

DEPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE

Maîtres d'ouvrages :



**SYNDICAT MIXTE
DU LAC D' ANNECY**



**COMMUNAUTE DE
COMMUNES DU PAYS
DE LA FILLIERE**

7 Rue des Terrasses
74960 CRAN GEVRIER
Tél: 04 50 66 77 77
Fax: 04 50 66 77 88
Mel: sila@sila.fr

Chef-Lieu
74570 THORENS-GLIERES
Tél: 04 50 22 43 80
Fax: 04 50 22 82 09
Mel: lfillion@cc-pays-filiere.fr

**DOSSIER DE ZONAGE DE
L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(Syndicat Mixte du Lac d'Annecy)
ET DE
L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF
(Communauté de Communes du Pays de Filière)**

NOTE EXPLICATIVE DE LA COMMUNE D'AVIENNOZ



25,bis avenue de Novel
74000 Annecy
Tél : 04 50 57 04 45
Fax : 04 50 57 24 39
E-MAIL : cabinet.montmasson@montmasson.fr

DEVELOPPEMENT AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT CONSEIL



Savoie : 370, rue des Champagnes
73290 LA MOTTE SERVOLEX
Tél : 04 79 96 64 88

Haute-Savoie : 50 rue des Ecoles
74930 REIGNIER
Tél : 04 50 95 70 10

INDICE :	DATE :	OBJET DES MODIFICATIONS :
A	03/2007	Modifications suite à la concertation avec la commune

N° dossier: 2 03 045	réf. doc: 203 045 RPT062	Date: 10/2006	Pièce: N°02	Phase EG	Projeteur FG DAEC	Dessinateur --	Examinateur CD	Approbation BM	Echelle: --
--------------------------------	------------------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------

SOMMAIRE

1.	PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	4
1.1.	CONTEXTE HUMAIN.....	4
1.1.1.	Démographie.....	4
1.1.2.	Activités économiques	5
1.2.	CONTEXTE CLIMATIQUE ET TOPOGRAPHIQUE	5
1.2.1.	Éléments climatiques	5
1.2.2.	Éléments topographiques	6
1.3.	CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE.....	6
1.4.	CONTEXTE GEOLOGIQUE	7
1.4.1.	Un peu d'histoire.....	7
1.4.2.	Nature des formations rencontrées.....	7
1.5.	CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE.....	8
1.5.1.	Les aquifères.....	8
1.5.2.	Les captages A.E.P	8
2.	DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX.....	9
2.1.	ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	9
2.2.	PROJETS COMMUNAUX D'URBANISME	9
3.	ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF	10
3.1.	RAPPEL DU SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	10
3.2.	ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	10
3.3.	ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	11
4.	APTITUDE DES SOLS ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	12

PREAMBULE

OBJET DE L'ETUDE

Depuis le 1^{er} janvier 2001, le syndicat intercommunal du Lac d'Annecy s'est transformé en syndicat mixte du Lac d'Annecy, et a fortement accru le périmètre de la compétence assainissement en accueillant les communes du SIVOM des Iles, du Pays de Faverges, du Pays de Fillière et de Fier et Usses.

Le SILA est aujourd'hui amené à gérer 7 usines de dépollution, 1200 km de canalisations et 76 stations de pompages sur un territoire de 50 communes.

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, le SILA a décidé d'engager une étude générale de l'assainissement afin de :

- faire le point complet sur l'état des ouvrages existants afin de définir les travaux à engager
- réaliser l'étude de zonage réglementaire et nécessaire dans le cadre de la mise en place du service public d'assainissement non collectif (SPANC)

A noter le cas particulier des communes du Pays de Fillière, dont fait partie la commune d'Aviernoz, où les compétences en matière d'assainissement sont réparties de la manière suivante :

- - Assainissement collectif = SILA
- - Assainissement non collectif = Communauté de Communes du Pays de la Fillière

Cette étude a pour objectif de :

- définir un zonage en matière d'assainissement,
- dégager les principales insuffisances des ouvrages actuels,
- définir les ouvrages qui permettront de répondre aux besoins actuels et futurs,
- analyser l'impact des rejets sur le milieu récepteur,
- proposer un programme hiérarchisé des travaux

Pour répondre à ces objectifs, la démarche classique consiste à :

- acquérir une connaissance du ou des systèmes d'assainissement au travers des documents disponibles et de visites des ouvrages d'épuration existants,
- compléter cette connaissance par des mesures et des visites supplémentaires,
- définir l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif par sondages et tests de percolation,
- établir un schéma directeur du système d'assainissement (non collectif et collectif) permettant de répondre aux besoins actuels et aux objectifs de collecte et de traitement.

Le zonage d'assainissement proposé est cohérent avec la Loi du 21 avril 2004 (transcription en droit français de la Directive Européenne du 23 octobre 2000) et qui fixe l'objectif de bon état écologique des milieux à l'échéance 2015.

CONTENU DU PRESENT RAPPORT

Ce rapport établit un zonage en matière d'assainissement collectif et non collectif sur l'ensemble du territoire de la commune d'AVIERNOZ.

Il tient compte :

- de l'état actuel du réseau d'assainissement,
- des projets d'extension de la commune,
- des projets d'extension de collecteurs et des Unités de Dépollution du SILA.

1. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

1.1. CONTEXTE HUMAIN

La commune d'Aviernoz est située dans le département de la Haute Savoie, à une quinzaine de kilomètres au Nord-Est d'Annecy.

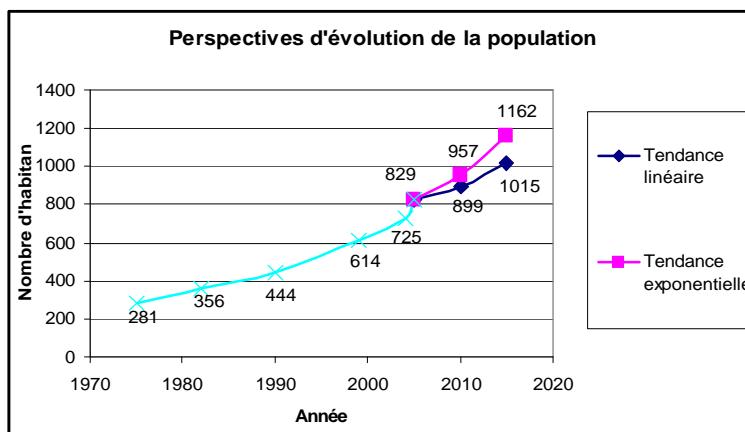
Rattachée administrativement au canton de Thorens-Glières la commune est parti prenante dans la Communauté de Communes des Pays de la Filière (CCPF), dont les neuf communes adhérentes dépendent du SILA pour la compétence assainissement collectif.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 1589 ha, bordé par les communes de Villaz, Dingy-Saint-Clair, Thorens-Glières et Les Ollières.

1.1.1. Démographie

La commune d'Aviernoz compte 735 habitants (estimation 2003) répartis principalement dans le chef-lieu et dans les hameaux de Possy, Le Vuaz, La Fruitière, Les Côtes Haut, Les Côtes Bas, Chez Vidonne et Chez Falquet.

L'évolution de la population est extrapolée à partir de la variation des derniers recensements, en utilisant 2 courbes de régression (linéaire et exponentielle) :



Compte tenu des perspectives de développement de la commune, on retiendra les résultats de la tendance exponentielle :

Année	Population permanente	Population de pointe
1999	614	710
2005	829	930
2010	957	1 050
2015	1 162	1 260

Ces données se basent sur un taux de croissance annuel de 4 % et en tenant compte d'une affluence touristique d'environ 100 personnes.

1.1.2. Activités économiques

Les activités économiques de la commune sont essentiellement tournées vers :

- l'agriculture avec 4 exploitations
- 3 commerces
- dans une moindre mesure l'artisanat et l'industrie avec la présence d'une usine de décolletage

1.2. CONTEXTE CLIMATIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

1.2.1. Éléments climatiques

Les conditions climatiques des communes du bassin annecien sont appréciées à partir des enregistrements effectués à la station de Cran-Gevrier, retenue comme représentative du site. Le climat du bassin annecien est de type tempéré de moyenne montagne.

- Températures

Les températures moyennes varient de 20°C en juillet à 0,8°C en janvier, avec une moyenne annuelle de 10,3°C. Les mois d'hiver présentent une variabilité interannuelle assez élevée, contrairement aux mois d'été. Le gradient altimétrique moyen est de -0,5°C / 100 m.

Les températures les plus élevées sont en juillet (19,5°C en moyenne) et les plus faibles en janvier (2°C en moyenne).

- Précipitations

La pluviométrie annuelle moyenne est de 1275 mm, répartie de manière relativement homogène sur toute l'année. Les moyennes les plus élevées se situent en juin et en août et sont génératrices d'orages.

L'altitude et l'orientation des vallées jouent un rôle prédominant sur la répartition spatiale : le gradient altimétrique annuel moyen est de +70 mm / 100 m.

L'existence d'une saison froide particulièrement marquée en altitude provoque la chute de précipitations neigeuses et leur stockage. La moyenne annuelle est de l'ordre de 20 jours de chutes de neige, répartis de novembre à avril.

- Rose des vents

Les vents dominants en terme de fréquence sont les vents de secteurs Nord-Ouest, Nord-Est et Sud-Ouest. En terme d'intensité, le vent de Nord / Nord-Est est le plus important, avec des vitesses dépassant 7 m/s.

1.2.2. Eléments topographiques

Aviernoz appartient à l'ensemble géographique de l'Avant-Pays Haut-Savoyard, vallonné de collines et ponctuellement escarpé. Cet espace à dominance rurale est partagé entre forets et bois d'une part, et grands espaces agricoles d'autre part .

La commune est limitée au Nord par le torrent de la Filière et au Sud par le ruisseau des Crottes. A l'Est, elle s'appuie sur le massif du Parmelan-Glières, au front occidental des Bornes.

Bien que très accidentée, la morphologie du relief donne une pente générale des terrains vers l'Ouest. Le territoire s'étend de 1676 mètres d'altitude au Plan de l'Aigle, sur le Parmelan, à 580 mètres dans la vallée de la Filière. Le chef-lieu est implanté à une altitude de 760 mètres.

1.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

L'ensemble du territoire communal appartient au bassin versant du torrent de la Filière. On peut définir sur le territoire deux sous-bassins versants, correspondants aux deux cours d'eau principaux de la commune.

- Le bassin versant du ruisseau des Crottes (nommé ruisseau du Crénant dans sa partie aval) couvre une petite bande au Sud du territoire communal. Le ruisseau des Crottes définit la limite avec la commune de Villaz. Il prend naissance sur le versant occidental du Parmelan, s'écoule en direction de l'Ouest et alimente la rive gauche du torrent de la Filière.
- Le bassin versant direct de la Filière, d'une surface beaucoup plus importante, couvre la partie Nord du territoire. Le torrent de la Filière marque la limite avec la commune de Thorens-Glières. Il suit ici la direction de l'Ouest, et draine sur le territoire d'Aviernoz un faisceau de ruisseaux parallèles : ce sont les ruisseaux du Nant de l'Aup, du Pchaix, du Bois Brûlé et du Crêtet.
Le Nant de l'Aup est lui-même alimenté par le Couloir du Grand Jet.

Le territoire comporte quelques zones humides, au lieu-dit l'Anglettaz et sur le plateau de Charbonnière.

1.4. CONTEXTE GEOLOGIQUE

1.4.1. Un peu d'histoire...

Il y a environ 30 millions d'années (oligocène), le fossé alsacien se crée et les Alpes commencent à émerger. Le bassin annecien correspond alors à une grande zone de lagunes entre Alpes et Jura où vient sédimer la molasse sur près de 1000 mètres d'épaisseur.

Lors de la dernière grande glaciation würmienne, le glacier de l'Arve franchit le col d'Evires et recouvre entièrement la région d'Annecy. Il façonne un vaste surcreusement dans la molasse et dans la cluse d'Annecy.

En se retirant, le glacier dépose des matériaux morainiques. Un lac de retrait glaciaire se forme. La superficie de ce lac est beaucoup plus importante qu'actuellement, car son bassin versant compte également les eaux du Fier, de la Filière et du Viéran (G. Nicoud et F. Manalt, 1994).

Puis, en quelques milliers d'années, le lac se comble au Nord par les alluvions du Fier, créant ainsi la plaine d'Annecy.

Le Fier, au stade actuel, s'est encaissé. Il n'est plus affluent du lac, mais reçoit son exutoire, le Thiou.

La plaine d'Annecy correspond au bassin molassique de l'Avant-pays Savoyard, au front des massifs subalpins des Bauges et des Bornes. La limite de son extension correspond à l'extension maximale du lac, qui peut être matérialisée par la courbe de niveau 460 mètres.

1.4.2. Nature des formations rencontrées

Aviernoz est installé sur deux entités structurales : à l'Ouest du territoire, la dépression molassique péricalpine et à l'Est, le massif calcaire des Bornes.

- Le massif des Bornes : les calcaires Crétacés

La bordure occidentale du massif des Bornes chevauche sur l'Oligocène. Sur le territoire d'Aviernoz, le massif du Parmelan-Glières est constitué principalement de deux formations :

- les calcaires massifs de l'Urgonien (115 millions d'années), fortement karstifiés
- les calcaires gréseux de l'Hauterivien (130 millions d'années).

- Le plateau molassique : les formations Oligocènes

Dans la région d'Avernoz, qui appartient au compartiment Nord-Est de la faille du Vuache, le substratum rocheux molassique est constitué de molasses rouges d'âge oligo-miocène (23 millions d'années) et d'origine continentale. Elles sont à faciès variés : molasses gris clair micacées, conglomérats, calcaires lacustres, argiles et marnes bariolées. Leur épaisseur atteindrait 1000 mètres.

Deux autres formations Oligocènes sont représentées sur le territoire de la commune : les marnes à Cyrènes du Rupélien et les flyschs.

Ces trois formations affleurent sporadiquement, dans le fond des talwegs et le lit des cours d'eau.

- Les formations quaternaires

Le substratums de molasse et de flysch sont dissimulés sous des dépôts meubles glaciaires et tardiglaciaires : il s'agit d'une part de moraines argileuses, et d'autre part de moraines caillouteuses et d'alluvions fluvio-glaciaires, galets, graviers et sables stratifiés. De par leur mode de dépôt, ces formations quaternaires présentent une grande variabilité :

- dans leur répartition géographique à l'affleurement ;
- dans la nature des dépôts.

Localement, des formations plus récentes se sont développées. Au pied du massif des Bornes, des éboulis couvrent la falaise urgonienne. De même certains ruisseaux développent un cône de déjection, comme les ruisseaux du Nant de l'Aup et du Pchaix dans leur partie amont.

1.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

1.5.1. Les aquifères

Trois formations constituent des aquifères potentiels :

- Les karsts urgoniens à l'Est de la commune.
- Des niveaux sableux de la moraine et des niveaux d'altération entre la formation quaternaire et la molasse. Les formations morainiques sont peu perméables et ont plutôt un rôle de barrage vis-à-vis des circulations d'eau. Localement, l'hétérogénéité de la moraine favorise des petits écoulements d'eau, notamment à la faveur de lentilles sableuses, de discontinuités lithologiques au sein de la moraine.
- Des sillons molassiques remplis d'alluvions. Les circulations d'eau sont nombreuses et abondantes dans les formations fluvio-glaciaires. Ces aquifères fournissent habituellement des eaux assez dures mais de bonne qualité bactériologique.

1.5.2. Les captages A.E.P

La gestion et l'exploitation du réseau d'eau potable d'Aviernoz est assurée par le réseau du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Filière qui en détient la compétence.

Ce réseau est composé d'un forage (950 m³/jour) situé à Dollay, sur la commune de Groisy, et des quatre captages de Bunant (1000 m³/jour), Pont de Pierre (800 m³/jour), Sous-Dine (100 m³/jour) et Le Mont (1 à 2 m³/jour), tous appartenant à la commune de Thorens-Glières.

Excepté le captage du Mont, ces ouvrages d'exploitation disposent de périmètres de protection.

Le territoire de la commune d'Aviernoz ne contient aucun périmètre de protection immédiat ou rapproché.

2. DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX

2.1. ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

A l'heure actuelle, la commune d'Aviernoz ne dispose d'aucun dispositif d'assainissement collectif pour la collecte ou le traitement des eaux usées.
Cependant la première tranche du raccordement du hameau du Vuaz sur Thorens est prévue pour 2007.

Les eaux usées rejoindront, par l'intermédiaire du collecteur de transport de la Filière, l'UDEP de SILOE située à Cran-Gevrier (capacité 230 000 EH ; rejet des eaux traitées au Fier).

2.2. PROJETS COMMUNAUX D'URBANISME

La commune d'Aviernoz dispose d'un Plan d'Occupation des Sols datant de décembre 1998. A noter que le territoire communal est soumis à la Loi Montagne.

Les tendances de développement communales se situent principalement au niveau du Chef-Lieu, des Rosssets, de Chez Bernard, du Crêt des Pierres et des Granges.

Cependant, le développement de la commune est limité en raison de l'absence de l'assainissement collectif.

3. ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Le zonage d'assainissement collectif et non collectif reprend l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables au POS actuel (de 1998).

3.1. RAPPEL DU SCHEMA GENERAL D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le SILA a fait réaliser un Schéma Général d'Assainissement concernant les 50 communes adhérentes. L'étude technico-économique et environnementale réalisée en coopération avec les communes, a permis de recenser tous les scénarios de raccordement au réseau collectif possibles sur le territoire du SILA.

Cette étude a permis de déterminer la programmation de travaux pour les 10 années à venir, basée sur les critères suivants :

- Intérêt environnemental
- Ratio maximum de 15 000 € H.T. par branchement
- Travaux réalisables dans les 10 ans
- Incitation à une participation privée (mise en place par la commune de PVR ou PAE)
- Favoriser l'écoulement gravitaire
- Capacité d'investissement du SILA limitée à 10 000 000 € TTC / an

Ce programme de travaux se découpe en 2 priorités correspondant à l'urgence des travaux :

- Priorité 1 : travaux prévus entre 2006 et 2008
- Priorité 2 : travaux prévus entre 2009 et 2015

Les autres travaux ont été classés en Priorité 3, ce qui correspond aux travaux hors programmation (après 2015) : cela n'empêche cependant pas un financement privé avant 2015 si le lotisseur le souhaite.

Les travaux prévus sur la commune d'Aviernoz sont :

- Priorité 1 : Raccordement du Vuaz sur Thorens – 1^{ère} Tranche
- Priorité 2 : Extension du réseau sur le Vuaz – 2^{ème} Tranche

En raison de l'arrêt de l'UDEP de Thorens et du prolongement du collecteur de transport de la Filière jusqu'à Thorens, les effluents de la commune d'Aviernoz seront donc traités par l'Unité de Dépollution de SILOE à Cran-Gevrier (capacité 230 000 EH).

3.2. ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le zonage d'assainissement est basé sur le Schéma Général retenu par le SILA : sont classés en assainissement collectif uniquement les secteurs qui seront desservis à l'horizon 2015.

Cf. Plan de Zonage Collectif : 203045_PLN122-B

Est concerné par ce zonage :

- Le Vuaz

Dans ces zones, dans le cas de constructions neuves ou de réhabilitation, il est obligatoire de mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif conforme dans l'attente du raccordement au réseau collectif.

Les dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place sont définis en fonction de l'aptitude des sols et de la capacité des milieux récepteurs.

Cf. Carte d'Aptitude des Milieux

3.3. ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Ces zones correspondent aux secteurs qui ne seront pas raccordés à l'horizon 2015.

Les dispositifs d'assainissement non collectif pouvant être mis en place sont spécifiés dans le paragraphe 4 en fonction de l'aptitude des sols et de la capacité des milieux récepteurs.

Cf. Carte d'Aptitude des Milieux

Les zones concernées par ce zonage sont :

- Chef-lieu
- Les Terrets – Chez Falquet
- Chez Bernard – Chez Soudan – Chez Vidonne
- Chez Bardet
- L'Argollet - Crêt des Pierres
- Les Mellys – les Côtes
- Possy

Pour les zones inaptes à l'infiltration (d'après la carte d'aptitude) et ne possédant pas de milieu récepteur, la construction peut être possible si le propriétaire apporte au service concerné (en l'occurrence le SPANC du Pays de Fillière), la preuve par une étude géopédologique spécifique que le terrain est apte à l'infiltration.

4. APTITUDE DES SOLS ET ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Cf. Page suivante : document réalisé par le bureau DAEC

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

SYNDICAT MIXTE DU LAC D'ANNECY

COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE FILLIERE

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA
COMMUNE D'AVIERNOZ**

**NOTICE SUR L'ASSAINISSEMENT NON
COLLECTIF – APITUDE DES MILIEUX**

Septembre 2006



DEVELOPPEMENT AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT CONSEIL

Savoie : 370, rue des Champagnes 73290 LA MOTTE SERVOLEX 04 79 96 64 88
Haute-Savoie : 50 rue des Ecoles 74930 REIGNIER 04 50 95 70 10

SOMMAIRE

1. PREAMBULE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT	2
2. HYDROLOGIE	3
2.1. Debits	3
2.2. Qualités	3
2.3. Zones humides	3
2.4. Les captages en eau potable	4
3. APTITUDE DES MILIEUX DANS LES DIFFERENTS HAMEAUX	5
3.1. La Vuaz	5
3.2. Les Terrets	6
3.3. Champ Piroton	6
3.4. Possy	7
3.5. Le Château des Cotes	7
3.6. Les Mellys Sud - Les Resses	8
3.7. Les Mellys - Chez Eminet	8
3.8. Chez Bardet	9
3.9. Chez Vidonne	9
3.10. L'Argollet - « Ancienne Fromagerie »	9
3.11. Chez Falquet	10
3.12. Aviernoz – Chef-lieu	10
3.13. Petits hameaux dispersés et habitat diffus	11

1. PREAMBULE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT

Depuis le 1^{er} janvier 2001, le syndicat intercommunal du Lac d'Annecy s'est transformé en syndicat mixte du Lac d'Annecy, en accueillant les communes du SIVOM des Iles, du Pays de Faverges, du Pays de Fillière et de Fier et Usses.

Conformément à l'article L2224-10 du Code Général des collectivités territoriales, le SILA a décidé d'engager une étude générale de l'assainissement afin de réaliser le zonage réglementaire et nécessaire dans le cadre de la mise en place du service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Dans le cas particulier des communes du Pays de Fillière, dont fait partie la commune d'Aviernoz, les compétences en matière d'assainissement sont réparties de la manière suivante :

- Assainissement collectif : SILA
- Assainissement non collectif : Communauté de Communes du Pays de la Fillière

Ce document, établi en étroite collaboration avec Communauté de Communes du Pays de Fillière, ne traite que de la partie Assainissement Non Collectif, et complète celui réalisé pour la partie Assainissement Collectif (MONTMASSON – SAGE – SOGREAH).

Il ne reprend pas les données générales sur le contexte humain, démographique, climatique, hydrologique, géologique et sur l'assainissement collectif qui sont présentés dans le rapport sur l'assainissement collectif.

2. HYDROLOGIE

2.1.DÉBITS

Les cours d'eau ont une « capacité d'accueil » des rejets d'eau usées (épurées) qui est déterminée par leurs débits (notamment en période d'étiage) et par la charge polluante qu'ils accumulent le long de leurs parcours.

De nombreux petits ruisseaux prennent naissance à l'amont de la commune, au pied du versant Nord-Ouest du Parmelan. De direction principale Sud-Nord, ils traversent la commune et se jettent souvent dans la Fillière (excepté au Sud-Ouest de la commune). Ils coulent soit sur la moraine soit sur le substratum molassique. Leurs débits sont généralement plus élevés quand sur les autres communes du Pays de Fillière (excepté peut-être Thorens-Glières) car le bassin versant est plus important (versant Nord-Ouest du Parmelan). Les capacités en termes d'acceptation de rejets à l'aval des dispositifs d'assainissement sont donc plus importantes quand pour plusieurs autres communes du Pays de Fillière.

Les débits relevés par le bureau NICOT en 1996-1997, concernant les principaux cours d'eau de la communes, figurent sur le document graphique accompagnant ce document. Ils sont complétés par quelques mesures plus récentes effectuées par la DDAF entre 2002 et 2005.

2.2.QUALITES

Peu de données sont disponibles sur la qualité des cours d'eau de la commune, mais avec un débit plus important et une population réduite et diffuse, il sont sans doute moins pollués par les rejets domestiques que sur certaines communes voisines.

Les analyses faites par la DDAF sur le ruisseau « du chef-lieu » montrent toutefois une qualité médiocre (à une période très défavorable toutefois - étiage très sévère - alors que celle-ci est bonne pour certains paramètres en période moins sèche).

2.3.ZONES HUMIDES

De par leur potentiel écologique, leur rôle de régulation des débits ou encore le filtrage des pollutions qu'elles assurent, les zones humides présentent un caractère d'intérêt général. A ce titre, elles ont fait l'objet d'un inventaire et d'une classification selon leur importance en termes d'écologie ou d'hydraulique. Quant elles sont importantes, ces zones peuvent donc être protégées (arrêtés de biotope, ZNIEFF), ou méritent d'être classées en zone ND ou en espaces boisés classés.

Mais cet inventaire et la prise de conscience qui en découle n'excluent pas que ces zones soient mises à profit pour l'assainissement. Elles sont en effet qualifiées de filtres naturels

assurant la qualité de l'eau domestique, rendant autant de services que les aménagements artificiels mis en place (infrastructures écologiques préexistantes et donc peu coûteuses). Toutefois, le rejet d'effluents même traités conduit à une modification du biotope. Il est donc à exclure dans le cas de zones très riches tant du point de vue floristique que faunistique. Ce sont donc des zones humides plus « banales » qui pourraient être concernées.

La commune d'Aviernoz est défavorisée par des sols souvent peu perméables.

Donc le transit d'effluents (préalablement traités) par des zones de dissipation à « caractère humide » pourrait être envisagé dans un certain nombre de cas (au lieu d'un rejet direct aux cours d'eau).

Il s'agit avant tout de permettre la mise en conformité de l'existant dans les secteurs où le collecteur d'eaux usées intercommunal ne viendra pas avant longtemps.

Il s'agit en outre de permettre quelques rejets supplémentaires après traitement complet, ce que le débit des ruisseaux et leur qualité n'autorise pas aujourd'hui.

Sur Aviernoz, on ne recense toutefois pas de zone humide en aval ou à proximité immédiate de hameaux (celles recensées dans l'inventaire DDAF par exemple sont en amont de commune ou proches des Ollières en amont de secteurs bâtis) ; il serait donc nécessaire de créer « artificiellement » de telles zones de dissipation (en renforçant le caractère humide de certains secteurs).

2.4.LES CAPTAGES EN EAU POTABLE

La commune n'est concernée que marginalement, et en partie extrême amont, par le périmètres de protection de captages de Bunant. Les autres petites sources locales recensées (la Fruitière, l'Ecole, le Vuaz) sont situées en amont des secteurs bâtis et des cours d'eau, donc protégées vis-à-vis d'éventuels rejets d'effluents mal traités.

3. APTITUDE DES MILIEUX DANS LES DIFFERENTS HAMEAUX

Dans les **secteurs délimités en assainissement non collectif et appelés à se développer**, mais aussi dans les **secteurs délimités en assainissement collectif** où le SILA n'a pas prévu la collecte des eaux usées à court terme (avant 2008 en priorité 1), des solutions relevant de l'assainissement non collectif doivent être trouvées le cas échéant.

Ces solutions dépendent essentiellement de :

- l'aptitude des sols à épurer et infiltrer les eaux usées ;
- la présence d'un milieu récepteur (ruisseau, zone humide...) pouvant accepter des rejets préalablement épurés (caractéristiques intrinsèques et rejets déjà présents) ;
- facteurs divers tels que la densité de l'habitat, les perspectives de développement, la présence d'une ressource en eau à protéger...

L'aptitude des sols à épurer et infiltrer les eaux usées a été étudiée par le Cabinet NICOT en 1997 sur l'ensemble des hameaux de la commune non collectés

Les ruisseaux ont fait l'objet (voir précédemment) de mesures de débit et, très partiellement, de qualité. Quand il en existe plusieurs pour un même point, les valeurs de débit données sur la carte sont les plus faibles relevées.

Pour chacun des secteurs géographiques **concernés par le développement de l'urbanisation dans le PLU (zones U et AU, ou équivalent ancien type U et NA)**, les paragraphes suivants apportent des précisions complétant et explicitant la carte d'aptitude des milieux.

NOTA : Le document d'urbanisme de la commune est déjà assez ancien (1997), et les possibilités de construction résiduelles à l'intérieur des zones définies sont aujourd'hui bien réduites.

On a considéré 3 Equivalents-Habitants par habitation (donnée classique issue des recensements de population) pour les rejets aux cours d'eau. Cette valeur a été majorée à 4 Equivalents-Habitants concernant l'aménagement des zones humides afin de disposer d'une certaine marge.

3.1.LA VUAZ

Caractéristiques :

NOMBREUSES HABITATIONS ASSEZ REGROUPEES.
EXTENSION PRÉVUE ASSEZ IMPORTANTE (POTENTIEL DE 15 CONSTRUCTIONS).

Aptitude bonne à l'assainissement par le sol en place sur une grande partie centre-Est, et mauvaise en partie Ouest (Les Quarts) et très localement extrême Est (vers le Bief).

Ruisseau de Lachat à l'Ouest du secteur (débit mesuré de 4 l/s à l'étiage), et Fillière au Nord.

Ruisseau de Lachat au potentiel important de rejet (4 x 32 EH soit 128 EH). Rejets actuels estimés à 20 habitations soit 60 EH. Résiduel de 68 EH.

Solution et filière retenues :

Sur le grand secteur à aptitude favorable à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage (en terrain pentu souvent).

Sur les secteurs défavorables à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé (étanche localement à l'extrême Est, vers le Bief) pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau de Lachat ou La Fillière (petit secteur à l'extrême Est).

3.2.LES TERRETS

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (4).

Extension prévue peu importante (potentiel de 2 constructions).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseaux des Terres de part et d'autre du secteur aux débits mesurés de 0,5 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de 1 x 32 EH soit 32 EH. Rejets actuels estimés à 3 habitations soit 9 EH. Résiduel de 23 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau des Terres.

3.3.CHAMP PIROTON

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (6).

Extension prévue peu importante (potentiel de 1 construction).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau de la Saufaz au débit mesuré de 1 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de 1 x 32 EH soit 32 EH. Rejets actuels estimés à 5 habitations soit 15 EH. Résiduel de 17 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau de la Saufaz.

3.4.Possy

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (4).

Extension prévue peu importante (potentiel de 1 construction).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau des Caches au débit mesuré de 1 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de 1 x 32 EH soit 32 EH. Rejets actuels estimés à 3 habitations soit 9 EH. Résiduel de 23 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau des Caches.

3.5.LE CHATEAU DES COTES

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (4).

Extension prévue peu importante (potentiel de 2 constructions).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau de la Vigne au débit mesuré de 1 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de 1 x 32 EH soit 32 EH. Rejets actuels estimés à 3 habitations soit 9 EH. Résiduel de 23 EH, moins les rejets amont du secteur des Mellys Sud, soit maximum 2 constructions.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé étanche pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau de la Vigne.

3.6.LES MELLYS SUD - LES RERSES

Caractéristiques :

NOMBREUSES HABITATIONS ASSEZ REGROUPEES (22).

EXTENSION PRÉVUE PEU IMPORTANTE (POTENTIEL DE 4 CONSTRUCTIONS).

MAUVAISE APITUDE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE.

RUISSEAU DE LA VIGNE AU DÉBIT MESURÉ DE 1 l/s À L'ÉTIAGE. POTENTIEL DE REJET DE 1 x 32 EH SOIT 32 EH. REJETS ACTUELS ESTIMÉS À 5 HABITATIONS SOIT 15 EH. RÉSIDUEL DE 17 EH.

RUISSEAU DES RERSES AU DÉBIT MESURÉ DE 0,5 l/s À L'ÉTIAGE. POTENTIEL DE REJET DE 0,5 x 32 EH SOIT 16 EH. REJETS ACTUELS ESTIMÉS À 4 HABITATIONS SOIT 12 EH. RÉSIDUEL DE 4 EH.

Solution et filière retenues :

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX, FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ ÉTANCHE POUR CHAQUE HABITATION ET REJET VERS LE RUISSEAU DE LA VIGNE ET CELUI DES RERSES (DANS LES LIMITES DU POTENTIEL ACTUEL DU PLU, PAS AU DELÀ).

3.7.LES MELLYS - CHEZ EMINET

Caractéristiques :

QUELQUES HABITATIONS ASSEZ REGROUPEES (10).

EXTENSION PRÉVUE PEU IMPORTANTE (POTENTIEL DE 1 CONSTRUCTION).

MAUVAISE APITUDE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE.

RUISSEAU DU NANT DU CREUX AU DÉBIT MESURÉ DE 0,5 l/s À L'ÉTIAGE. POTENTIEL DE REJET DE 0,5 x 32 EH SOIT 16 EH. REJETS ACTUELS ESTIMÉS À 4 HABITATIONS SOIT 12 EH. RÉSIDUEL DE 4 EH.

Solution et filière retenues :

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX, FILTRE À SABLE VERTICAL DRAINÉ POUR CHAQUE HABITATION ET REJET VERS LE RUISSEAU DU NANT DU CREUX (1 SEULE HABITATION SUPPLÉMENTAIRE).

3.8.CHEZ BARDET

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (6).

Extension prévue peu importante (potentiel de 1 construction).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau des Crottes au débit mesuré de 2 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de 2×32 EH soit 64 EH. Rejets actuels estimés à 4 habitations soit 12 EH. Résiduel de 52 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau des Crottes.

3.9.CHEZ VIDONNE

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (8).

Extension prévue peu importante (potentiel de 1 construction).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau du Bourget au débit mesuré de 0,5 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de $0,5 \times 32$ EH soit 16 EH. Rejets actuels estimés à 4 habitations soit 12 EH. Résiduel de 4 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau du Bourget (1 seule construction supplémentaire).

3.10.L'ARGOLLET - « ANCIENNE FROMAGERIE »

Caractéristiques :

NOMBREUSES habitations assez regroupées (15).

Extension prévue importante (potentiel de 12 constructions).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau de l'Argollet au débit mesuré de 0,5 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de $0,5 \times 32$ EH soit 16 EH. Rejets actuels estimés à 4 habitations soit 12 EH. Résiduel de 4 EH.

Ruisseau des Dorey au débit mesuré de 0,5 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de $0,5 \times 32$ EH soit 16 EH. Rejets actuels estimés à 2 habitations soit 6 EH. Résiduel de 10 EH.

Ruisseau des Chatelats au débit mesuré de 1,5 l/s à l'étiage. Potentiel de rejet de $1,5 \times 32$ EH soit 48 EH. Rejets actuels estimés à 3 habitations soit 9 EH. Résiduel de 39 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers les ruisseaux en aval selon proximité.

3.11.CHEZ FALQUET

Caractéristiques :

Quelques habitations assez regroupées (6).

Extension prévue peu importante (potentiel de 2-3 constructions).

Mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau de Cotteraz (débit non connu), puis surtout du ruisseau du Nant de Laud au débit estimé de l'ordre de 4-6 l/s à l'étiage au vu des débuts connus des affluents de l'amont. Potentiel de rejet de $0,5 \times 32$ EH soit 16 EH. Rejets actuels estimés à 3 habitations soit 9 EH. Résiduel de 7 EH.

Solution et filière retenues :

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers le ruisseau de Cotteraz.

3.12.AVIERNOZ – CHEF-LIEU

Caractéristiques :

NOMBREUSES habitations assez regroupées (30).

Extension prévue importante (potentiel de 15 constructions).

Globalement, mauvaise aptitude à l'assainissement par le sol en place.

Localement (3 petits secteurs) bonne aptitude à l'assainissement par le sol en place.
Enfin 1 secteur d'aptitude moyenne à médiocre à l'assainissement par le sol en place.

Plusieurs ruisseaux en aval du Chef-lieu dont les débits sont variables (0,1 à 2 l/s).

Solution et filière retenues :

Dans les secteurs à aptitude favorable à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage (en terrain pentu souvent). Ces secteurs correspondent au plus gros potentiel de construction (6-7 constructions).

Sur le secteur moyennement favorable à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et infiltration par puits (1-2 constructions).

Sur les secteurs défavorables à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers les ruisseaux en aval selon proximité. Potentiel de rejet limité aux dents creuses soit environ 7-8 constructions réparties sur tout le secteur. Pas de possibilité d'extension de la zone constructible.

3.13.PETITS HAMEAUX DISPERSES ET HABITAT DIFFUS

Particularités :

Habitat dispersé et petits hameaux où aucune extension n'est envisagée.

Absence de données sur la nature du sol, mais extrapolation possible à partir des données de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, et étude relative à l'assainissement non collectif à la parcelle conseillée.

Solution et filière retenues :

Selon la nature du sol et la proximité ou non d'un exutoire à écoulement permanent, on choisira :

- Soit fosse toutes eaux, et épandage ;
- Soit fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé et tranchées de dissipation ou puits d'infiltration ;
- Soit fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé, et rejet direct dans un ruisseau ou au réseau d'eaux pluviales.