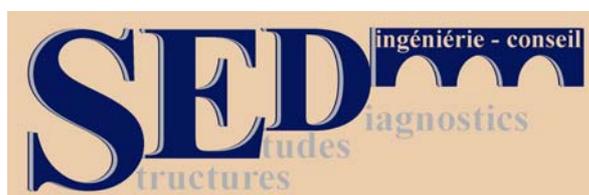


Département de l'Isère
Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Dolomieu-
Montcarra (Maître d'Ouvrage)

**Diagnostic du système d'assainissement de la commune
de SERMERIEU**

Phase 1 – état des lieux



STRUCTURES ETUDES DIAGNOSTICS INGENIERIE CONSEIL – EURL AU CAPITAL DE 100 000.00 EUROS

SIEGE SOCIAL 16, AV. DE VERDUN - 69630 CHAPONOST / TEL. 04 78 45 12 81 - FAX 04 78 45 19 77

443 714 894 RCS LYON - NAF : 7112B - SIRET : 443 714 894 00013

AGENCE RHONE GIER -145, ROUTE DE MILLERY-69700 MONTAGNY

AGENCE DE L'AIN - CHEMIN DES VIGNES - 01500 CHATEAU GAILLARD

AGENCE DROME - PROVENCE - PLACE DU CHAMP DE MARS - 26400 GRANE

SOMMAIRE

1 . PREAMBULE.....	5
1.1 Objet de l'étude	5
1.2 Déroulement	5
2 . CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	6
2.1 Le Code Général des Collectivités Territoriales	6
2.2 L'arrêté du 22 juin 2007	7
3 . PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	9
3.1 Documents utilisés	9
3.2 Le milieu physique	9
3.2.1 Situation géographique.....	9
3.2.2 Le relief et la topographie	9
3.2.3 Le climat et la pluviométrie	11
3.2.4 La géologie.....	11
3.2.5 Les eaux souterraines	12
3.2.6 Les eaux de surface	12
3.2.7 Le SDAGE	13
3.2.8 Le SAGE de la Bourbre	14
3.2.9 Le Contrat de Rivière	15
3.2.10 Contraintes et protection du milieu naturel	15
3.3 Le milieu humain.....	15
3.3.1 Population	15
3.3.2 Logements	16
3.3.3 Projet de développement	16
3.3.4 Les activités économiques.....	17
3.3.5 Alimentation en eau potable.....	17
4 . L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	18
4.1 Organisation générale.....	18
4.2 Taux de raccordement	18
4.3 Le réseau de collecte	18
4.4 Les ouvrages particuliers.....	19
4.5 La station d'épuration.....	19
4.6 Aspect réglementaire.....	20
4.7 Analyse du fonctionnement.....	21
5 . L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	22
5.1 Etat des lieux	22
5.2 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif	22
6 . CONCLUSION	24

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : plan de la commune.....	10
Figure 2 : extrait de la carte géologique.....	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : caractéristiques des masses d’eaux du SDAGE en aval de la commune	14
Tableau 2 : recensement des ZNIEFF sur la zone d’étude.....	15
Tableau 3 : population de la commune	16
Tableau 4 : logements de la commune.....	16
Tableau 5 : répartition des logements et taille des ménages en 2007.....	16
Tableau 6 : caractéristiques des réseaux de collecte	19
Tableau 7 : ouvrages particuliers sur le réseau d’assainissement	19
Tableau 8 : caractéristiques de la station d’épuration	20
Tableau 9 : classement réglementaire du système d’assainissement collectif	21
Tableau 10 : aptitude des sols à l’assainissement non collectif en 1998.....	22

ANNEXES

VOIR DERNIERES PAGES

PIECES JOINTES

PLANS DU RESEAU D’ASSAINISSEMENT (3 PLANCHES)

MODIFICATIONS

1	Juin 2012	Seconde diffusion	SG
0	Février 2011	Première diffusion	SG
Indice	Date	Modifications	Réalisé

1. PREAMBULE

1.1 Objet de l'étude

Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Dolomieu-Montcarra regroupe 19 communes, dont celle de Sermérieu.

L'objet de l'étude est la réalisation d'une étude diagnostic du système d'assainissement de Sermérieu répondant aux objectifs réglementaires, et notamment l'arrêté du 22 juin 2007.

Les principaux objectifs sont :

- Connaître le fonctionnement hydraulique des ouvrages de collecte et de transit par temps sec et temps de pluie ;
- Evaluer l'impact des rejets du système d'assainissement (Déversoir d'Orage, Trop Plein postes de refoulement, rejet STEP) sur le milieu récepteur ;
- Définir le programme d'autosurveillance des ouvrages ;
- Proposer un programme de travaux sur les ouvrages afin de respecter les objectifs de qualité des eaux ;
- Garantir au Syndicat et ses administrés des solutions durables pour la collecte, l'évacuation et le traitement des eaux usées et pluviales du territoire.

1.2 Déroulement

L'étude sera réalisée en cinq étapes principales :

- Phase 1 état des lieux ;
- Phase 2 campagne de mesures ;
- Phase 3 propositions de travaux ;
- Phase 4 synthèse et programmation générale des travaux ;
- Phase 5 dossier d'autorisation du système d'assainissement.

Le présent rapport constitue la phase 1 « état des lieux ». Il dresse un inventaire des données existantes, et présente la situation actuelle de l'assainissement sur le territoire du Syndicat.

2. CONTEXTE REglementaire

2.1 Le Code Général des Collectivités Territoriales

Article L2224-8

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

Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.

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

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

III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement,

ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

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

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. 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.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé.

2.2 L'arrêté du 22 juin 2007

Article 2

Les systèmes de collecte et les stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ainsi que les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être dimensionnés, conçus, réalisés, réhabilités, exploités comme des ensembles techniques cohérents. Les règles de dimensionnement, de réhabilitation et d'exploitation doivent tenir compte des effets cumulés de ces ensembles sur le milieu récepteur de manière à limiter les risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, la conchyliculture, la pêche à pied, les usages récréatifs et notamment la baignade.

Ils sont conçus et implantés de façon à ce que leur fonctionnement minimise l'émission d'odeurs, de bruits ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé et la sécurité du voisinage et de constituer une gêne pour sa tranquillité. Les caractéristiques techniques et le dimensionnement de ces ensembles doivent être adaptés aux caractéristiques des eaux collectées et au milieu récepteur des eaux rejetées après traitement (pédologie, hydrogéologie et hydrologie, eaux estuariennes et marines) et permettre d'atteindre les objectifs de qualité de la masse d'eau réceptrice des rejets.

En vue de la description du système de collecte et des modalités de traitement des eaux collectées visée aux III et IV des articles R. 214-6 et R. 214-32 du code de l'environnement, la demande d'autorisation ou la déclaration comprennent notamment :

I. – Concernant la collecte :

a) L'évaluation du volume et de la charge de la pollution domestique à collecter compte tenu notamment du nombre et des caractéristiques d'occupation des immeubles raccordables, ainsi que de l'importance des populations permanentes et saisonnières et de leurs perspectives d'évolution à l'avenir ;

b) L'évaluation du volume et de la charge de pollution non domestique collectés compte tenu :
1. Des rejets effectués par les établissements produisant des eaux usées autres que domestiques et raccordés au réseau ;

2. Des apports extérieurs tels que matières de vidanges ;

c) L'évaluation des volumes et de la charge de pollution dus aux eaux pluviales collectées ;

d) Dans le cas des agglomérations déjà équipées d'un réseau de collecte, le diagnostic de fonctionnement du réseau (fuites, mauvais branchements, intrusions d'eau météorique ou de nappe) et, le cas échéant, des points de déversement et de leur impact sur le milieu naturel ;

e) L'évaluation du débit de référence, défini comme le débit au-delà duquel les objectifs de traitement minimum définis aux articles 14 et 15 du présent arrêté ne peuvent être garantis et qui conduit à des rejets dans le milieu récepteur au niveau des déversoirs d'orage ou by-pass.

II. – Concernant les modalités de traitement, le volume des sous-produits : boues évacuées, sables, graisses et refus de dégrillage.

III. – Les dispositions retenues lors de la conception des équipements afin de ne pas compromettre les objectifs de qualité de la masse d'eau réceptrice des rejets, notamment lorsque celle-ci est utilisée pour la consommation humaine, la conchyliculture, la pêche à pied ou la baignade.

Article 5

Les systèmes de collecte doivent être conçus, dimensionnés, réalisés, entretenus et réhabilités conformément aux règles de l'art et de manière à :

– desservir l'ensemble des immeubles raccordables inclus dans le périmètre d'agglomération d'assainissement au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales ;

– éviter tout rejet direct ou déversement en temps sec de pollution non traitée ;

– éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites risquant d'occasionner un dysfonctionnement des ouvrages ;

– acheminer à la station d'épuration tous les flux polluants collectés, dans la limite au minimum du débit de référence.

3. PRESENTATION DE LA COMMUNE

3.1 Documents utilisés

Voir annexe 1

L'annexe 1 présente les différents documents utilisés dans le cadre de cette étude.

3.2 Le milieu physique

3.2.1 Situation géographique

La commune de Sermérieu est située 12 km au nord de la Tour-du-Pin, et 5 km à l'ouest de Morestel.

Les communes limitrophes sont Vézeronce-Curtin, Morestel, Passins, Soleymieu, Salagnon, Saint-Chef, Vignieu.

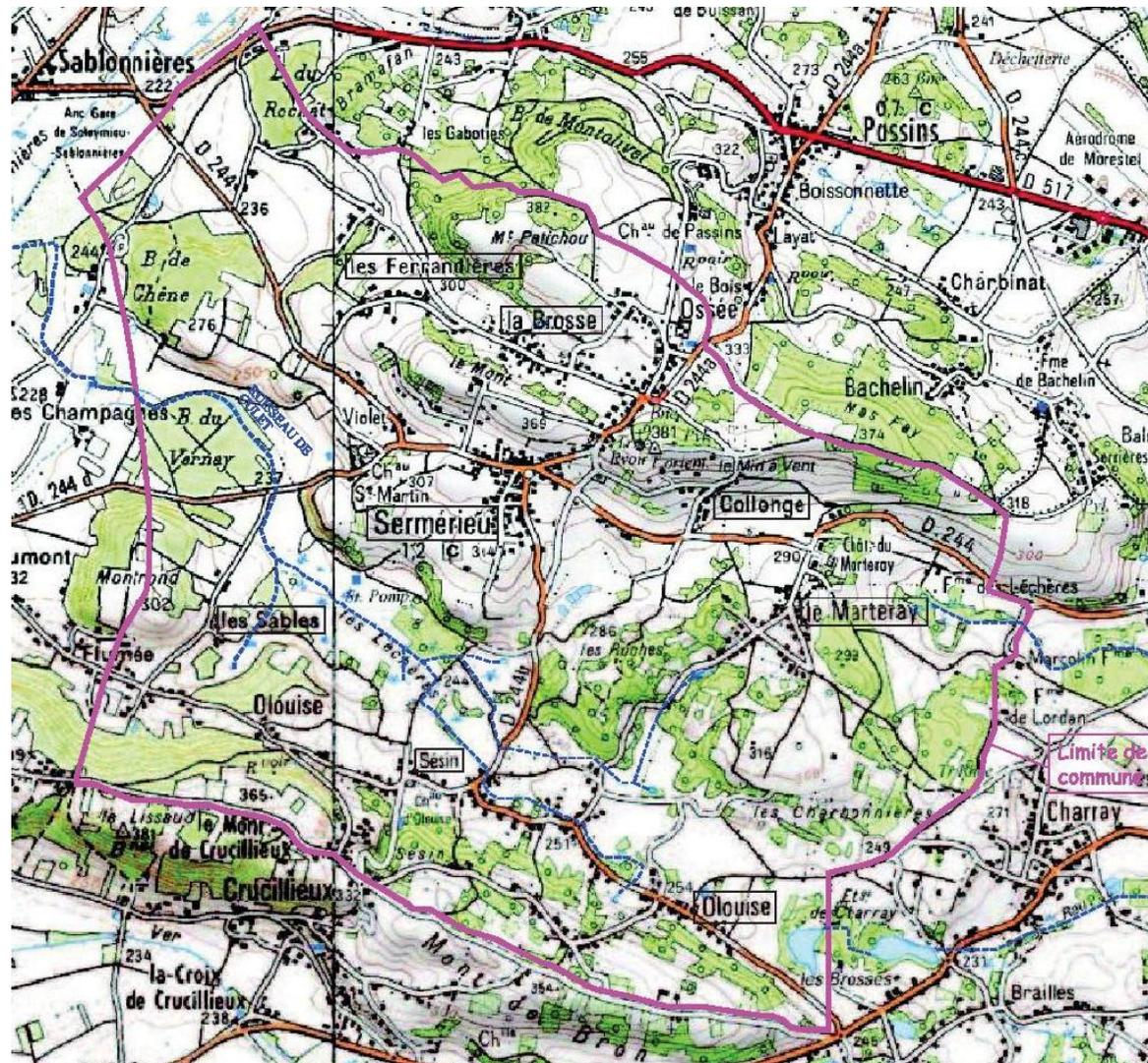
3.2.2 Le relief et la topographie

Voir figure page suivante

Sermérieu est une commune rurale de 1 714 hectares, marquée par des reliefs orientés est ouest. Nous pouvons distinguer du nord vers le sud :

- Le Mont Patichou, point culminant de la commune à 382 m ;
- Une succession de collines et vallons ;
- La vallée drainée par le ruisseau de Culet en limite sud de la commune.

Figure 1 : plan de la commune



3.2.3 Le climat et la pluviométrie

Le climat de l'Isère est de type continental, froid en hiver, chaud en été.

La station Météo France de St Etienne de St Geoirs, distante de 37 km environ, donne des statistiques sur la période 1971 – 2000.

La pluviométrie annuelle atteint 965 mm, avec deux périodes pluvieuses entre avril et juin (86 à 100 mm) et septembre et novembre (84 à 106 mm). Les mois les plus secs sont de décembre à février (61 à 67 mm) et de juillet à août (65 mm).

La température moyenne annuelle minimale est de 6.0 °C, maximale de 15.6 °C. Les mois les plus froids sont de décembre à février et les plus chauds juillet – août.

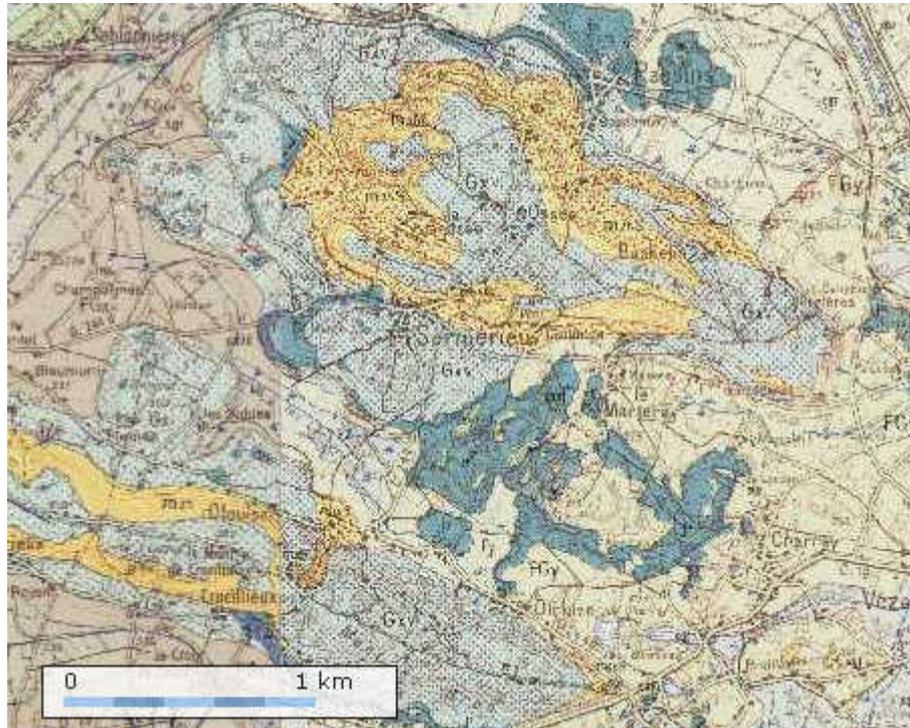
Les chutes de neige sont rares, avec une moyenne de 2 j/ mois en avril et novembre.

3.2.4 La géologie

Le contexte géologique local correspond aux collines du Bas Dauphiné, caractérisées par un sous sol alternant molasse et calcaires enduit d'un placage de moraines, dépôts fluvio-glaciaires et alluvions. Les formations rencontrées sont, de la plus récente à la plus ancienne :

- Fz / Fy alluvions récentes ou anciennes ;
- FGy dépôts fluvio-glaciaires ;
- Gx / Gxv moraine du Würm ;
- m2bS / m2bC molasses (sables et conglomérats) ;
- J7 calcaire du Kimmeridjien, dans la partie centrale de la commune surtout.

Figure 2 : extrait de la carte géologique



3.2.5 Les eaux souterraines

Il existe un captage d'alimentation en eau potable sur la commune (voir caractéristiques chapitre 3.3.5 alimentation en eau potable).

Des captages à usage privé existent également.

En effet, les formations géologiques sont propices aux écoulements souterrains, qui s'écoulent le plus souvent en nappe perchée dans la molasse tertiaire ou dans les terrains quaternaires (glaciaire, fluvio-glaciaire) et donnent naissance à des sources de faibles débits.

3.2.6 Les eaux de surface

Ossature générale

Le réseau hydrographique, présenté figure pages précédentes, s'organise autour des deux cours d'eau suivants :

- Le ruisseau de Culet. Il prend sa source sur la commune au lieu-dit Olouise, et s'écoule vers l'ouest pour alimenter le Canal de dessèchement de Catelan sur la commune de Salagnon ;
- Un ruisseau (absence de nom sur le cadastre et sur les cartes IGN) prenant sa source sur la commune au lieu-dit Fermes des Léchères, et s'écoule vers l'Est pour rejoindre le canal de Morestel, affluent de la Save.

Nous recensons également deux marais, le « Marais des Ferrandières » au nord ouest du village et le « Marais d'Olouise » au sud est du village.

L'étang de Charray au sud du territoire communal donne naissance au ruisseau de Brailles.

Débit et qualité

Ils n'existent pas de données sur le débit et la qualité de ces cours d'eaux, de taille modeste.

3.2.7 Le SDAGE

Le SDAGE est l'instrument français de la mise en oeuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau fixée par la directive cadre sur l'eau (DCE). Il s'agit d'un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Le SDAGE 2010-2015 intègre les objectifs environnementaux nouveaux définis par la directive que sont :

- l'atteinte du bon état des eaux en 2015 ;
- la non détérioration des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- la réduction ou la suppression des substances dangereuses ;
- le respect des normes et objectifs dans les zones où existe déjà un texte réglementaire ou législatif national ou européen.

Toutefois, la réglementation prévoit que, si pour des raisons techniques, financières ou tenant aux conditions naturelles, les objectifs de bon état pour 2015 ne peuvent être atteints dans ce délai, le SDAGE peut fixer des échéances plus lointaines, en les motivant, sans que les reports puissent excéder la période correspondant à 2 mises à jour du SDAGE (art L212-1 V du code de l'environnement), soit 2021 ou 2027.

Le ruisseau de Culet et le ruisseau prenant sa source à la Ferme des Léchères sont des cours d'eaux situées en tête de bassin versant. Ils ne sont pas mentionnés dans le SDAGE, qui mentionne les cours d'eaux en aval :

- le canal de Catelan en aval du ruisseau du Culet ;
- la Save en aval du ruisseau prenant sa source Ferme des Léchères.

Le tableau suivant indique les caractéristiques de ces cours d'eaux inscrites au SDAGE.

Tableau 1 : caractéristiques des masses d’eaux du SDAGE en aval de la commune

Données	Cours d'eaux	
	ruisseau de Culet	ruisseau est*
Sous bassin versant	Bourbre	Isle Cremieu - Pays des Couleurs
Code du sous bassin	RM_08_04	RM_08_09
Masse d'eau	Canal de Catelan	l'Huert et la Save
Code masse d'eau	FRDR507	FRDR10992
Etat écologique : état en 2009	Bon Potentiel	Bon Etat
Etat écologique : échéance	2021	2027
Etat chimique : échéance	2015	2021
Objectif de bon état	2021	2027
Motif d'exemption	Faisabilité technique	Faisabilité technique
Paramètres justifiant l'exemption	pesticides, morphologie	nutriments et/ou pesticides, morphologie, substances prioritaires

* prenant sa source au lieu-dit Ferme des Léchères

Le programme de mesures définit les actions à mener au sein des sous bassins versants. Concernant la pollution domestique et industrielle :

- Pour le sous bassin versant de la Bourbre, il a notamment été demandé de mettre en place des conventions de raccordement (mesure 5A31) et un traitement des rejets plus poussé (mesure 5B17) ;
- Pour le sous bassin versant Isle Crémieu – Pays des Couleurs, il n'existe pas de mesures particulières.

3.2.8 Le SAGE de la Bourbre

La partie occidentale de la commune, drainée par le ruisseau de Culet, est concernée par le SAGE de la Bourbre. Le SAGE a été approuvé par arrêté interpréfectoral du 8 août 2008 et publié au mois de septembre.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Bourbre est un document de planification et d'orientation. Il a été élaboré par la Commission Locale de l'Eau et il regroupe les documents suivants :

- Des préconisations et orientations précisées dans son Plan d'Aménagement et de développement durable (PADD)
- Un règlement
- Des annexes cartographiques

Il est doté d'une portée juridique. En effet, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers et **les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau.**

Le tableau de bord du SAGE, établi en juin 2010, définit les préconisations à mettre en œuvre pour la qualité de l'eau. Nous retiendrons notamment les préconisations suivantes :

- C5 « Améliorer la connaissance des rejets et de leurs impacts », et notamment pour les rejets de déversoirs d'orage sur un tronçon collectant plus de 2 000 EH ;
- M1 « adapter les rejets d'eaux pluviales à la capacité des milieux récepteurs », avec la promotion des schémas directeurs des eaux pluviales ;
- PR2 « améliorer la connaissance et le fonctionnement des réseaux, des systèmes de traitement et / ou requalifier les stations d'épuration » ;

3.2.9 Le Contrat de Rivière

Il est en cours d'élaboration, par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Bourbre.

3.2.10 Contraintes et protection du milieu naturel

Le territoire est couvert par 8 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) de type 1, et une ZNIEFF de type 2.

Tableau 2 : recensement des ZNIEFF sur la zone d'étude

type	n°	dénomination
1	38020012	Ferme des Léchères et étang de la Leva
1	38020014	Etang de Charray
1	38020030	Prairie et carrières Chambrettier
1	38020075	Pelouse et zones humides des Rivaux
1	38020083	Mare d'Olouise
1	38020084	Zones humides à l'ouest d'Olouise
1	38020107	Rivière de la Save et zones humides associées
1	38020111	Zone humide des Léchères
2	3802	Isle Cremieu et Basses-Terres

Cet ensemble de zones naturelles est très favorable à la faune et à la flore, qu'il convient de protéger en assurant un assainissement satisfaisant des zones urbanisées.

3.3 Le milieu humain

3.3.1 Population

L'INSEE fournit les informations de population et de logements de la commune.

En 2007, la population est de 1441 personnes. Depuis 1982, l'accroissement annuel est de l'ordre de 2.5 à 2.7%.

Tableau 3 : population de la commune

années	1968	1975	1982	1990	1999	2007
population	639	588	756	935	1168	1441
nombre d'années		7	7	8	9	8
accroissement en nombre		-51	168	179	233	273
accroissement annuel en %		-1.2%	3.7%	2.7%	2.5%	2.7%

3.3.2 Logements

En 2007, la commune recense 610 logements. L'accroissement annuel augmente de 1.4 à 2.6 % depuis 1968.

L'habitat est concentré essentiellement au village et dans six quartiers en périphérie (le Marteray, Olouise, Sésin, la Brosse, les Ferrandières).

Tableau 4 : logements de la commune

années	1968	1975	1982	1990	1999	2007
logements	292	322	378	427	495	610
nombre d'années		7	7	8	9	8
accroissement en nombre		30	56	49	68	115
accroissement annuel en %		1.4%	2.3%	1.5%	1.7%	2.6%

Les logements sont composés essentiellement de résidences principales, à 86.2 %.

La taille moyenne d'un ménage est de 2.7 personnes.

Tableau 5 : répartition des logements et taille des ménages en 2007

désignation	nombre	%
résidences principales	526	86.2%
résidences secondaires	54	8.9%
logements vacants	30	4.9%
total	610	100.00%
population	1441	
taille des ménages	2.7	

3.3.3 Projet de développement

La commune est concernée par le SCOT Haut-Rhône-Dauphinois.

Réalisé entre 2004 et 2007, il a été approuvé par délibération le 13 décembre 2007. L'objectif général de population est fixé à + 30 % à l'horizon 2020 (depuis le recensement de 2006), différencié

selon les secteurs situés en pôle urbain ou en zone rurale. Des familles de densités d'habitat sont proposées, allant de 10 à 50 logements / hectare.

La commune élabore actuellement son PLU. Il indiquera les orientations de développement, la population future, et la localisation des zones à urbaniser.

3.3.4 Les activités économiques

Sermérieu est une commune essentiellement agricole. Le recensement agricole de 2000 mentionne 24 exploitations utilisant 716 ha de terres. Un nouveau recensement réalisé en 2010 permettra d'actualiser ces chiffres.

Les activités artisanales sont également représentées, avec 33 commerces. Il existe notamment une auberge au village et une carrière (TPLRA route de Sablonnières).

Les activités industrielles sont inexistantes sur la commune. Ces activités sont susceptibles de produire des rejets non domestiques. Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 22 juin 2007, leurs raccordements au réseau d'assainissement doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation.

3.3.5 Alimentation en eau potable

Ressources en eau potable

L'alimentation en eau potable est assurée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Dolomieu-Montcarra.

Nous recensons un captage pour l'alimentation en eau potable sur la commune, au sud ouest du village.

La zone de captage a fait l'objet d'un arrêté d'utilité publique en date du 14 octobre 1996. Sa capacité de production est de 1 200 m³/j en période d'étiage.

Consommations

Le rapport annuel 2009 sur le service de l'eau fournit les indications de consommations d'eau :

- 662 abonnés en 2008, et 675 en 2009 ;
- 66 198 m³ facturés, dont 63 060 m³ domestiques – 0 m³ industriels (consommation > 3 000 m³) – 3 138 m³ parc (branchement agricole).

La consommation annuelle par abonné domestique est donc de : $66\,198 / 675 = 98$ m³ environ.

Sur la base de 2.7 personnes par abonné (voir pages ci-dessus), la consommation journalière est de 99 l/j/personne.

4. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

4.1 Organisation générale

Le système d'assainissement s'organise autour de deux réseaux distincts :

- Le réseau du village aboutissant à une station d'épuration de type lagunage naturel ;
- Le réseau du secteur Les Sables / Sésin, rejoignant le réseau d'assainissement de la commune de Salagnon qui aboutit à la station d'épuration de la Plaine du Catelan.

L'exploitation du réseau est en régie, assurée par le Syndicat.

4.2 Taux de raccordement

Le rapport annuel 2009 sur le service de l'assainissement fournit les indications suivantes :

- 247 abonnés raccordés \Rightarrow taux de raccordement $247 / 675 = 36.6 \%$;
- 20 557 m³ facturés \Rightarrow taux de raccordement $20\ 557 / 63\ 060 = 32.6 \%$.

Les abonnés à l'assainissement représentent 32 à 36 % de l'ensemble des abonnés à l'eau potable.

Le prix moyen d'une facture d'eau pour un abonné assaini est de 177.43 euros TTC pour 120 m³ consommés, soit 1.48 €/e m³.

4.3 Le réseau de collecte

Le **réseau du village** est essentiellement de type unitaire, avec un réseau unitaire Ø 200 à 400 mm.

Les extensions les plus récentes (quartier Collonge, rue du Puits, rue Plates Terres) sont en mode séparatif, avec un réseau eaux usées Ø 200 mm et un réseau eaux pluviales Ø 200 à 300 mm.

Le réseau du secteur Les Sables / Sésin est en mode séparatif, avec un réseau eaux usées Ø 150 à 200 mm et un réseau eaux pluviales Ø 100 à 300 mm.

Tableau 6 : caractéristiques des réseaux de collecte

désignation	le village	Les Sables / Sésin
réseau unitaire (km)	oui	non
réseau séparatif EU (km)	oui	oui
réseau séparatif EP (km)	oui	oui

4.4 Les ouvrages particuliers

Voir annexe 2

Nous avons recensé deux déversoirs d'orage et un répartiteur sur le réseau du village, et un poste de refoulement quartier Sésin.

Tableau 7 : ouvrages particuliers sur le réseau d'assainissement

désignation	le village	Les Sables / Sésin
déversoir d'orage	2	0
poste de relevage	0	1
répartiteur	1	0
dessableur	0	0
canal de comptage	0	0
rejets directs EU	0	0

Remarque : un déversoir d'orage présente deux départs, l'un vers la station d'épuration et l'autre vers le milieu naturel. Un répartiteur présente également deux départs, orientés tous les deux vers la station d'épuration.

4.5 La station d'épuration

Voir annexe 3

La station d'épuration du village est un lagunage naturel mis en service en 1993, capacité 500 EH.

Elle est composée de trois bassins de 2 500, 1 250 et 1 250 m².

Le dernier rapport du Satese de l'année 2007 mentionnait l'activité destructrice des ragondins, l'envahissement régulier des surfaces d'eau par des lentilles d'eau bloquant l'oxygénation naturelle. Les rendements minimaux sont atteints.

Tableau 8 : caractéristiques de la station d'épuration

désignation	le village
type	lagunage naturel
mise en service	1993
capacité	500 EH
charge de pollution kg DBO5/j *	30
milieu récepteur	ruisseau de Culet

* sur la base de 60 g/j/EH

4.6 Aspect réglementaire

Le **Code de l'Environnement** fixe dans son article R214-1 la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 :

- 2. 1. 1. 0. Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales :
 - 1° Supérieure à 600 kg de DBO5 (A) ;
 - 2° Supérieure à 12 kg de DBO5, mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO5 (D).
- 2. 1. 2. 0. Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées destiné à collecter un flux polluant journalier :
 - 1° Supérieur à 600 kg de DBO5 (A) ;
 - 2° Supérieur à 12 kg de DBO5, mais inférieur ou égal à 600 kg de DBO5 (D).

L'arrêté du 22 juin 2007 fixe dans son article 18 les moyens de surveillance des systèmes de collecte des agglomérations d'assainissement produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 120 kg/j de DBO5 :

- Les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 120 kg/j de DBO5 et inférieure ou égale à 600 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ;
- Les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 600 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance, permettant de mesurer en continu le débit et d'estimer la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps de pluie ou par temps sec

L'article 19 fixe les moyens de surveillance et de fonctionnement des rejets des stations d'épuration traitant une charge de pollution organique :

- inférieure ou égale à 120 kg/j de DBO5 ;

- supérieure à 120 kg/j de DBO5 ;
- supérieure à 600 kg/j de DBO5 ;
- supérieure à 6 000 kg/j de DBO5.

Le tableau suivant présente le classement du système d’assainissement collectif de la commune vis-à-vis de cette réglementation. Le système d’assainissement du village est soumis à déclaration au titre du Code de l’Environnement. Le rejet de la station est soumis à surveillance au titre de l’arrêté du 22 juin 2007.

Tableau 9 : classement réglementaire du système d’assainissement collectif

ouvrage	charge collectée (kg DBO5/j)	Code de l'Environnement	Arrêté du 22 juin 2007
DO1 au village	environ 24	déclaration	sans objet
DO2 au village	30	déclaration	sans objet
STEP le village 500 EH	30	déclaration	surveillance du rejet

4.7 Analyse du fonctionnement

Nous avons réalisé une reconnaissance du système d’assainissement collectif afin de dresser un plan des réseaux à jour, et localiser les anomalies de fonctionnement.

Nous pouvons retenir les points suivants :

- ✓ 10 regards avec des dépôts de graviers ou d’eaux usées
- ✓ 2 grilles bouchées
- ✓ 1 curage de tronçons à réaliser (environ 130 ml)
- ✓ 5 inspections télévisées (environ 400 ml)
- ✓ 1 contrepente (flache?) au RV38 à Sésin

5. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

5.1 Etat des lieux

Le rapport annuel 2009 sur le service de l'assainissement indique 247 abonnés raccordés pour 675 abonnés à l'eau potable.

Le nombre d'abonnés à l'assainissement non collectif est ainsi estimé à $675 - 247 = 428$. **Il concerne donc environ 63 % des abonnés.**

Le SPANC, Service Public de l'Assainissement Non Collectif, est compétence du Syndicat. Il a confié en 2010 à la SAUR le diagnostic des installations existantes. **Le diagnostic des installations est en cours, et sera réalisé courant 2011 sur Sermérieu.**

Remarque : le cahier des charges de l'étude ne prévoit pas d'enquête sur le fonctionnement des installations existantes.

5.2 Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Le cabinet TEC a réalisé en 1998 des sondages sur plusieurs quartiers de la commune afin de définir l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif.

Le tableau suivant présente les résultats de l'époque.

Tableau 10 : aptitude des sols à l'assainissement non collectif en 1998

Quartier	Aptitude	Filière recommandée
Rochat	Bonne / Moyenne	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable
Le Douvent	Bonne	FTE avec tranchées d'infiltration
Les Ecoulox Nord	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Les Ecoulox	Bonne / Moyenne	FTE avec tranchées d'infiltration
Le Violet	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Prés d'Erisan, le Rafor, Les	Bonne / Moyenne	FTE avec tranchées d'infiltration

Brosses		
Sous les Vignes	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Larboréas	Bonne	FTE avec tranchées d'infiltration
Ossée / Les Combes	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Champoureau	Bonne / Moyenne	FTE avec tranchées d'infiltration
La Cornue	Bonne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Les Rompey	Moyenne / Mauvaise	FTE avec filtre à sable
Le Marteray	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Olouise	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable / tertre d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
La Combe / Breille	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Le Malatray	Bonne	FTE avec tranchées d'infiltration
Mont de Bren	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Sésin	Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Les Pilotes	Bonne / Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Le Lissaud	Bonne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise
Les Sables	Bonne / Moyenne	FTE avec tranchées d'infiltration / tertre d'infiltration
Mont Rond	Bonne / Moyenne	FTE avec tranchées d'infiltration
St Martin	Moyenne / Mauvaise	FTE avec tranchées d'infiltration / filtre à sable. ANC déconseillé où l'aptitude est mauvaise

Des sondages complémentaires seront réalisés dans le cadre de la présente étude sur les zones à urbaniser du projet de PLU, éloignées du réseau d'assainissement collectif.

6. CONCLUSION

Cette première phase dresse un état des lieux de l'assainissement de la commune de Sermérieu.

En 2007, la commune comptait 1 441 habitants et 610 logements, dont 526 résidences principales (recensement INSEE). Le nouveau PLU, en cours d'élaboration, permettra de définir les orientations de développement de la population.

L'assainissement collectif concerne 37 % des abonnés à l'eau potable (en nombre d'abonnés). Il est décomposé en deux systèmes. Le premier collecte le village et sa périphérie et aboutit à une station d'épuration de type lagunage naturel. Le second collecte le secteur Les Sables / Sésin, et aboutit à la station d'épuration de la Plaine du Catelan

L'assainissement non collectif concerne 63 % des abonnés à l'eau potable. Il a fait l'objet d'un diagnostic conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. 300 installations ont été visitées.

- 34 installations sont conformes.
- 249 installations sont non - conformes sans risque sanitaire et environnemental. Des préconisations d'amélioration sont faites sans obligation de réaliser des travaux. (sauf en cas de vente ou l'acquéreur a 1 an pour se mettre en conformité).
- 13 installations sont non - conformes et présentent un risque sanitaire et environnemental. Dans ce cas, le propriétaire à 4 ans maximum pour réhabiliter son dispositif (en cas de vente le délai est ramené à 1 ans pour l'acquéreur)
- 4 habitations sont entièrement dépourvues d'installation. Dans ce cas une mise en demeure est envoyée au propriétaire pour qu'il réalise une installation conforme dans les meilleurs délais.

L'aptitude des sols a été réalisée en 1998. Au vu des conclusions, le pouvoir épurateur des terrains permet la réalisation d'installations autonomes dans tous les secteurs de la commune, à l'exception du secteur d'Olouise, entre Sésin et le chemin du Marteray, où la présence d'une nappe phréatique et de rocher rend difficile le maintien de cette zone en assainissement autonome. La carte de zonage prévoit, le long de la route d'Olouise, un assainissement collectif pour supprimer les risques de pollution de cette nappe.

La phase 2 de l'étude concerne la campagne de mesures sur le réseau d'assainissement. Elle prévoit des mesures de débit et de pollution nappes haute et basse, et une inspection nocturne.

Fait à Montagny en juin 2012 et modifié en décembre 2012

Société SED ic

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES DOCUMENTS UTILISES DANS LE CADRE DE L'ETUDE

ANNEXE 2 : FICHES DES OUVRAGES PARTICULIERS (DEVERSOIR D'ORAGE,
REPARTITEUR)

ANNEXE 3 : FICHE DE LA STATION D'EPURATION

ANNEXE 1

LISTE DES DOCUMENTS UTILISES DANS LE CADRE DE L'ETUDE

ANNEXE 2

FICHES DES OUVRAGES PARTICULIERS (DEVERSOIR D'ORAGE, REPARTITEUR)

ANNEXE 3

FICHE DE LA STATION D'EPURATION