

DEPARTEMENT DE LA HAUTE SAVOIE

Maîtres d'ouvrages :



**SYNDICAT MIXTE  
DU LAC D' ANNECY**

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



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

Chef-Lieu  
74570 THORENS-GLIERES  
Tél: 04 50 22 43 80  
Fax: 04 50 22 82 09  
Mel: lfillion@cc-pays-filliere.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 Fillière)**

**NOTE EXPLICATIVE DE LA COMMUNE DES OLLIERES**



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

## SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE.....	4
1.1. CONTEXTE HUMAIN.....	4
1.1.1. Démographie.....	4
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 captages A.E.P .....	8
2. DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX .....	9
2.1. ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	9
2.2. REGLEMENTS ET PROJETS 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<sup>er</sup> 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 des Ollières, 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 des OLLIERES.

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 des Ollières est située dans le département de la Haute Savoie, sur l'axe Annecy-Genève avant le col d'Evires.

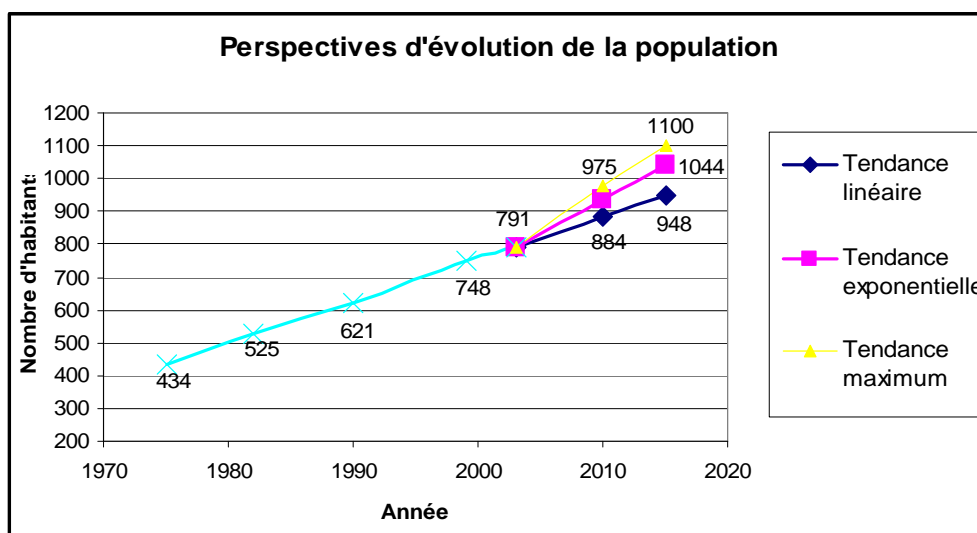
Rattachée administrativement au canton de Thorens-Glières, la commune est parti prenante dans la Communauté de Communes des Pays de la Filière (CCPF), dont les neuf communes adhérentes dépendent du SILA pour la compétence assainissement collectif.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 1164 ha, bordé par les communes de Charvonnex, Aviernoz, Saint-Martin -Bellevue et Villaz.

### 1.1.1. Démographie

La commune des Ollières compte 791 habitants (estimation 2003) répartis de manière très diffuse dans les hameaux de Chez Coppier, Beuillard, Chez le Bois, Le Chenet, Les Côtes et le Praz.

L'évolution de la population est extrapolée à partir de la variation des derniers recensements, en utilisant 3 courbes de régression (linéaire et exponentielle et la tendance maximum prévue au POS) :



Compte tenu des perspectives de développement de la commune, on retiendra les résultats de la tendance maximum, soit 1 100 habitants en 2015 :

Année	Population permanente	Population de pointe
1999	748	775
2003	791	820
2010	975	905
2015	1 100	1130

Ces données se basent sur un taux de croissance annuel de 2,4% et en tenant compte d'une affluence touristique faible, d'environ 30 personnes.

Les activités économiques de la commune sont essentiellement tournées vers :

- l'agriculture : 16 exploitations (arboriculture et élevage)
- une faible part d'artisanat et d'emplois tertiaires

## 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

La commune des Ollières appartient à l'ensemble géographique du plateau des Bornes, vallonné de collines et ponctuellement escarpé. Cet espace à dominance rurale est partagé entre forêts et bois d'une part, et grands espaces agricoles d'autre part .

Le territoire communal s'étend de 827 mètres d'altitude près du lieu dit La Charbonnière à 490 mètres d'altitude dans la zone de confluence du ruisseau du Crénant et de la Filière.

Il est limité au Sud par le ruisseau du Crénant, à l'Ouest et au Nord par le torrent de la Filière.

Bien que très accidentée, la morphologie du relief donne une pente générale des terrains vers l'Ouest. Au centre du territoire culmine un plateau marécageux à 750mètres environ.

## 1.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

L'ensemble du territoire des Ollières appartient au bassin versant de La Filière.

Le réseau hydrographique très dense occupe de nombreuses vallées qui partent du centre du territoire vers sa périphérie au Nord, à l'Ouest et au Sud. Sur le plateau central, les écoulements sont mal drainés ce qui donne lieu à d'importantes zones humides.

La Filière prend sa source dans la gorge d'Ablon sur la commune de Dingy-Saint-Clair à 1400 mètres d'altitude. A partir des Ollières, elle s'écoule en direction du Sud et alimente le torrent du Fier à la hauteur de Annecy-le-Vieux. Sa longueur est d'environ 25 km.

Sur la commune des Ollières, dont elle définit les limites Nord et Ouest, elle draine tous les écoulements :

- Au Nord, les ruisseaux de Bévillard et du Nant Taquin ;
- A l'Ouest, les ruisseaux des Ollières, de Paravé et du Bognon ;
- Au Sud, le ruisseau du Crénant, lui même alimenté par les ruisseaux
  - Des Trappes ;
  - De Lachat ;
  - De Berluz, des Crottes et de Fontanet ;
  - Du Bois.

Le ruisseau des Crottes, dans sa partie amont, supporte une portion de la limite communale Est.

## 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 sédimenter 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

Les Ollières est installé sur la dépression molassique du plateau des Bornes, entre le Salève qui émerge au Nord-Ouest et le Parmelan, front chevauchant au Sud-Est.

Dans la région de Groisy, 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.

Ces molasses sont bien représentées sur la commune des Ollières : elles affleurent massivement entre le chef lieu et la Filière, et plus sporadiquement dans le lit des ruisseaux du Crénant, de La Berluz, de Lachat, du Fontanet et des Crottes.

Ailleurs, elles sont dissimulés sous des dépôts meubles glaciaires et tardi-glaciaires : il s'agit de moraines argileuses, et plus rarement de moraines caillouteuses et d'alluvions fluvio-glaciaires, galets, graviers et sables stratifiés. Sur la commune des Ollières, cette dernière formation est peu représentée.

Cette superposition de moraine sur la molasse est à l'origine de glissements.



## 1.5. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

### 1.5.1. Les captages A.E.P

La gestion et l'exploitation du réseau d'eau potable des Ollières 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 m<sup>3</sup>/jour) situé à Dollay, sur la commune de Groisy, et des quatre captages de Bunant (1000 m<sup>3</sup>/jour), Pont de Pierre (800 m<sup>3</sup>/jour), Sous-Dine (100 m<sup>3</sup>/jour) et Le Mont (1 à 2 m<sup>3</sup>/jour), tous appartenant à la commune de Thorens-Glières.

Excepté le captage du Mont où la procédure est en cours, tous ces ouvrages d'exploitation disposent de périmètres de protection.

Le territoire de la commune des Ollières n'est pas concerné par ces périmètres de protection.

## 2. DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX

### 2.1. ETENDUE ACTUELLE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune des Ollières est partiellement raccordée sur le réseau d'eaux usées ; les eaux usées transitent via le collecteur de transport de la Fillière depuis St Martin Bellevue vers l'Unité de Dépollution de SILOE à Cran Gevrier (capacité 230 000 EH ; depuis juin 2006, date de mise en service du collecteur de traversée du Fier) où elles sont traitées avant rejet au Fier.

Les zones desservies par le collecteur sont :

- Le Praz
- Le Fiuret – la Tuilière
- Les Molliarus

### 2.2. REGLEMENTS ET PROJETS D'URBANISME

La commune des Ollières dispose d'un Plan d'Occupation des Sols dont la dernière révision date du 29 janvier 1996. A noter qu'une modification et plusieurs révisions simplifiées sont en cours. D'autre part, une révision générale est également en cours ; la délibération est prévue pour 2008.

### 3. ZONAGE COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Le zonage d'assainissement collectif et non reprend l'ensemble des zones urbanisées et urbanisables au POS actuel (de 1996).

#### 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 des Ollières sont :

- Priorité 1 : pas de travaux
- Priorité 2 :
  - Raccordement du Chef-Lieu sur le Praz

Les effluents de la commune des Ollières 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\_PLN121

Sont concernés par ce zonage :

- Le Praz
- Le Fiuret – La Tuilière
- Le Chef-Lieu
- Les Molliarus
- Les rassettes

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 :

- Le Plan – les Côtes
- Bémont
- La Pareuse (partie nord du chef-lieu)
- Chez le Bois – les Pagaises
- Malconfort
- Chez Coppier – Chez Gavel – la Tour – les Crottes
- Bévillard

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 DES OLLIERES**

## **NOTICE SUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - APTITUDE 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

<b>1. PREAMBULE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT .....</b>	<b>2</b>
<b>2. HYDROLOGIE .....</b>	<b>3</b>
2.1. Debits .....	3
2.2. Qualités .....	3
2.3. Zones humides .....	4
2.3.1. Généralités .....	4
2.3.2. Types d'aménagements.....	5
<b>3. APTITUDE DES MILIEUX DANS LES DIFFERENTS HAMEAUX .....</b>	<b>6</b>
3.1. Verdan - Chef-lieu – La Pareuse (grand secteur) .....	6
3.2. La Vallée .....	7
3.3. Chez Coppier – Le Beulet .....	7
3.4. Malconfort .....	8
3.5. Les Pagaises .....	8
3.6. Chez le Bois .....	10
3.7. Bevillard .....	10
3.8. Bemont.....	12
3.9. Le Plan.....	12
3.10. Les Côtes .....	13
3.11. Petits hameaux dispersés et habitat diffus .....	13

# **1. PREAMBULE ET OBJECTIFS DU DOCUMENT**

---

Depuis le 1<sup>er</sup> 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 des Ollières, 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.DEBITS

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.

Or, une des caractéristiques principales de la commune est la présence de nombreux ruisseaux au faible débit, qui entaillent la moraine et coulent sur le substratum molassique. Et si l'on excepte le Sud de la commune (à proximité du Crénan ou du Berluz), les capacités en termes d'acceptation de rejets à l'aval des dispositifs d'assainissement sont réduites.

Les débits mentionnés dans le tableau suivant sont issus de relevés réalisés pour partie par la DDAF en avril 1995, et pour partie par le Cabinet DAEC en septembre et octobre 2005 (les mesures ont été effectuées en étiage très sévère, après une longue période sans pluie).

Nom du ruisseau (si connu)	Point ou hameau proche	Remarque	Débit (l/s)
Le Crénant	La Grimotière	Bonne qualité	22
Le Berluz	Aval Bémont (confl. Lachat)		7
Le Lachat (fossé issu marais)	Chez le Bois		0,1
Le Lachat	Lachat		0,2
Le Lachat	Amont confl. Berluz		0,5
Le Furet	Amont confl. Les Teppes		0,3
Les Teppes	Le Chênet		0,3
Le Paravé	Chef-lieu		0,2
Les Ollières	La Vallée		0,5
Le Blanchet	Chez Coppier		0,1
Nant Taquin	La Verrière		0,1
« Vers La Tour »	La Tour		0,2
Ruisseau de Bevillard	Bevillard		0,4

### 2.2.QUALITES

Les cours d'eau de la commune n'ont pas fait l'objet d'analyses par la DDAF, excepté les plus importants c'est-à-dire le Crénant qui présente une bonne qualité, de même que la Fillière.

Mais si l'on excepte le Sud de la commune (Crenant et Berluz), les débits des ruisseaux sont très faibles (0,1 à 0,5 l/s) et les capacités en termes d'acceptation de rejets à l'aval des dispositifs d'assainissement sont limitées.

En 1995, la DDAF avait admis les rejets de 50 EH dans le Berluz, et 200 dans le Crenant (y compris l'existant).

## **2.3.ZONES HUMIDES**

### **2.3.1. Généralités**

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 des Ollières est localement défavorisée par des sols peu perméables et des cours d'eau aux débits généralement faibles.

Donc, étant donné :

- l'« impossibilité » technique (faibles débits des milieux récepteurs), financière (priorité au collecteur intercommunal) et juridique de réaliser des unités d'épuration rustiques pour les différents hameaux ;
- les faibles capacités du milieu récepteur et donc le refus parfois des rejets après filtres à sable dans des cours d'eau considérés comme déjà saturés ;

et pour ne pas bloquer la construction sur certains hameaux ;

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.

La commune compte peu de zones humides recensées, et celles-ci se situent pour l'essentiel en amont de la commune (et des zones urbanisées).

Il serait donc nécessaire le cas échéant de créer « artificiellement » de telles zones de dissipation (en renforçant le caractère humide de certains secteurs).

### **2.3.2. Types d'aménagements**

La conception se doit d'être la plus sommaire possible. Il doit s'agir d'une zone tampon accueillant également les eaux pluviales, et non d'un dispositif de traitement des eaux usées stricto-sensu.

On retient généralement une base de 10 m<sup>2</sup> par Equivalent-Habitant pour satisfaire au besoin de dissipation et d'épuration finale après traitement complet (principes de détail à définir toutefois).

L'aménagement est rustique, avec un léger surcreusement dans le terrain naturel (20 centimètres), puis des petits troncs d'arbres ou traverses de chemin de fer disposés en quinconce dans cet espace de manière à imposer une circulation de l'eau sur toute la surface.

La rhizosphère est le support (notamment) des micro-organismes participant à l'épuration (d'autant que l'oxygène est apporté via la photosynthèse).

Les plantes (dont roseaux) consomment en outre une partie (certes limitée) des nitrates et phosphates pour leur croissance.

En période estivale, l'eau arrivant du dispositif de traitement est pour l'essentiel évaporée et évapo-transpirée par les végétaux. Ceci permet de limiter ou d'annuler le rejet au ruisseau (à l'étiage).

En période hivernale, l'impact réel sur l'épuration (rôle notamment sur l'azote et le phosphore) est peut-être moins important, mais la zone permet au minimum une dilution des effluents avec les eaux météoriques, pluviales ou de fonte des neiges. Elle protège donc réellement le cours d'eau en aval.

### **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 Géo-Arve en 1992 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. Les valeurs de débit données sur la carte sont les plus faibles relevées (quand il en existe plusieurs pour un même point).

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

Notons toutefois que la révision du document d'urbanisme de la commune est encore peu avancée et que les données sont pour partie indicatives.

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.VERDAN - CHEF-LIEU – LA PAREUSE (GRAND SECTEUR)**

##### **Caractéristiques :**

Nombreuses habitations assez regroupées.

Extension prévue assez importante (potentiel de 20-30 constructions).

Aptitude moyenne à médiocre à l'assainissement par le sol en place (mais épandage possible après traitement même si la solution d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est la solution la plus sécurisante (dixit la carte de sols)).

Ruisseaux au débit trop faible à l'aval (0,2 l/s) pour accepter des rejets supplémentaires en attente du collecteur.

#### **Solution et filière retenues :**

En attente de la venue prochaine du collecteur, et à défaut de bloquer la construction en attendant, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé suivi d'une dissipation.

Il est à noter que la solution d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est la solution la plus sécurisante (dixit la carte de sols). Mais les petits ruisseaux à l'aval présentent des débits trop faibles pour accueillir de nouveaux rejets avant la venue du collecteur.

### **3.2.LA VALLEE**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées.

Extension prévue très limitée (potentiel de 1 construction).

Aptitude médiocre à défavorable à l'assainissement par le sol en place.

Ruisseau en aval du secteur (débit mesuré de 0,5 l/s à l'étiage).

Potentiels très faible de 0,5 x 32 EH de rejets soit 16 EH. Rejets actuels estimés à 12 EH. Résiduel de 4 EH.

#### **Solution et filière retenues :**

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

### **3.3.CHEZ COPPIER – LE BEULET**

#### **Caractéristiques :**

Nombreuses habitations assez regroupées.

Extension prévue assez importante (potentiel de 6 constructions).

Aptitude moyenne à médiocre à l'assainissement par le sol en place (mais épandage possible après traitement même si la solution d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est la solution la plus sécurisante (dixit la carte de sols)).

Ruisseaux au débit trop faible à l'aval (0,1 et 0,3 l/s) pour accepter des rejets supplémentaires.

#### **Solution et filière retenues :**

A défaut de bloquer la construction, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé suivi d'une dissipation.

Il est à noter que la solution d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est la solution la plus sécurisante (dixit la carte de sols). Mais les petits ruisseaux à l'aval présentent des débits trop faibles pour accueillir de nouveaux rejets.

### **3.4.MALCONFORT**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées.

Extension prévue limitée (potentiel de 3 constructions).

Aptitude moyenne à médiocre à l'assainissement par le sol en place (mais épandage possible après traitement).

Ruisseau au débit trop faible à l'aval (0,1 l/s) pour accepter des rejets supplémentaires.

#### **Solution et filière retenues :**

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé suivi d'une dissipation.

### **3.5.LES PAGAISES**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées.

Extension prévue limitée (potentiel de 2 constructions).

Aptitude moyenne à médiocre à l'assainissement par le sol en place (mais épandage possible après traitement).

Ruisseau au débit trop faible à l'aval (0,1 l/s) pour accepter des rejets supplémentaires.



### **Solution et filière retenues :**

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé suivi d'une dissipation.

## **3.6.CHEZ LE BOIS**

### **Caractéristiques :**

Quelques habitations regroupées sur deux secteurs.  
Extension prévue limitée (potentiel de 3 constructions).

Aptitude défavorable à l'assainissement par le sol en place (moraine argileuse).

Ruisseau en aval du hameau (débit mesuré de 0,1 l/s à l'étiage).  
Potentiel de 0,1 x 32 EH de rejets soit 3 EH. Rejets actuels estimés supérieurs. Résiduel nul.

### **Solution et filière retenues :**

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation existante. Pas de possibilités pour de nouvelles constructions, sauf à envisager la « création » d'une zone de dissipation en aval du hameau.

Création et aménagement d'une zone de dissipation (type zone à caractère humide) retenus en aval du hameau (emplacement à préciser), avant exutoire (ruisseau).  
Base de dimensionnement de la zone de dissipation pour mettre en conformité l'habitat existant et intégrer de nouvelles constructions : 8 logements existants estimés, plus 3 constructions nouvelles, soit 11 x 4 Equivalents-Habitants, soit 44 x 10 m<sup>2</sup> = 440 m<sup>2</sup>.

## **3.7.BEVILLARD**

### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées.  
Extension prévue assez peu importante (potentiel de 4 constructions).

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

### **Solution et filière retenues :**

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage (le cas échéant en terrain pentu).





### **3.8.BEMONT**

#### **Caractéristiques :**

Habitations assez regroupées (8).

Extension prévue très limitée (potentiel de 2-3 constructions).

Aptitude à l'assainissement par le sol en place non connue précisément (pas d'extension prévue de la zone).

Ruisseau de Lachat à l'Ouest du secteur (débit mesuré de 0,5 l/s à l'étiage) et ruisseau de Berluz au Sud (débit mesuré de 6,5 l/s à l'étiage, et potentiel défini par la DDAF de 50 EH de rejets au total).

Potentiel de 50 EH de rejets. Rejets actuels estimés à 15 EH. Résiduel de 35 EH.

#### **Solution et filière retenues :**

A préciser en fonction des projets de construction : Infiltration le cas échéant ou rejet après traitement complet (considéré comme tel sur la carte).

### **3.9.LE PLAN**

#### **Caractéristiques :**

Habitations assez regroupées (10).

Extension prévue assez limitée (potentiel de 4 constructions).

Aptitude moyenne à médiocre à l'assainissement par le sol en place (mais épandage possible même si la solution d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est la solution la plus sécurisante (dixit la carte de sols)).

Ruisseau de Berluz à l'Ouest du secteur (débit mesuré de 7 l/s à l'étiage et potentiel défini par la DDAF de 50 EH de rejets au total) et ruisseau du Crenant au Sud (débit mesuré de 22 l/s à l'étiage, et potentiel défini par la DDAF de 200 EH de rejets au total).

Potentiel de 50 EH 200 EH de rejets au Crenant. Rejets actuels estimés à 150 EH. Résiduel de 50 EH.

#### **Solution et filière retenues :**

Assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage.

Il est à noter que la solution d'un rejet au milieu hydraulique superficiel est la solution la plus sécurisante (dixit la carte de sols).

### **3.10.LES COTES**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées (3).

Extension prévue très limitée (potentiel de 2-3 constructions).

Aptitude à l'assainissement par le sol en place non connue précisément (pas d'extension prévue de la zone).

Ruisseau du Crenant au Sud (débit mesuré de 21 l/s à l'étiage, et potentiel défini par la DDAF de 200 EH de rejets au total).

Potentiel de 200 EH de rejets. Rejets actuels estimés à 100 EH à ce niveau. Résiduel de 100 EH.

#### **Solution et filière retenues :**

A préciser en fonction des projets de construction : Infiltration le cas échéant ou rejet après traitement complet (considéré comme tel sur la carte).

### **3.11.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 ;
- Soit fosse toutes eaux, filtre à sable vertical drainé, et rejet direct dans un ruisseau ou au réseau d'eaux pluviales.