collectif (où la mise en place et l'entretien des dispositifs sont de la responsabilité des personnes privées). La détermination des zones d'assainissement collectif et non-collectif prévue par l'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales doit ainsi être précédée d'une réflexion technico-économique et

environnementale qui doit conduire à choisir l'assainissement non-collectif dans tous les secteurs où il est techniquement réalisable et où l'assainissement collectif ne se justifie pas, à savoir notamment les zones rurales ou peu densément urbanisées. Le zonage d'assainissement permet donc une optimisation de ces choix.

Le zonage assainissement ne constitue pas à lui seul un schéma directeur d'assainissement. Ce plan de zonage identifie la vocation des différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de l'aptitude des sols, du coût de chaque option et de la densification de l'urbanisation. Il ne fige donc pas une situation en matière d'assainissement. Pour autant, les constructions situées en zone « assainissement collectif » ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu. La réglementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel maintenu en bon état de fonctionnement.

2.2 Objectifs du zonage d'assainissement

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, la Communauté de Communes Le Grésivaudan, doit délimiter le zonage d'assainissement collectif et non-collectif de chacune des communes en précisant :

- **La ou les zones d'assainissement collectif** où la collectivité doit assurer le financement (investissement et exploitation) des équipements d'assainissement collectif permettant la collecte, l'épuration et le rejet au milieu naturel des eaux usées domestiques. La collectivité doit également se charger de l'élimination des boues excédentaires d'épuration issues du traitement. Les coûts du service sont financés par une redevance assainissement pour les usagers en bénéficiant ;
- **La ou les zones d'assainissement non-collectif** où la collectivité compétente est tenue d'assurer le contrôle des installations d'assainissement non-collectif et, si elle le décide, leur entretien, ainsi que le conseil et l'assistance technique aux usagers.

Ces services sont assurés par le Service Public de l'Assainissement Non-Collectif (SPANC) intercommunal de la Communauté de Communes Le Grésivaudan.

Le financement des équipements d'assainissement non-collectif (investissement et exploitation) revient aux particuliers. La maîtrise d'ouvrage est privée.

Les objectifs de l'établissement du zonage d'assainissement collectif et non-collectif sont les suivants :

- Sur le plan technique :
 - l'optimisation des modes d'assainissement au regard des différentes contraintes techniques et environnementales ;
 - la revalorisation de l'assainissement non-collectif en tant que technique épuratoire comme une alternative intéressante au réseau collectif au niveau technique, économique et environnemental ;
 - l'identification des zones d'assainissement collectif permettant :
 - ▷ une délimitation fine des périmètres d'agglomération ;
 - ▷ l'évaluation des flux raccordables sur les ouvrages collectifs.
 - la précision des zones d'intervention des services publics d'assainissement collectif et non-collectif (lisibilité du service public).
- Sur le plan stratégique :

Notice du zonage d'assainissement

Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

- la cohérence des politiques communales, c'est-à-dire l'adéquation entre les besoins de développement et la capacité des équipements publics ;
- la limitation et la maîtrise des coûts de l'assainissement collectif relatif aux eaux usées et eaux pluviales.

Le tracé du zonage est établi sur un fond de plan cadastral actualisé. Le plan de zonage approuvé, après enquête publique, constitue une pièce importante, opposable aux tiers et annexée aux documents d'urbanisme communaux.

En effet, toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme ou de permis de construire sur la commune tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

Après adoption du projet de zonage, celui-ci est soumis à enquête publique (article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales), puis approuvé par la collectivité.

Par ailleurs, le plan de zonage n'est pas figé définitivement : il pourra être modifié, notamment pour des contraintes nouvelles d'urbanisme, en respectant les procédures légales (nouvelle enquête publique).

3 PRESENTATION DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES LE GRESIVAUDAN

3.1 Situation géographique et administrative

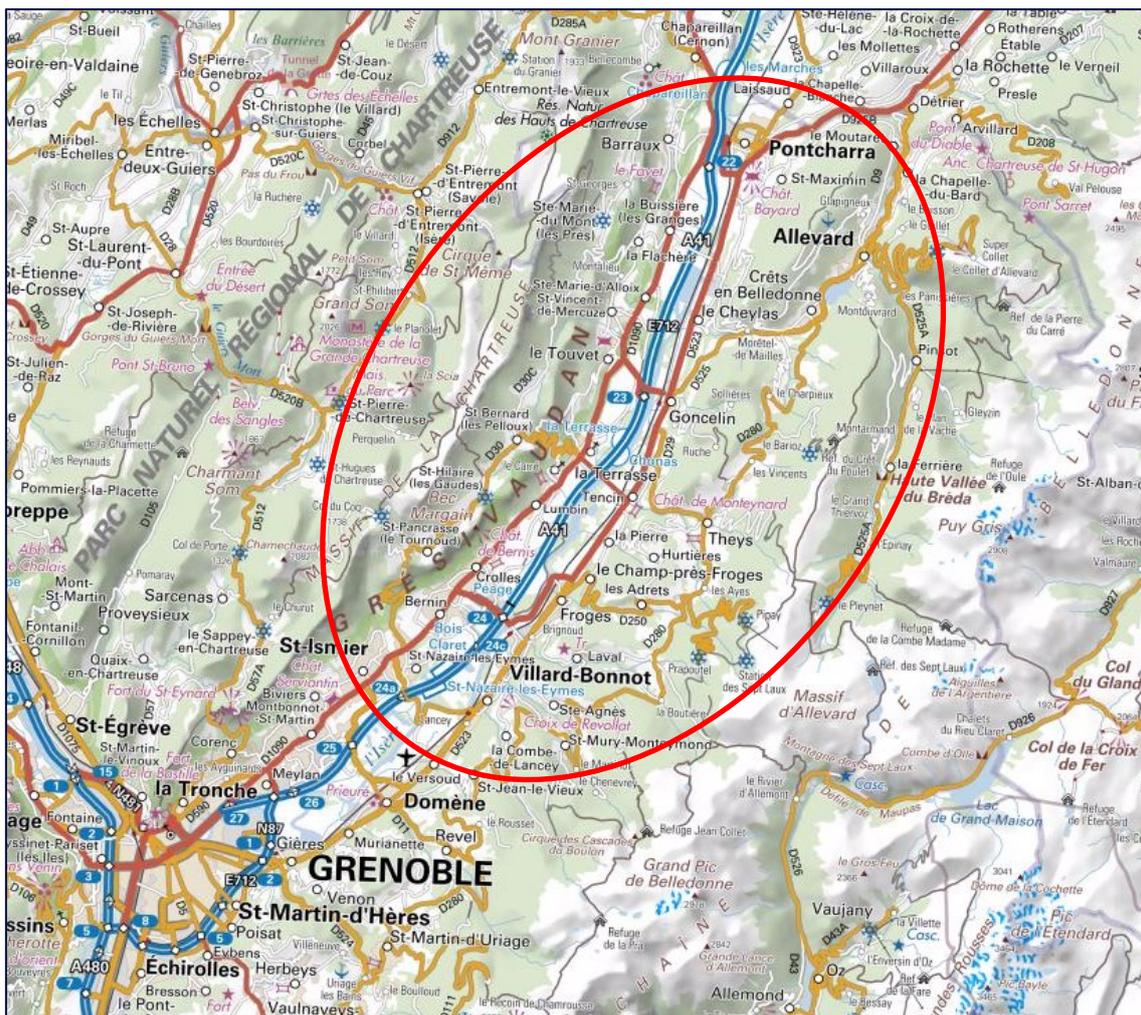
La Communauté de Communes Le Grésivaudan se situe dans le département de l'Isère, au Nord-Est de Grenoble et compte 46 communes.

Elle se découpe en cinq bassins de vie : le Moyen Grésivaudan, le Plateau des Petites Roches, le Pays d'Alleverd, le Haut Grésivaudan et les Balcons de Belledonne, avec les caractéristiques suivantes :

- des territoires de vallée, proche de l'agglomération grenobloise et chambérienne, disposant d'importants pôles industriels (Innovallée à Montbonnot-Meylan, le secteur de la microélectronique à Crolles et les zones économiques de Pontcharra) ;
- des territoires de moyenne montagne du Parc Naturel Régional de Chartreuse aux stations thermales d'Alleverd et d'Uriage, dont le développement territorial s'attache à maintenir une qualité de vie plus douce ;
- des territoires de montagne, avec un fort attrait du tourisme hivernal avec les domaines skiables de Chamrousse et du Collet d'Alleverd.

La situation géographique de la zone d'étude est présentée sur la figure suivante :

Figure 1 : Localisation du territoire de la Communauté de Communes Le Grésivaudan (source : Géoportail)



Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan

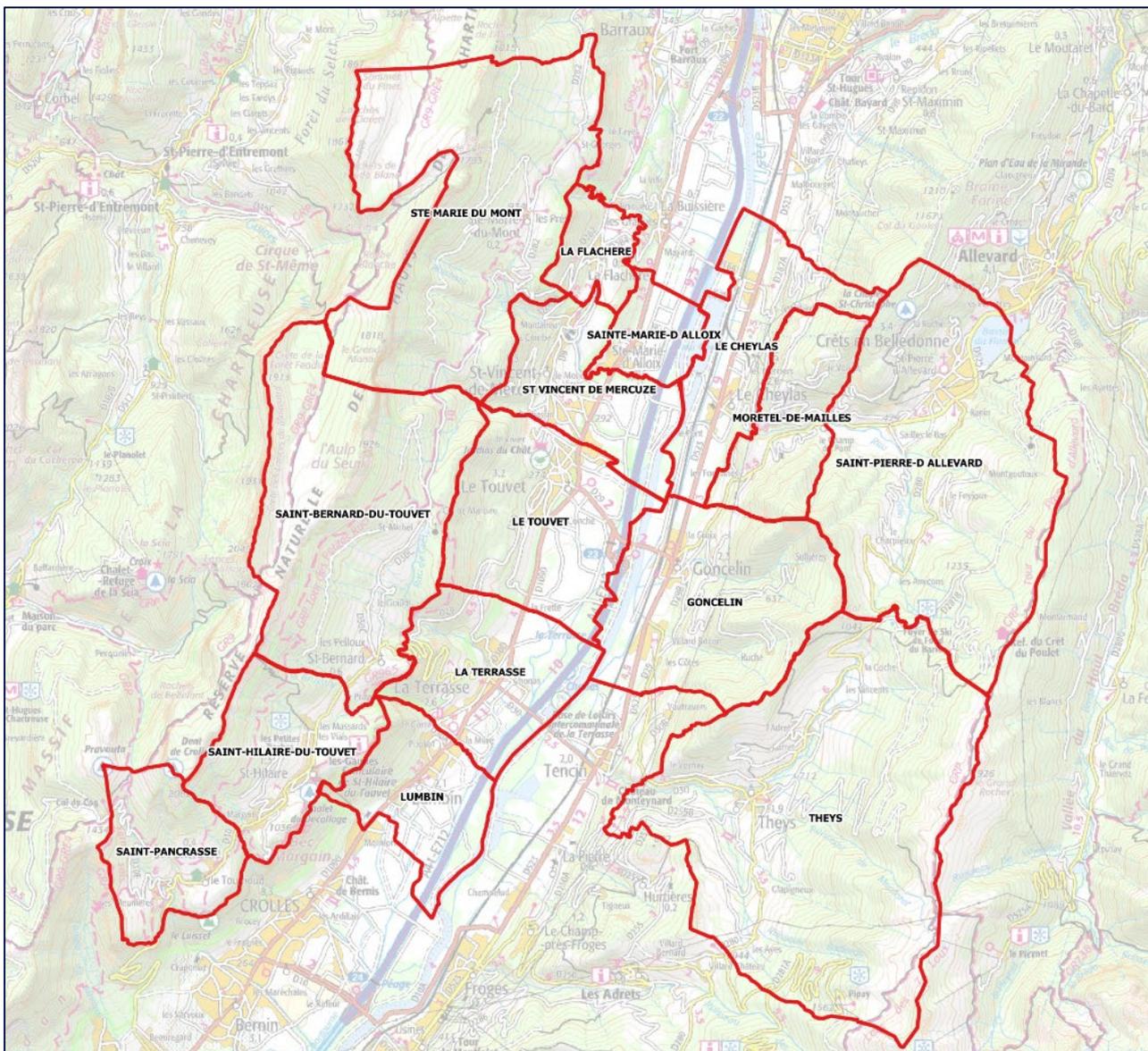
16CRA253

Le territoire de la Communauté de Communes étant vaste, il a fait l'objet d'un découpage en 3 zones géographiques pour la réalisation du schéma directeur intercommunal d'assainissement. La présente notice du zonage d'assainissement concerne les 12 communes suivantes situées au centre du territoire de la Communauté de Communes Le Grésivaudan :

- Crêts en Belledonne (nouvelle commune issue de la fusion des communes de Morêtet de Mailles et St Pierre d'Alleverd au 1^{er} janvier 2016) ;
- Goncelin ;
- La Flachère ;
- La Terrasse ;
- Le Cheylas ;
- Le Touvet ;
- Lumbin ;
- Plateau des Petites Roches (nouvelle commune issue de la fusion des communes de St Bernard du Touvet, St Hilaire du Touvet et St Pancrasse au 1^{er} janvier 2019) ;
- St Vincent de Mercuze ;
- Ste Marie d'Alloix ;
- Ste Marie du Mont ;
- Theys.

Ce périmètre d'étude, faisant l'objet de la présente notice, est présenté sur la carte ci-dessous :

Figure 2 : Périmètre d'étude de la notice de zonage



3.2 Démographie et urbanisation

3.2.1 Population

Les 12 communes du périmètre d'étude comptaient 23 406 habitants permanents au dernier recensement INSEE de 2016 (population légale au 1er janvier 2019).

Le tableau ci-dessous présente l'évolution démographique de la population municipale de ces communes entre 2006 et 2016, d'après les résultats des recensements nationaux de l'INSEE.

Tableau 1 : Evolution de la population municipale entre 2006 et 2016 (source : INSEE)

Communes	Population municipale - Recensement INSEE 2006	Population municipale - Recensement INSEE 2016	Variation moyenne annuelle de la population entre 2006 et 2016	Pourcentage de la population permanente actuelle
Crêts en Belledonne	2 997	3 379	1,2%	14,4%
Goncelin	2 123	2 379	1,1%	10,2%
La Flachère	417	487	1,6%	2,1%
La Terrasse	2 218	2 554	1,4%	10,9%
Le Cheylas	2 565	2 586	0,1%	11,0%
Le Touvet	2 979	3 256	0,9%	13,9%
Lumbin	1 867	2 129	1,3%	9,1%
Plateau des Petites Roches (secteur St-Bernard-du-Touvet)	584	630	0,8%	2,7%
Plateau des Petites Roches (secteur St-Hilaire-du-Touvet)	1 691	1 367	-2,1%	5,8%
Plateau des Petites Roches (secteur St-Pancrasse)	438	463	0,6%	2,0%
St-Vincent-de-Mercuze	1 383	1 500	0,8%	6,4%
Ste-Marie-d'Alloix	568	480	-1,7%	2,1%
Ste-Marie-du-Mont	212	238	1,2%	1,0%
Theys	1 855	1 958	0,5%	8,4%
TOTAL	21 897	23 406	0,7%	100,0%

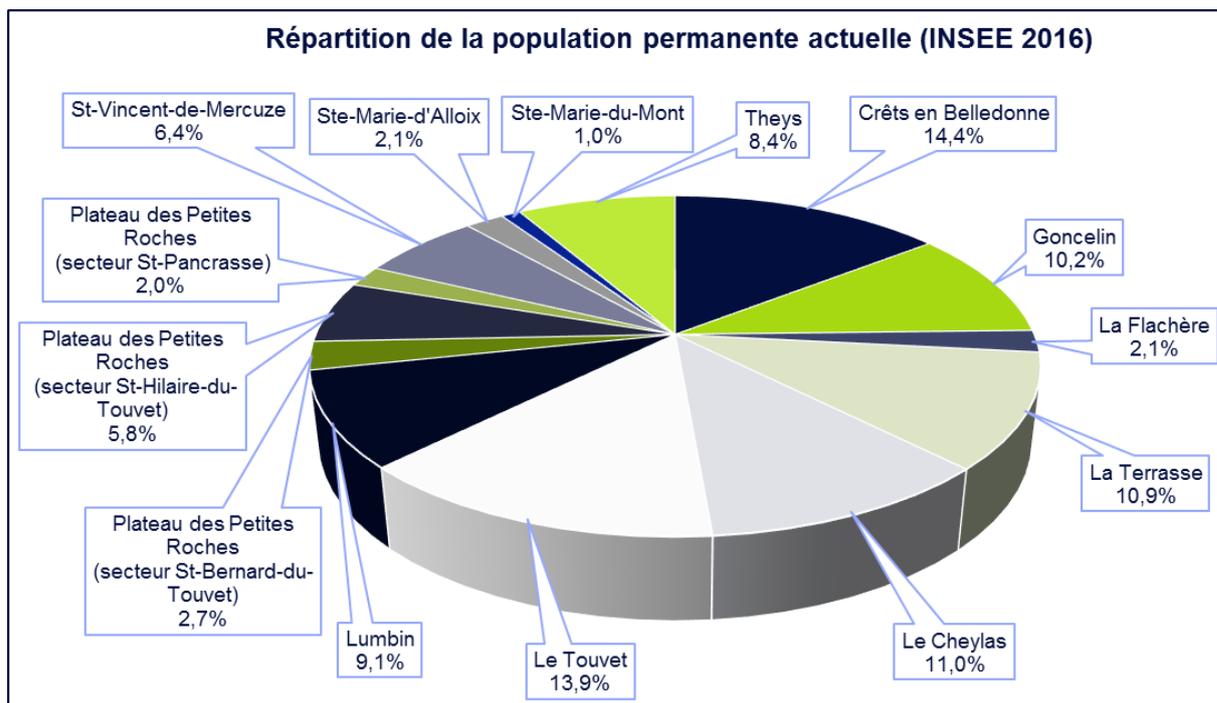
Globalement, la population totale des 12 communes a augmenté de 6,9 % entre 2006 et 2016, soit une évolution moyenne annuelle de 0,7% par an sur cette période.

Plus précisément, seuls le secteur de St Hilaire du Touvet du Plateau des Petites Roches et la commune de Ste Marie d'Alloix ont connu une baisse de leur population sur cette même période, de respectivement en moyenne 2,1 %/an et 1,7 %/an.

Dans le même temps, les autres communes ont vu leur population augmenter. Les plus fortes augmentations sont constatées à La Flachère (+ 1,6 %/an en moyenne), La Terrasse (+ 1,4 %/an en moyenne) et Lumbin (+ 1,3 %/an en moyenne).

La figure suivante présente la répartition de la population entre les différentes communes du territoire en 2016.

Figure 3 : Répartition de la population municipale sur le territoire d'étude en 2016



La commune la plus peuplée du territoire d'étude est Crêts en Belledonne qui représente 14,4 % de la population permanente de la zone d'étude, puis viennent les communes du Touvet et du Cheylas avec respectivement 13,9 % et 11,0 % de la population totale.

3.2.2 Logements

Lors du recensement de 2014, les 12 communes du périmètre d'étude comptaient 10 148 logements. Ces logements sont en majorité des résidences principales (87,7 %).

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre de logements sur les 12 communes entre 2008 et 2014, ainsi que la répartition des logements principaux, secondaires ou occasionnels, et vacants :

Tableau 2 : Evolution et répartition du parc de logements entre 2008 et 2014 (source : INSEE)

Communes	Logements en 2008				Logements en 2014				Evolution du nombre de logements	
	Résidences principales	Résidences secondaires et logements occasionnels	Logements vacants	TOTAL	Résidences principales	Résidences secondaires et logements occasionnels	Logements vacants	TOTAL	Evolution du nombre de résidences principales	Evolution du nombre de résidences secondaires
Crêts en Belledonne	1 197	81	89	1 367	1 270	58	146	1 474	6,1%	-28,4%
Goncelin	844	25	42	911	922	19	79	1 020	9,2%	-24,0%
La Flachère	160	10	4	174	174	8	4	186	8,8%	-20,0%
La Terrasse	854	32	57	943	986	37	61	1 084	15,5%	15,6%
Le Cheylas	904	10	20	934	993	6	47	1 046	9,8%	-40,0%
Le Touvet	1 190	8	74	1 272	1 228	43	99	1 370	3,2%	437,5%
Lumbin	666	4	33	703	775	5	37	817	16,4%	25,0%
Plateau des Petites Roches (secteur St-Bernard-du-Touvet)	220	88	2	310	232	67	22	321	5,5%	-23,9%
Plateau des Petites Roches (secteur St-Hilaire-du-Touvet)	579	127	129	835	545	100	58	703	-5,9%	-21,3%
Plateau des Petites Roches (secteur St-Pancrasse)	162	37	7	206	163	27	10	200	0,6%	-27,0%
St-Vincent-de-Mercuze	530	71	18	619	542	20	83	645	2,3%	-71,8%
Ste-Marie-d'Alloix	183	4	7	194	185	7	5	197	1,1%	75,0%
Ste-Marie-du-Mont	90	36	2	128	94	33	9	136	4,4%	-8,3%
Theys	752	136	22	910	791	104	54	949	5,2%	-23,5%
TOTAL	8 331	669	506	9 506	8 900	534	714	10 148	6,8%	-20,2%
					87,7%	5,3%	7,0%			

Le nombre total de logements a augmenté en moyenne de 6,8 % entre 2008 et 2014.

3.2.3 Urbanisation

Les documents d'urbanisme en vigueur à ce jour dans les communes du périmètre d'étude sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Documents d'urbanisme

Communes	Document d'urbanisme en vigueur	Date d'approbation	Révisions
Crêts en Belledonne (secteur St-Pierre d'Alleverd)	PLU	28/06/2018	
Crêts en Belledonne (secteur Morétel-de-Mailles)	Carte communale	14/08/2008	/
Goncelin	PLU	30/06/2005	/
La Flachère	PLU	27/09/2016	/
La Terrasse	PLU	22/09/2005	1ère révision du PLU approuvée le 22/11/2007 2nde révision du PLU approuvée le 12/09/2013 Révision du PLU en cours (arrêt du projet de PLU le 05/07/19 et enquête publique en cours au 29/08/19)
Le Cheylas	PLU	11/03/2014	/
Le Touvet	PLU	10/12/2007	PLU modifié le 06/10/2009, 02/11/2011, 04/02/2014 et 08/09/2016 PLU modifié le 23 octobre 2017 (modification n°5) et le 10 septembre 2018 (modification n°6)
Lumbin	PLU	10/09/2013	/
Plateau des Petites Roches (secteur St-Bernard-du-Touvet)	PLU	18/12/2013	/
Plateau des Petites Roches (secteur St-Hilaire-du-Touvet)	PLU	25/04/2013	/
Plateau des Petites Roches (secteur St-Pancrasse)	PLU	06/02/2008	/
St-Vincent-de-Mercuze	RNU (POS caduc depuis le 27/03/2017)		PLU en cours d'élaboration
Ste-Marie-d'Alloix	RNU (POS caduc depuis le 27/03/2017)		Pas de PLU en cours d'élaboration
Ste-Marie-du-Mont	RNU		PLU en cours d'élaboration
Theys	RNU (POS caduc depuis le 27/03/2017)		PLU en cours d'élaboration

Sur les 15 communes historiques, 10 communes ont un PLU (Plan Local d'Urbanisme) qui a été approuvé entre 2005 et 2018, et l'un d'entre eux est en cours de révision.

Les autres communes sont soumises au RNU (Règlement National d'Urbanisme) ; pour la plupart depuis que leur POS (Plan d'Occupation des Sols) est devenu caduc au 27/03/2017.

Toutes les communes en RNU, hormis Ste Marie d'Alloix, ont un PLU en cours d'élaboration.

Le secteur d'étude est également intégré dans le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la région urbaine de Grenoble, approuvé en décembre 2012.

3.2.4 Activités économiques

Le périmètre d'étude est marqué par ses activités agricoles et touristiques, auxquelles s'ajoutent quelques industries sur les communes de Crêts en Belledonne, Goncelin et Le Cheylas.

Les principales activités économiques identifiées dans chacune des communes du périmètre d'étude sont présentées dans le tableau suivant :

Notice du zonage d'assainissement

Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

Tableau 4 : Activités économiques

Communes	Principales activités économiques
Crêts en Belledonne (secteur St-Pierre d'Alleverd)	18 exploitations agricoles en 2010 Zone d'activités de Champs Sappey avec les usines STEELMAG et EUROMAG Zone commerciale Commerces de proximité Hôtels, restaurants Imprimerie, menuiserie, artisans Espace nordique et alpin du Barioz Refuge du Crêt du Poulet
Crêts en Belledonne (secteur Morêtél-de-Mailles)	9 exploitations agricoles en 2010 et un élevage d'escargots
Goncelin	10 exploitations agricoles en 2010 3 entreprises industrielles Scierie Restaurants 1 chambre d'hôtes Commerces de proximité
La Flachère	9 exploitations agricoles en 2010 2 restaurants 1 scierie
Le Cheylas	Usine WINOA (ASCOMETAL a fermé en 2015) Usine hydroélectrique EDF de 480 MW Usine de production de granulés bois + centrale de cogénération de 14 MW COLAS Rhône Alpes Auvergne (bitume) Restaurants 6 exploitations agricoles en 2010 Culture d'arbres fruitiers (pêche, pommes, poires et abricots) Commerces de proximité Centre commercial et zone d'activités
Le Touvet	12 exploitations agricoles en 2010 Commerces de proximité Château du Touvet (15 000 visiteurs par an) Zone d'activités et commerciale
Lumbin	4 exploitations agricoles en 2010 4 restaurants Commerces de proximité 1 zone d'activités
Plateau des Petites Roches (secteur St-Bernard-du-Touvet)	8 exploitations agricoles en 2010 5 gîtes communaux 3 gîtes 2 restaurants Ski (Col de Marcieu)
Plateau des Petites Roches (secteur St-Hilaire-du-Touvet)	3 exploitations agricoles en 2000 3 restaurants 1 snack Commerces de proximité Ski Funiculaire 1 camping municipal Gîtes communaux Parapente (coupe Icare)
Plateau des Petites Roches (secteur St-Pancrasse)	3 exploitations agricoles 1 restaurant 1 gîte étape communal
Saint Vincent de Mercuze	16 exploitations agricoles en 2010 1 auberge Pépinière d'entreprises EUREKALP Commerces de proximité 2 zones d'activités
Sainte Marie d'Alloix	3 exploitations agricoles en 2010 Commerces de proximité
Sainte Marie du Mont	2 exploitations agricoles (20 vaches et 150 moutons environ) 2 structures d'hébergement (1 gîte d'une capacité de 27 personnes et une ferme d'une capacité de 30 personnes)
La Terrasse	10 exploitations agricoles en 2010 Commerces de proximité 1 base nautique de loisirs 1 camping
Theys	34 exploitations agricoles en 2010 2 campings 10 gîtes 10 chambres d'hôtes 1 centre de loisirs (50 lits) 1 hôtel (10 chambres)

3.3 Consommation en eau potable

La compétence eau potable est assurée par la Communauté de Communes Le Grésivaudan depuis le 1^{er} janvier 2018 pour l'ensemble des communes du périmètre d'étude.

L'alimentation en eau potable des 12 communes du périmètre de l'étude est assurée actuellement par 84 captages et forages qui alimentent 69 réservoirs.

En 2015, sur le périmètre d'étude on comptait au total environ 9 705 abonnés pour un nombre d'habitants desservis estimé à 23 937 habitants.

Le volume annuel total facturé par l'ensemble des 12 communes s'élevait à 1 044 000 m³ la même année, soit en moyenne une consommation de 108 m³/an/abonné.

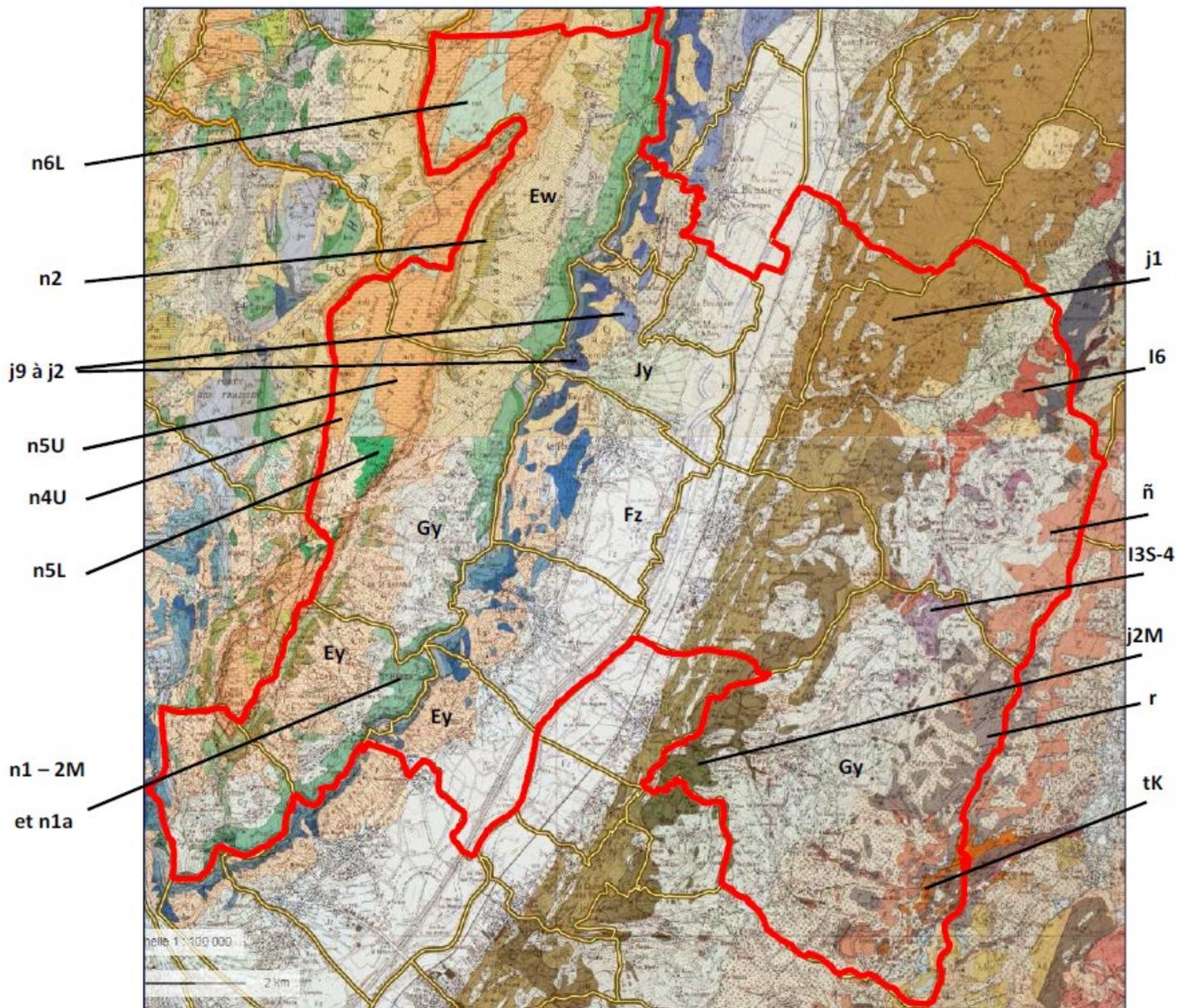
3.4 Milieu naturel

3.4.1 Contexte géologique et hydrogéologique

Le Grésivaudan appartient à un grand système de vallées alignées selon un axe globalement Nord-Est / Sud-Ouest (val d'Arly, Combe de Savoie, Grésivaudan et vallée du Drac) : il s'agit du sillon subalpin.

La carte géologique du périmètre d'étude, présentée ci-dessous, permet de décrire les différentes formations géologiques.

Figure 4 : Carte géologique du Grésivaudan (source : Géoportail, BRGM)



Légende des terrains (InfoTerre, BRGM) :

Formations du Quaternaire (depuis -2,588 Ma) :

Gy	Würmien : Moraines des vallées (Isère)
Ew	Eboulis anciens ("wurmiens")
Ey	Eboulis stabilisés
Gwm	Glacière du maximum de Würm
Jy	Cônes de déjection stabilisés
Fz	Alluvions actuelles
Jz	Holocène à Actuel : Cônes torrentiels interstratifiés dans les alluvions récentes

Crétacé inférieur (-96 Ma à -135 Ma) :

n6L	Aptien supérieur ("lumachelle")
n5U	Urgonien : Bédoulien (masse supérieure urgonienne)
n5L	Crétacé inférieur (Chartreuse) : Complexe calcaire urgonien : "Lumachelle" (Aptien supérieur)
n4U	Urgonien : Barrémien supérieur (masse inférieure)
n2	Valanginien
n1-2M	Crétacé inférieur (Chartreuse) : Néocomien moyen : Marnes de Narbonne (Berriasien supérieur - Valanginien inférieur)
n1a	Berriasien : Berriasien basal, "couches à ciment"

Jurassique (-135 Ma à -203 Ma) :

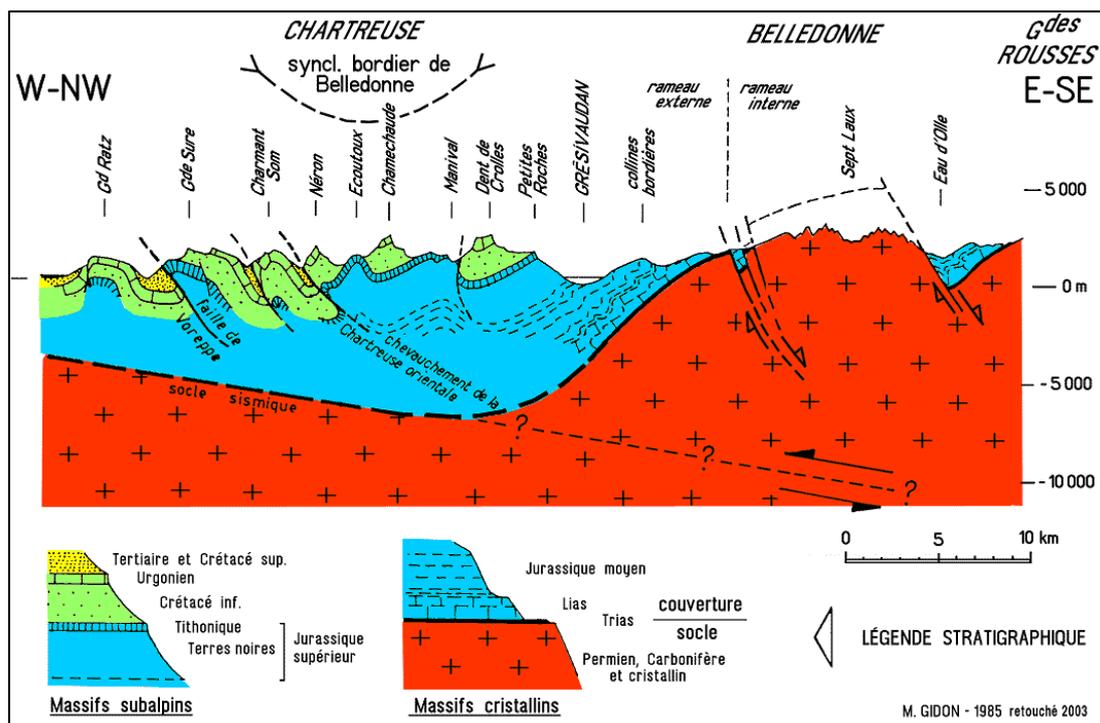
j9	Tithonique
rg/j 8a	Kimméridgien moyen (Kimméridgien auct.). Masses rocheuses glissées
rg/j 7	Kimméridgien inférieur - Oxfordien terminal ("Séquanien" auct.). Masses rocheuses glissées
j6A	Jurassique : Jurassique supérieur calcaire (bordure Chartreuse subalpine) : Calcaires argileux (Kimméridgien)
j5-6	Jurassique : Jurassique supérieur calcaire (bordure Chartreuse subalpine) : Calcaires "séquanien" (Oxfordien terminal - Kimméridgien inférieur)
j5	Jurassique : Jurassique moyen-supérieur marneux (rive droite du Grésivaudan) : Calcaires marneux "argovauraciens" (Oxfordien moyen-supérieur)
j3S -4	Jurassique : Jurassique moyen-supérieur marneux (rive droite du Grésivaudan) : "Terres noires" inférieures (Bathonien supérieur - Callovien moyen)
j2-4	Oxfordien inférieur - Bathonien (Terres Noires)
j2M	Jurassique : Jurassique moyen calcaire marneux et argileux (rive gauche du Grésivaudan) : Marnes noires à bancs calcaires (Bajocien inférieur basal)
j2C	Jurassique : Jurassique moyen calcaire marneux et argileux (rive gauche du Grésivaudan) : Calcaires marneux gris (calcarénite) (Bajocien inférieur = "Bajocien moyen" 1re édition)
j1	Formation de Bramefarine (Bajocien ?)
l6	Aalénien
l3S -4	Jurassique inférieur (Lias) marno-calcaire (balcon de Belledonne) : Marnes noires ou brunes (Domérien - Toarcién) "Lias schisteux"

Terrains anté-Jurassique :

t	Trias : Cagneules (roches dérivées des dolomies)
K	
r	Roches sédimentaires - Houiller et Permien : Grès d'Allevard (Permien) : Conglomérats, grès clairs, argilites, dolomies (Autunien ?) passant progressivement à des grès violets (Saxonien - Thuringien ?)
ñ	Roches cristallophylliennes (Précambrien à Carbonifère inférieur) : Rameau externe de Belledonne : Micaschistes - "Série satinée" (âge indéterminé)

La coupe ci-dessous permet de mieux comprendre la situation du Grésivaudan entre la Chartreuse, appartenant à l'ensemble des chaînes subalpines, et le massif de Belledonne appartenant aux massifs cristallins externes.

Figure 5 : Coupe géologique simplifiée "Chartreuse-Grésivaudan-Belledonne" (source : site Géol-Alp, Maurice Gidon)



Chacune de ces unités témoignent de phases particulières de l'histoire des Alpes :

- les massifs cristallins externes correspondent aux unités autochtones anté-Alpines. Ces formations correspondent à de très anciennes roches surélevées lors de la formation des Alpes au Cénozoïque (réactivation d'anciennes failles distensives vers un jeu compressif) sous la poussée convergente des plaques Africaine et Eurasienne. La mise en place de ces massifs est très récente (depuis -4 à -5 Ma) et encore d'actualité (soulèvement de quelques mm par an).
- une couverture sédimentaire hétérogène :
 - les formations houillères sont liées à l'histoire de la chaîne Hercynienne bien avant la formation des Alpes. Il y a plus de 300 Ma, lors de la formation et de la vie de cette chaîne, des bassins intra-montagneux se sont formés et ont piégé des couches de charbon au sein des autres sédiments.
 - les formations Triasiques sont constituées de sédiments détritiques (sables liés à la présence de grands deltas) et d'évaporites (gypse). Ces terrains se sont formés au droit des littoraux et en mers peu profondes.
 - les formations Jurassique à Crétacé des massifs subalpins : sédimentation océanique profonde à sédimentation de plate-forme continentale et récifale.
 - des formations beaucoup plus récentes liées aux oscillations climatiques du Quaternaire (glaciations, périodes interglaciaires, activité fluviale...).

La diversité de ces formations engendre des contextes hydrogéologiques très différents avec :

- Côté Belledonne : des aquifères fissurés au sein de roches massives anciennes ;
- Côté Chartreuse : des aquifères karstiques qui seraient généralement orientés vers l'Ouest dans le sens de pendage des formations calcaires.

Le contexte montagneux implique la présence d'éboulis plus récents qui, avec les moraines plus anciennes et les cônes torrentiels, constituent des aquifères potentiels. Ces formations font parfois le raccordement entre les aquifères fissurés ou karstiques, que l'on trouvera sur les reliefs supérieurs, et les aquifères libres ou semi-captifs des fonds de vallée.

Le fond de vallée du Grésivaudan avec le passage de l'Isère, comblé d'une épaisseur de plusieurs milliers de mètres de sédiments, regroupe un certain nombre d'aquifères libres et semi-captifs. Les alluvions de l'Isère présentent une grande hétérogénéité de faciès tant horizontale que verticale (divagations du lit majeur de l'Isère, remplissage du sillon subalpin). Ces dépôts quaternaires reposent sur le substratum marneux du Jurassique qui constitue le substrat de ce sillon.

3.4.2 Contexte hydrographique

Le territoire d'étude est traversé par l'Isère dont les principaux affluents sont :

- En rive droite, de l'amont vers l'aval :
 - le ruisseau des Granges ;
 - le ruisseau d'Alloix ;
 - le torrent de Bresson ;
 - le ruisseau de La Terrasse ;
 - le ruisseau du Carré ;
 - le Canal de la Chantourne.
- En rive gauche, de l'amont vers l'aval :

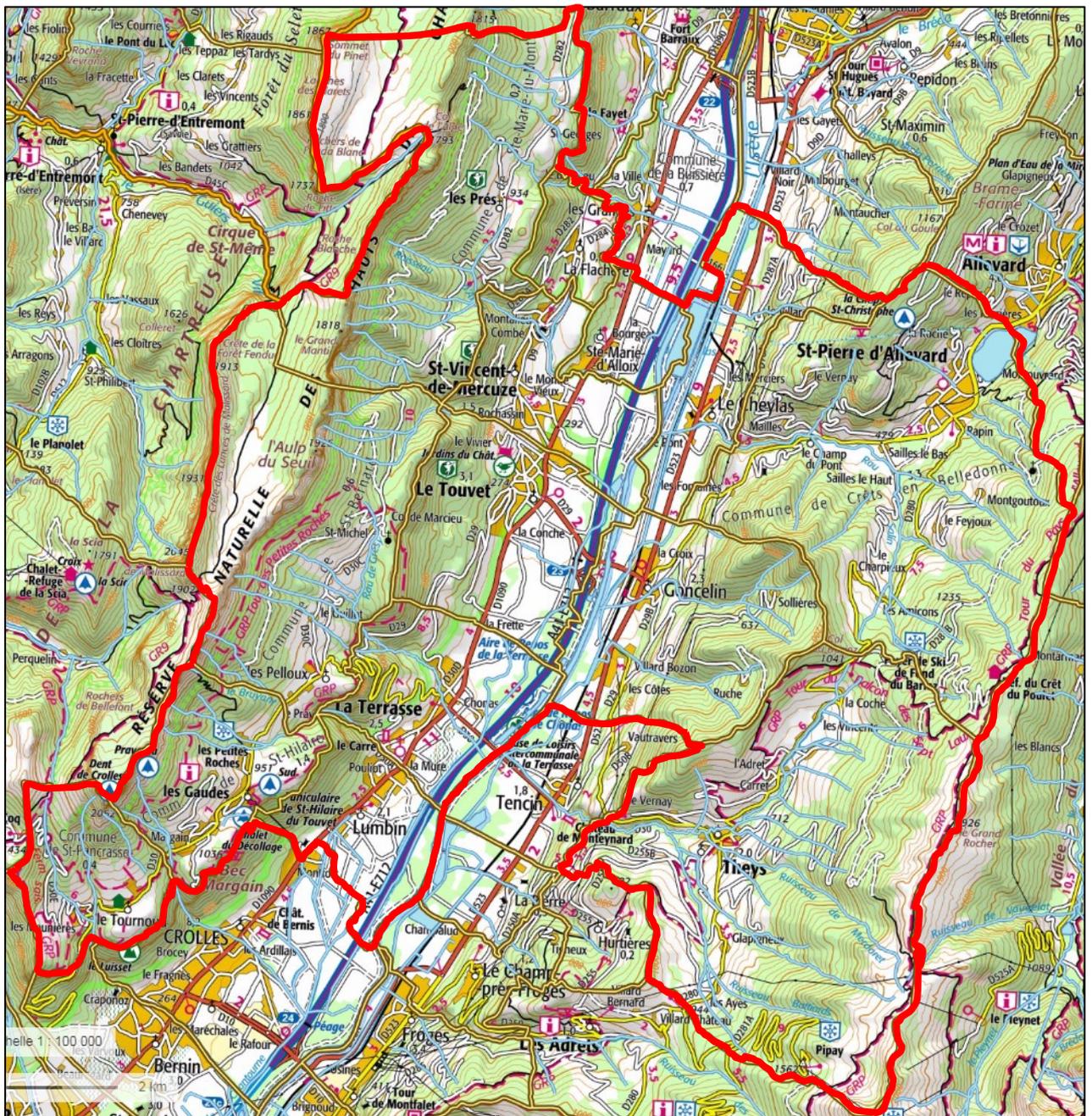
Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

- le ruisseau du Salin ;
- le ruisseau de Goncelin ;
- le ruisseau du Merdaret.

Ces affluents de l'Isère sont eux-mêmes souvent alimentés par plusieurs ruisseaux ou torrents provenant des massifs de la Chartreuse à l'Ouest et de Belledonne à l'Est.

Figure 6 : Carte du réseau hydrographique (source : Géoportail)

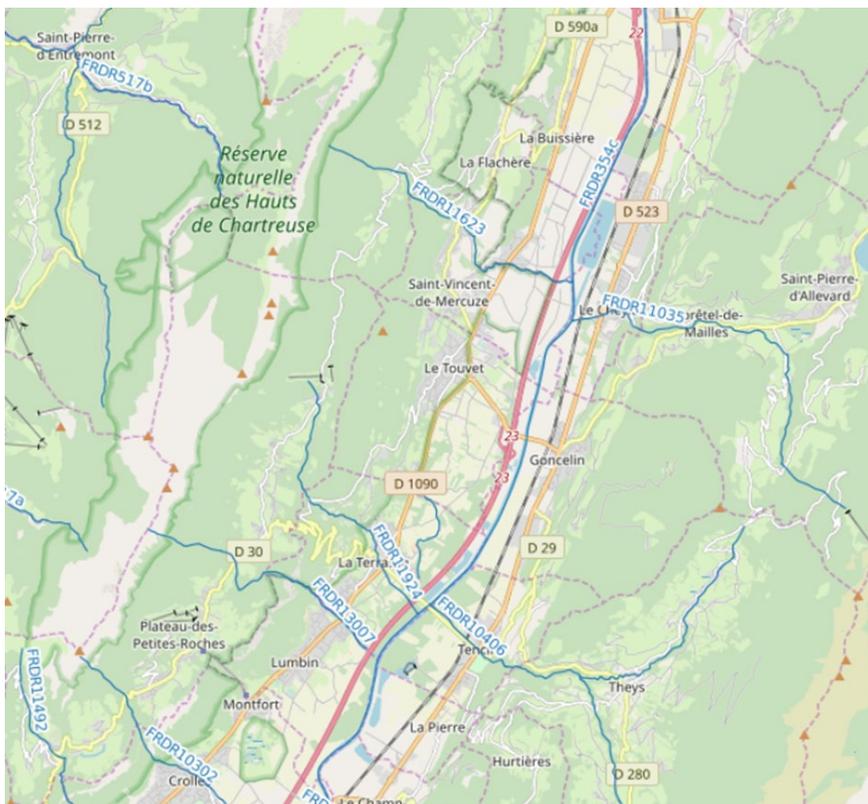


3.4.3 Etat des masses d'eau

3.4.3.1 Masses d'eau superficielles

L'état des masses d'eau superficielles sur le territoire vis-à-vis de la directive cadre sur l'Eau est présenté ci-dessous.

Figure 7 : Carte des masses d'eau superficielles du territoire (source : Lizmap)



Le tableau ci-dessous synthétise l'état des masses d'eau du territoire du SDAGE 2016-2021.

Tableau 5 : Etat des masses d'eau superficielles

Masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique
FRDR11623 ruisseau d'Alloix	Bon	Bon
FRDR11035 ruisseau du Salin	Moyen Objectif 2021	Bon
FRDR354c Isère du Bréda au Drac	Bon	Mauvais Objectif 2027
FRDR11924 ruisseau de la Terrasse	Bon	Bon
FRDR10406 ruisseau de la Coche	Bon	Bon
FRDR13007 ruisseau du Carré	Bon	Bon

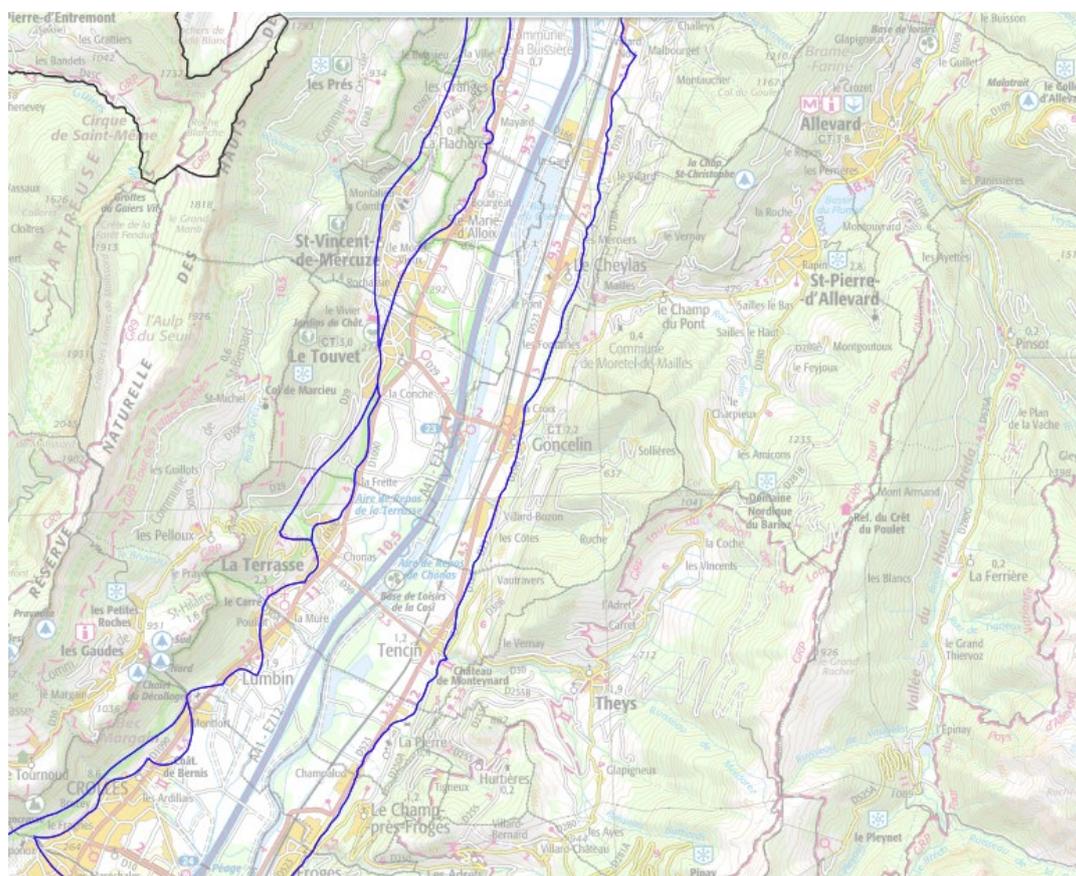
Sur l'ensemble du territoire les masses d'eau sont en bon état depuis 2015 hormis :

- Le ruisseau du Salin dont l'objectif d'atteinte du bon état écologique est fixé en 2021 ; le paramètre faisant l'objet d'une adaptation étant la continuité écologique ;
- L'Isère du Bréda au Drac dont l'objectif de bon état chimique est fixé en 2027 ; les paramètres faisant l'objet d'une adaptation étant Benzo(g,h,i)perylène + Indeno(1,2,3- cd)pyrene. La mesure prévue pour atteindre le bon état chimique est la mise en compatibilité des autorisations de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur. Cette mesure vise tous les sites soumis au régime de l'autorisation.

3.4.3.2 Masses d'eau souterraines

L'état des masses d'eau souterraines sur le territoire vis-à-vis de la directive cadre sur l'Eau est présenté ci-dessous.

Figure 8 : Carte des masses d'eau souterraines du territoire (source : carto.data.gouv)



Le tableau ci-dessous synthétise l'état des masses d'eau souterraines du territoire.

Tableau 6 : Etat des masses d'eau souterraines

N°	Nom des masses d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique
FRDG406	Domaine plissé BV Isère et Arc	Bon état	Bon état
FRDG314	Alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan	Bon état	Bon état
FRDG145	Calcaires et marnes du massif de la Chartreuse	Bon état	Bon état

L'ensemble des masses d'eau souterraines du territoire est en bon état quantitatif et chimique.

3.4.4 Zones naturelles sensibles et zonages environnementaux

Les zones naturelles sensibles peuvent avoir différents statuts selon la nature des intérêts à préserver (faune, flore, biotope, zone humide, etc), la taille des zones concernées, la sensibilité des espèces (niveau local, national ou international). Les principales catégories sont : les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique), les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux), les Réserves naturelles et les zones NATURA 2000.

Le patrimoine humain et naturel peut également être préservé à travers les Parcs Naturels Régionaux et Nationaux.

Le niveau de protection attendu dépend du statut de la zone. Ainsi, il peut s'agir d'un simple inventaire qui donne lieu à une sensibilisation des acteurs dans et autour de la zone concernée mais n'entraîne pas de protection systématique (ZNIEFF). Des mesures spécifiques peuvent ensuite être définies selon les statuts (limitation des accès au public, protection intégrale ou partielle, limitation de certaines activités (chasse, tourisme, etc).

La fiche DREAL synthétique des différentes zones naturelles présentes sur les communes du périmètre d'étude figure en **annexe 1** du présent rapport.

3.4.4.1 ZNIEFF

Les différentes zones repérées sont classées en ZNIEFF de type I ou ZNIEFF de type II selon leur taille :

- les ZNIEFF de type I correspondent à des surfaces de petite à moyenne taille (de quelques ares pour un petit marais à quelques centaines d'hectares pour un vallon d'altitude). Elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares menacés (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande). Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou des transformations du milieu.
- les ZNIEFF de type II sont constituées par des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes (massif forestier, massif montagneux, vallée, plateau, confluent...)

Sur l'ensemble du périmètre d'étude il est identifié 18 ZNIEFF de type I et 5 ZNIEFF de type II qui sont listées dans l'annexe 1.

3.4.4.2 ZICO

Les ZICO (285 en France, 1 675 dans la Communauté Européenne) sont des zones choisies par le Ministère de l'Environnement en concertation avec de nombreux partenaires (scientifiques, associations de défense de l'environnement, ...), comme des zones d'intérêt majeur qui abritent des effectifs d'oiseaux sauvages d'importance communautaire ou européenne.

Aucune ZICO n'est identifiée sur le périmètre d'étude.

3.4.4.3 Zones Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels protégés. Il a pour objectif de préserver la diversité biologique et de maintenir les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation. Il est composé :

- des Zones de Protection Spéciale (ZPS) : sites relevant de la directive 79-409/CEE, dite directive "oiseaux" ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) : sites relevant de la directive 92-43/CEE, dite directive "habitats".

Pour la définition des ZSC, chaque état membre doit proposer une liste nationale répertoriant les sites importants. L'évaluation de chaque site se fait au regard de son importance en tant que voie de migration ou site transfrontalier, de sa superficie totale, de la coexistence des divers types d'habitats ou d'espèces visés, de l'unicité de son caractère pour une région biogéographique. Une liste des propositions de SIC est alors soumise à la Commission européenne.

Les sites sélectionnés par la Commission européenne sont alors incorporés sur une liste nouvelle de sites d'importance communautaire (SIC). Une fois un site sélectionné comme SIC, les états membres disposent d'un délai de 6 ans pour le désigner comme ZSC et sont chargés de mettre progressivement en place les mesures assurant la protection et une gestion efficace de ce site.

Pour les ZPS, chaque état membre soumet un inventaire sur le site et sur le type d'oiseau. Cet inventaire, après concertation avec les collectivités territoriales, est transmis au ministère. Ce dernier décide ou non de créer une ZPS. L'arrêté ministériel de création d'une ZPS est alors transmis à la Commission européenne.

Il existe une zone Natura 2000 sur le périmètre d'étude qui concerne les communes de St Bernard du Touvet, St Hilaire du Touvet, Ste Marie du Mont et St Pancrasse. Il s'agit d'une SIC (Site d'Importance Communautaire) d'une superficie de de 4 423,5 ha intitulée « Hauts de Chartreuse »

3.4.4.4 Zones humides

Le périmètre d'étude est concerné par 31 zones humides qui sont recensées dans la fiche synthétique de la DREAL figurant en annexe 1 du présent rapport.

3.4.4.5 Inventaire des arrêtés de biotope

Le périmètre de l'étude est concerné par 3 arrêtés de biotope concernant :

- L'île Arnaud (Le Cheylas, Goncelin et St Vincent de Mercuze) ;
- Le marais de la Frette (Le Touvet) ;
- Les zones humides de la Rolande et du Maupas (Le Cheylas).

3.4.4.6 Parc naturel régional

Les communes du Touvet, La Terrasse, St Hilaire du Touvet, St Pancrasse, Ste Marie du Mont et St Vincent de Mercuze font partie du parc naturel régional de Chartreuse.

Par ailleurs, toutes les communes, hormis Lumbin et Ste Marie d'Alloix, sont classées en zone de montagne au titre des articles 18 ou 20 de la Loi Montagne.

4 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

4.1 Réglementation de l'assainissement collectif

La conception et la gestion des systèmes d'assainissement sont régies par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non-collectif, à l'exception des installations d'assainissement non-collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.

Cet arrêté définit des règles de conception.

- Concernant le système de collecte :

Il doit être conçu afin de pouvoir acheminer, hors situations inhabituelles notamment de fortes pluies, l'ensemble des eaux usées collectées pour traitement avant rejet (article 5).

Pour les systèmes de collecte unitaires ou mixtes, la gestion des eaux pluviales à la source doit être privilégiée (article 5).

- Concernant la station de traitement :

Elle doit être implantée à plus de 100 m des habitations, en zone non inondable.

La STEP doit être hors d'eau pour une crue de période de retour 5 ans et les installations électriques doivent être hors d'eau pour une crue de période de retour 100 ans.

Le rejet se fait en milieu superficiel. L'infiltration est une filière dérogatoire sous avis d'un hydrogéologue agréé.

Une analyse du risque de défaillance est une obligation pour les STEU en service supérieures à 2 000 EH, et pour les nouvelles STEU supérieures à 200 EH.

Cet arrêté définit les règles d'autosurveillance des systèmes de collecte.

Sont soumis à autosurveillance, tous les ouvrages situés à l'aval d'un tronçon destiné à collecter une pollution journalière supérieure ou égale à 2 000 EH c'est-à-dire les déversoirs d'orage y compris les trop-pleins des postes de refoulement. Ces surverses doivent faire l'objet d'une mesure du temps de déversement et d'une estimation du débit.

Les ouvrages de taille supérieure à 10 000 EH et déversant plus de 10 jours par an en moyenne sur 5 ans sont soumis à une mesure de débit et une estimation des flux de pollution déversés.

Cet arrêté définit les règles d'autosurveillance des stations de traitement.

Les principes généraux sont le suivi métrologique des effluents en entrée de STEP, des effluents rejetés au milieu récepteur avant tout traitement, des effluents rejetés au milieu récepteur après traitement partiel, et des eaux usées traitées. La nature des informations et leur fréquence de recueil augmentent avec la taille des agglomérations. La surveillance peut être renforcée par arrêté préfectoral.

Des agglomérations peuvent être concernées par un suivi du milieu récepteur et par la recherche de micropolluants dans les rejets de la STEP.

Cet arrêté définit les règles de diagnostic du système d'assainissement.

Les agglomérations supérieures à 10 000 EH doivent mettre en place un diagnostic permanent du système d'assainissement.

Les agglomérations inférieures à 10 000 EH sont soumises à un diagnostic périodique du système d'assainissement, tous les 10 ans au minimum.

Cet arrêté définit les documents à produire pour les suivis des systèmes :

- cahier de vie et bilans de fonctionnement pour les agglomérations d'assainissement inférieures à 2 000 EH ;
- manuel d'autosurveillance et bilan de fonctionnement annuel du système pour les agglomérations supérieures à 2 000 EH.

Cet arrêté régit la gestion et la surveillance des boues de station de traitement.

Pour les boues valorisées en agriculture, il faut disposer d'un système de stockage des boues d'une capacité de 6 mois minimum.

L'évaluation de la conformité des systèmes de collecte par temps de pluie est expliquée dans la note technique du 7 septembre 2015.

La conformité est atteinte si au moins un des trois objectifs suivants est respecté :

- moins de 5 % des volumes d'eaux usées générées par l'agglomération durant l'année sont déversés directement au milieu naturel ;
- moins de 5 % des flux de pollution générés par l'agglomération durant l'année sont déversés directement au milieu naturel ;
- moins de 20 déversements par an au droit de chaque déversoir d'orage supérieur à 2 000 EH.

Des adaptations préfectorales sont possibles en fonction de la sensibilité du milieu récepteur et du coût engendré pour le respect de ces objectifs.

Les modalités d'évaluation sont les suivantes :

- une évaluation annuelle par la police de l'eau sur la base des données issues de l'autosurveillance réglementaire des 5 dernières années ;
- une fois proposé par le maître d'ouvrage et validé par le préfet, le critère choisi figure dans l'acte administratif réglementant le système d'assainissement et reste identique au fil du temps ;
- le système est jugé non conforme si l'autosurveillance est absente, insuffisante ou si les résultats sont non transmis ;
- le système est jugé conforme si le critère acté est respecté et l'autosurveillance est complète et validée.

4.2 Organisation du service assainissement collectif

La compétence assainissement collectif a été transférée par l'ensemble des communes du périmètre d'étude à la Communauté de Communes Le Grésivaudan au 1^{er} janvier 2018.

Les travaux d'investissements sur les réseaux d'assainissement sont donc dorénavant réalisés par les services de la communauté de communes.

Selon les communes, la gestion et l'exploitation des réseaux d'assainissement sont assurées soit directement par les services de la communauté de communes, soit par les communes ou par leur prestataire historique ; le Grésivaudan supervisant dans tous les cas ce service assainissement collectif dont il a dorénavant la compétence.

Le tableau ci-dessous présente qui a la compétence et qui a la gestion et l'exploitation du service d'assainissement collectif, pour chacune des communes.

Tableau 7 : Compétence et gestion du service assainissement collectif

Collectivités	Compétence / Gestion ASSAINISSEMENT COLLECTIF		
	Collecte	Transit	Traitement
CRETS EN BELLEDONNE	Grésivaudan	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
GONCELIN	Grésivaudan	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
LA FLACHERE	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
LA TERRASSE	Grésivaudan	Grésivaudan	Grésivaudan
LE CHEYLAS	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
LE TOUVET	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
LUMBIN	Grésivaudan	Grésivaudan	Grésivaudan
PLATEAU DES PETITES ROCHES (secteur St Bernard du Touvet)	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune
PLATEAU DES PETITES ROCHES (secteur St Hilaire du Touvet)	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune / VEOLIA	Grésivaudan / Commune / VEOLIA
PLATEAU DES PETITES ROCHES (secteur St Pancrasse)	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune
ST VINCENT DE MERCUZE	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
STE MARIE D'ALLOIX	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / Commune
STE MARIE DU MONT	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR
THEYS	Grésivaudan / Commune	Grésivaudan / SAUR	Grésivaudan / SAUR

La gestion des réseaux de collecte des effluents est assurée par les communes pour le compte du Grésivaudan, hormis pour les communes de Crêts en Belledonne, Goncelin, La Terrasse et Lumbin pour lesquelles l'exploitation des réseaux de collecte est faite directement par le Grésivaudan.

Pour 8 communes (Goncelin, La Flachère, Le Cheylas, Le Touvet, Crêts en Belledonne, St Vincent de Mercuze, Ste Marie du Mont et Theys) le transit et le traitement des effluents des réseaux d'assainissement collectif sont assurés par le Grésivaudan, suite à la dissolution du SADI (Syndicat d'Assainissement Des Iles) dont elles faisaient partie, avec un contrat de prestations de services avec la SAUR.

Pour le secteur de St Hilaire du Touvet, de la nouvelle commune du Plateau des Petites Roches, la gestion et l'exploitation des réseaux sont assurées par la commune, avec un contrat de prestations de services avec VEOLIA pour l'exploitation de la station de traitement de Pré Lacour et le poste de refoulement du Funiculaire situé à l'amont de cette station.

4.3 Réseaux d'assainissement collectif existants

Le linéaire total des réseaux d'eaux usées (hors branchements) des 12 communes du périmètre d'étude s'élève à environ 218 km, dont 184 km de réseaux séparatifs et 34 km de réseaux unitaires.

Le tableau suivant présente les linéaires de réseaux d'eaux usées par commune.

Tableau 8 : Linéaires de réseaux d'eaux usées par commune

	Linéaire de réseaux d'eaux usées (m)		
	Réseaux séparatifs	Réseaux unitaires	TOTAL
Crêts en Belledonne	24 415	9 363	33 778
Goncelin	17 923	2 777	20 700
La Flachère	2 377	1 113	3 490
La Terrasse	18 995	414	19 409
Le Cheylas	23 273	2 569	25 842
Le Touvet	18 251	6 880	25 131
Lumbin	14 132	0	14 132
Plateau des Petites Roches (secteur St-Bernard-du-Touvet)	9 031	170	9 201
Plateau des Petites Roches (secteur St-Hilaire-du-Touvet)	16 630	0	16 630
Plateau des Petites Roches (secteur St-Pancrasse)	6 643	0	6 643
St-Vincent-de-Mercuze	16 359	1 270	17 629
Ste-Marie-d'Alloix	2 124	2 106	4 230
Ste-Marie-du-Mont	6 208	0	6 208
Theys	7 986	7 035	15 021
TOTAL	184 347	33 697	218 044

Les réseaux d'eaux usées du périmètre d'étude sont majoritairement de type séparatif.

Les réseaux d'assainissement du périmètre d'étude comptent 27 postes de refoulement et 24 déversoirs d'orage.

Le tableau de synthèse suivant présente la localisation et le nombre de ces ouvrages par commune :

Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

Tableau 9 : Postes de refoulement et déversoirs d'orage

Collectivités	Postes de refoulement	Localisation	Nombre de PR	Déversoirs d'orage	Localisation	Nombre de DO
Crêts en Belledonne	Fanton	Rue de Fanton	2	DO 1	Rue du Champ Sappey	6
				DO 2	D25, Cité Verdun	
				DO 3 (réseau EP)	Route de Grenoble	
	Stade	D525 A proximité du stade		DO 4	Sailles le Bas	
				DO 5	Grand Rue	
				DO 6	Grand Rue	
Goncelin	PR 1 Le Champ du Bourg	Le Champ du Bourg	6	DO La Gare	Rue de La Gare	1
	PR 2 Le Champ du Bourg	Le Champ du Bourg				
	ZI Chandelière	27 rue Chandelière				
	PR Villard Bozon	Proximité Scierie des Pôtes				
	PR de La Gare	Rue de la Gare				
	PR Tronc Commun	D 29 Route des Iles				
La Flachère	/	/	0	DO La Flachère	Rue des Bassins	1
Le Cheylas	Clos Les Amaryllis	Avenue de Savoie	7	DO du Villard	Route de Villard Etienne	4
	ZA Actisère	Rue Actisère		DO des Merciers	Rue des 7 Laux	
	PR Le Rompay	Rue des Blés d'or				
	PR Bacon	Rue de Belledonne		DO des Chaberts	Route des Chaberts	
	PR Buchillot	Buchillot				
	PR Les Iles	Proximité D523 entre Goncelin et le Cheylas				
	PR Les Blaches	Proximité Chemin des Blaches		DO du Vernay (ou du Sapin)	Proximité Lieu-dit Les Blaches	
Le Touvet	PR La Frette	Rue du Pontin	1	DO n°1	Rue des Routoirs	6
				DO n°2	Rue des Routoirs	
				DO n°3	Chemin de la Bayette	
				DO n°4	Voie de l'ancien tram	
				DO n°5	Grande Rue	
				DO n°6	Rue de la Chamrière	
Plateau des Petites Roches (secteur St Bernard du Touvet)	Le Sapin	Impasse des Grands Sapins	3	/	/	0
	Les Pelloux	Route des Benoits				
	Les Benoits	Route des Benoits				
Plateau des Petites Roches (secteur St Hilaire du Touvet)	PR Funiculaire	Restaurant du Funiculaire	1	DO du Funiculaire	Restaurant Le Funiculaire	1
Plateau des Petites Roches (secteur St Pancrasse)	/	/	0	/	/	0
St Vincent de Mercuze	/	/	0	DO n°1	Rue de la Combe d'Alloix	1
Ste Marie d'Alloix	/	/	0	DO amont Lagune	Lieu-dit Le Bourgeat	1
Ste Marie du Mont	Pelloux	Hameau de St Georges. D282	2	/	/	0
	La Louvière	Combe Louvière				
La Terrasse et Lumbin	PR n°1	Proximité stade de Lumbin	4	/	/	0
	PR n°2	Proximité Lieu-dit Les Fontanettes				
	PR n°3	Proximité Lieu-dit Les Fontanettes et station d'épuration				
	PR n°4	Rue du Port Saint-Gervais				
Theys	Lusson	Le Lusson	1	DO du Clos	Chemin du Clos	3
				DO Pont de Chardon	D30 Proximité Pont de Chardon	
				DO Chemin de la Scie	Chemin de la Scie	
TOTAL		27			24	

4.4 Unités de traitement

Le traitement des eaux usées est assuré actuellement par 9 stations de traitement, dont les principales caractéristiques ainsi que les travaux envisagés sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Stations de traitement

Stations d'épuration	Communes raccordées	Type de filière	Date de mise en service	Capacité nominale (EH)	Débit de référence (m ³ /j)	Milieu récepteur	Conformité au 31/12/2017		Travaux envisagés
							Equipement	Performance	
Le Touvet	Le Touvet, Ste Marie du Mont, St Vincent de Mercuze, La Flachère, Goncelin, Le Cheylas, Crêts en Belledonne et Theys	Boues activées aération prolongée	2007	18 000	4 140	Chantourne et Isère	Oui	Oui	/
Saint Michel	Une partie de St Bernard du Touvet	Lit bactérien	1979	183	30	Ruisseau de Saint-Michel	Oui	Non	Abandon de la station de St Michel et raccordement des effluents à la STEP de Pré Lacour située à St Hilaire du Touvet
Le Prayer	Une partie de St Bernard du Touvet	Lit bactérien	1984	533	90	Ruisseau le Bruyant	Oui	Oui	Abandon de la station du Prayer et raccordement des effluents à la STEP de Pré Lacour située à St Hilaire du Touvet
Sainte Marie d'Alloix	Ste Marie d'Alloix	Lagunage	1988	550	90	Ruisseau d'Alloix	Oui	Oui	Transfert des effluents de Ste Marie d'Alloix vers la STEP du Touvet avec utilisation de la lagune comme bassin de stockage-restitution pour la gestion du temps de pluie. Curage et complexe d'étanchéité de la 3ème lagune
Pré Lacour	St Hilaire du Touvet (Les Margains, Le Vieux Frêne)	Disques biologiques	2016	2500	375	Isère	Oui	Non	Extension de la STEP de Pré Lacour avec un nouvel étage de disques biologiques et la création d'un bassin tampon de stockage de 500 m ³ pour permettre le traitement des effluents provenant des secteurs de St Michel, du Prayer et des Massards
Les Massards	St Hilaire du Touvet (Les Pelloux, les Châtains, Les Massards)	Lit bactérien	1985	500	83	Ruisseau des Massards	Oui	Non	Abandon de la station des Massards et raccordement des effluents à la STEP de Pré Lacour située à St Hilaire du Touvet
Les Martelles	Lumbin et La Terrasse	Boues activées aération prolongée	2003	4 000	1 000	Isère	Oui	Oui	Mise en place d'un dégrilleur automatique dans un ouvrage en amont du poste de relèvement avec un piège à cailloux
La Reina	Une partie de St Pancrasse	Infiltration percolation	2006	120	18	Ruisseau La Gorgette	Oui	Oui	Réalisation d'un bilan de fonctionnement comprenant une campagne de mesures de débit et 2 bilans de pollution 24h
Village	Une partie de St Pancrasse	Infiltration percolation	2002	350	53	Ruisseau La Pissarotte	Non	Non	Réhabilitation de la STEP du Village par la mise en place d'une station de type filtres plantés de roseaux à écoulement vertical de 350 EH

Parmi ces ouvrages de traitement, 4 stations sont déclarées non conformes en termes de performance. Il s'agit des stations de traitement de Saint-Michel à St Bernard du Touvet, de Pré Lacour à St Hilaire du Touvet, des Massards à St Hilaire du Touvet et du Village à St Pancrasse. La station du Village à St Pancrasse est également déclarée non conforme en équipement au 31/12/2017.

Les stations de traitement de St Michel, du Prayer et des Massards sur la commune du Plateau des Petites Roches sont des stations anciennes dont l'abandon est en projet avec un raccordement des effluents prévu à la station de Pré Lacour située sur le secteur de St Hilaire du Touvet du Plateau des Petites Roches. Ce raccordement nécessitera l'extension de la station de Pré Lacour par la mise en place d'un nouvel étage de disques biologiques et la création d'un bassin tampon pour la gestion du temps de pluie.

La non-conformité en performance pour l'année 2017 à la STEP de Pré Lacour était due à des concentrations rédhitoires mesurées le 14 juin 2017 et à des déversements excessifs en entrée de station. D'après l'exploitant de la station, des aménagements ont été réalisés pour fiabiliser

Notice du zonage d'assainissement

Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

les mesures de déversement et un dépotage illicite de matière de vidange explique les concentrations excessives mesurées le 14 juin 2017.

Quant à la station du Village de St Pancrasse, elle présente des dysfonctionnements liés au colmatage du sable, des graviers et des drains des 3 filtres à sable existants, en lien avec des anomalies de conception-réalisation, selon le diagnostic de la station réalisé en 2017 par Pyrite Ingénierie. En conséquence, il a été préconisé le remplacement de l'actuelle station par une station de type filtres plantés de roseaux afin d'assurer l'épuration des eaux usées du Village.

Le tableau suivant synthétise l'adéquation entre les besoins et les capacités des stations d'épuration conservées sur le territoire suite aux travaux envisagés.

Tableau 11 : Adéquation des capacités des stations avec les besoins

Stations d'épuration		Le Touvet	Pré Lacour	Les Martelles	La Reina	Village
Communes raccordées		Le Touvet, Ste Marie du Mont, St Vincent de Mercuze, La Flachère, Goncelin, Le Cheylas, Crêts en Belledonne et Theys	St Hilaire du Touvet (Les Margains, Le Vieux Frêne)	Lumbin et La Terrasse	Une partie de St Pancrasse	Une partie de St Pancrasse
Conformité au 31/12/2017	Equipement	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
	Performance	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Capacité nominale (EH)		18 000	2500	4 000	120	350
Capacité maximale mobilisée actuelle		environ 50% de la charge de pollution	environ 50% de la charge de pollution	environ 85% de la charge de pollution	environ 50% de la charge de pollution	environ 85% de la charge de pollution
Travaux envisagés		Transfert des effluents de Ste Marie d'Alloix	Transfert des effluents de Saint Michel, du Prayer et des Massards. Extension de l'unité de traitement.	RAS	RAS	Réhabilitation de la STEP du Village par la mise en place d'une station de type filtres plantés de roseaux à écoulement vertical de 350 EH
Capacité supplémentaire mobilisée future		600EH en 2035	200EH Saint Michel + 600EH Prayer + 250 EH Les Massards	-	-	-

5 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

5.1 Règlementation de l'assainissement non-collectif

L'assainissement non-collectif se définit comme "toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées (...) des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées" (article 1er de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non-collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5).

Il est aussi appelé assainissement individuel ou autonome.

La directive européenne du 21 mai 1991, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, puis la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 reconnaissent ce type d'assainissement comme une solution à part entière, alternative à l'assainissement collectif ("tout à l'égout"). En effet, lorsqu'il est correctement installé et entretenu, les performances de l'assainissement non-collectif sont très efficaces pour préserver la salubrité publique et protéger l'environnement.

Les équipements d'assainissement non-collectif sont régis par les arrêtés suivants :

- L'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non-collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non-collectif ;
- L'arrêté du 3 décembre 2010 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non-collectif.

Ils doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique.

Dans tous les cas, ils comprennent au minimum :

- un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué ;
- un dispositif de traitement pouvant utiliser le pouvoir épurateur du sol.

5.2 Rappels des dispositifs d'assainissement non-collectif

5.2.1 Prétraitement

La "Fosse Septique Toutes Eaux" recueille les eaux vannes (W-C) et les eaux ménagères. Son volume est d'au moins 3 m³ pour les logements ayant jusqu'à 5 pièces. Ce volume est augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire.

Deux types de phénomènes se déroulent dans la fosse septique toutes eaux :

- Un **phénomène physique de clarification** par décantation des matières en suspension les plus lourdes (boues) et dégraissage par flottation (les graisses rendues par les eaux forment en se refroidissant une croûte en surface) ;
- Un **phénomène biologique** avec digestion anaérobie des boues (début de dégradation de la charge organique).

La "Fosse Septique Toutes Eaux" assure uniquement un prétraitement nécessaire au bon fonctionnement du système d'épuration. Pour que la fosse soit efficace, les eaux usées doivent y séjourner assez longtemps.

Son volume est prévu pour que les eaux usées d'une famille moyenne y séjournent au moins 3 jours.

Elle doit être contrôlée et vidangée régulièrement ; c'est-à-dire avant que la hauteur de boues dépasse 50 % du volume utile. En effet, les boues et graisses diminuent son volume utile. Si celui-ci est trop réduit, les eaux usées sortant de la fosse risquent d'être trop chargées en graisses et en matières en suspension qui peuvent colmater le dispositif d'épandage.

La fosse septique toutes eaux n'admet que les eaux usées domestiques. Les eaux pluviales doivent être évacuées séparément et ne doivent en aucun cas transiter par le système de traitement. Il s'agit d'une préconisation générale.

La "Fosse Septique Eaux Vannes" ne recevant que les eaux de W-C, est admise exceptionnellement dans le cas de rénovation d'installations anciennes, que si elle est complétée par un bac séparateur à graisses pour les eaux ménagères.

Le pré-filtre a pour rôle de limiter les conséquences d'un relargage accidentel de matières en suspension en quantité importante suite à un dysfonctionnement hydraulique. Il présente également l'intérêt d'éviter le départ de particules isolées de densité proche de l'eau, susceptibles d'obturer les orifices situés en aval. Il doit pouvoir être nettoyé sans occasionner de départ de boues vers le massif filtrant. Il doit effectivement se bloquer et donc déborder en cas de problème.

5.2.2 Epuration et évacuation

Un épandage souterrain est constitué par des tranchées filtrantes et lits d'épandage, lorsque les conditions de sol (profondeur, perméabilité, absence de nappe) et de relief le permettent. Il assure l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol.

Les tranchées filtrantes et lits d'épandage peuvent être remplacés par divers dispositifs pour pallier certaines contraintes du sol (tertre filtrant, sol reconstitué, filtre à sable drainant...). Ces dispositifs assurent alors la fonction traitement. Pour ceux comportant un système de drainage, un dispositif d'évacuation des eaux traitées (rejet vers le réseau hydrographique par exemple) est nécessaire. Les puisards ou puits d'infiltration ne sont que des procédés d'évacuation, sans épuration, et ne peuvent donc être utilisés qu'à la sortie d'un dispositif de type filtre à sable drainé.

En termes de traitement des eaux usées, plusieurs solutions sont disponibles :

- Les dispositifs de traitement utilisant le sol en place :
 - tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain) ;
 - lit d'épandage à faible profondeur.

- Les dispositifs de traitement utilisant le sol reconstitué :
 - lit filtrant vertical non drainé ;
 - filtre à sable vertical drainé ;
 - lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe ;
 - lit filtrant drainé à flux horizontal.

Le traitement peut également se faire par des dispositifs agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement.

Ces dispositifs sont les suivants :

- les filtres compacts ;
- les filtres plantés ;
- les microstations à cultures libres ;
- les microstations à cultures fixées ;
- les microstations SBR.

Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées. En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable, et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

Une liste des installations agréées est présentée sur le site internet interministériel de l'assainissement non-collectif :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>

5.2.3 Entretien des installations

L'entretien des installations doit être assuré par l'occupant ou le propriétaire.

Les principales opérations concernent :

- l'entretien régulier des ouvrages afin d'assurer le bon état et l'accès (coupe des végétaux...) ;
- la vidange de la fosse en moyenne tous les 4 ans (pour une habitation occupée à l'année) ;
- la vidange des bacs dégraisseurs éventuels tous les ans ;
- l'entretien éventuel pour le bon écoulement des effluents.

L'entrepreneur réalisant la vidange remet lors de l'opération un document mentionnant la description de l'opération et la destination des matières de vidange.

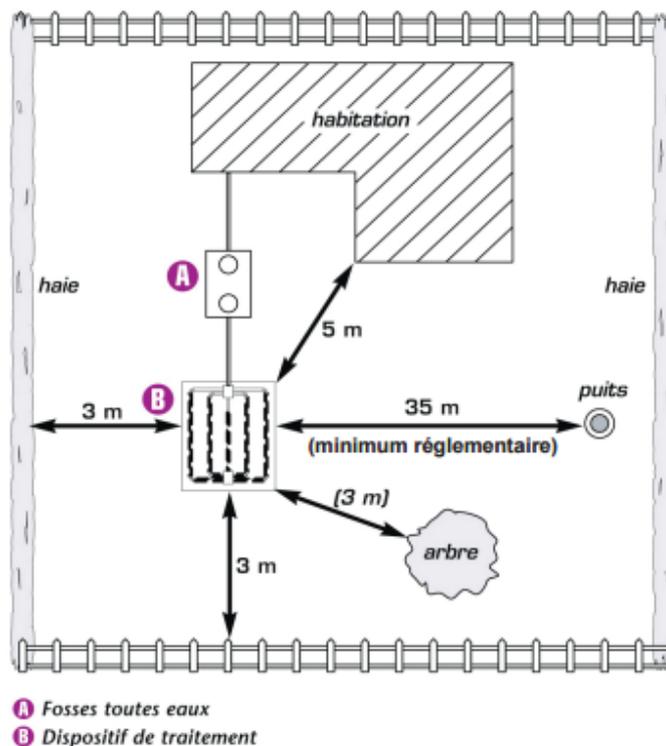
5.2.4 Préconisations générales à respecter lors de la mise en place d'une installation d'assainissement non-collectif

Les dispositifs doivent être conformes aux prescriptions des textes suivants :

- le Document Technique Unifié DTU 64-1 ;
- l'arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 qui fixe les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non-collectif.

Le DTU fixe le dimensionnement de l'installation d'assainissement individuel en fonction de la taille de l'habitation. Le dispositif sera situé à une distance minimum de 5 m par rapport à l'habitation, à une distance minimum de 3 m de toute clôture ou de tout arbre et à une distance minimum de 35 m de tout point de captage d'eau.

Figure 9 : Implantation d'une installation d'ANC (source : PANANC - Règles et bonnes pratiques à l'attention des installateurs – oct 2015)



Pour chaque construction :

- les travaux (nouvelles installations ou réhabilitation) sont à la charge du particulier ;
- le propriétaire reste responsable du bon fonctionnement de l'installation et de son entretien ;
- la collectivité compétente en assainissement non-collectif a l'obligation de contrôler la conformité de l'installation.

5.3 Service de l'assainissement non-collectif

La compétence relative à l'assainissement non-collectif est assurée par la Communauté de Communes Le Grésivaudan pour l'ensemble des communes du périmètre d'étude.

5.3.1 Organisation du service d'assainissement non-collectif

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, LEMA, du 30 décembre 2006 avec ses décrets d'application a transmis aux communes ou groupements de communes des attributions nouvelles pour le contrôle des installations d'assainissement non-collectif et explicité les moyens dont disposent les collectivités pour effectuer les missions qui leur incombent.

Les missions qui sont dévolues au service d'assainissement non-collectif de la Communauté de Communes Le Grésivaudan sont les suivantes :

- Pour les dispositifs d'assainissement neufs ou à réhabiliter :
 - le contrôle de conception et d'implantation qui consiste en une validation de la filière d'assainissement projetée aux regards des contraintes liées à la configuration de la parcelle et aux caractéristiques de l'habitation (nombre de pièces notamment) ;

- le contrôle de bonne exécution qui permet d'apprécier la conformité de la réalisation vis-à-vis du projet validé lors du contrôle de conception et d'implantation, ainsi que la qualité des travaux effectués. Ce contrôle doit être effectué avant remblaiement des ouvrages.

- Pour les dispositifs d'assainissement existants :

La périodicité du contrôle de bon fonctionnement réalisé par le SPANC de la Communauté de Communes Le Grésivaudan est de 10 ans, en l'absence de délibération spécifique réduisant ce délai.

- Il consiste en un état des lieux de l'existant. Il permet ainsi de repérer les défauts de conception et d'usure des ouvrages, de vérifier la réalisation régulière des opérations d'entretien des ouvrages, d'apprécier les nuisances éventuelles engendrées par des dysfonctionnements, et d'évaluer si la filière doit faire l'objet ou non de travaux de réhabilitation.
- Ce contrôle doit permettre de vérifier que le dispositif n'est pas à l'origine de problèmes de salubrité publique, de pollution ou d'autres nuisances.

Le SPANC contrôle également la conformité des installations d'assainissement non-collectif dans le cadre de la vente de biens immobiliers non raccordés au réseau d'assainissement collectif. Ce diagnostic des installations d'assainissement non-collectif lors des ventes des habitations est obligatoire depuis le 1^{er} janvier 2011 (Grenelle 2). Réglementairement, il en découle une nouvelle version du Code de la Santé publique qui précise les modalités de ce diagnostic dans son article L1331-11-1.

Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial (art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97). A ce titre, il est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

5.3.2 Contrôle des installations

Les prestations du contrôle technique sont les suivantes :

- Pour les installations nouvelles ou réhabilitées :
 - conception et implantation ;
 - bonne exécution des ouvrages avec si possible une visite du chantier avant remblaiement.

Ce contrôle peut être réalisé en parallèle (mais distinctement) avec les procédures d'urbanisme (permis de construire, certificat de conformité).

- Pour les installations existantes : vérification périodique du bon fonctionnement portant sur les points suivants :
 - bon état des ouvrages et ventilation ;
 - accessibilité ;
 - bon écoulement des effluents vers le dispositif d'épuration ;
 - accumulation "normale" des boues dans la fosse ;
 - qualité des rejets (si rejet en milieu superficiel) ;
 - odeurs, rejets anormaux ;
 - réalisation des vidanges périodiques.

Le contrôle technique devra en priorité se focaliser sur la conformité des installations nouvelles. Ensuite, pour exercer sa mission de contrôle technique, le SPANC organise des visites systématiques de diagnostic des habitations existantes. Ces visites permettent d'examiner avec

les propriétaires la conformité des installations et les modalités éventuelles de mise en conformité, lorsque celle-ci s'avère nécessaire compte-tenu des risques pour la santé publique.

La mission de contrôle technique donne lieu à la perception d'une redevance perçue auprès de l'utilisateur, ceci en contrepartie d'une prestation rendue.

5.3.3 Coûts d'investissement en équipements d'assainissement non-collectif

Le coût d'investissement pour la mise en place d'une filière d'assainissement non-collectif est très variable d'un abonné à l'autre, il dépend notamment :

- de la nature de l'opération (constructions neuves ou réhabilitations) ;
- de la qualité des ouvrages existants (fosses réutilisables ou à remplacer...) ;
- de la nature des sols ;
- des contraintes locales (fortes pentes, nécessité de relever les effluents...) ;
- du dimensionnement des ouvrages (fonction de la taille et de l'occupation du bâti).

Les coûts des installations d'assainissement autonome sont évalués de façon globale (mise en place du dispositif de prétraitement et de traitement), sans prendre en compte le coût de la réutilisation de tout ou partie de l'existant. Ils incluent un coût lié aux études préalables de faisabilité.

Tableau 12 : Coûts moyens des équipements d'assainissement non-collectif

Filières de traitement		Coût moyen de l'installation HT
Prétraitement	Traitement	
Fosse septique toutes eaux	Epandage en sol naturel	6 000 €
	Filtre à sable non drainé	8 000 €
	Filtre à sable drainé	9 000 €
Filières dérogatoires à prévoir au cas par cas (filières compactes)		10 000 €

Remarque : ces chiffres sont donnés à titre indicatif sur la base de données de coûts moyens d'installations.

5.4 Diagnostic des installations d'ANC existantes

Sur l'ensemble du territoire d'étude, 1 472 installations d'assainissement non-collectif sont recensées, d'après le bilan de janvier 2019 fourni par le SPANC de la Communauté de Communes Le Grésivaudan.

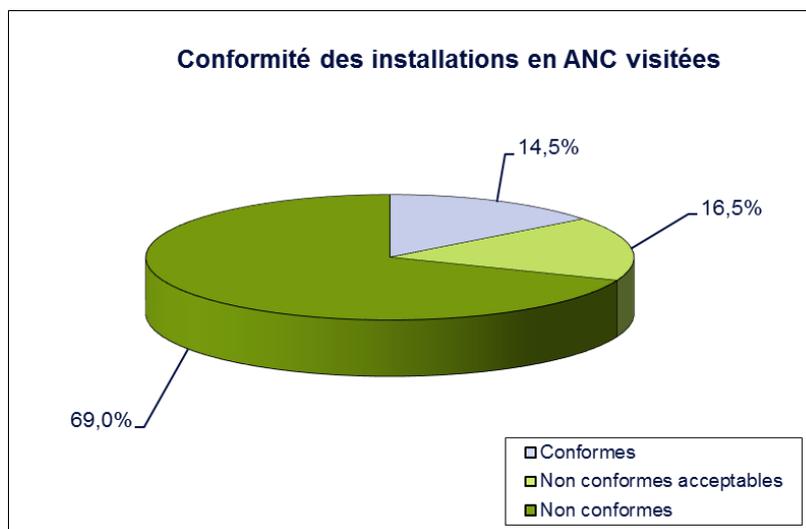
Le tableau ci-dessous présente le nombre d'installations d'ANC recensées sur chacune des communes, ainsi que les résultats des contrôles dont elles ont pu faire l'objet.

Tableau 13 : Installations d'assainissement non-collectif

Communes	Installations d'ANC - janvier 2019			Nombre total d'ANC
	Conformes	Non conformes acceptables	Non conformes	
Crêts en Bellefontaine	130	72	99	301
Goncelin	3	1	61	111
La Flachère	0	1	24	38
La Terrasse	2	NC	28	68
Le Cheylas	1	0	19	20
Le Touvet	1	51	59	111
Lumbin	NC	NC	3	23
Plateau des Petites Roches (secteur St-Bernard-du-Touvet)	7	45	19	79
Plateau des Petites Roches (secteur St-Hilaire-du-Touvet)	0	0	0	0
Plateau des Petites Roches (secteur St-Pancrasse)	31	30	16	77
St-Vincent-de-Mercuze	3	2	141	176
Ste-Marie-d'Alloix	NC	NC	NC	15
Ste-Marie-du-Mont	3	0	17	20
Theys	8	13	412	433
TOTAL	189	215	898	1 472
	1302			
Pourcentage	14,5%	16,5%	69,0%	

Pour certaines communes, les résultats des éventuels contrôles réalisés ne sont pas connus. Parmi les 1 302 installations dont les résultats des contrôles sont connus, 69,0 % d'entre elles s'avèrent non conformes, 16,5 % sont non conformes mais acceptables, et 14,5 % sont conformes.

Figure 10 : Conformité des installations d'ANC visitées



6 PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

6.1 Généralités

Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu.

Ce classement n'a pas pour conséquence :

- de rendre le terrain constructible ;
- d'éviter au pétitionnaire de réaliser un assainissement non-collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte de la parcelle par le réseau d'assainissement.

Il constitue une pièce importante opposable aux tiers. En effet, toute attribution nouvelle de certificat d'urbanisme sur chacune des communes tiendra compte du plan de zonage d'assainissement.

6.2 Critères de choix pour le zonage de l'assainissement

De façon générale, les principaux avantages et inconvénients de chaque mode d'assainissement, autonome ou collectif sont présentés dans le tableau qui suit. L'ensemble de ces éléments sont pris en compte pour la réalisation du zonage de l'assainissement.

Tableau 14 : Comparaison des deux modes envisageables dans le zonage de l'assainissement

	Assainissement autonome (Maîtrise d'ouvrage privée)	Assainissement collectif (Maîtrise d'ouvrage publique)
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'investissement pour la collectivité • Utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration • Dispersion de la pollution traitée 	<ul style="list-style-type: none"> • La maîtrise d'ouvrage publique (communale ou intercommunale) des travaux garantit leur réalisation et un bon suivi de gestion • Une extension de l'urbanisation est plus aisément envisageable
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> • La maîtrise d'ouvrage privée des travaux ne garantit pas rapidement leur réalisation et un bon suivi de gestion • Urbanisation bloquée ou très limitée dans les zones où l'aptitude des sols est médiocre et nécessite la mise en place de filières d'assainissement autonome drainées 	<ul style="list-style-type: none"> • Investissements financiers importants pour la collectivité • Création localement d'unités de traitement supplémentaires : terrain à acquérir et dispositifs à entretenir

L'assainissement autonome doit être privilégié dans les hameaux si le contexte local le permet. L'assainissement collectif est étudié dans l'étude de zonage d'assainissement comme solution alternative, compte tenu des contraintes locales ou d'un contexte particulier.

Ces facteurs, souvent concomitants, pouvant justifier l'étude d'un scénario d'assainissement collectif sont :

- l'aptitude médiocre des sols ;
- la densité de l'habitat ;
- les nuisances constatées liées au mauvais fonctionnement des filières existantes ;
- la pollution produite ;
- les perspectives d'urbanisation ;

- la proximité des réseaux existants ;
- les contraintes naturelles (pentes, zones protégées) ;
- la protection des captages d'eau potable.

6.3 Présentation des zonages d'assainissement par commune

Les zonages d'assainissement des communes du périmètre d'étude ont été définis sur la base des plans des réseaux d'assainissement collectif existants, ainsi que sur la base des plans des zonages d'urbanisation des PLU en vigueur ou en cours d'élaboration, afin que les zonages d'assainissement soient cohérents avec ces derniers.

Généralement, les zonages d'assainissement collectif proposés correspondent aux secteurs qui sont déjà desservis par des réseaux de collecte d'eaux usées, ainsi qu'aux secteurs ouverts à l'urbanisation pour lesquels des projets sont identifiés, et se situant à proximité des réseaux existants.

A contrario, il est proposé que tous les secteurs des communes où les perspectives d'urbanisation sont limitées et où l'habitat est dispersé et éloigné des réseaux existants restent en assainissement non-collectif, avec la mise en place d'installations autonomes conformes à la réglementation, et adaptées en fonction de l'aptitude des sols à l'assainissement non-collectif.

Les plans des zonages d'assainissement de chacune des communes du périmètre d'étude, établis sur fonds de plans cadastraux, sont joints au présent rapport en annexe 2.

6.3.1 Crêts-en-Belledonne

Crêts-en-Belledonne est une nouvelle commune issue de la fusion des communes de Morêtet de Mailles et St Pierre d'Allevard au 1^{er} janvier 2016.

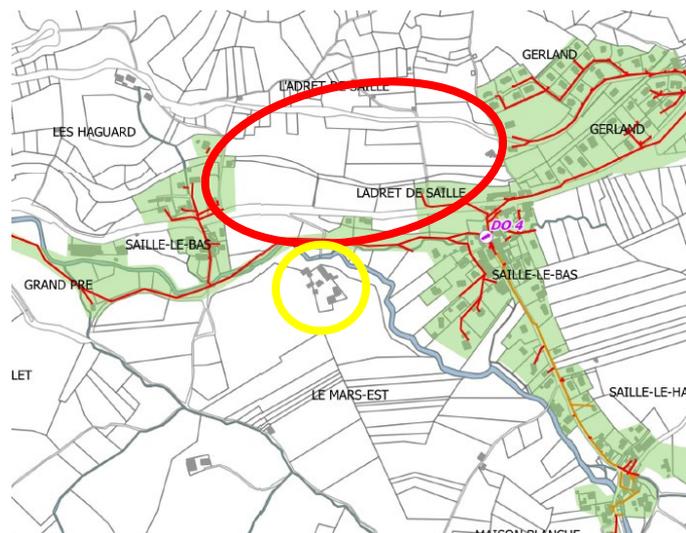
Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2004 par le cabinet Cédrat sur la commune historique de St Pierre d'Allevard.

La superficie du zonage d'assainissement collectif proposé sur le secteur de St Pierre d'Allevard a été réduite par rapport à ce précédent zonage.

Cela concerne principalement des secteurs qui sont classés en zones agricoles à protéger dans le zonage d'urbanisation du PLU approuvé le 28/06/2018, qui ne seront donc pas ouvertes à l'urbanisation, comme les zones entourées en rouge sur les deux extraits de plans ci-dessous.

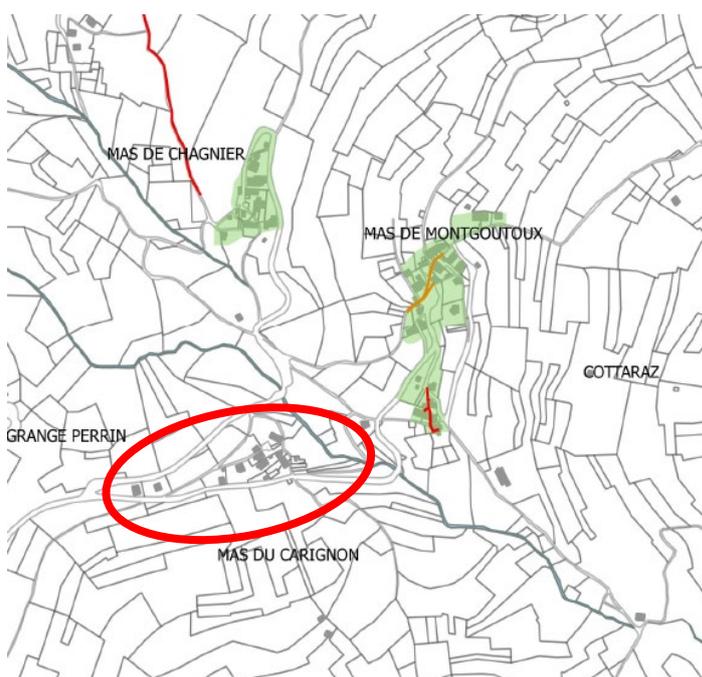
Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253



Le secteur de Sailles le Bas, entouré en jaune sur l'extrait de plan ci-dessus, n'a pas été intégré au zonage d'assainissement collectif car il est actuellement en assainissement non-collectif et sa situation géographique, de l'autre côté du ruisseau par rapport au réseau existant, rend plus difficile son raccordement.

Quant aux hameaux de Chagnier et de Montgoutoux situés au Sud du Bourg de St Pierre d'Alleverd, qui sont actuellement en assainissement non-collectif, il est proposé de les inclure dans le zonage d'assainissement collectif car un réseau de collecte des eaux usées existe déjà en attente à l'aval du hameau de Chagnier. De plus, concernant le secteur de Montgoutoux, son raccordement au réseau d'eaux usées est envisagé en raison de contraintes de sol, très défavorables à la mise en place d'installations d'ANC.



En revanche, concernant le secteur de Carignon, entouré en rouge ci-contre, et situé de l'autre côté du ruisseau par rapport aux hameaux de Chagnier et de Montgoutoux, il est proposé qu'il soit maintenu en assainissement non-collectif (ce qui n'était pas le cas dans le précédent zonage d'assainissement).

Sur la commune historique de Morêt-de-Mailles, aucun zonage d'assainissement n'avait été réalisé précédemment.

Il est proposé de mettre en zone d'assainissement collectif les secteurs actuellement desservis par les réseaux d'eaux usées ; aucun projet d'extension de réseau n'étant prévu.

6.3.2 Goncelin

Le zonage d'assainissement de Goncelin a été établi à partir du zonage d'urbanisation de la révision simplifiée n°1 du PLU, en date de janvier 2013, et du plan des réseaux d'assainissement existants.

Par ailleurs, aucun zonage d'assainissement précédent n'a été transmis par la commune.

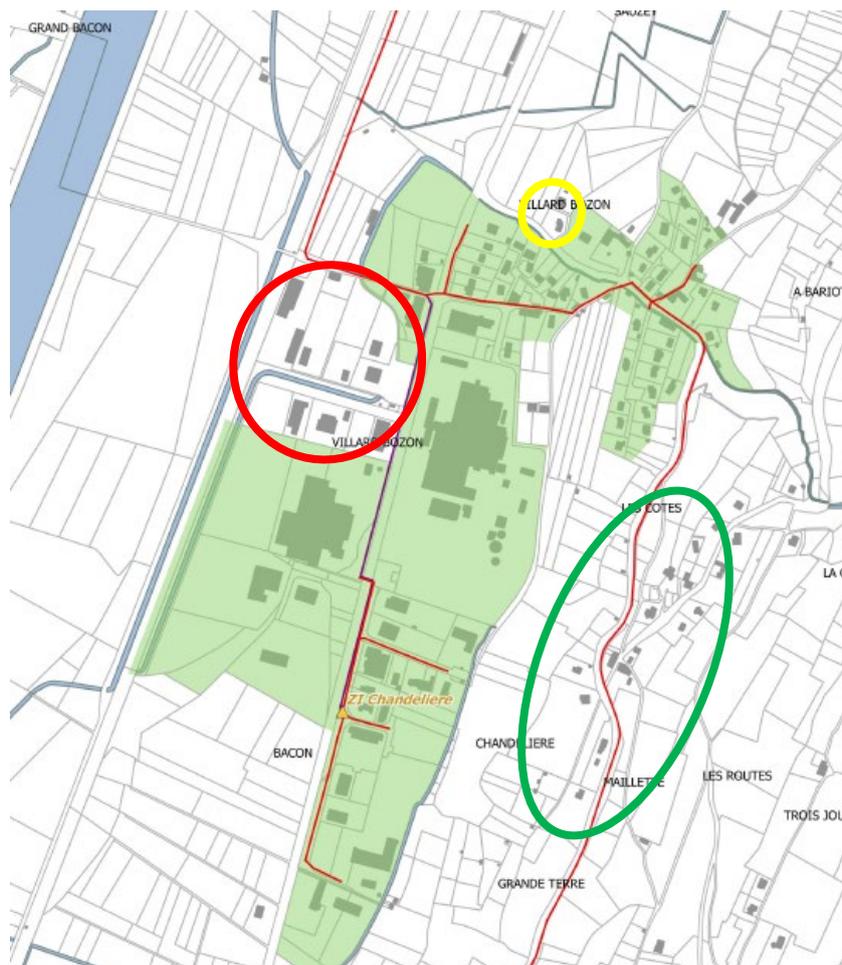
Le secteur de Champ du Boug, entouré en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous, qui est situé au Nord de la commune, est classé en zone AUa (zone à urbaniser à vocation principale d'habitat individuel) dans le zonage d'urbanisation du PLU. A ce titre, et compte tenu de la présence d'une canalisation de refoulement en attente pour raccorder ce secteur au réseau d'assainissement collectif existant, ce secteur a été inclus dans le zonage d'assainissement collectif.



Le secteur Nord de la zone d'activités de Bacon, entouré en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous, est actuellement en assainissement non-collectif. La Collectivité n'ayant pas de projet d'extension de réseau dans ce secteur, il a été décidé de maintenir cette zone artisanale en assainissement non-collectif.

Les deux habitations du secteur de Villard Bozon, entourées en jaune sur l'extrait de plan ci-dessous, n'étant pas raccordées au réseau d'eaux usées existant, et la Collectivité n'ayant pas de projet d'extension de réseau dans ce secteur, il a été décidé de les classer en zone d'assainissement non-collectif.

Quant aux habitations du secteur des Côtes entourées en vert ci-dessous, qui sont situées à proximité du réseau d'eaux usées provenant de Theys, il est envisagé qu'elles soient maintenues en assainissement non-collectif car la Collectivité considère ce réseau uniquement comme un réseau de transit et non de collecte.



De façon générale, toutes les habitations actuellement non raccordées au réseau d'assainissement collectif ont été classées en zone d'assainissement non-collectif.

6.3.3 La Flachère

Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2015 par le cabinet A.T.EAU sur la commune de La Flachère.

Le zonage d'assainissement établi dans le cadre de la présente étude diffère peu de ce précédent zonage. Seules les deux habitations du secteur de la Côte, entourées en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous, qui étaient en zone d'assainissement collectif précédemment, ont été classées en zone d'assainissement non-collectif car elles ne sont pas raccordées au réseau d'eaux usées existant, et que la Collectivité n'a pas de projet d'extension de réseau dans ce secteur qui de surcroît est en zone naturelle dans le zonage d'urbanisation.



Le secteur du Boisssieux, situé au Nord de la commune, et entouré en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous, n'est actuellement pas raccordé au réseau d'assainissement collectif. C'est un secteur en ANC regroupé avec une micro-station et des filtres privés. Ce secteur a cependant été classé en zone d'assainissement collectif compte tenu de la présence d'une canalisation de refoulement en attente pour raccorder ce secteur au réseau d'assainissement collectif existant.



6.3.4 La Terrasse

Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2005 par le SMDEA sur la commune de La Terrasse.

Certains secteurs qui étaient en zone d'assainissement collectif dans ce précédent zonage ont été classés en zone d'assainissement non-collectif dans le zonage d'assainissement de la présente étude. Il s'agit notamment des deux principaux secteurs entourés en rouge sur les extraits de plans ci-dessous : le secteur du Château du Carre entre Million et Meyarie au Sud-Ouest de la commune, et le secteur de Montabon au Nord.



Le secteur du Château du Carre n'est actuellement pas raccordé au réseau d'assainissement collectif et il se situe en grande partie en zone naturelle dans le zonage d'urbanisation de la modification n°2 du PLU de juin 2013. Par conséquent la zone n'a pas vocation à être urbanisée, ce qui explique son maintien en zone d'assainissement non-collectif.

En ce qui concerne le secteur de Montabon, il avait été précédemment classé en zone d'assainissement collectif, car dans le schéma directeur d'assainissement de 2005 ce secteur faisait l'objet d'un projet de création de collecteurs et d'une station de traitement de type lits plantés de roseaux de 80 EH. Ce projet n'a pas été réalisé et n'est pas prévu dans le schéma directeur intercommunal du Grésivaudan. Par conséquent il a été décidé de maintenir le hameau de Montabon en assainissement non-collectif.

Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

A contrario certains secteurs qui étaient en assainissement non-collectif dans le zonage de 2005 ont été inclus dans le zonage d'assainissement collectif, car il s'agit soit de secteurs qui se sont urbanisés depuis, soit de secteurs figurant comme des zones à urbaniser dans le zonage d'urbanisation du PLU de 2013, avec des projets identifiés par la Collectivité.

Toutes les zones AU (zones destinées à une urbanisation future organisée) du zonage d'urbanisation du PLU de 2013 ont été classées en zone d'assainissement collectif. Il s'agit des zones entourées en rouge sur l'extrait de plan suivant :



6.3.5 Le Cheylas

Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2013 par EDACERE sur la commune du Cheylas.

Un important secteur, entouré en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous, avait été classé en assainissement collectif dans ce précédent zonage. Il s'agit des secteurs de Platroz et de l'Usine qui sont en zone UI (zone urbaine dédiée aux activités économiques) dans le zonage d'urbanisation du PLU de 2014.

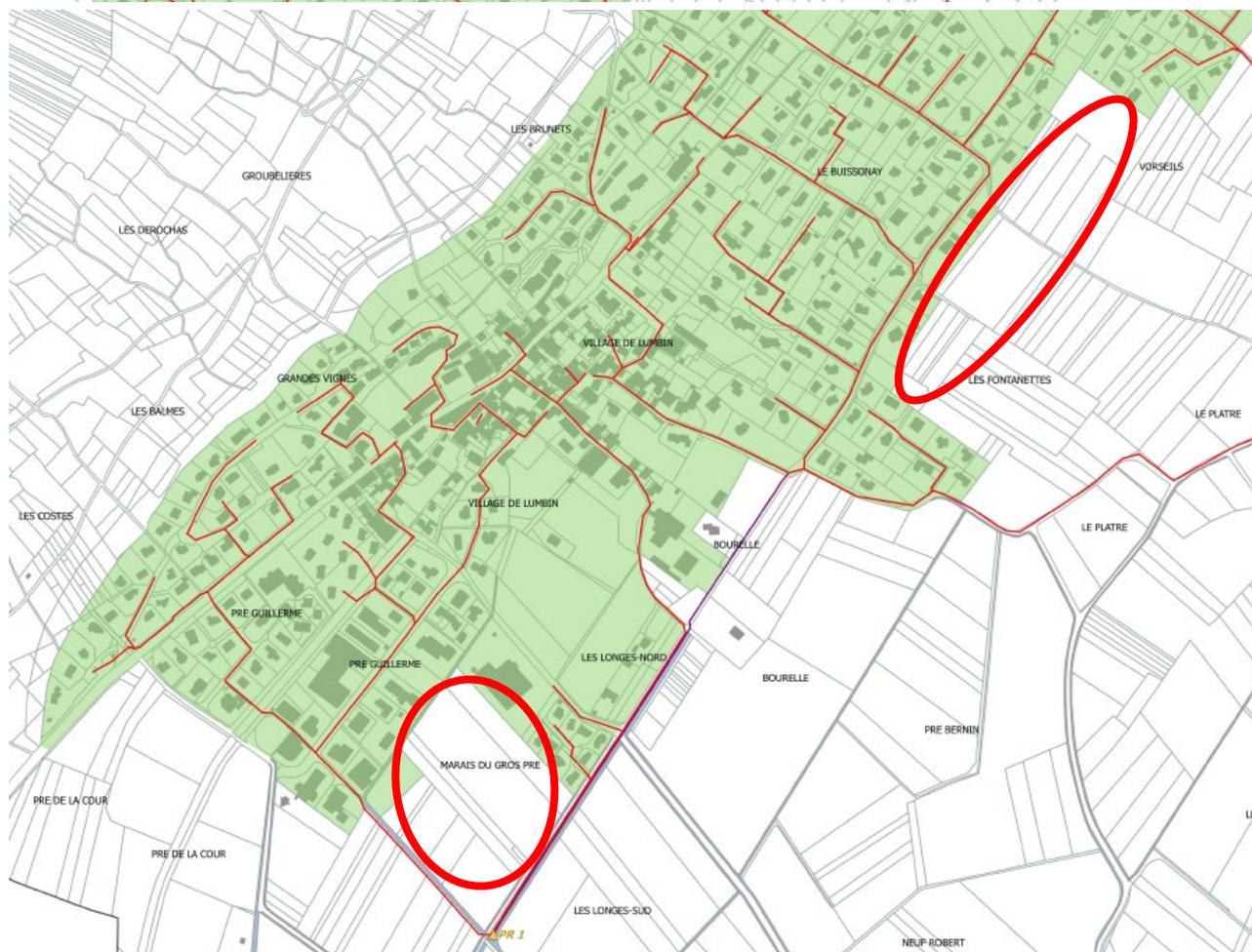
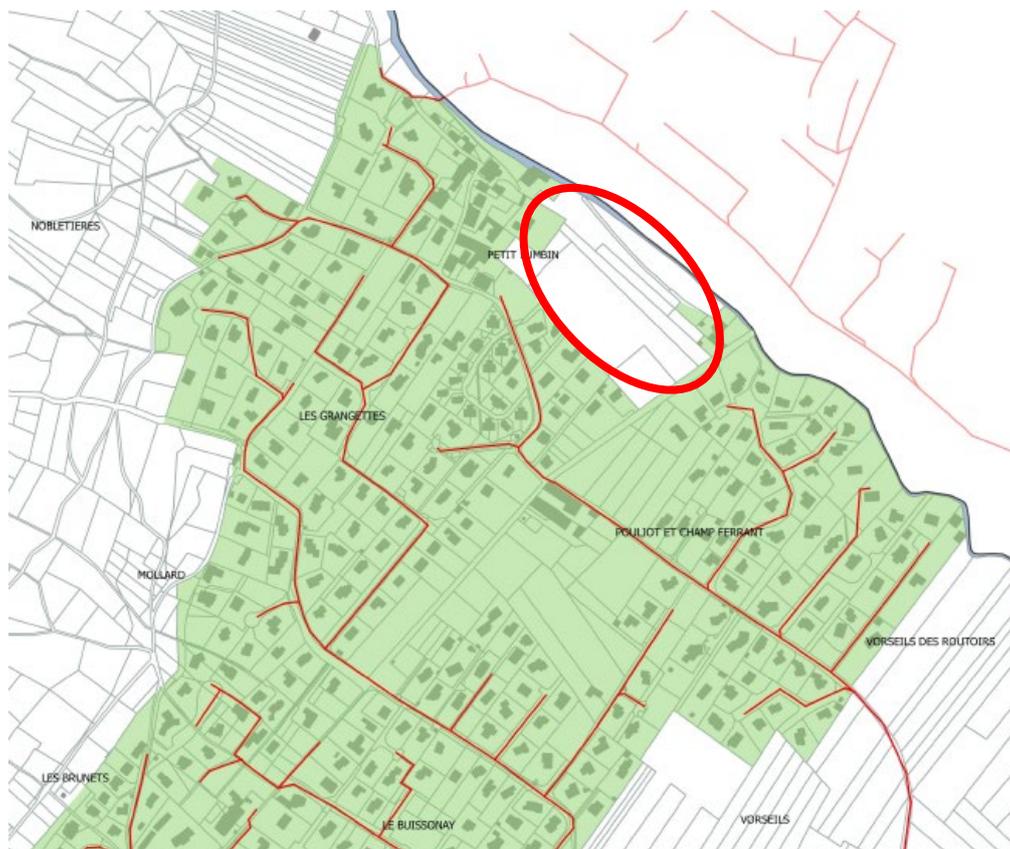
Cependant cette zone n'est actuellement pas raccordée au réseau d'assainissement collectif existant, et la Collectivité n'a pas de projet d'extension de réseau sur ce secteur. Par conséquent, ce secteur a été maintenu en assainissement non-collectif dans le présent zonage d'assainissement.



A contrario, deux petits secteurs qui étaient en ANC dans le zonage de 2013 ont été raccordés depuis au réseau d'eaux usées. Par conséquent, ces secteurs, entourés en rouge sur les extraits de plans ci-dessous, figurent désormais en zone d'assainissement collectif.



Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan 16CRA253



Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan

16CRA253

Le secteur de Montfort, au Sud de la commune de Lumbin, a également été classé en zone d'assainissement non-collectif, contrairement au précédent zonage, car ce secteur n'est pas raccordé aux réseaux d'assainissement existants. Le réseau qui passe à proximité n'est pas un collecteur mais la conduite de rejet à l'Isère de la station de traitement de Pré Lacour située à St Hilaire du Touvet.



6.3.8 Plateau des Petites Roches

La nouvelle commune du Plateau des Petites Roches est issue de la fusion des communes de St Bernard du Touvet, St Hilaire du Touvet et St Pancrasse au 1^{er} janvier 2019.

Sur la commune historique de St Bernard du Touvet, un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2007 par le cabinet Nicot.

Dans ce précédent zonage, des zones avaient été identifiées comme des « zones d'assainissement collectif futures » à court, moyen ou long terme.

Plusieurs de ces secteurs ont depuis fait l'objet de créations de réseaux d'eaux usées avec des raccordements sur les réseaux d'assainissement collectif existants, comme les secteurs entourés en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous.

Il s'agit notamment des secteurs de La Bâtie, des Benoîts, du Pelloux et du Prayer qui ont donc été inclus dans le zonage d'assainissement collectif.

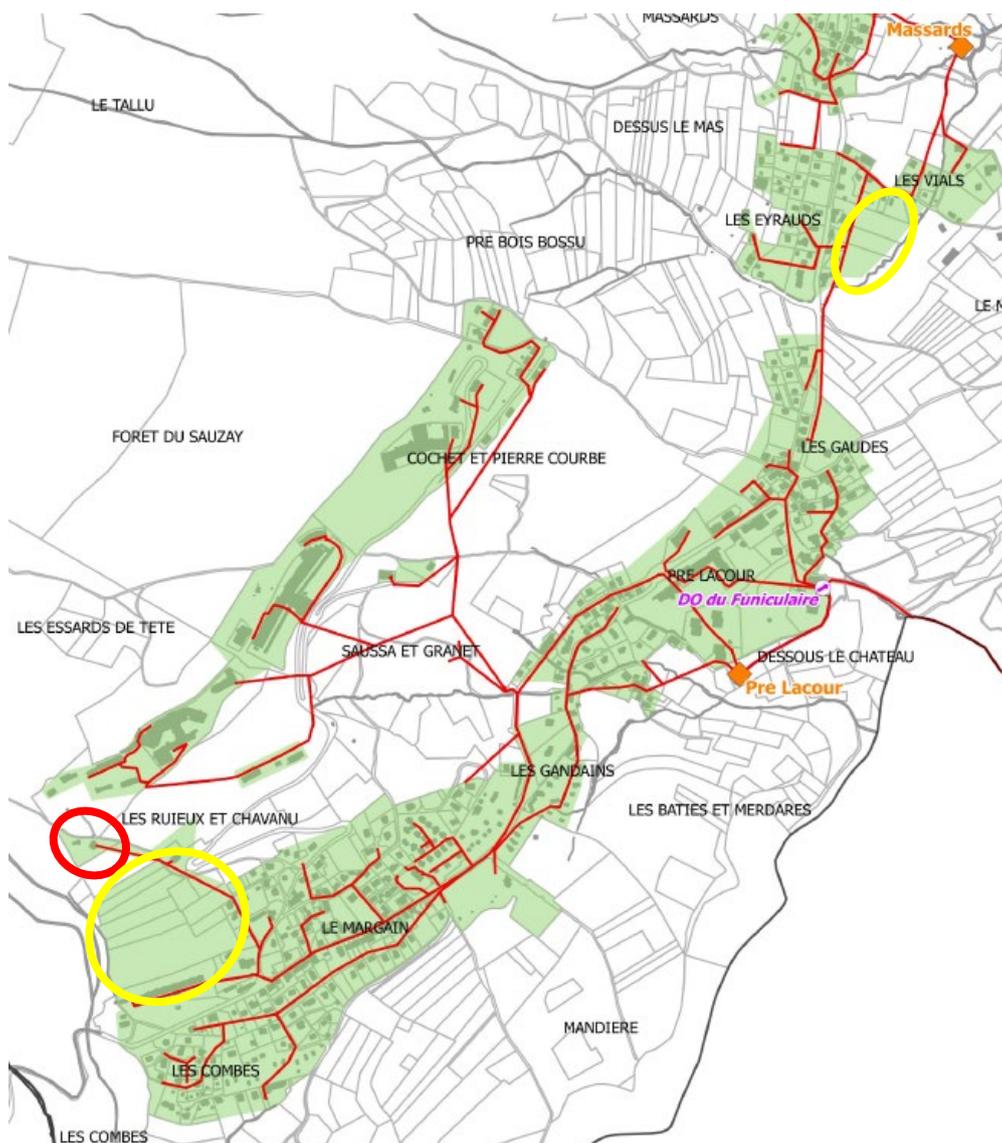
De façon générale, toutes les habitations actuellement raccordées au réseau d'assainissement collectif ont été classées en zone d'assainissement collectif, et toutes celles non raccordées en zone d'assainissement non-collectif.



Sur la commune historique de St Hilaire du Touvet, un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2013 par le cabinet Nicot.

Le zonage établi dans le cadre de la présente étude correspond à ce précédent zonage. Seule une parcelle, entourée en rouge sur l'extrait de plan ci-dessous, qui s'avère être raccordée au réseau de collecte des eaux usées existant, a été ajoutée au zonage d'assainissement collectif par rapport au zonage précédent.

Les secteurs en zone d'assainissement collectif correspondent donc aux secteurs qui sont actuellement raccordés aux réseaux existants, auxquels s'ajoutent deux secteurs en zone AU à urbaniser sur la carte du zonage d'urbanisation du PLU approuvé en avril 2013, qui sont entourés en jaune sur l'extrait de plan ci-dessous.



Sur la commune historique de St Pancrasse, un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2011 par le cabinet Nicot.

Le zonage établi dans le cadre de la présente étude correspond parfaitement à ce précédent zonage d'assainissement.

En l'absence de projet d'extension de réseaux, les secteurs en zone d'assainissement collectif correspondent aux secteurs actuellement raccordés aux réseaux existants ; le reste de la commune restant en assainissement non-collectif.

6.3.9 St-Vincent-de-Mercuze

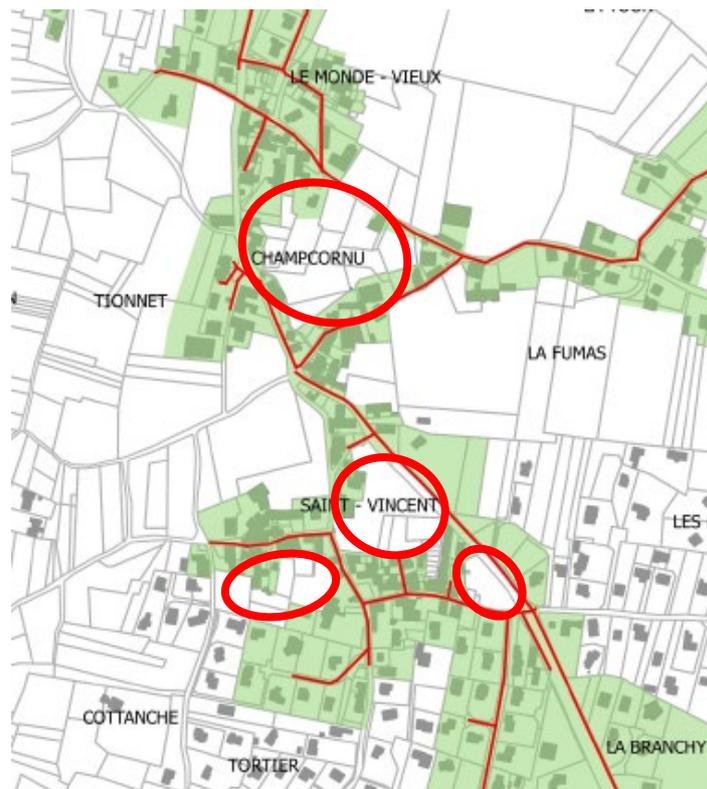
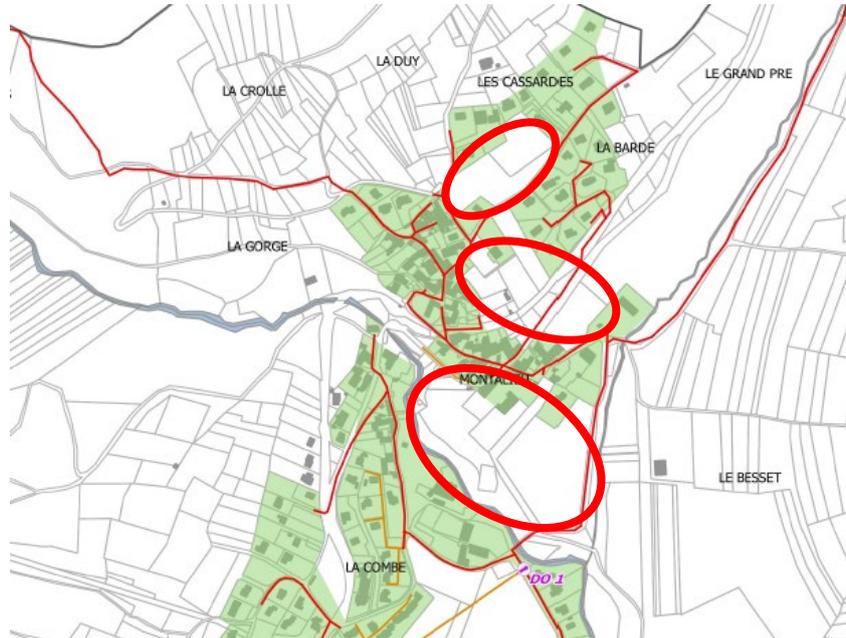
Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2018 par le cabinet Réalités Environnement sur la commune de St Vincent de Mercuze.

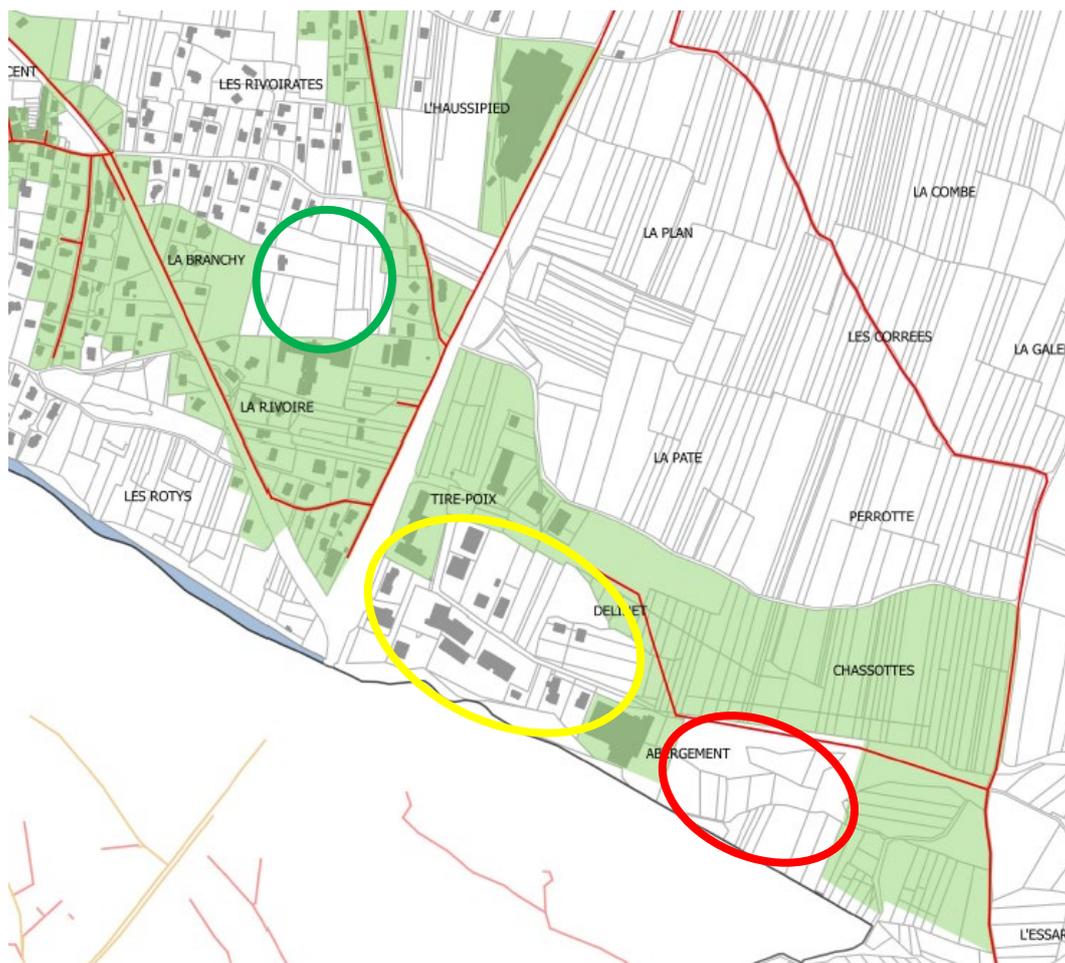
La superficie du zonage d'assainissement collectif, proposé dans le cadre de la présente étude sur la commune de St Vincent de Mercuze, a été réduite par rapport à ce précédent zonage.

Cela concerne principalement des secteurs qui sont classés en zones naturelles ou agricoles dans le zonage d'urbanisation en projet d'octobre 2018 du PLU en cours d'élaboration. Ces secteurs, entourés en rouge sur les extraits de plans ci-dessous, n'ont donc pas vocation à être

Notice du zonage d'assainissement Communauté de Communes Le Grésivaudan 16CRA253

ouverts à l'urbanisation et ont donc été classés en zone d'assainissement non-collectif dans le présent zonage.





Une partie de la zone d'activités Eurékalp, entourée en jaune sur le plan ci-dessus, est actuellement en assainissement non-collectif. Compte tenu de l'absence de projet d'extension de réseaux dans ce secteur, il a été décidé de le maintenir en assainissement non-collectif.

Il en est de même pour les autres secteurs urbanisés de la commune qui ne sont actuellement pas raccordés aux réseaux existants. Ces secteurs sont maintenus en assainissement non-collectif.

Un secteur, entouré en vert sur le plan ci-dessus figurait en zone « d'assainissement collectif futur » dans le précédent zonage, et correspond à une zone AU d'urbanisation future dans le zonage d'urbanisation du PLU en cours d'élaboration. Cependant, en l'absence de projet identifié, et en l'absence de projet d'extension de réseaux, il a été décidé de maintenir ce secteur en assainissement non-collectif.

6.3.10 Ste-Marie-d'Alloix

Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2008 par le cabinet A.T.EAU sur la commune de Ste Marie d'Alloix.

Le zonage établi dans le cadre de la présente étude correspond parfaitement à ce précédent zonage d'assainissement.

6.3.11 Ste-Marie-du-Mont

Un précédent zonage d'assainissement avait été réalisé en 2014 par le cabinet A.T.EAU sur la commune de Ste Marie du Mont.

Le zonage établi dans le cadre de la présente étude correspond parfaitement à ce précédent zonage d'assainissement.

Tous les secteurs urbanisés raccordés aux réseaux d'eaux usées existants sont en zone d'assainissement collectif, et tous les autres hameaux éloignés des réseaux existants sont maintenus en assainissement non-collectif.

Aucun projet d'extension de réseau n'est envisagé.

6.3.12 Theys

Un zonage d'assainissement a été réalisé en avril 2019 par le cabinet Merlin sur la commune de Theys de façon concomitante à celui établi dans le cadre de la présente étude.

Le zonage d'assainissement de Theys a été élaboré à partir du zonage d'urbanisation du PLU en cours d'élaboration, et du plan des réseaux d'assainissement existants.

Tous les secteurs urbanisés raccordés aux réseaux d'eaux usées existants sont en zone d'assainissement collectif, et tous les autres hameaux éloignés des réseaux existants sont maintenus en assainissement non-collectif.

Aucun projet d'extension de réseau n'est envisagé par la Collectivité.

ANNEXE 1

FICHE DREAL DES ZONES NATURELLES

ANNEXE 2

PLANS DES ZONAGES D'ASSAINISSEMENT