

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 DE CHARVONNEX**



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

## 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 .....	6
1.4.1. Un peu d'histoire.....	6
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 .....	11
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 de Charvonnex, 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 de CHARVONNEX.

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 de Charvonnex est située dans le département de la Haute Savoie, à une quinzaine de kilomètres au Nord d'Annecy.

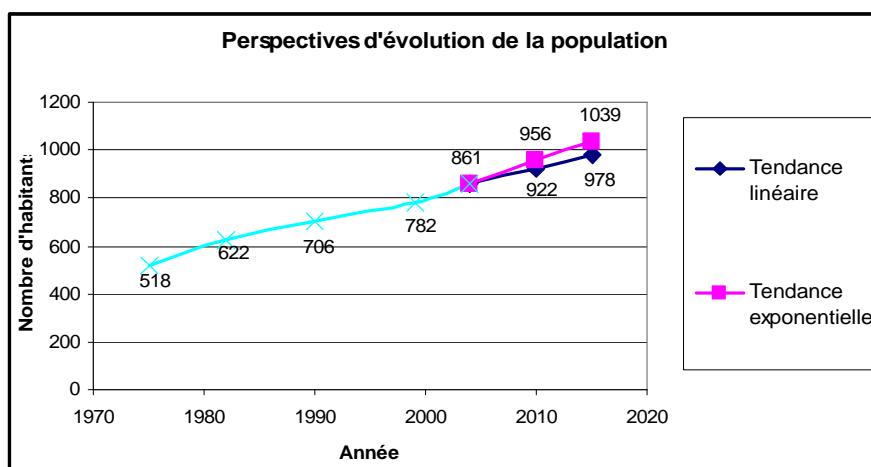
Rattachée administrativement au canton de Thorens-Glières, la commune est parti prenante dans la Communauté de Communes des Pays de la Filière (CCPF), dont les neuf communes adhérentes dépendent du SILA pour la compétence assainissement.

Le territoire communal s'étend sur une superficie de 440 ha ; il est bordé par les communes de Villy-Le-Pelloux, Saint-Martin-Bellevue, Les Ollières et Groisy.

#### 1.1.1. Démographie

La commune compte environ 861 habitants (estimation 2004) répartis de manière très diffuse dans les hameaux de Lecy, Doucy, Le Reposoir, Les Tavernettes, La Pelle, La Culaz et Les Romands

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	782	820
2004	861	900
2010	956	1 000
2015	1 039	1 080

Ces données se basent sur un taux de croissance annuel de 1,8% et en tenant compte d'une affluence touristique assez faible d'environ 40 personnes.

### 1.1.2. Activités économiques

Les activités économiques de la commune sont essentiellement tournées vers :

- l'agriculture avec 4 exploitations
- l'artisanat et l'industrie avec la présence de nombreuses entreprises le long de la RN 203

## 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 de Charvonnex 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 .

Bien que très accidentée, la morphologie du relief donne une pente générale des terrains vers l'Est, où il est limité par le torrent de la Filière.

Dans sa partie Ouest, il couvre des collines alignées selon une direction Nord-Sud, dont le point culminant est 750 mètres au Bois Boccard.

### 1.3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

La commune de Charvonnex appartient entièrement au bassin versant de la Filière.

La Filière prend sa source dans la gorge d'Albon 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 le territoire de Charvonnex, elle draine les ruisseaux des Tavernettes (nommé de Copette dans sa partie amont), des Fattes, de Talloires, de la Culaz, du ravin de Gosnet et autres petits ruisseaux à écoulement saisonnier. En période d'étiage, les débits de ces affluents de la Filière varient de 0,1 à 2 l/s.

Il existe peu de zones humides sur la commune. Néanmoins, de petites sources ou venues d'eau sont soulignées par la végétation hygrophile, particulièrement dans le haut de la commune.

### 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 sédimentier 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

Charvonnex est installé sur la dépression molassique du plateau des Bornes, entre le Parmelan à l'Est et la Mandallaz à l'Ouest.

- Le substratum

Dans le secteur de Charvonnex, 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.

Sur la commune, ces molasses affleurent sporadiquement dans le fond des talwegs et le lit des cours d'eaux.

- Les formations quaternaires

Les molasses sont dissimulées sous des dépôts meubles glaciaires et tardi-glaciaires : il s'agit de moraines argileuses, et plus rarement de moraines caillouteuses et d'alluvions fluvioglaciaires, galets, graviers et sables stratifiés. Sur la commune de Charvonnex, 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 de Charvonnex 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, ces ouvrages d'exploitation disposent de périmètres de protection.

La partie Sud de la commune, entre la RN 203 et la Filière, est concernée par le périmètre de protection éloignée du captage du Fier.

## 2. DIAGNOSTIC COMMUNAL - ETAT DES LIEUX

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

La commune de Charvonnex est partiellement raccordée sur le réseau d'eaux usées ; les eaux usées transitent via le collecteur de transport de la Fillière vers l'Unité de Dépollution de SILOE à Cran Gervier (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 Chef-Lieu (à l'Est de la voie ferrée)
- Doucy (à l'Est de la voie ferrée)
- La Culaz
- Les habitations et entreprises situées à proximité du collecteur de transport

### 2.2. REGLEMENTS ET PROJETS D'URBANISME

La commune dispose d'un Plan d'Occupation des Sols datant du 30 septembre 1993.

### **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 (09/1993).

#### **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 de Charvonnex sont :

- Priorité 1 : pas de travaux hormis quelques traversées de route (les Tavernettes, la Culaz)
- Priorité 2 :
  - Extension du réseau sur Doucy
  - Extension du réseau sur la partie Ouest du Chef-Lieu
  - Raccordement des Tavernettes sur le collecteur de transport
  - Raccordement de la route de la Culaz sur le collecteur de transport
  - Raccordement de Champ Ritz – les Grands Champs sur le collecteur de transport
  - Raccordement de la route de la Passerelle

Les effluents de la commune de Charvonnex seront donc traités par l'Unité de Dépollution de SILOE à Cran-Gevrier (capacité 230 000 EH) en raison de la mise en service du collecteur de traversée du Fier (depuis juin 2006).

### 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\_PLN120

Sont concernés par ce zonage :

- Le Chef-Lieu
- Doucy
- Sur Doucy
- Champs Ritz – les Grands Champs
- La Culaz
- La Pelle – les tavernettes

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 :

- Ferramant
- Les Romands
- Les Ribollets
- Sous Lecy / le Reposoir
- La partie située à l'Ouest de la RN203 entre la Pelle et la Culaz

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 DE CHARVONNEX**

**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

<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 .....	4
2.3. Zones humides .....	4
2.4. Les captages en eau potable .....	5
<b>3. APTITUDE DES MILIEUX DANS LES DIFFERENTS HAMEAUX .....</b>	<b>6</b>
3.1. La Pelle a aval La Culaz (grand secteur) .....	6
3.2. Champs Ritz aval .....	7
3.3. Champs Ritz amont .....	7
3.4. Les Romands (deux secteurs de part et d'autre du ruisseau) .....	8
3.5. Les Ribollets .....	8
3.6. Ferramant .....	8
3.7. Amont Chef-lieu (Les Penchots) .....	9
3.8. Doucy - Sur Doucy .....	9
3.9. Les Reposoirs .....	11
3.10. Lecy .....	11
3.11. Petits hameaux dispersés et habitat diffus .....	12

## **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 de Charvonnex, 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.

Plusieurs petits ruisseaux prennent naissance à l'amont de la commune. De direction principale Ouest-Est, ils traversent la commune et se jettent dans la Fillière. Ils coulent soit sur la moraine soit sur le substratum molassique. Mais leurs débits sont généralement faibles (bassin versant très limité), et ces cours d'eau sont parfois à sec en période d'étiage. Les capacités en termes d'acceptation de rejets à l'aval des dispositifs d'assainissement sont donc limitées.

Le tableau suivant donne les débits relevés par le bureau DAEC début novembre 1997, concernant les principaux cours d'eau de la communes. Les mesures ont été effectuées après une longue période sans pluie (un mois) et avec des températures douces. Il convient toutefois de remarquer que l'étiage a sans doute été atteint cette année début septembre (dans ce type de cours d'eau), et donc que les valeurs trouvées sont peut-être optimistes par rapport aux conditions les plus sévères.

Par ailleurs, des mesures plus récentes ont été effectuées par la DDAF entre 2003 et 2005.

Nom du ruisseau (quand connu)	Débit (l/s)
Ruisseau des Tavernettes	0,1
Amont ruisseau de la Copette	0,0
Ruisseau de la Copette	0,2
Affluent du ruisseau des Fattes	0,2
Ruisseau des Fattes	0,4
Aval autoroute	0,0
Affluent du ruisseau de Talloires	0,1
Ruisseau de Talloires	0,1
Ruisseau « de La Culaz »	0,1
Ravin de Gosnet amont	0,0
Aval ruisseau de Talloires	0,5
Ravin de Gosnet aval	0,1
Aval ruisseau de La Culaz	1

## **2.2.QUALITES**

Du point de vue qualitatif, les petits cours d'eau de la commune apparaissent assez pollués. Cette pollution provient le plus souvent des nombreux rejets domestiques effectués sans traitement (sans filtre à sable), voire sans pré-traitement (sans fosse toutes eaux ni fosse septique).

Les analyses faites par la DDAF sur 4 ruisseaux (« La Culaz », Gosnet, Talloires, Tavernettes), montrent d'ailleurs des qualités moyennes à médiocres.

Mais avec la présence du collecteur sur une partie centrale de la commune, et son extension, cette qualité devrait s'améliorer rapidement.

## **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 de Charvonnex est défavorisée par des sols souvent 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.

Sur Charvonnex, on ne recense toutefois pas de zone humide importante (une seule dans l'inventaire DDAF par exemple, et à proximité du collecteur d'eaux usées), et il serait nécessaire de créer « artificiellement » de telles zones de dissipation (en renforçant le caractère humide de certains secteurs).

Il faut noter qu'il ne s'agit toutefois pas d'une volonté communale et qu'aucune n'est retenue à ce titre dans ce document.

## **2.4.LES CAPTAGES EN EAU POTABLE**

Le bas de la commune (entre la R.N. 203 et la Fillière) est en grande partie concerné par le périmètre de protection éloignée du captage du Fier et de la Fillière. Ce périmètre de protection éloignée, qui remonte la vallée de la Fillière jusqu'au Plot, est une zone sensible à la pollution et le règlement sanitaire départemental devra être respecté scrupuleusement (en particulier concernant les rejets d'effluents mal traités). Les rejets en sous sol doivent donc faire l'objet d'une attention accrue.

### **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 DAEC en 1998 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.

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 PELLE A AVAL LA CULAZ (GRAND SECTEUR)**

**Caractéristiques :**

Nombreuses habitations assez regroupées.

Extension prévue importante (potentiel de 25 constructions).

Aptitude bonne à moyenne à l'assainissement par le sol en place.

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

Sur le petit secteur à aptitude favorable à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux et épandage.

Sur les secteurs moyennement favorables à l'assainissement par le sol en place, assainissement individuel avec fosse toutes eaux, et soit épandage surdimensionné, soit filtre à sable vertical drainé suivi d'une dissipation.

### **3.2.CHAMPS RITZ AVAL**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées.

Extension prévue assez importante (potentiel de 7 constructions).

Aptitude moyenne à l'assainissement par le sol en place.

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

Secteur moyennement favorable à l'assainissement par le sol en place.

Donc assainissement individuel avec fosse toutes eaux, et soit épandage surdimensionné, soit filtre à sable vertical drainé suivi d'une dissipation.

### **3.3.CHAMPS RITZ AMONT**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations regroupées.

Extension prévue importante (potentiel de 10 constructions).

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

Ruisseaux au Sud et au Nord du secteur (débits mesurés de 0,1 l/s à l'étiage).

Potentiels très faible de  $0,1 \times 32$  EH de rejets soit 3 EH. Rejets actuels estimés supérieurs (et analyses de qualité médiocre). Résiduel nul.

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

Pas de possibilités d'assainissement individuel. Attente du collecteur.

### **3.4.LES ROMANDS (DEUX SECTEURS DE PART ET D'AUTRE DU RUISSEAU)**

#### **Caractéristiques :**

NOMBREUSES HABITATIONS ASSEZ REGROUPÉES.

EXTENSION PRÉVUE ASSEZ IMPORTANTE (POTENTIEL DE 8 CONSTRUCTIONS).

APTITUDE DÉFAVORABLE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE (MORAINES ARGILEUSES).

Ravin de Gosnet entre les deux secteurs (débit mesuré nul à l'étiage). POTENTIEL 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 AVANT DU HAMEAU (POUR CHACUN DES DEUX SECTEURS), CE QUI N'EST PAS UNE VOLONTÉ COMMUNALE.

### **3.5.LES RIBIOLLETS**

#### **Caractéristiques :**

QUELQUES HABITATIONS REGROUPÉES (6).

EXTENSION PRÉVUE LIMITÉE (POTENTIEL DE 3 CONSTRUCTIONS).

APTITUDE DÉFAVORABLE À L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE (MORAINES ARGILEUSES).

Ravin de Gosnet en aval du hameau (débit mesuré de 0,1 l/s à l'étiage).

POTENTIEL DE  $0,1 \times 32$  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 AVANT DU HAMEAU, CE QUI N'EST PAS UNE VOLONTÉ COMMUNALE.

### **3.6.FERRAMANT**

#### **Caractéristiques :**

NOMBREUSES HABITATIONS ASSEZ REGROUPEES (20).  
EXTENSION PREVUE IMPORTANTE (POTENTIEL DE 15 CONSTRUCTIONS).

APTITUDE DEFAVORABLE A L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE (MORAINES ARGILEUSES).

RUISEAUX AU SUD ET AU NORD DU SECTEUR (DEBITS MESUREES DE 0,1 L/S A L'ETIAGE).  
POTENTIELS TRES FAIBLES DE 0,1 X 32 EH DE REJETS SOIT 3 EH. REJETS ACTUELS ESTIMEES SUPERIEURS  
(ET ANALYSES DE QUALITE MEDIOCRE). RESIDUEL NUL.

### SOLUTION ET FILIERE RETENUES :

ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL AVEC FOSSE TOUTES EAUX ET FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINÉ POUR CHAQUE HABITATION EXISTANTE. PAS DE POSSIBILITES POUR DE NOUVELLES CONSTRUCTIONS, SAUF A ENVISAGER LA « CREATION » D'UNE ZONE DE DISSIPATION EN AVANT DU HAMEAU, CE QUI N'EST PAS UNE VOLONTÉ COMMUNALE.

## 3.7. AMONT CHEF-LIEU (LES PENCHOTS)

### CARACTERISTIQUES :

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

APTITUDE DEFAVORABLE A L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE (MORAINES ARGILEUSES).

RUISEAUX AU SUD ET AU NORD DU SECTEUR (DEBITS MESUREES DE 0,1 L/S A L'ETIAGE).  
POTENTIELS TRES FAIBLES DE 0,1 X 32 EH DE REJETS SOIT 3 EH. REJETS ACTUELS ESTIMEES SUPERIEURS  
(ET ANALYSES DE QUALITE MOYENNE A MEDIOCRE). RESIDUEL NUL.

### SOLUTION ET FILIERE RETENUES :

PAS DE POSSIBILITES D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL. ATTENTE DU COLLECTEUR.

## 3.8. DOUCY - SUR DOUCY

### CARACTERISTIQUES :

NOMBREUSES HABITATIONS ASSEZ REGROUPEES (25).  
EXTENSION PREVUE TRÈS IMPORTANTE (POTENTIEL DE 30 CONSTRUCTIONS).

APTITUDE DEFAVORABLE A L'ASSAINISSEMENT PAR LE SOL EN PLACE (MORAINES ARGILEUSES).

RUISEAU DE TALLOIRES AU SUD DU SECTEUR (DEBIT MESURE DE 0,1 L/S A L'ETIAGE).

Potentiel très faible de  $0,1 \times 32$  EH de rejets soit 3 EH. Rejets actuels estimés supérieurs (et analyses de qualité moyenne). Résiduel nul.

## **Solution et filière retenues :**

Pas de possibilités d'assainissement individuel. Attente du collecteur.

### **3.9.LES REPOSOIRS**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées (8).

Extension prévue assez importante (potentiel de 12 constructions).

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

Ruisseau de la Copette (débit mesuré de 0,2 l/s à l'étiage) au Sud du hameau et ruisseau des Fattes au Nord du hameau (débit mesuré de 0,6 l/s à l'étiage).

Potentiel de  $0,8 \times 32$  EH de rejets soit 26 EH. Rejets actuels estimés à 4 habitation soit 12 EH. Résiduel de 14 EH (moins les rejets sur Lecy).

## **Solution et filière retenues :**

Sur l'ensemble du secteur, en zone UD et en zone NAd, assainissement individuel avec fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers ruisseau des Fattes (2 à 3 constructions maximum admissibles) ou de la Copette (1 à 2 constructions maximum admissibles).

### **3.10.LECY**

#### **Caractéristiques :**

Quelques habitations assez regroupées (6).

Extension prévue assez importante (potentiel de 5 constructions).

Aptitude en grande partie défavorable à l'assainissement par le sol en place (moraine argileuse). Seule une partie du hameau permettant l'utilisation du sol pour infiltrer après traitement.

Ruisseau des Fattes en aval du hameau.

Débit mesuré de 0,6 l/s à l'étiage. Potentiel de  $0,6 \times 32$  EH de rejets soit 20 EH. Rejets actuels estimés à 2 habitation soit 6 EH. Résiduel de 14 EH (moins les rejets sur Les Reposoirs).

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

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 tranchées de dissipation.

Sur le reste du secteur (défavorable), assainissement individuel avec fosse toutes eaux et filtre à sable vertical drainé pour chaque habitation et rejet vers ruisseau des Fattes (2 à 3 constructions maximum admissibles).

## **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.