



RAPPORT

Schéma directeur d'assainissement de la commune de Saint-Bertrand-de- Comminges (31)

Dossier d'enquête publique – Zonage Eaux Usées

Pièce n°2 : Rapport technique

Septembre 2020

Réseau31



CLIENT

| | |
|----------------|--|
| RAISON SOCIALE | Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute Garonne (Réseau31) |
| COORDONNÉES | 3 rue André Villet - ZI Montaudran 31400 TOULOUSE Tél. 05.61.17.30.30 - Fax 05.61.54.21.51 |
| INTERLOCUTEUR | Philippe BROUSSE Philippe.brousse@reseau31.fr |

SCE

| | |
|---------------|--|
| COORDONNÉES | 13 rue André Villet - ZI Montaudran 31400 TOULOUSE Tél. 05.67.34.04.40 - Fax 05.62.24.36.55 E-mail : sce@sce.fr |
| INTERLOCUTEUR | Yann COMEAUD Tél. 06.84.05.59.20 E-mail : yann.comeaud@sce.fr |

RAPPORT

| | |
|------------------|--|
| TITRE | Dossier d'enquête publique Zonage EU Saint Bertrand de Comminges |
| NOMBRE DE PAGES | 53 |
| NOMBRE D'ANNEXES | 0 |

SIGNATAIRE

| RÉFÉRENCE | DATE | RÉVISION DU DOCUMENT | OBJET DE LA RÉVISION | RÉDACTEUR | CONTRÔLE QUALITÉ |
|-----------|------------|----------------------|--------------------------------|-----------|------------------|
| 140140 | 22/11/2019 | Édition 1 | | BMN | YCO |
| 140140 | 03/02/2020 | Edition 2 | Intégration rmqs Réseau31 | BMN | YCO |
| 140140 | 14/09/2020 | Edition 3 | Rapport spécifique par commune | BMN | YCO |

Sommaire

| | |
|--|-----------|
| 1. Avant-propos | 8 |
| 1.1. Contexte et objectifs de la mission | 8 |
| 1.2. Contenu du dossier d'enquête publique..... | 8 |
| 2. Présentation générale du territoire d'étude | 10 |
| 2.1. Contexte géographique et localisation | 10 |
| 2.2. Données communales..... | 11 |
| 2.2.1. Contexte démographique | 11 |
| 2.2.2. Consommations d'eau potable | 12 |
| 2.2.3. Perspectives d'urbanisation | 12 |
| 2.3. Contexte environnemental et milieux naturels..... | 13 |
| 2.3.1. Contexte géologique..... | 13 |
| 2.3.2. Milieux naturels..... | 13 |
| 2.3.3. Les risques naturels | 15 |
| 2.4. Etude des milieux récepteurs | 16 |
| 2.4.1. Hydrographie | 16 |
| 2.4.1.1. Présentation du contexte hydrographique superficiel | 16 |
| 2.4.1.2. Etat et pressions des masses d'eaux superficielles..... | 17 |
| 2.4.2. Le milieu récepteur principal : le cours de la Garonne..... | 18 |
| 2.4.2.1. Hydrologie | 18 |
| 2.4.2.2. Aspects qualitatifs..... | 18 |
| 2.4.2.3. Usages | 19 |
| 2.4.3. Etude des masses d'eaux souterraines | 19 |
| 2.4.3.1. Description des masses d'eaux souterraines..... | 19 |
| 2.4.3.2. Etat et pressions des masses d'eaux souterraines..... | 19 |
| 2.4.4. Zonages et documents réglementaires | 20 |
| 3. Synthèse et diagnostic de l'assainissement collectif | 21 |
| 3.1. Description du système d'assainissement collectif | 21 |
| 3.1.1. Chiffres clefs..... | 21 |
| 3.1.2. Découpage en sous-bassins de collecte..... | 22 |
| 3.1.3. Les stations d'épuration | 23 |
| 3.1.3.1. La station d'épuration de Valcabrière..... | 23 |
| 3.1.3.2. La station d'épuration de Saint Martin..... | 24 |
| 3.2. Diagnostic de l'assainissement collectif | 25 |

| | |
|---|-----------|
| 3.2.1. Reconnaissances des réseaux et visites des ouvrages..... | 25 |
| 3.2.2. Campagne de mesures | 25 |
| 3.2.2.1. Fonctionnement par temps sec | 25 |
| 3.2.2.2. Etude du fonctionnement par temps de pluie..... | 26 |
| 3.2.3. Visite nocturne des réseaux | 26 |
| 3.2.4. Investigations complémentaires | 26 |
| 3.2.4.1. Inspections caméras..... | 26 |
| 3.2.5. Conclusions | 27 |
| 4. Synthèse et diagnostic de l'assainissement non-collectif sur les secteurs à scénario..... | 28 |
| 4.1. Définition des secteurs à scénarii..... | 28 |
| 4.2. Etat des lieux des dispositifs d'assainissement autonome | 28 |
| 4.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif..... | 30 |
| 4.3.1. Contexte topographique et hydrographique | 30 |
| 4.3.2. Filières préconisées..... | 30 |
| 4.4. Synthèse du diagnostic | 31 |
| 5. Etude des scénarii..... | 32 |
| 5.1. Scénarii d'assainissement collectif..... | 32 |
| 5.1.1. Scénario Le Mont | 32 |
| 5.1.2. Scénario Arès | 32 |
| 5.1.3. Scénario Herrane | 33 |
| 5.2. Comparaison des scénarii d'assainissement collectif / non collectif..... | 33 |
| 5.3. Scénario de raccordement du secteur Saint Martin à la STEP de Valcabrière..... | 35 |
| 5.4. Scénario d'amélioration du fonctionnement de la STEP de Valcabrière | 35 |
| 5.4.1. Eléments de contexte et obligations réglementaires..... | 35 |
| 5.4.2. Charges à traiter..... | 36 |
| 5.4.2.1. Charges actuelles..... | 36 |
| 5.4.2.2. Besoins futurs..... | 37 |
| 5.4.3. Niveaux de rejet exigés | 38 |
| 5.4.4. Contraintes | 38 |
| 5.4.5. Analyse comparative des solutions envisageables..... | 39 |
| 6. Programme de travaux..... | 41 |
| 6.1. Orientations retenues | 41 |
| 6.2. Justifications | 41 |
| 6.3. Programmation retenue | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 6.4. Evaluation environnementale du programme retenu..... | 43 |
| 6.5. Modalités de financement..... | 43 |
| 6.5.1. Participation des partenaires financiers | 43 |
| 6.5.2. Participation des particuliers (PFAC au niveau de RÉSEAU31)..... | 44 |
| 6.5.3. Coût du branchement en domaine privé | 45 |
| 6.5.4. Prix de l'eau..... | 45 |
| 7. Zonage d'assainissement collectif / non collectif | 47 |
| 7.1. Rappels législatifs | 47 |
| 7.2. Règles applicables aux zones d'assainissement collectif | 48 |
| 7.3. Règles applicables aux zones d'assainissement non collectif | 49 |
| 7.4. Justification du zonage d'assainissement des eaux usées retenu..... | 52 |

Liste des plans

- ▶ **Plan des réseaux d'eaux usées – A0**
- ▶ **Plan des secteurs à scénario AC / ANC – A0**



Avant-propos

1. Avant-propos

1.1. Contexte et objectifs de la mission

Les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière, situées dans le département de la Haute-Garonne, accueillent respectivement, d'après le dernier recensement de 2016, **247 et 144 habitants**.

La commune est dotée d'un système d'assainissement des eaux usées exploité par le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute Garonne (**Réseau31**).

L'assainissement non collectif est également géré par Réseau31.

Les communes procèdent actuellement à la révision de leur Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Afin d'anticiper les perspectives d'urbanisation et d'assurer la cohérence des documents de planification à l'échelle des deux communes, Réseau31 (disposant de la compétence « collecte des eaux usées ») a souhaité procéder à la **révision du Schéma Directeur d'Assainissement** ainsi que du **Zonage d'Assainissement des Eaux Usées**.

1.2. Contenu du dossier d'enquête publique

Le présent document constitue le dossier d'enquête publique du zonage des eaux usées des communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière.

Il comprend notamment :

- ▶ La présentation du **contexte communal** : situation géographique, perspectives d'urbanisation en lien avec le projet de révision du PLU arrêté, données environnementales,
- ▶ Les **diagnostics** de l'assainissement non-collectif et collectif,
- ▶ L'étude des différents **scénarii** :
 - D'assainissement collectif et non-collectif,
 - De raccordement du secteur Saint Martin,
 - De dimensionnement d'une nouvelle unité de traitement,
- ▶ Le **programme de travaux** retenu par le Maître d'Ouvrage et son incidence environnementale,
- ▶ Le **projet de zonage** des eaux usées ainsi que sa justification.



Rapport technique

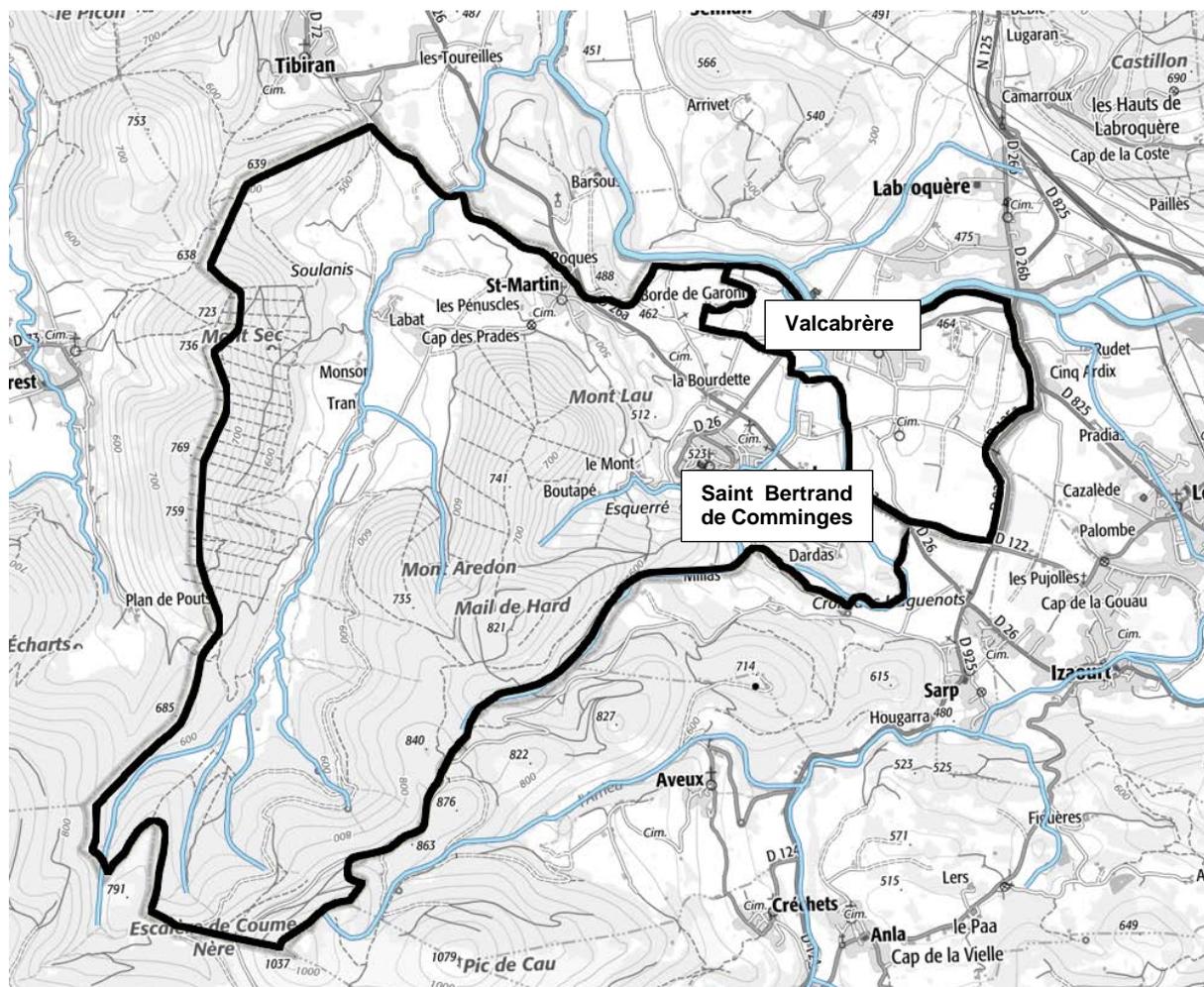
2. Présentation générale du territoire d'étude

2.1. Contexte géographique et localisation

Les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière sont situées à environ 100 km au Sud-Ouest de Toulouse, dans le département de la Haute Garonne, en région Occitanie.

Le **bourg de Saint Bertrand de Comminges** a été aménagé au pied des Pyrénées, sur un mamelon surplombant la vallée de la Garonne. Le nord du territoire communal couvre la vallée de la Garonne tandis que le sud du relief communal est beaucoup plus vallonné. Le **hameau de Saint Martin** est situé à environ 1 km au Nord-Ouest du bourg.

La **commune de Valcabrière**, située à l'Est de Saint Bertrand, s'est développée sur la rive gauche de la Garonne, au pied des reliefs pyrénéens. Son territoire s'étend essentiellement sur les premières terrasses de la Garonne.



Localisation des deux communes sur fond IGN - Echelle : 1/35 000 (Source : Géoportail)

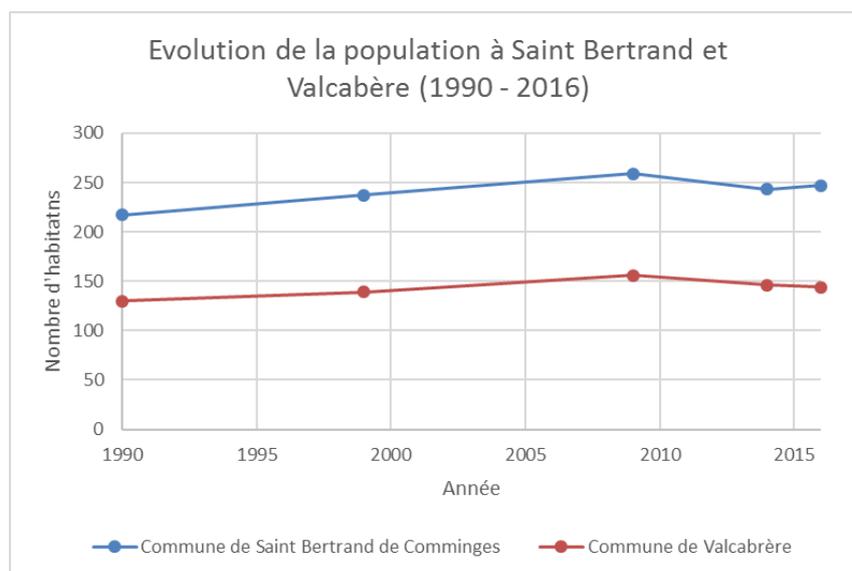
2.2. Données communales

2.2.1. Contexte démographique

Ces dernières années, les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère connaissent une croissance relativement limitée de leur population, avec un taux de croissance de l'ordre de 0.5 % entre 1990 et 2016.

| Année | 1990 | 1999 | 2009 | 2014 | 2016 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nb d'habitants Saint Bertrand | 217 | 237 | 259 | 243 | 247 |
| Nb d'habitants Valcabrère | 130 | 139 | 156 | 146 | 144 |

Evolution démographique à Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère depuis 1990 (Source: INSEE)



Evolution démographique 1990-2016 – Communes de Saint Bertrand et Valcabrère (Source: données INSEE)

2.2.2. Consommations d'eau potable

Le tableau ci-dessous présente les débits sanitaires théoriques sur les deux communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère :

| | Bassin de la STEP de Valcabrère | Bassin de la STEP de Saint Martin |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Nombre d'abonnés | 230 | 15 |
| Nombre d'EH | 460 | 30 |
| Consommation totale annuelle (m³/an) | 25 694.3 | 1675.7 |
| Consommation totale journalière (m³/j) | 70.4 | 4.6 |
| Consommation journalière par habitant (l/j) | 153 | 153 |

Consommations eau potable et débit sanitaire (Source : Rapport phase 1 SDA GINGER)

En considérant que le débit d'eaux usées correspond à 90% du volume consommé, le débit sanitaire théorique à traiter à la station d'épuration de Valcabrère s'élève en moyenne à 63.4 m³/j et celui de la STEP de Saint Martin à 4.1 m³/j.

2.2.3. Perspectives d'urbanisation

Les hypothèses d'urbanisation considérées dans le cadre de l'étude ont été établies en concertation avec les communes à échéance 20 ans. **Sur les sites classés, aucune construction n'est possible.**

Le tableau ci-dessous récapitule les perspectives d'urbanisations sur le territoire d'étude :

| Secteur | Perspectives d'urbanisations Nombre d'habitations projetées | Total EH* |
|-----------------------------|--|-----------|
| Centre-bourg de St Bertrand | 10 | 25 |
| Le Mont | 2 | 5 |
| Herrane | 2 | 5 |
| Arès | 6 | 15 |
| Labat | 10 | 25 |
| Saint Martin | Restauration de bâti existant | - |
| Valcabrère | 10 | 25 |

* basé sur un ratio de 2.5 habitants / logement ou branchement.

A noter que le projet de révision du PLU étant en cours, les hypothèses présentées ci-avant peuvent être amenées à évoluer. Il s'agit néanmoins des hypothèses considérées dans le cadre du Schéma d'Assainissement.

2.3. Contexte environnemental et milieux naturels

2.3.1. Contexte géologique

D'après la carte géologique du BRGM, la **commune de Saint Bertrand de Comminges** repose sur 4 types de formations géologiques :

- ▶ Des dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires sur la majorité du territoire,
- ▶ Des formations éboulis et solifluées,
- ▶ Des formations de marnes et calcaires,
- ▶ Des formations colluvionnaires.

La commune de **Valcabrère** s'étend sur 2 types de formations bien distinctes :

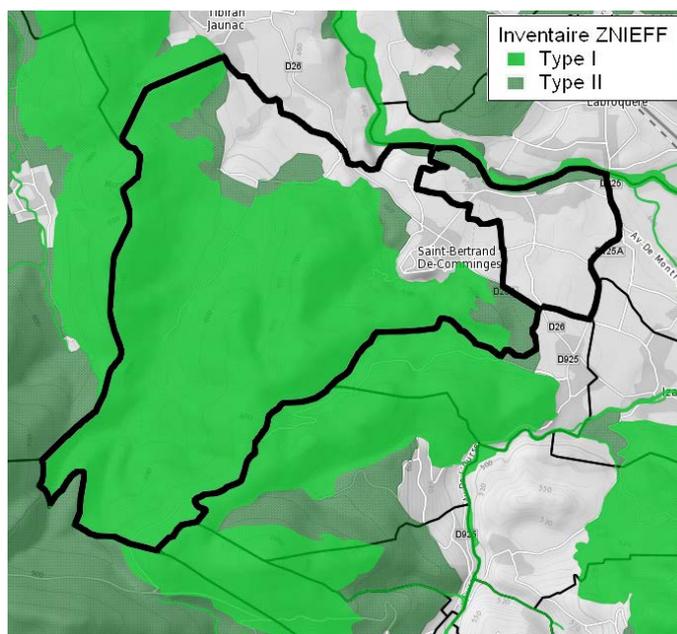
- ▶ Des formations alluviales,
- ▶ Des dépôts glaciaires.

D'une manière générale, les multiples formations affleurant sur le territoire d'étude ont engendré la formation de sols très diversifiés. Ces sols sont plutôt à dominante imperméable sur les secteurs concernés par l'assainissement non collectif.

2.3.2. Milieux naturels

Sur le territoire d'étude, 3 secteurs ont été identifiés pour la qualité de leur patrimoine naturel. Il s'agit des secteurs suivants :

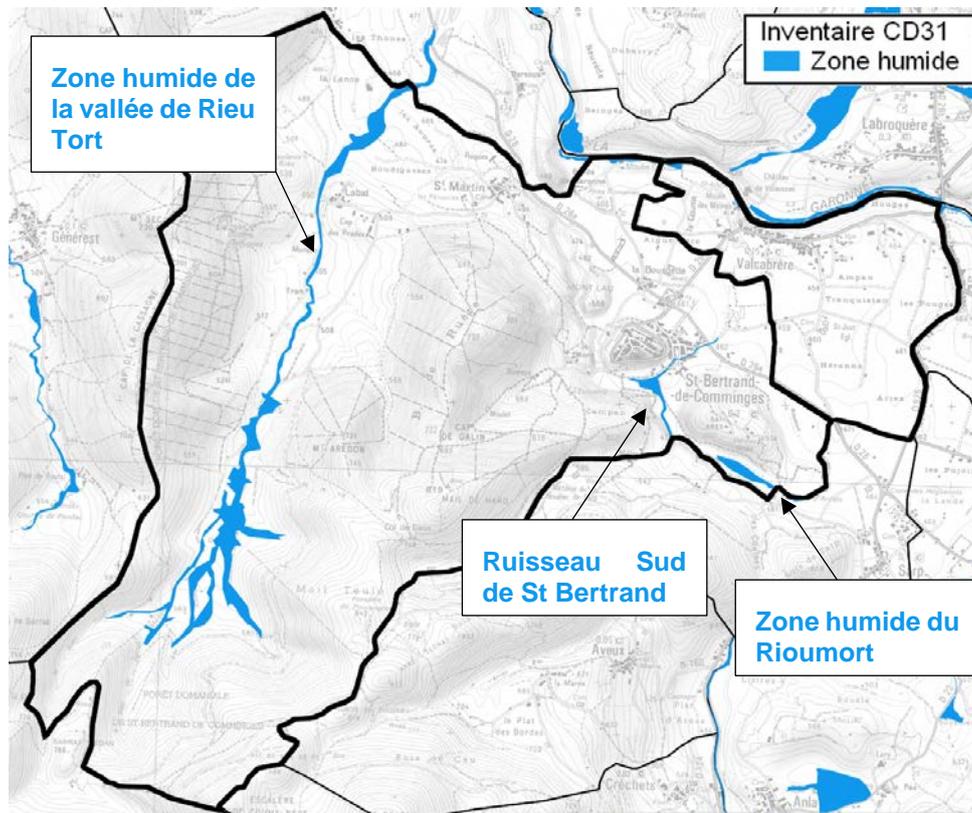
- ▶ Les montagnes de Saint Bertrand de Comminges et de Tibiran Jaunac (Identifiant : 730011126) sont classées en ZNIEFF de type I,
- ▶ Les montagnes sèches et rocheuses en rives gauche et droite de l'Ourse à Saint Bertrand de Comminges (Identifiant : 730011470) sont classées en ZNIEFF de type II,
- ▶ La vallée de la Garonne est classée en ZNIEFF de type I (Identifiant : 730011037) et de type II (Identifiant : 730011042) ainsi qu'en zone Natura 2000 – Directive Habitats (Code : FR7301822).



Carte des ZNIEFF sur le secteur d'étude (Source : CartoPicto)

En ce qui concerne les **zones humides**, d'après l'inventaire départemental réalisé sous la maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental de la Haute Garonne, **3 zones humides sont recensées à Saint Bertrand de Comminges** :

- ▶ La zone humide de la vallée de Rieu Tort,
- ▶ Le ruisseau Sud de Saint Bertrand de Comminges,
- ▶ La zone humide du Rioumort.

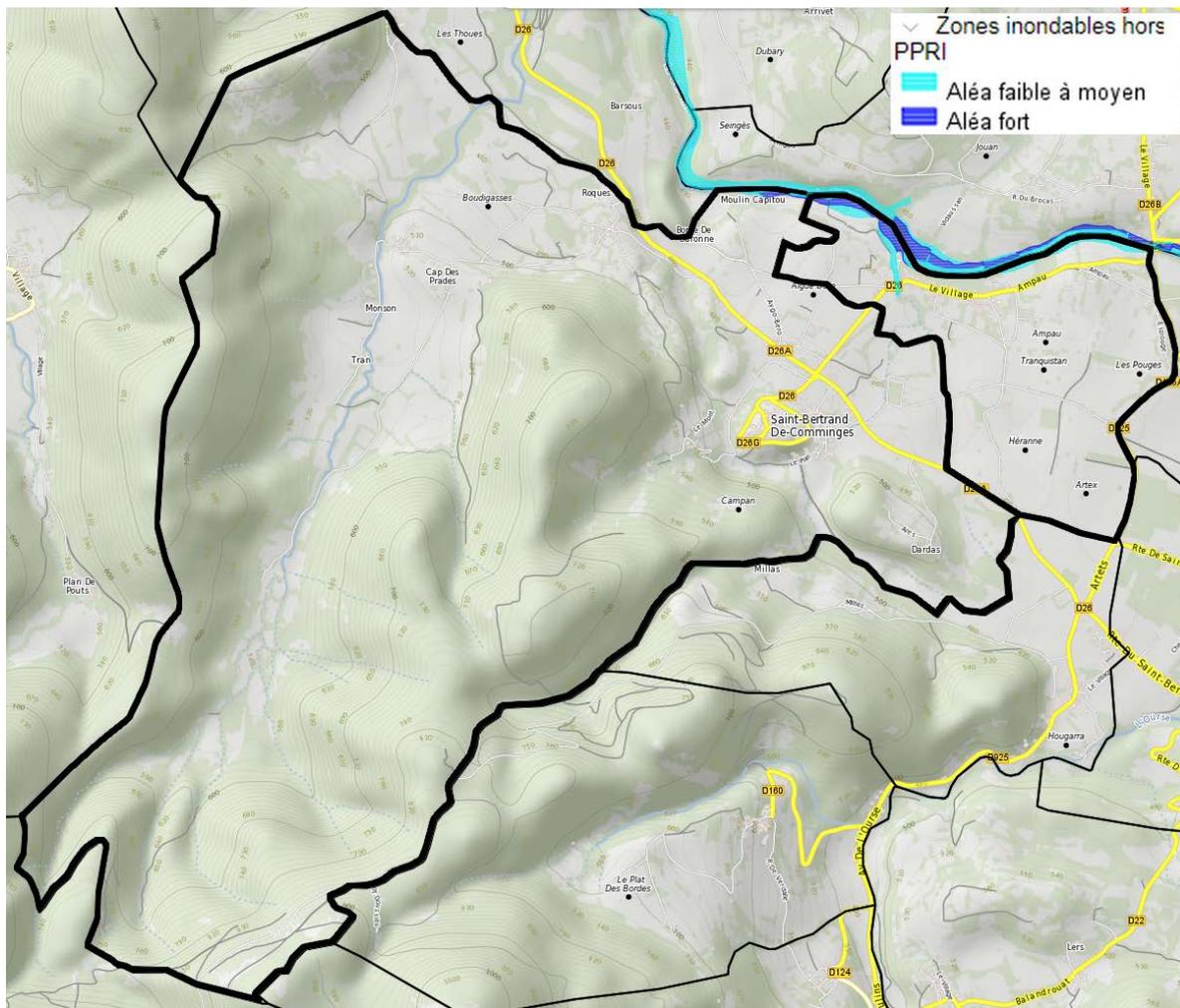


Zones humides sur le secteur d'étude (Source : CD31)

2.3.3. Les risques naturels

Le territoire est soumis à un aléa inondation par débordement de la Garonne sur sa limite communale nord.

Les terrains situés en rive gauche de la Garonne sont exposés au risque inondation, comme l'illustre la cartographie ci-dessous :



Zones inondables sur le territoire d'étude (Source : Cartopicto)

2.4. Etude des milieux récepteurs

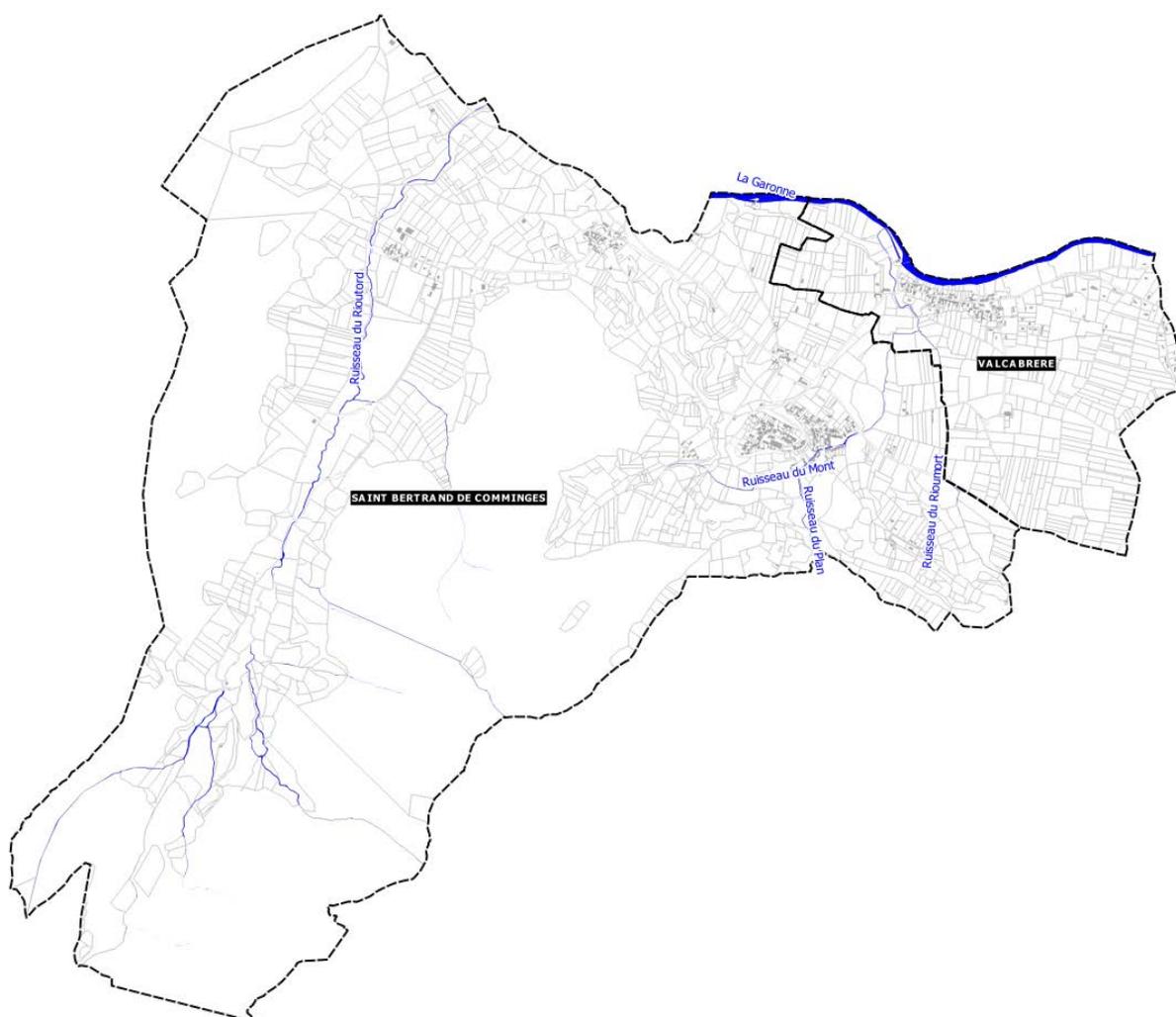
2.4.1. Hydrographie

2.4.1.1. Présentation du contexte hydrographique superficiel

Le réseau hydrographique du territoire d'étude est marqué par la présence de la **Garonne** en limite communale nord. Le fleuve draine directement, ou via des petits ruisseaux, toute la zone d'étude.

Les deux communes sont traversées en rive gauche de la Garonne par les ruisseaux suivants :

- ▶ Le **ruisseau du Rioutord** et ses affluents, les ruisseaux de Caudéron et de Sarrat-Médan,
- ▶ Le **ruisseau de Rioumort**, délimitant la limite entre les deux communes.



Contexte hydrographique du secteur d'étude (Source : BD TOPO)

2.4.1.2. Etat et pressions des masses d'eaux superficielles

La zone d'étude est concernée par les **masses d'eau** suivantes :

| Code masse d'eau | Nom masse d'eau |
|------------------|--|
| FRFR178 | La Garonne du confluent du Rieu Argellé au confluent de la Neste |
| FRFR178_6 | Ruisseau de Rioutord |

Masses d'eau du secteur d'étude (Source : SIE Adour Garonne)

D'après l'évaluation SDAGE 2016-2021 (établi sur la base de données 2011 à 2013), les **objectifs d'état** de ces masses d'eau sont les suivants :

| Masse d'eau | Etat écologique | | | Etat chimique | |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|--|---------------|------------------|
| | Etat | Objectif | Dérogation | Etat | Objectif |
| FRFR178 La Garonne | Moyen | Bon état 2021 | Raisons techniques Matières azotées, organiques, phosphorées ... etc | Bon | Bon état 2015 |
| FRFR178_6 Ruisseau de Rioutord | Bon | Bon état 2015 | | Bon | Bon état 2015 |

Objectifs d'état des masses d'eau du secteur d'étude - SDAGE 2016-2021 (Source : SIE Adour Garonne)

Les masses d'eau du territoire d'étude présentent de bons états écologique et chimique. Elles ne subissent pas de pressions significatives.

2.4.2. Le milieu récepteur principal : le cours de la Garonne

Actuellement, les eaux traitées à la **station de traitement de Valcabrère** rejoignent le cours de la Garonne en rive gauche. La station actuelle est par ailleurs implantée en zone inondable (CIZI hors PPRi) de la Garonne.

Le projet de création d'une nouvelle unité de traitement prévoit une implantation hors de la zone inondable de la Garonne. Le rejet des eaux traitées dans le cours de la Garonne sera conservé.

En ce qui concerne les rejets de la **station du hameau de Saint Martin**, ceux-ci sont drainés par un important réseau de fossés avant de rejoindre le cours de la Garonne en aval.

2.4.2.1. Hydrologie

Les données hydrologiques concernant la Garonne les plus proches de la zone d'étude sont celles enregistrées sur la station de Fronsac (Code station : O0050020). Au droit de cette station, le bassin versant drainé par la Garonne est de 1037 km². Cependant, les données récentes ne sont pas disponibles sur cette station.

Ainsi, les données enregistrées à la station de Chaum (Code : O0050010) ont été exploitées. Cette station est située 15 km en amont, le bassin versant drainé par la Garonne y est alors de 1027 km².

L'influence des rejets étant plus marquée lors des périodes de basses eaux, périodes où la dilution est la plus faible, ce sont les données caractéristiques des périodes d'étiages qui sont exploitées afin d'apprécier l'impact des rejets polluants.

Les données hydrologiques caractéristiques de la Garonne à la station de Chaum sont les suivantes :

| Station de Chaum – Garonne – Période 1993 / 2019 | |
|---|------------------------|
| Module | 30.7 m ³ /s |
| Débit d'étiage (QMNA5) | 13 m ³ /s |

Débites caractéristiques de la Garonne à la station de Chaum (Source : Banque Hydro)

La Garonne présente des écoulements conséquents, ce qui la rend d'autant moins vulnérable aux éventuels rejets et pollutions.

2.4.2.2. Aspects qualitatifs

Il n'existe **pas de station de mesures qualité** sur le cours de la masse d'eau Garonne FRFRF178 en aval du territoire d'étude.

D'après l'état des lieux de l'Agence de l'Eau, les pressions domestiques liées aux rejets des stations d'épuration ainsi que les pressions diffuses dues à l'azote et aux pesticides sont considérées comme non significatives sur la masse d'eau de la Garonne du confluent du Rieu Argellé au confluent de la Neste.

Dans le cadre du projet de création d'une nouvelle unité de traitement, au regard du classement en Zone Natura 2000 de la Garonne, un dossier d'incidence Natura 2000 sera établi afin d'intégrer l'ensemble des enjeux liés à ce milieu récepteur sensible et de proposer, le cas échéant, des mesures permettant de ne pas altérer l'état écologique actuel du milieu.

2.4.2.3. Usages

Il n'existe aucun point de captage pour l'**alimentation en eau potable** sur les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère.

2.4.3. Etude des masses d'eaux souterraines

2.4.3.1. Description des masses d'eaux souterraines

Les **masses d'eaux souterraines** présentes sur le territoire d'étude sont les suivantes :

| Code masse d'eau | Nappe | Superficie totale | Superficie interceptée | Type |
|------------------|--|-----------------------|------------------------------|--|
| FRFG049 | Terrains plissés du BV Garonne secteur hydro o0 | 4 050 km ² | Totalité du territoire | Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne, libre |
| FRFG086 | Alluvions de la Garonne amont, de la Neste et du Salat | 227 km ² | ¼ du territoire, partie nord | Alluviale, libre |

Caractéristiques des masses d'eau souterraines du secteur d'étude (Source : SIE AG)

2.4.3.2. Etat et pressions des masses d'eaux souterraines

D'après l'évaluation SDAGE 2016-2021 (établi sur la base de données 2007 à 2010), les **objectifs d'état** de ces masses d'eau souterraines sont les suivants :

| Masse d'eau | Etat quantitatif | | | Etat chimique | | |
|-------------|------------------|---------------|------------|---------------|---------------|------------|
| | Etat | Objectif | Dérogation | Etat | Objectif | Dérogation |
| FRFG049 | Bon | Bon état 2015 | | Bon | Bon état 2015 | |
| FRFG086 | Bon | Bon état 2015 | | Bon | Bon état 2015 | |

Objectifs d'état des masses d'eau souterraines du secteur d'étude - SDAGE 2016-2021 (Source : SIE Adour Garonne)

Les masses d'eau présentent de bons états quantitatif et chimique, ceci signifie qu'elles ne présentent pas de déséquilibre quantitatif et semblent peu affectées par des pollutions.

Ces conclusions sont à mettre en relation avec les pressions exercées sur les masses d'eau. D'un point de vue qualitatif et quantitatif les **pressions significatives** subies par les masses d'eau sont les suivantes :

| Masse d'eau souterraine | Pressions diffuses | Prélèvements d'eau |
|-------------------------|---|--------------------|
| FRFG049 | Non significative | Pas de pression |
| FRFG086 | Significative Nitrates d'origine agricole | Non significative |

Pressions des masses d'eau souterraines du secteur d'étude - Etat des lieux 2013 (Source : SIE Adour Garonne)

2.4.4. Zonages et documents réglementaires

D'après les données du SIE du Bassin Adour Garonne, le territoire d'étude n'est classé ni en zone vulnérable aux pollutions d'origine agricole, ni en zone sensible à l'eutrophisation et ni en zone de répartition des eaux (ZRE) du bassin Adour Garonne.

En ce qui concerne la gestion intégrée de la ressource en eau, le territoire d'étude est soumis au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) **de la Vallée de la Garonne**.

3. Synthèse et diagnostic de l'assainissement collectif

3.1. Description du système d'assainissement collectif

3.1.1. Chiffres clefs

Les chiffres clefs de l'assainissement collectif des communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère sont présentés ci-dessous :

| Données abonnés (2019) | | |
|---|---|----------------------|
| Nombre d'abonnés EU | 211 dont : - 119 abonnés à Saint Bertrand - 92 abonnés à Valcabrère. | |
| Données générales de l'assainissement collectif | | |
| Nombre de station d'épuration | 2 | |
| Nombre de postes de refoulement | 2 | |
| Linéaire de conduites eaux usées (km) | 7.3 km | |
| <i>Dont gravitaire (km)</i> | 6.9 km | |
| <i>Dont refoulement (km)</i> | 0,4 km | |
| Données stations | | |
| Nom | STEP de Valcabrère | STEP de Saint Martin |
| Type | Décanteur-digesteur | Filtre à sable |
| Dimensionnement | 700 EH | 50 EH |
| EH raccordés | 400 à 700 EH | 50 EH |

Chiffres clefs de l'assainissement collectif (Source : SDA St Bertrand / Valcabrère SCE 2014)

Le réseau d'eaux usées est composé essentiellement de canalisations PVC de diamètre 200 mm. Les branchements particuliers présentent quant à eux un diamètre plus petit, généralement du 160 mm.

3.1.2. Découpage en sous-bassins de collecte

La collecte des effluents sur le territoire communal s'organise au sein de **5 sous-bassins de collecte** :

▶ **Sur la commune de Saint Bertrand de Comminges :**

- Le sous-bassin du hameau de Saint Martin dont l'exutoire est la station d'épuration de Saint Martin,
- Le sous-bassin du village perché raccordé directement sur la STEP de Valcabrère,
- Le sous-bassin du village périphérique raccordé sur le réseau principal de Valcabrère.

▶ **Sur la commune de Valcabrère :**

- Le sous-bassin du cœur de village, qui collecte également les effluents du sous-bassin du village périphérique de Saint Bertrand en amont, directement raccordé sur la STEP de Valcabrère,
- Le sous-bassin Espouge, à l'est de la commune, raccordé en tête du réseau du cœur de village par l'intermédiaire du poste de refoulement Valcabrère.

La cartographie du réseau et des sous-bassins de collecte du système d'assainissement de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère est annexée au présent rapport.

3.1.3. Les stations d'épuration

3.1.3.1. La station d'épuration de Valcabrère

Les principales caractéristiques de la station d'épuration (STEP) de Valcabrère sont présentées ci-dessous :

| STEP de Valcabrère | |
|-----------------------------------|--|
| Caractéristiques générales | |
| Type | Décanteur / digesteur |
| Dimensionnement | 700 EH |
| Milieu récepteur | Fleuve la Garonne |
| Année de mise en service | 1996 |
| Capacités nominales | |
| Débit nominal de TS | 140 m ³ /j |
| DBO5 | 42 kg/j |
| DCO | 84 kg/j |
| MES | 63 kg/j |
| NTK | 10.5 kg/j |
| Données de fonctionnement | |
| Conformité Arrêté Préfectoral | NON |
| Non conformités | <p>1 bilan (2015) avec dépassement des charges nominales entrantes (les autres bilans indiquent des charges entrantes inférieures aux charges nominales)</p> <p>Dépassement des concentrations en DBO5 : 160 mg/l mesurés en sortie (bilan de 2015) au lieu des 35 mg/l exigés dans l'arrêté préfectoral</p> <p>Dépassement des flux en DBO5 : 11 kg/j mesurés en sortie (bilan de 2015) contre 4.9 kg/j imposés dans l'arrêté préfectoral</p> <p>Rendements épuratoires < 60 %</p> |
| Dysfonctionnements | |
| Points noirs connus | Quelques dépassements ponctuels observés en période estivale |

3.1.3.2. La station d'épuration de Saint Martin

Les principales caractéristiques de la station d'épuration (STEP) du hameau de Saint Martin sont présentées ci-dessous :

| STEP de Saint Martin | |
|-----------------------------------|--|
| Caractéristiques générales | |
| Type | Filtre à sable |
| Dimensionnement | 50 EH |
| Milieu récepteur | Eaux traitées drainées par un réseau de fossés rejoignant le cours de la Garonne |
| Année de mise en service | 2000 |
| Capacités nominales | |
| Débit nominal de TS | 10 m ³ /j |
| Données de fonctionnement | |
| Conformité Arrêté Préfectoral | OUI |

3.2. Diagnostic de l'assainissement collectif

Les reconnaissances terrain menées en 2013 par le bureau d'études GINGER dans le cadre de la mise à jour du Schéma Communal d'Assainissement ont permis d'évaluer l'état des réseaux et ouvrages et de localiser les éventuels désordres.

Sur cette base, les campagnes de mesures réalisées sur le système d'assainissement en 2014 par le bureau d'études SCE ont permis :

- ▶ De quantifier les apports d'eaux parasites d'infiltration permanentes (ECP),
- ▶ D'analyser la réaction du réseau d'eaux usées à des événements pluvieux.

Fort de ces éléments, un programme d'investigations complémentaires adapté aux problématiques observées a été proposé au Maître d'Ouvrage et à la commune.

3.2.1. Reconnaissances des réseaux et visites des ouvrages

Les reconnaissances terrain des réseaux et ouvrages d'assainissement n'ont pas révélés d'importants désordres d'ordre structurel, le système d'assainissement de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière est en bon état général. Toutefois, quelques problématiques d'odeurs avaient été signalées sur les quartiers de la Bourdette et du camping mais rien n'a été relevé lors des reconnaissances terrain.

3.2.2. Campagne de mesures

Une campagne de mesures, comprenant une période de temps sec et plusieurs périodes de temps de pluie, a été réalisée en période de nappe basse entre le 2 et le 24 juillet 2014 dans le cadre de l'étude.

Deux points de mesures ont été suivis durant la campagne de mesures :

- ▶ Le poste de refoulement de la STEP de Valcabrière qui collecte la quasi-totalité du territoire (hormis le hameau Saint Martin),
- ▶ Le trop plein situé en amont du PR de la STEP de Valcabrière.

3.2.2.1. Fonctionnement par temps sec

Le débit journalier mesuré par temps sec en entrée de la station d'épuration de Valcabrière est en moyenne de 83 m³/j qui se ventile en 70 m³/j d'eaux usées strictes et 13 m³/j d'eaux claires parasites permanentes (ECP).

Ce volume journalier représente 60% de la capacité nominale de la station d'épuration de Valcabrière (140 m³/j). Précisons toutefois que les charges entrantes sont les plus fortes en période estivale et sont proches de 600 EH.

3.2.2.2. Etude du fonctionnement par temps de pluie

L'analyse par temps de pluie a révélé que 0.13 ha de surfaces actives sont raccordées à la station d'épuration de Valcabrière.

Au regard des faibles surfaces actives drainées sur le territoire d'étude, la réalisation d'investigations complémentaires visant à déterminer l'origine de ces apports n'a pas semblé pertinente.

3.2.3. Visite nocturne des réseaux

Afin de localiser les tronçons responsables des apports d'eaux claires parasites, une inspection nocturne du système d'assainissement de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière a été conduite en période de nappe haute, le 17 février 2014.

Les mesures réalisées ont permis de mettre en évidence un volume d'eaux parasites d'infiltration relativement important. En effet, le volume moyen d'eaux parasites d'infiltration mesuré en nappe haute en entrée de station d'épuration est de 55 m³/j, soit 66% du volume journalier moyen de temps sec déterminé durant la campagne de mesures.

3.2.4. Investigations complémentaires

3.2.4.1. Inspections caméras

Afin d'identifier la source des apports d'ECPP, des investigations télévisées ont été menées sur les tronçons les plus sensibles.

Globalement très peu de désordres sont à noter sur le réseau investigué :

- ▶ 1 infiltration dans un branchement,
- ▶ Quelques canalisations avec un emboîtement insuffisant qui pourraient à terme, être source d'infiltrations,
- ▶ Deux flaches (creux dans le collecteur où l'eau s'accumule) sont à signaler sur 2 tronçons.

Notons toutefois que ces ITV ont été réalisées en nappe basse et que seul le réseau a été diagnostiqué. Il est donc probable qu'une part des **débits d'infiltration provienne des regards et branchements.**

3.2.5. Conclusions

▶ **Actions sur les réseaux :**

Le système de collecte de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère ne présentant pas de désordres majeurs et aucune problématique de type sous-dimensionnement de réseaux n'ayant été relevée, le **programme de travaux ne prévoit pas d'actions de renforcement ni de réhabilitations des réseaux.**

▶ **Actions de réduction des eaux parasites d'infiltration (ECP) :**

Les apports d'ECP mesurés en période de nappe haute restant relativement modérés et les inspections télévisées n'ayant pas mis en évidence de désordres structurels des réseaux pouvant expliquer ces apports, une campagne d'identification des branchements et des regards pourrait être envisagée.

▶ **Actions de réduction des eaux parasites météoriques (ECPM) :**

Les campagnes de mesures ont révélé une faible sensibilité du territoire communal aux eaux claires parasites d'origine météorique.

En accord avec le Maître d'Ouvrage, il a été décidé de ne pas poursuivre les recherches (tests de mises en charge des réseaux, reconnaissances par temps de pluie...etc) en raison :

- ▶ D'une part, de la faible superficie potentiellement raccordée (0.13 ha ≈ 13 toitures),
- ▶ D'autre part, du projet communal de création d'une nouvelle unité de traitement des eaux usées qui, selon la filière retenue, peut présenter un degré d'acceptabilité des eaux claires convenable.

Le diagnostic de l'assainissement collectif ne met pas en évidence de problématiques majeures sur le fonctionnement des réseaux et ouvrages. De ce fait, aucune action spécifique sur les réseaux d'eaux usées n'est envisagée dans le programme de travaux.

En revanche, l'analyse des données d'autosurveillance de la station d'épuration révèle un fonctionnement peu satisfaisant de l'installation qui est rapidement saturée en période estivale et qui présente de très mauvaises performances épuratoires (non-conformité de l'arrêté préfectoral).

Le cœur du programme de travaux du présent schéma d'assainissement réside donc dans le dimensionnement d'une nouvelle unité de traitement des eaux usées intégrant les besoins actuels et futurs de la commune et assurant des niveaux de rejet acceptables pour le milieu récepteur.

4. Synthèse et diagnostic de l'assainissement non-collectif sur les secteurs à scénario

4.1. Définition des secteurs à scénarii

En concertation avec Réseau31 et la commune, il a été décidé d'étudier les secteurs à scénarii suivants :

- ▶ Scénario Le Mont,
- ▶ Scénario Arès,
- ▶ Scénario Herrane.

Ces secteurs sont localisés sur la cartographie annexée au présent rapport.

Nota : A noter que le PLU étant en cours, il a été décidé en concertation avec la commune et Réseau31, étant données les incertitudes sur le secteur Labat, de n'étudier aucun scénario sur ce secteur en attente des conclusions du PLU.

4.2. Etat des lieux des dispositifs d'assainissement autonome

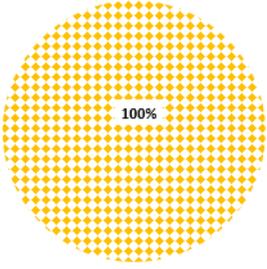
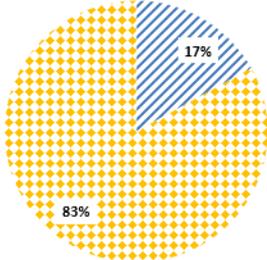
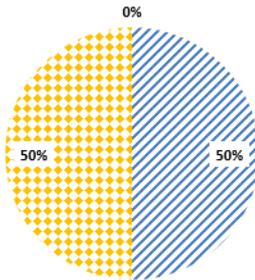
Le diagnostic de la situation porte sur la synthèse des enquêtes réalisées par Réseau31 sur la commune de Saint-Bertrand-de-Comminges. Les habitations de la commune de Valcabrière, sont toutes raccordées au réseau d'assainissement collectif.

A l'échelle de la commune de Saint Bertrand de Comminges, 40 installations d'assainissement non collectif (ANC) sont recensées. D'après les données transmises par Réseau31 :

- ▶ 29 installations ont été contrôlées ce qui représente **72% du parc d'ANC**,
- ▶ Seules 17% des installations contrôlés sont jugées conformes.

Une analyse plus fine a été menée sur les secteurs où la question de la mise en assainissement collectif peut potentiellement se poser.

Le tableau ci-après synthétise les résultats de conformité sur ces différents secteurs à scénario :

| | Secteur Le Mont | Secteur Arès | Secteur Herrane |
|--|---|--|---|
| Nombre d'habitations | 6 | 10 | 3 |
| Nombre d'enquêtes réalisées | 4 | 6 | 2 |
| % d'enquêtes réalisées | 67% | 60% | 67% |
| ANC conforme | 0% | 17% | 50% |
| ANC non conforme sans pollution | 100% | 83% | 50% |
| ANC non conforme avec risque sanitaire | 0% | 0% | 0% |
| Etat des installations ANC existantes |  <p>100%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ANC conforme</p> <p>ANC non conforme sans pollution</p> </div> |  <p>17%</p> <p>83%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ANC conforme</p> <p>ANC non conforme sans pollution</p> </div> |  <p>0%</p> <p>50%</p> <p>50%</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ANC conforme</p> <p>ANC non conforme sans pollution</p> </div> |

Contrôles de conformité des ANC sur les secteurs à scénarii (Source : RÉSEAU31)

Les contrôles de bon fonctionnement de l'assainissement autonome sur les secteurs à scénario ont permis de dresser un bilan représentatif de l'état des installations d'ANC en 2006. Les résultats sont les suivants :

- ▶ Environ 15 % des installations sont jugées conformes sur le secteur Arès,
- ▶ Environ la moitié des installations contrôlées sont jugées conformes sur le secteur Herrane,
- ▶ 100 % des installations sur le secteur Le Mont sont jugées non conformes sans risque de pollution mais avec des travaux de modifications.

L'analyse des comparatifs scénarii assainissement collectif / assainissement non collectif permettra de trancher quant à la réhabilitation ou non des installations défectueuses.

4.3. Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

4.3.1. Contexte topographique et hydrographique

Une visite terrain des différents secteurs (Arès, Herrane et Le Mont) a permis de dresser l'état des lieux du réseau hydrographique superficiel. Il ressort les éléments suivants :

- ▶ Peu de fossés sont présents sur la zone d'étude,
- ▶ D'un point de vue pluvial, de par cette quasi absence de fossés, les eaux de ruissellement s'écoulent via des ruissellements diffus (dispersion naturelle) voire dans les thalwegs,
- ▶ Hormis sur le secteur d'Herrane où la topographie est plutôt plane, les secteurs à scénario présentent des pentes assez marquées (entre 5 et 15%).

4.3.2. Filières préconisées

L'analyse des données des études antérieures (étude E&MS) relative à l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été conduite sur les principaux secteurs à scénario.

Les perméabilités des sols (hormis secteur Herrane) sont faibles et plus globalement les sols en places sont peu favorables à l'assainissement non collectif (nature du sol de type argileux).

Des dispositifs drainés ont été préconisés lors de l'étude antérieure sur ces secteurs en assainissement non-collectif (hormis Herrane).

La nature des sols tant par la structure que par leur capacité d'infiltration ne permet pas le traitement des effluents par le sol en place (hormis sur le secteur Herrane). Des dispositifs drainés ou de type micro-station sont à favoriser (hormis sur Herrane où des traitements par infiltration de type tranchées d'infiltration peuvent être envisagés).

Au vu de la faible densité du réseau hydrographique existants (absence de fossés sur de nombreux secteurs), la réhabilitation des dispositifs existants et l'implantation de nouveaux dispositifs nécessitera la création de linéaires importants de fossés.

4.4. Synthèse du diagnostic

Les principales contraintes à prendre en compte sur les 3 secteurs à scénario des communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère sont les suivantes :

| | Secteur Le Mont | Secteur Arès | Secteur Herrane |
|--|--|--|---|
| Contraintes parcellaires | 1 habitation présentant une taille de parcelle et occupation de la parcelle potentiellement problématique pour la réhabilitation | 1 à 2 habitations présentant des tailles de parcelle et occupation de la parcelle potentiellement problématique pour la réhabilitation | non |
| Contraintes topographiques (Pentes des parcelles) | 10 à 15 % | 10 à 20 % | < 5 % |
| Contraintes pédologiques | Limon argileux | Limon argileux | Limon argileux |
| Contraintes hydrographiques | Absence de réseau superficiel | Absence de réseau superficiel | Absence de réseau superficiel |
| Filières préconisées | Filtre à sable drainé Micro-STEP* | Filtre à sable drainé Micro-STEP* | Tranchée d'épandage (sur les secteurs où l'infiltration le permet) Filtre à sable drainé Micro-STEP* |
| Devenir des eaux usées traitées | Rejet superficiel Si perméabilité > 10 mm/h possibilité de dispersion et irrigation souterraine des végétaux | Rejet superficiel Si perméabilité > 10 mm/h possibilité de dispersion et irrigation souterraine des végétaux | Infiltration par le sol en place / dispersion |
| % de conformité des installations ANC existantes | 0% | 17 % | 50% |

Synthèse du diagnostic de l'assainissement non collectif (Source : Ancien SDA E&MS)

* Précisons que les micro-STEP sont uniquement à envisager en dernier lieu après les filières plus traditionnelles car elles présentent des difficultés d'entretien et des questionnements sont en cours sur leur efficacité de traitement.

Globalement, les sols en place ne permettent pas le traitement des effluents prétraités ni leur infiltration. Les filières devront donc être drainées.

Sur certains secteurs, la configuration des parcelles et l'absence de réseau hydrographique superficiel nécessitera la création de fossés. Sur les parcelles où les perméabilités restent supérieures à 10 mm/h, il peut être envisagé en alternative la dispersion et l'irrigation souterraine des végétaux.

5. Etude des scénarii

5.1. Scénarii d'assainissement collectif

5.1.1. Scénario Le Mont

Ce secteur à scénario comprend 6 habitations existantes avec un potentiel d'accueil de 2 habitations supplémentaires.

Les travaux envisagés pour le raccordement de ce hameau :

- ▶ Création d'un réseau EU Ø200 de 550 ml (445 ml sous voirie communale, 105 ml sous chemin communal / terrain naturel) pour le raccordement du secteur sur le réseau existant en bas des remparts sur le chemin le Plan.
- ▶ Raccordement des habitations. Un relevage individuel sera potentiellement nécessaire pour quelques habitations.

| Montant Travaux HT de collecte hors aléas | Coût Programme HT | Coût collecte hors aléas HT/ branchement à terme | Coût collecte hors aléas HT/ branchement actuel |
|---|-------------------|--|---|
| 135 750 € | 184 000 € | 17 000 € | 22 600 € |

5.1.2. Scénario Arès

Ce secteur à scénario comprend 10 habitations existantes avec un potentiel d'accueil de 6 habitations supplémentaires raccordables à termes.

Les travaux envisagés pour le raccordement de ce secteur sont :

- ▶ Création d'un réseau de collecte gravitaire en Ø200 de 985 ml (800 ml sous voirie communale, 170 ml sous terrain naturel / chemin communal, et 15 ml sous RD), avec raccordement sur le réseau à créer pour raccorder le secteur Herrane.
- ▶ Raccordement des habitations. Un relevage individuel sera potentiellement nécessaire pour quelques habitations.

| Montant Travaux HT de collecte hors aléas | Coût Programme HT | Coût collecte hors aléas HT/ branchement à terme | Coût collecte hors aléas HT/ branchement actuel |
|---|-------------------|--|---|
| 241 900 € | 327 800 € | 15 100 € | 24 200 € |

5.1.3. Scénario Herrane

Ce secteur à scénario comprend 3 habitations existantes avec un potentiel d'accueil de 2 habitations supplémentaires.

Les travaux envisagés pour le raccordement de ce secteur sont :

- ▶ Création d'un réseau de collecte séparatif en Ø200 de 135 ml sous terrain naturel avec raccordement sur le réseau existant de la route du camping Es Pibous.
- ▶ Raccordement des habitations.

| Montant Travaux HT de collecte hors aléas | Coût Programme HT | Coût collecte hors aléas HT/ branchement à terme | Coût collecte hors aléas HT/ branchement actuel |
|---|-------------------|--|---|
| 34 500 € | 46 800 € | 6 900 € | 11 500 € |

5.2. Comparaison des scénarii d'assainissement collectif / non collectif

Le tableau de la page suivante présente la comparaison des contraintes techniques et économiques des scénarii collectif / non collectif.

Cette analyse comparative met en évidence les points suivants :

- ▶ Sur les secteurs **Le Mont et Arès**, le **scénario d'assainissement collectif est économiquement peu pertinent**, même si le taux de non-conformité reste important (à nuancer toutefois car certaines non-conformités ne sont pas source de pollution).

Précisons, que le projet de PLU envisage à ce stade une urbanisation plus importante du secteur Arès que les hypothèses considérées lors de l'étude des scénarii, avec environ 12 à 15 logements supplémentaires sur ce secteur et non 6. Dans cette hypothèse plus ambitieuse le coût des travaux resterait quasi inchangé mais le coût de l'assainissement collectif (collecte +traitement) serait d'environ 11 000 € HT/branchement, sensiblement plus onéreux que le scénario ANC (7500 €/branchement).

A noter que la mise en collectif requiert des coûts de mise en œuvre prohibitifs mais que le maintien en assainissement autonome nécessite un suivi et des contrôles réguliers de la part du SPANC pour assurer la sécurité sanitaire des usagers mais également la protection de l'environnement.

- ▶ Sur le **secteur Herrane**, la mise en collectif pourrait économiquement s'envisager, toutefois les contraintes à l'assainissement autonome sont faibles (capacités d'infiltration médiocres mais acceptables, faibles contraintes parcellaires et taux de non-conformité acceptable : aucun dispositif investigué ne générerait des sources de pollution). Au vu des perspectives d'urbanisation limitées, le **maintien d'un assainissement non-collectif paraît donc le plus pertinent.**

Au vu de ces éléments, Réseau31 et les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère ont décidé le maintien en assainissement autonome sur ces trois secteurs.

| Secteurs | Habitations existantes | Perspectives | Total EH à terme | Scénario collectif | | | | Scénario ANC | | |
|------------------|------------------------|--------------|------------------|--|-----------------------------|---|---|--------------------|--------------------|---|
| | Nb de bchts | Nb de bchts | | Montants des travaux de collecte HT hors aléas | Coût collecte /bcht à terme | Coût collecte + traitement/bcht à terme | Contraintes | Taux de conformité | Coût /bcht à terme | Contraintes |
| Scénario Le Mont | 6 | 2 | 20 | 135 750 € | 17 000 € | 18 250 € | Faibles à modérées (relevage individuel pour qlq habitations) | 0% | 8 600 € | Faibles perméabilités (nécessité de création d'exutoires) ou dispersion |
| Scénario Herrane | 3 | 2 | 13 | 34 500 € | 6 900 € | 8 150 € | Faibles | 50% | 5 700 € | Faibles |
| Scénario Arès | 10 | 6 | 40 | 241 900 € | 15 100 € | 16 350 € | Faibles à modérées (relevage individuel pour qlq habitations) | 17% | 7 500 € | Faibles perméabilités (nécessité de création d'exutoires) ou dispersion |

Analyse comparative des scénarii collectif et non collectif sur les trois secteurs étudiés

A noter que le maintien en collectif des secteurs Le Mont et Arès nécessite la mise en œuvre d'un programme de travaux pour la création de fossés récepteurs par la commune de Saint Bertrand de Comminges.

5.3. Scénario de raccordement du secteur Saint Martin à la STEP de Valcabrère

☞ Cf cartographie des scénarios

Le **secteur de Saint Martin est actuellement en collectif** (raccordé à la STEP du hameau de Saint Martin). Ce secteur à scénario comprend environ **20 habitations existantes** avec un potentiel d'accueil très limité (restauration de bâti existant).

Le montant des travaux envisagés pour le raccordement de ce secteur sur la STEP de Valcabrère est le suivant :

| Montant Travaux HT hors aléas | Coût Programme HT | Coût collecte hors aléas HT/ branchement à terme |
|-------------------------------|-------------------|--|
| 304 000 € | 412 000 € | 15 200 € |

Ce scénario apparaît très onéreux et peu pertinent au regard des coûts liés au fonctionnement de la station d'épuration actuelle sur Saint-Martin qui présente un fonctionnement satisfaisant et des perspectives d'urbanisations très limitées.

5.4. Scénario d'amélioration du fonctionnement de la STEP de Valcabrère

5.4.1. Eléments de contexte et obligations réglementaires

La station d'épuration de Valcabrère a été construite et mise en service en 1996. De type décanteur-digesteur, elle a une capacité de traitement de 700 Equivalents-Habitants.

Lors des bilans pollutions réalisés 2012 et 2015, les charges organiques entrantes n'étaient pas dépassées (proche de 95% en 2012 et 60 à 70 % en 2015).

La station d'épuration est à priori **peu sensible aux introductions d'eaux parasites**. Les charges hydrauliques entrantes sont de l'ordre de 80% lors du bilan de 2012 (49% sur celui de 2015).

En revanche, les **rejets de la station d'épuration ne sont pas conformes** aux prescriptions de l'arrêté préfectoral :

- ▶ **Dépassement des concentrations en DBO5** :160 à 185 mg/l (bilans de 2015 et 2012) pour 35 mg/l dans l'arrêté préfectoral
- ▶ **Dépassement des flux en DBO5** :11 à 21 kg/j (bilans de 2015 et 2012) pour 4.9 kg/j dans l'arrêté préfectoral

De ce fait, l'aménagement de la station d'épuration est nécessaire.

5.4.2. Charges à traiter

5.4.2.1. Charges actuelles

Le tableau suivant présente les flux de pollution en entrée de la station d'épuration pour les bilans pollution réalisés durant la **période estivale** en 2012 et 2015 :

| Flux de pollution | Flux nominal | 2012 | 2015 |
|-------------------------|--------------------|------|------|
| débit m ³ /j | 140 | 116 | 69 |
| DCO kg/j | 84 | 79 | 68 |
| DBO ₅ kg/j | 42 | 40 | 25 |
| MES kg/j | 63 | 36 | 28 |
| NTK kg/j | 10.5 | 9.4 | 6.7 |
| P.Total kg/j | 2.8 (non présenté) | 1.09 | 0.88 |

Bilans pollution réalisés en 2012 et 2015 sur la STEP de Valcabrière

Les flux varient en fonction du débit qui est deux fois moins élevé en 2015 qu'en 2012.

La comparaison en termes d'équivalents habitants est présentée dans le tableau suivant :

| Comparaison en nombre d'EH | Capacité nominale | 2012 | 2015 |
|------------------------------|-------------------|------|------|
| débit base 150 l/j | 935 | 775 | 460 |
| DCO base 120 g/j | 700 | 660 | 570 |
| DBO ₅ base 60 g/j | 700 | 670 | 420 |
| MES base 90 g/j | 700 | 400 | 310 |
| NTK base 15 g/j | 700 | 625 | 450 |
| P.Total base 2 g/j | 700 | 550 | 440 |

EH raccordés à la STEP de Valcabrière (Source : Bilans pollution 2012 et 2015)

Un seul bilan (2012), indique une capacité nominale de la station d'épuration est atteinte en période estivale, les autres bilans étant sensiblement en deçà.

Les **variations de charge** sont importantes sur cette STEP (sur la base des bilans d'autosurveillance et réalisés pendant la campagne de mesure) :

- ▶ En moyenne, en saison basse, de l'ordre de 350 EH,
- ▶ En saison estivale, environ 600 EH

Le potentiel d'accueil durant la période estivale est potentiellement non négligeable eu égard aux habitants raccordés durant l'année, à savoir :

- ▶ Un camping de 80 emplacements (120 EH),
- ▶ Deux structures hôtelières, soit 28 chambres (60 EH),
- ▶ Environ 40 résidences secondaires raccordées (100 EH),
- ▶ Des gîtes, chambres d'hôtes.

Globalement environ 300 EH supplémentaires peuvent potentiellement être présents par rapport à la basse saison.

5.4.2.2. Besoins futurs

Les hypothèses considérées pour l'estimation des charges futures sont calculées sur la base des hypothèses d'urbanisation, à savoir une vingtaine d'habitations supplémentaires à terme, soit **environ 50 EH raccordés supplémentaires**.

Le tableau suivant présente l'estimation des charges polluantes futures en entrée de STEP :

| Flux | | Actuel hors estival | Flux max. estival | Flux futurs (nouveaux abonnés) | TOTAL Flux futur |
|------------------|------|---------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|
| EH | | 350 | 300 | 50 | 700 |
| DBO ₅ | kg/j | 21,0 | 18,0 | 3,0 | 42,0 |
| DCO | kg/j | 42,0 | 36,0 | 6,0 | 84,0 |
| MES | kg/j | 31,5 | 27,0 | 4,5 | 63,0 |
| NTK | kg/j | 4,9 | 4,2 | 0,7 | 9,8 |
| P.Total | kg/j | 0,7 | 0,6 | 0,1 | 1,4 |

Charges à traiter en situation future à la STEP de Valcabrère

Le nombre d'équivalents habitants en situation future est donc évalué à environ 700 EH, sachant qu'en saison basse il sera plutôt voisin de 350 à 400 EH.

Les nouveaux ouvrages seront dimensionnés pour 700 EH (capacité prise en compte dans les études AVP de la STEP). Ponctuellement, sur des événements estivaux particuliers, cette capacité pourra être proche d'être atteinte, tout en sachant que les filières proposées sont à même d'accepter une surcharge ponctuelle. Il est toutefois délicat d'envisager un surdimensionnement de ces ouvrages dans la mesure où sur la majorité des mois les flux seront compris entre 350 et 500 EH. A noter également que ce dimensionnement ne prend pas en compte les hypothèses du PLU en cours de révision mais est basé sur les hypothèses initialement validées avec les deux communes.

5.4.3. Niveaux de rejet exigés

La Police de l'Eau a été interrogée en juillet 2018 sur le niveau de rejet en Garonne qui serait exigé. En réponse et par analogie avec d'autres stations d'épuration de taille similaire récemment autorisées, la police de l'eau imposera un traitement secondaire à cette station au sens de la DERU :

- ▶ DBO5 < 25 mg/l ou 70% en rendement ;
- ▶ DCO < 125 mg/l ou 75% en rendement ;
- ▶ MES : < 35 mg/l ou 90 % en rendement.

De plus, la Garonne étant classée axe bleu pour la migration des poissons, il sera demandé un traitement sur le **NTK à 15 mg/l**.

5.4.4. Contraintes

Les principales contraintes inhérentes à l'aménagement de la STEP de Valcabrière sont synthétisées dans le tableau suivant :

| Type de contraintes | Description | Niveau de contraintes |
|--|---|-----------------------|
| Foncières | La station d'épuration actuelle est située sur la parcelle N°675 d'une superficie d'environ 1400 m ² . Les parcelles 11 et 702 en partie supérieure (hors zone inondable) peuvent être envisagées pour une extension/réaménagement de la STEP, ce qui représente une superficie d'environ 3500 à 4000 m² . | Faibles |
| D'implantation | Le site potentiel pour l'extension ne présente pas de contraintes fortes de débroussaillage et d'occupation du sol (prairies, surfaces agricoles). | Faibles |
| Hydrographiques et d'inondabilité | La parcelle se situe en bordure de Garonne en dehors des zones d'expansion des crues de la Garonne pour des crues fréquentes voire exceptionnelles. | Non concerné |
| De zones protégées | La parcelle de la station d'épuration existante ainsi que les parcelles pour l'éventuelle extension (ou nouvelle station) se situent à proximité de la zone Natura 2000 (FR7301822 - GARONNE, ARIÈGE, HERS, SALAT, PIQUE ET NESTE) constituée du lit mineur de la Garonne sur ce secteur. → Dossier d'incidence Natura 2000 pour justifier l'absence d'impact lié au rejet de la STEP | Fortes |

| Type de contraintes | Description | Niveau de contraintes |
|---------------------|--|-----------------------|
| De zones protégées | Ces parcelles se situent également en ZNIEFF de type 2 (Garonne amont, Pique et Neste -Identifiant national : 730011042). → Etude faune flore à réaliser pour justifier l'absence d'espèces protégées sur le site d'implantation et d'extension de la STEP | Fortes |
| Sismiques | Selon la carte des aléas sismiques (créée le 2 décembre 2005 et actualisée le 16 juin 2006), la commune de Valcabrère serait classée en zone sismique faible à moyenne. | Faibles |

Synthèse des contraintes liées à l'aménagement de la STEP de Valcabrère (Source : SDA SCE)

5.4.5. Analyse comparative des solutions envisageables

Deux philosophies ont été envisagées et conduisent à l'étude de 4 scénarios :

- ▶ Scénario 1 : conservation du décanteur-digester actuel (génie civil en bon état et dimensionnement hydraulique compatible avec les flux futurs) moyennant un aménagement partiel de l'ouvrage (capotage, ...) et proposition d'une filière de traitement complémentaire
- Scénario 1a : par un biodisque
- Scénario 1b : par un lit bactérien

Pour ces scénarios, un silo à boues est intégré à la demande de l'exploitant pour faciliter et rationaliser l'extraction des boues du décanteur digesteur avec un épandage annuel.

- ▶ Scénario 2 : abandon du décanteur-digester actuel et création d'une nouvelle station d'épuration par filtres plantés de roseaux.

La comparaison des scénarii de traitement est la suivante :

| | Scénario 1a : biodisque 700 EH avec conservation du décanteur actuel prétraitement dégrillage ou tamisage + biodisque + clarificateur (ou lits de clarification séchage plantés de roseaux) | Scénario 1b : lit bactérien 700 EH avec maintien du décanteur actuel prétraitement dégrillage ou tamisage + lit bactérien + clarificateur (ou lits de clarification séchage plantés de roseaux) | Scénario 2 : Filtre planté de roseaux 700 EH avec suppression du décanteur actuel |
|---|--|--|---|
| Performance et garantie du niveau de rejet / Fiabilité | Bonne Bonne maîtrise des niveaux de rejet - retour d'expérience positif sur la maîtrise du niveau de rejet en NTK Bonne résistance aux surcharges organiques et hydrauliques passagères | Modérée Process performant mais sensible aux surcharges hydrauliques dues aux eaux parasites Process désuet avec risque de colmatage Difficulté de maîtrise du niveau de rejet en NTK | Bonne Process satisfaisant et ayant fait ses preuves sur de nombreuses communes et dans différents contextes climatiques Maîtrise du niveau de rejet en NTK pour des filières dimensionnées de manière plus extensive que les recommandations techniques |
| Contraintes foncières | Nulles Implantation sur le foncier de la STEP actuelle | Nulles Implantation sur le foncier de la STEP actuelle | Modérée Foncier privé à acquérir |
| Contraintes réglementaires | Faible à modérée Niveau de rejet à atteindre fourni par DDT en DBO, DCO, MES et NTK dossier loi sur l'eau - notice Natura 2000 - (étude faune/flore) - (monuments historiques) - (diagnostic archéologique) | | |
| Coût d'investissement | 520 K€HT | 286 K€HT | 458 K€HT |
| Coûts d'exploitation | Modérés Extraction des boues annuelle Coûts d'électricité pour le process Environ 10 K€HT/an | Modérés Extraction des boues annuelle Coûts d'électricité pour le process Environ 11 K€HT/an | Faibles Evacuation des boues tous les 10 ans Faibles coûts d'électricité Environ 5 K€HT/an |
| Exploitation | Filière assez simple d'exploitation | Filière assez simple d'exploitation | Nécessite très peu d'exploitation |

Analyse comparative des deux filières de traitement envisagées pour la future STEP

6. Programme de travaux

6.1. Orientations retenues

Au vu :

- ▶ Des conclusions du diagnostic de l'assainissement collectif,
- ▶ De l'étude comparative technico-économique des scénarii d'assainissement collectif / non collectif,
- ▶ De l'étude de raccordement du secteur Saint Martin à la STEP de Valcabrère,
- ▶ De l'étude d'amélioration du fonctionnement de la station d'épuration actuelle.

Réseau31, en accord avec les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère, a décidé de :

- ▶ Limiter les extensions de réseaux et de **maintenir en ANC les secteurs étudiés** (Le Mont, Herrane et Arès),
- ▶ Maintenir en fonctionnement la **station d'épuration sur le secteur Saint Martin**,
- ▶ Privilégier la **création d'une nouvelle unité de traitement** de type filtres plantés de roseaux de capacité 700 EH et la démolition du décanteur actuel.

6.2. Justifications

L'enjeu de ce schéma directeur d'assainissement réside essentiellement en la mise en conformité de la station d'épuration de Valcabrère qui traite les effluents des deux communes. La station est en effet actuellement mise en demeure (absence de filière de traitement).

La réhabilitation de cette station d'épuration est donc retenue, pour une capacité de 700 EH, avec la mise en place d'une filière de type filtres plantés de roseaux et la démolition du décanteur actuel.

En terme d'urbanisation, le développement est très mesuré (en raison des contraintes de sites classés). Pour rappel, environ 100 EH supplémentaires sont envisagés par ces deux communes à échéance 20 ans dont 50 EH raccordables actuellement à la STEP de Valcabrère.

Un des objectifs du schéma réside également dans l'analyse de la mise en assainissement collectif de quelques hameaux (Le Mont, Herrane, Arès).

L'analyse comparative entre assainissement collectif et non-collectif présentée précédemment met en évidence un manque de rentabilité de la solution collective et des contraintes faibles à modérées sur l'ANC qui plaident donc en faveur d'un maintien en non-collectif (avec réhabilitation des installations le nécessitant).

Notons toutefois certaines contraintes sur la réhabilitation ou création d'ANC sur les zones où les perméabilités sont inférieures à 10 mm/h (secteur Arès). S'il est confirmé lors des études à la parcelle que ces perméabilités sont trop faibles, il sera nécessaire d'opter pour un rejet au milieu superficiel existant ou à créer.

Une analyse du raccordement du secteur de Saint Martin actuellement en collectif (raccordé à la STEP du hameau de Saint Martin) à la STEP de Valcabrière a été souhaitée. Ce secteur comprend environ 20 habitations existantes avec un potentiel d'accueil très limité (restauration de bâti existant).

Ce scénario, très onéreux et peu pertinent au regard d'une station d'épuration actuelle sur Saint-Martin qui présente un fonctionnement correct et des perspectives d'urbanisations très limitées, n'a pas été retenu.

Enfin, le diagnostic a mis en évidence des apports d'eaux parasites limités. Il n'apparaît donc pas pertinent d'engager des travaux de réhabilitation de réseau au regard de cette problématique.

6.3. Programmation retenue

Le tableau suivant récapitule le programme d'actions retenu dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière. A noter que des aléas, des frais d'études et les coûts liés aux éventuelles acquisitions foncières ont été ajoutés aux coûts des travaux pour établir ainsi un coût « programme ».

| Action | Gains attendus | Montant programme (k€HT) |
|--|---|--------------------------|
| Priorité 1 | | |
| Actions sur STEP | | |
| Réhabilitation de la STEP de Valcabrière | Traitement des charges futures / amélioration du traitement des charges actuelles | 520 k€ |
| TOTAL Priorité 1 | | 520 k€ |
| Priorité 2 | | |
| Actions sur STEP | | |
| Mise en conformité de la STEP de Saint-Martin : remplacement du filtre à sable | Amélioration du traitement des charges actuelles / mise en conformité réglementaire | 26 k€ |
| Mise en sécurité de la STEP de Saint-Martin : stabilisation des talus | Sécurisation du traitement et de la collecte | 5 k€ |
| TOTAL Priorité 2 | | 31 k€ |
| TOTAL GENERAL | | 551 k€ |

Programme de travaux - SDA de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrière

6.4. Evaluation environnementale du programme retenu

Les secteurs desservis par l'**assainissement collectif** sont ceux situés à proximité d'un réseau existant, principalement dans le village de Saint Bertrand et les hameaux périphériques où l'urbanisation est la plus dense.

Les effluents collectés sont traités à la station d'épuration de Valcabrère (hormis pour le hameau de Saint Martin) dont la capacité actuelle ne permet pas d'envisager le raccordement de nouveaux branchements, notamment en raison des variations saisonnières marquées. Dans ce contexte, Réseau31 en concertation avec les communes de Saint Bertrand de Comminges et Valcabrère prévoient la création d'une nouvelle unité de traitement de capacité 700 EH, de type filtres plantés de roseaux, **permettant de fiabiliser le traitement des effluents et d'anticiper les besoins futurs.**

Par ailleurs, la programmation retenue consiste à maintenir en **assainissement autonome** les trois secteurs étudiés. Il apparaît en effet que des points de vue économique, technique et foncier le passage en collectif ne soit pas pertinent d'autant que les enjeux environnementaux sont faibles.

L'assainissement non collectif est donc plus adapté sur les hameaux et lieux dit excentrés du village bien que, d'une manière générale, l'aptitude des sols du territoire à l'assainissement autonome ne soit pas optimale. Les contraintes hydrographiques, topographiques et parcellaires présentes nécessitent la mise en place de dispositifs drainés ou de type micro-station (hormis sur le secteur Herrane où des traitements par infiltration peuvent être envisagés). De plus, il conviendra impérativement d'assurer le **contrôle régulier des installations existantes** et de prévoir les travaux de **réhabilitation des dispositifs jugés non conformes.**

Au regard de ces éléments, il apparaît que la programmation retenue prenne en compte les enjeux environnementaux et soit compatible avec les objectifs du SDAGE et de la Directive Cadre sur l'Eau.

6.5. Modalités de financement

6.5.1. Participation des partenaires financiers

Les différents modes de financement des partenaires financiers ont été pris en compte dans l'enveloppe globale de l'opération, compte tenu :

- ▶ des orientations financières de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (11^{ème} programme 2019-2023),
- ▶ des orientations financières du Conseil Départemental de la Haute-Garonne (programme 2019).

Les aides accordées sont fonction de l'ordre de priorité des travaux et de leur impact sur le milieu récepteur.

Ainsi, l'Agence de l'Eau accorde des aides, sous réserve qu'elles répondent à divers critères de recevabilité.

Le Maître d'Ouvrage public doit :

- ▶ fournir avec sa demande d'aide les conclusions du zonage après passage en enquête publique et, le cas échéant, celles du schéma communal d'assainissement ainsi que les études justifiant la nécessité des travaux, la capacité des ouvrages, le niveau de rejet et le devenir des sous-produits issus du traitement des eaux usées domestiques (et des boues en particulier) ;
- ▶ à partir du 1^{er} juillet 2019 : justifier d'un prix minimum de l'eau pour le service public d'assainissement collectif de 1,5 € hors taxes /m³, incluant la redevance pour modernisation des réseaux de collecte (si prix inférieur à 1,75 € hors taxes /m³, minoration des taux maximum d'aide de 5%, mais si la commune adhère à un syndicat départemental taux majoré de 5% => pour les communes adhérentes à Réseau31 ces deux dispositions seront applicables compte tenu de l'objectif du prix de l'eau 2020 – voir chapitre « Prix de l'Eau »),
- ▶ associer l'Agence de l'Eau à toutes les phases de la définition des travaux lui permettant d'apprécier l'adéquation des travaux avec les études réalisées préalablement (zonage, schéma directeur) et la bonne mise en œuvre de la charte de qualité pour les travaux relatifs aux réseaux,

Le montant des dépenses retenu pour le calcul de l'aide est égal au montant des dépenses éligibles, le cas échéant limité par application de valeurs « plafond » ou de valeurs maximales de référence définies par délibération du conseil d'administration.

Concernant le Conseil Départemental de la Haute Garonne sont éligibles aux aides pour l'assainissement des eaux usées les communes rurales et les communes urbaines n'appartenant pas à un groupement intercommunal de plus de 500 000 habitants (sont définies comme rurales les communes présentant un nombre d'habitants inférieur ou égal à 8 500 habitants et n'appartenant pas à un groupement intercommunal de plus de 500 000 habitants).

Sont éligibles les travaux clairement définis, planifiés et chiffrés dans une étude prospective globale de type schéma directeur, préalablement réalisée. Par ailleurs, au moment du dépôt du dossier, le Maître d'Ouvrage doit avoir délimité sur son territoire le zonage d'assainissement collectif et non collectif et celui-ci doit être approuvé par délibération de l'organe compétent.

De même, le montant des dépenses retenu pour le calcul de l'aide est égal au montant des dépenses éligibles, le cas échéant limité par application de valeurs « plafond » définies par délibération du conseil d'administration.

Il conviendra de se rapprocher de l'Agence de l'Eau et du Conseil Départemental de la Haute-Garonne pour connaître les modalités de financement réactualisées lors de l'exécution du projet et des travaux.

6.5.2. Participation des particuliers (PFAC au niveau de RÉSEAU31)

D'après la délibération n°2013-12, les choix retenus pour la participation des particuliers pour le financement de l'assainissement collectif (PFAC) sont les suivants :

- ▶ Lorsqu'une habitation est existante lors de la création du réseau, le montant de la PFAC est de 1 000€,
- ▶ Lorsqu'une habitation est construite après la création du réseau, le montant de la PFAC dépend du nombre de pièces de cette nouvelle habitation : de 1 800 € pour les T1 jusqu'à 5 600 € pour les T5 et plus. Le tableau ci-dessous synthétise les montants en fonction du type de logement.

| Type de logement | PFAC |
|------------------|---|
| T1 | 1 800 € |
| T2 | 2 800 € |
| T3 | 3 700 € |
| T4 | 4 600 € |
| T5 et plus | 5 600 € |
| Extension | 1 800 € / pièce principale supplémentaire |

6.5.3. Coût du branchement en domaine privé

Le coût des travaux de raccordement des eaux usées à la boîte de branchement située en limite de propriété est à la charge du propriétaire. Ce coût varie énormément d'un cas à l'autre en fonction du nombre et du positionnement des équipements existants. Ce montant, s'il n'entre pas dans le financement public doit être pris en compte dans le comparatif des solutions collectives et non collectives.

6.5.4. Prix de l'eau

Les investissements liés aux renforcements des équipements, aux extensions de réseaux et le cas échéant aux scénarios d'assainissement pour les lesquels la mise en place du collectif a été acté, s'intègre dans un programme pluriannuel de financement à l'échelle de la commission territoriale et plus globalement du territoire de Réseau31.

La prise en compte de ces investissements s'inscrit dans les critères suivants :

- ▶ les perspectives de développement en termes d'urbanisme (2015 à 2030) ;
- ▶ les recettes à venir dont les aides accordées par les partenaires financiers sur les bases des programmes d'aides en cours, les participations au branchement (PFAC), les recettes liées au service (vente d'eau, contrôles, ...) ;
- ▶ les dépenses liées aux investissements, aux annuités d'emprunts, au fonctionnement et amortissements ;
- ▶ le respect des potentialités d'auto investissement de la collectivité ;
- ▶ le respect d'un tarif unique sur le territoire de Réseau31 d'ici 2022 à 1,70 €/m³ pour l'assainissement (78 € part fixe et 1,050€/m³ la part variable).

Le mode de convergence a également été discuté et la méthode suivante a été retenue :

- ▶ Les Tarifs dont l'écart avec le tarif cible est inférieur à 2% ou supérieur à – 2% font l'objet d'une mise en place du tarif cible en 2018 avec maintien en 2019 et 2020 et progression de 2% par an jusqu'en 2022 pour atteindre le tarif unique général en 2022,

- ▶ Les Tarifs dont l'écart avec le tarif cible est compris entre -10 % et -2 % ou entre 2% et 10% font l'objet d'une convergence sur 3 ans (2020) et progression de 2% par an jusqu'en 2022 pour atteindre le tarif unique général en 2022,
- ▶ Les Tarifs dont l'écart avec le tarif cible est > 10% ou < -10% font l'objet d'une convergence sur 5 ans.

Le tarif moyen pratiqué pour l'année 2019 pour l'assainissement sur les communes de Saint Bertrand et Valcabrière est de 1,63 € HT/m³.

Pour mémoire, les estimations de tarifications ne constituent pas le tarif de l'eau assainie applicable à l'utilisateur. Ce tarif fait l'objet d'une délibération spécifique et est réévalué périodiquement, en fonction de l'évolution du nombre d'abonnés, des travaux effectivement réalisés, des aides réellement accordées par les partenaires financiers...

7. Zonage d'assainissement collectif / non collectif

7.1. Rappels législatifs

Le Code Général des Collectivités territoriales (CGCT) précise la définition du zonage de l'assainissement et les modalités de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées, dans ses articles L2224-10 et R.2224-6 à R.2224-9. Ces articles précisent notamment :

Art. 2224-7 – Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.

Art. 2224-8 – L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.

Art. 2224-9 – Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que d'après la circulaire du 22 mai 1997 :

- ▶ La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.
- ▶ Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
 - Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement
 - Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement
 - Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte (les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme).

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de "l'assainissement collectif" et usagers de "l'assainissement non collectif".

7.2. Règles applicables aux zones d'assainissement collectif

➤ **Obligations pour les usagers :**

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

On pourra faire une distinction entre :

A. Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- ▶ Qui devra, dans un **délai de 2 ans après l'arrivée du réseau** (article L 1331-1 alinéa 1er du code de la santé publique), faire **à ses frais**, son affaire de l'amener de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée.
- ▶ Et qui d'autre part **sera redevable auprès de la collectivité compétente pour l'assainissement de la redevance assainissement (PFAC)** : taxe assise sur le m³ d'eau consommé et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations

A noter que dans les deux cas, les particuliers devront participer au financement de l'assainissement collectif selon les modalités de PFAC au niveau de Réseau31 décrites au chapitre précédent.

B. Le futur usager :

- ▶ Qui sera redevable auprès de la collectivité compétente pour l'assainissement :
 - De la **redevance assainissement (PFAC)**, au même titre que le particulier, et ce, dans les mêmes conditions que précédemment exposées.
 - Du **coût du branchement** : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement, diminué du montant de subventions éventuelles et majoré de frais généraux

➤ **Obligations pour les collectivités compétentes pour l'assainissement :**

Les collectivités compétentes 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, conformément aux prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées de l'arrêté du 22 juin 2007 (version consolidée du 14 juillet 2007).

Elles doivent également mettre en place un **service d'assainissement collectif** :

Les collectivités compétentes pour l'assainissement assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

7.3. Règles applicables aux zones d'assainissement non collectif

➤ **Obligations pour les usagers :**

Ils ont obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages pour les systèmes d'assainissement non collectif.

Les dispositifs d'assainissement individuel doivent permettre le traitement des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- ▶ Un dispositif de pré-traitement (fosse toutes eaux ou fosse septique et bac dégraisseur dans le cas d'une réhabilitation)
- ▶ Suivi d'un dispositif de traitement assurant :
 - Soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées d'infiltration, filtre à sable non drainé ou terre d'infiltration)
 - Soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (filtre à sable drainé).

Le dispositif de traitement doit être adapté à la nature du sol. Les caractéristiques de ces dispositifs sont précisées en annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009.

En complément des dispositifs cités ci-dessus, il existe des dispositifs de traitement agréés par publication au Journal officiel (filtres compacts, filtres plantés, microstations à cultures libres, microstations à cultures fixées, ...). 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. La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile. Pour certains dispositifs de traitement agréés, cette hauteur maximale de boues a été fixée à 30% du dispositif à vidanger. Cette information relative à la hauteur de boues est précisée dans les avis relatif à l'agrément des dispositifs de traitement.

Depuis la loi Grenelle II du 12 juillet 2010, en cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur et de danger pour la santé des personnes ou risque environnemental avéré, le propriétaire fait procéder aux travaux indiqués par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa notification (Art.1331-1-1, II, al.2 du CSP).

Selon l'importance du risque sanitaire ou environnemental constaté, un délai inférieur à quatre ans peut être fixé par le maire (arrêté du 27 avril 2012 relatif au contrôle).

Depuis le 1er janvier 2011, en application de l'article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation, le vendeur d'un logement équipé d'une installation d'assainissement non collectif doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un document daté de moins de 3 ans délivré par le Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC), informant l'acquéreur de l'état de l'installation.

Depuis le 1er mars 2012, en application de l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, le particulier doit joindre à toute demande de permis de construire une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif. Cette attestation est délivrée par le SPANC.

➤ **Obligations pour les collectivités compétentes pour l'assainissement :**

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement fait l'obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif.

Deux arrêtés, respectivement du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012, qui sont entrés en vigueur le 1er juillet 2012, révisent la réglementation applicable aux installations d'assainissement non collectif. Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

- ▶ Mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation
- ▶ Réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement
- ▶ S'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.

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

Les collectivités compétentes pour l'assainissement déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans (fixée par la loi Grenelle 2)

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

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif (art L 2224-8 du code général des collectivités territoriales).

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par 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.

Deux autres arrêtés relatifs à l'assainissement non collectif ont été signés le 7 septembre 2009 permettant de stabiliser le dispositif réglementaire :

- ▶ Un arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission des communes de contrôle des installations d'assainissement non collectif existantes
- ▶ Un arrêté relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites.

La vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- ▶ Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages,
- ▶ Pour les autres installations : vérification de la conception des installations ; au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur acceptabilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la collectivité compétente n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, la vérification porte également sur la réalisation des vidanges et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraisage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'usager d'un système non collectif sera soumis au paiement de "redevances" qui trouveront leur contrepartie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur des terrains privés a été rendu possible par les dispositions de l'article 46 de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 relatif à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, l'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 1331-11 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

7.4. Justification du zonage d'assainissement des eaux usées retenu

Après examen des scénarii d'assainissement et des solutions proposées et au regard de la combinaison de paramètres environnementaux, techniques, financiers et fonciers, le Maître d'Ouvrage (RÉSEAU31) en concertation avec la commune de Saint Bertrand de Comminges, s'est prononcé pour le classement en collectif et non collectif des zones suivantes :

| Secteurs à scénarii collectif / non collectif | Classement retenu | Justification du maintien en ANC | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|----------------------|
| | | Critère financier | Critère technique | Critère foncier | Critère urbanisme |
| Le Mont | Assainissement non collectif | Mise en collectif économiquement non pertinente | <p>Collectif : Relevage individuel à prévoir pour quelques habitations</p> <p>Non-collectif : Création de fossés</p> | Peu de contraintes foncières pour la mise en place / réhabilitation d'ANC | Urbanisation limitée |
| Herrane | Assainissement non collectif | Coût de mise en collectif similaire au non-collectif | Contraintes à l'ANC faibles et faibles taux de non-conformité des installations existantes | Peu de contraintes foncières pour la mise en place / réhabilitation d'ANC | Urbanisation limitée |
| Arès | Assainissement non collectif | Mise en collectif économiquement non pertinente | <p>Collectif : Linéaire de réseau à créer important Relevage individuel à prévoir pour quelques habitations</p> <p>Non-collectif : Création de fossés</p> | Peu de contraintes foncières pour la mise en place / réhabilitation d'ANC | Urbanisation modérée |

Justification du zonage d'assainissement retenu

De plus, le projet de zonage d'assainissement a été ajusté vis-à-vis des futures zones à urbaniser du PLU de la commune en cours de révision, ceci afin d'**assurer la cohérence des documents de planification à l'échelle du territoire.**

De ce fait, le zonage d'assainissement proposé est parfaitement cohérent avec le projet de PLU en cours de révision et retranscrit avec fiabilité les modes d'assainissement existants sur la commune.



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GRUPE KERAN