

# Syndicat Mixte du Lac d'Annecy

7, rue des terrasses B.P. 39, 74 962 CRAN-GEVRIER  
Tel : 04 50 66 77 77 – Fax : 04 50 66 77 88



l'oxygène  
à la source

## Schéma général d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

### 1\_Not\_GA\_CVX

### Notice explicative du zonage d'assainissement

Commune de Charvonnex



SAFEGE  
Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini,  
69009, Lyon  
Tel : 04 72 19 89 70



19 rue de Lac Saint-André, 73370 Le Bourget-du-  
Lac  
Tel : 04 79 84 54 96



Date	Objet des modifications
Mars 2019	Dossier d'enquête publique
Septembre 2019	Dossier d'approbation

Approuvé par délibération du Comité Syndical du  
30 septembre 2019

Le Président du SILA,

Pierre BRUYERE

### Liste des abréviations

- 
- ANC : Assainissement Non Collectif
  
  - DBO5 : demande biochimique en oxygène pendant cinq jours = un des paramètres de la qualité de l'eau représentant la quantité d'oxygène nécessaires aux micro-organismes pour oxyder la matière organique
  
  - EH : Equivalent-Habitant : : unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO5/jour en entrée station
  
  - PLU : Plan Local d'Urbanisme
  
  - PLUi : Plan Local d'urbanisme Intercommunal
  
  - SCOT : Schéma de cohérence Territoriale
  
  - SILA : Syndicat Mixte du Lac d'Annecy
  
  - SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif
  
  - ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

---

# Sommaire

Préambule .....	6
1..... Etat des lieux de la commune de Charvonnex.....	7
1.1 Situation géographique et administrative .....	7
1.2 Contexte urbain.....	7
1.3 Contexte géologique .....	10
1.4 Hydrographie.....	10
1.5 Usages et contraintes du milieu naturel.....	11
1.6 Situation actuelle vis-à-vis de l'assainissement collectif.....	11
1.7 Situation vis-à-vis de l'assainissement non collectif.....	11
2..... Présentation de la carte de zonage .....	13
2.1 Généralités .....	13
2.2 Zonage d'assainissement collectif .....	13
2.3 Zonage d'assainissement non collectif.....	14



## Tables des illustrations

Figure 1 : Répartition des activités sur la commune de Charvonnex .....	7
Figure 2 : Périmètre du SCOT du bassin Annecien au 1er janvier 2017 (Source : <a href="http://www.scot-bassin-annecien.fr">www.scot-bassin-annecien.fr</a> ).....	9
Figure 3 : Conformités des installations ANC sur la commune .....	12

## Table des tableaux

Tableau 1 : Recensement INSEE pour la commune de Charvonnex.....	7
Tableau 2 : Principaux cours d'eau présents sur la commune potentiellement impactés par le rejet d'ANC .....	10
Tableau 3 : Capacité des cours d'eau de la commune à recevoir des rejets ANC .....	12
Tableau 4 : Liste des scénarios de desserte retenus sur la commune de Charvonnex.....	13
Tableau 5 : Liste des hameaux qui resteront en ANC .....	14
Tableau 6 : Liste des scénarios étudiés mais non retenus .....	14

## PREAMBULE

Le présent document constitue la notice explicative du zonage d'assainissement collectif des eaux usées de la commune de CHARVONNEX.

Il s'inscrit dans un dossier comprenant également :

- La notice explicative générale,
- La carte d'aptitude des milieux de la commune,
- La carte de zonage d'assainissement de la commune.

**Le contexte réglementaire et la méthodologie pour la réalisation du zonage sont détaillés dans la *Notice explicative générale (0\_NoticeZonageEU)*.**

# 1 ETAT DES LIEUX DE LA COMMUNE DE CHARVONNEX

## 1.1 Situation géographique et administrative

CHARVONNEX est une commune située dans le département de la Haute-Savoie (74), s'étendant sur 471 ha. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, elle fait partie de la communauté d'agglomérations du Grand Annecy.

## 1.2 Contexte urbain

### 1.2.1 Evolution de la population

Depuis les années 1980, Charvonnex connaît une croissance démographique significative qui s'est amplifiée depuis les années 2000. Les derniers recensements INSEE donnent les résultats suivants :

Tableau 1 : Recensement INSEE pour la commune de Charvonnex

Année du recensement	1982	1990	1999	2010	2015
Nombre d'habitants	622	704	757	1135	1261

Le nombre d'habitants par foyer est estimé à 2,7.

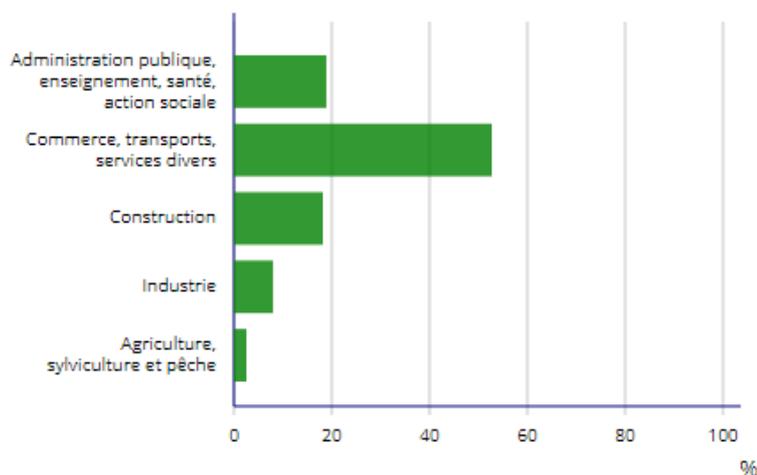
La population à l'horizon 2030 serait d'environ 1400 habitants en conservant la dynamique de croissance des recensements INSEE depuis 2010.

### 1.2.2 Occupation des sols

En 2015, les résidences secondaires représentent 3,2 % du parc de logement (données INSEE). Près de 69.1% du parc de logements est constitué de maisons individuelles pour environ 30.5% de logements en collectif.

Les 127 établissements actifs (unités de production de biens ou de services, publiques ou privées) recensés sur la commune par l'INSEE en 2015 se répartissent comme suit :

CEN G1 - Répartition des établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015



Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.

Figure 1 : Répartition des activités sur la commune de Charvonnex

Les activités économiques de la commune sont essentiellement tournées vers l'agriculture avec 3 exploitations et l'artisanat et l'industrie avec la présence de nombreuses entreprises le long de la RN 203.

2 zones d'activités sont recensées sur la commune : la ZAC des Moulins/La Fillière qui compte 10 entreprises sur 7 ha et la zone de la Passerelle qui fait 5 ha (+ 2ha potentiels).

### 1.2.3 Documents d'urbanisme

Le PLU de Charvonnex est en cours d'élaboration en 2019. C'est actuellement le RNU (Règlement National d'Urbanisme) qui s'applique en attendant la mise à enquête publique du nouveau PLU.

La commune est dans le périmètre du SCOT du bassin Annecien, approuvé le 26 février 2014, qui fixe les grandes lignes de développement du territoire pour les 20 prochaines années.

Les principaux objectifs du SCOT sont les suivants :

- Une consommation foncière inférieure à 1100 hectares pour les 20 prochaines années, soit une diminution de près de 50 % par rapport à la poursuite de la tendance actuelle, permettant de préserver des terres agricoles et les paysages.
- Le maintien de la dynamique du territoire sur le plan démographique et économique : construction d'environ 30 000 logements et encouragement au développement économique dans toute sa diversité.
- Une structuration du territoire autour d'une « armature urbaine » organisée en cohérence avec les transports en commun et privilégiant la proximité.
- Un développement urbain plus dense associant qualité urbaine et mixité des fonctions.
- Une importante prise en compte de la loi littoral et des exigences environnementales : respect de la biodiversité (trame verte et bleue) et de paysages, préservation des ressources, gestion des déchets...

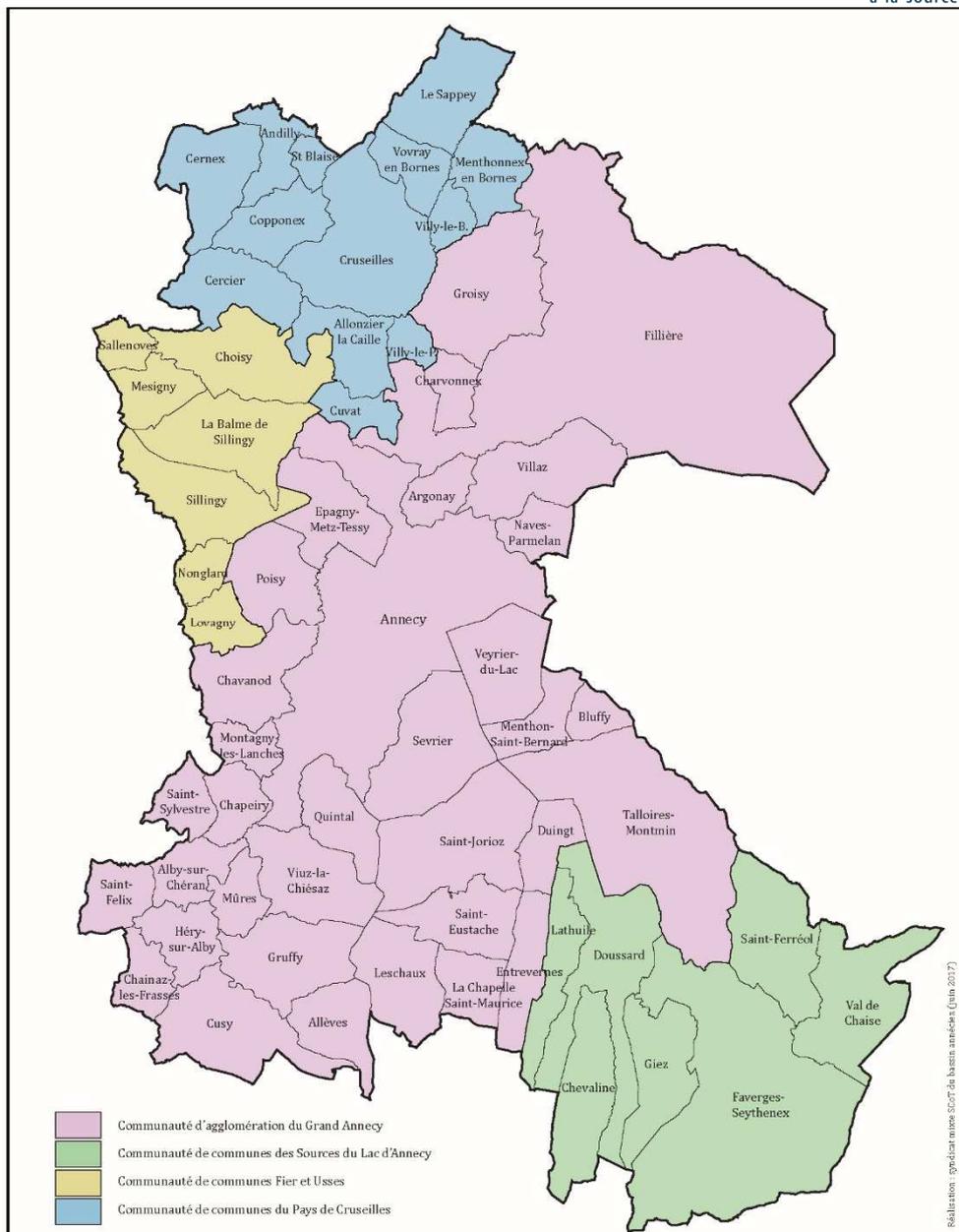


Figure 2 : Périmètre du SCOT du bassin Annecien au 1er janvier 2017 (Source : [www.scot-bassin-annecien.fr](http://www.scot-bassin-annecien.fr))

Le SCOT préconise dans toutes les communes de « donner la priorité à la densification dans l'enveloppe urbaine existante » et définit des densités de logements à respecter, entre 20 logements/ha et 60 logements/ha, selon la densité existant du tissu urbain. Ces ratios correspondent à des surfaces disponibles pour chaque logement variant entre 160 m<sup>2</sup> et 500 m<sup>2</sup>.

## 1.3 Contexte géologique

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

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 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 fluvioglaciales, 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.

## 1.4 Hydrographie

La commune de Charvonnex appartient entièrement au bassin versant du torrent de la Fillière. En 2018, la station 06580580 (« Fillière à Argonay ») indique un bon état écologique de cette masse d'eau.

Les cours d'eaux potentiellement impactés par le rejet des dispositifs d'assainissement non collectif ont fait l'objet d'une mesure de débit au mois d'août 2018 pour estimer le débit d'étiage. Ces mesures sont venues compléter celles réalisées en 1997 puis entre 2003 et 2005.

Dans l'ensemble, ils présentent des débits d'étiage très faibles voire nuls.

**Tableau 2 : Principaux cours d'eau présents sur la commune potentiellement impactés par le rejet d'ANC**

Nom du cours d'eau	Débit mesuré en 2018 (l/s)	Débit mesuré en 1997/2003-2005 (l/s)
Ravin de Froide Fontaine	0	/
Ruisseau de la Copette	0	0.2
Ruisseau de Talloires	0	0
Nant Grand	/	0.1
Ruisseau de Gosnet	/	0.5

## 1.5 Usages et contraintes du milieu naturel

Les informations sur le milieu naturel sont répertoriées sur la carte d'aptitude des milieux de la commune.

### 1.5.1 Captages d'alimentation en eau potable

La commune n'est pas concernée par des captages d'alimentation en eau potable.

### 1.5.2 Zones naturelles

La commune n'est concernée ni par des zones Natura 2000 ni par des ZNIEFF de type 1 et 2. En revanche, 2 zones humides sont recensées. Ces zones sont reportées sur la carte d'aptitude des milieux (3\_CA\_GA\_CVX) et prises en compte pour la réalisation du zonage d'assainissement (critère impactant potentiellement la note environnementale des scénarios de desserte).

## 1.6 Situation actuelle vis-à-vis de l'assainissement collectif

Le réseau de collecte est 100 % séparatif. En 2017, il se compose de 8.3 km de conduites et de 164 branchements.

- Nombre de postes de relevage/refoulement : 0
- Nombre de déversoirs d'orage : 0

Sur la base des rôles d'eau de 2016, le taux de desserte est estimé à 52.8%.

Les eaux collectées sont traitées à l'Usine de Dépollution des eaux usées SILOE situé à Cran Gévrier sur la commune d'Annecy. La filière de traitement est de type « lits bactériens + biofiltres ». Sa capacité actuelle est de 230 000 EH. Dans le cadre du schéma général d'assainissement, il est prévu un scénario d'extension de SILOE afin d'augmenter sa capacité à 250 000 EH pour répondre au potentiel d'accroissement futur de la population du bassin annecien.

## 1.7 Situation vis-à-vis de l'assainissement non collectif

### 1.7.1 Diagnostic des installations ANC actuelles

Le contrôle des installations d'assainissement non collectif est assuré par le SILA qui a mis en place le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

287 installations ANC sont recensées sur la commune.

D'après l'analyse de la base de données actuelle du SPANC, 62 % des installations ne sont pas conformes.

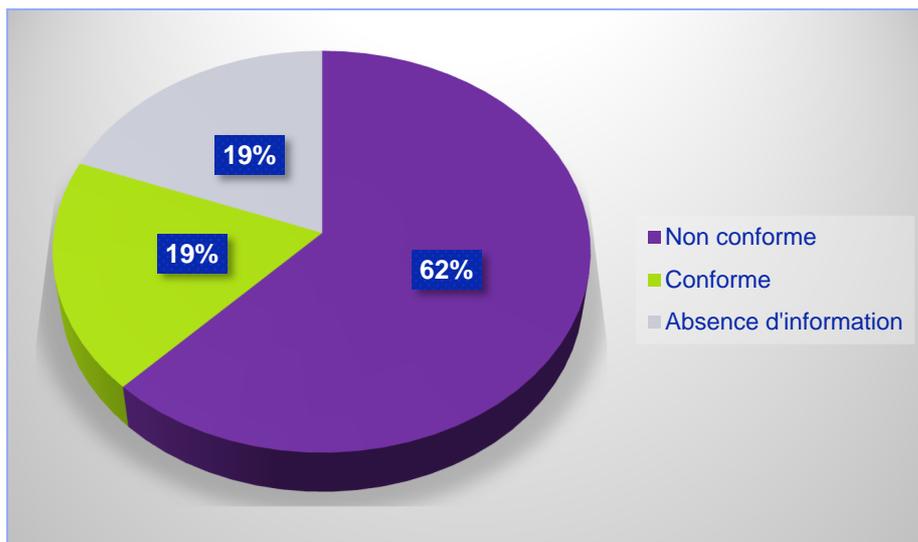


Figure 3 : Conformités des installations ANC sur la commune

## 1.7.2 Aptitude du milieu à l'ANC

Les informations relatives à l'aptitude des milieux sont répertoriées sur la carte 3\_CA\_GA\_CVX.

### 1.7.2.1 Aptitude des sols à l'ANC

Sur la commune de Charvonnex, les résultats des sondages réalisés sont hétérogènes : certains secteurs révèlent une perméabilité propice à l'ANC (parfois sous conditions) tandis que d'autres sont imperméables. L'aptitude des sols est à observer au cas par cas sur la commune.

*Nota : la carte d'aptitude des sols est fournie à titre indicatif. Les pétitionnaires devront faire réaliser, à leurs frais, par un bureau d'étude compétent, une étude de faisabilité de l'assainissement pour déterminer la filière la mieux adaptée au terrain.*

### 1.7.2.2 Capacité des cours d'eau à accepter les rejets ANC

Conformément à la méthodologie expliquée dans la *Notice explicative générale du zonage* (0\_Notice ZonageEU), la capacité des cours d'eau à accepter les rejets ANC a été déterminée en calculant l'indice de saturation.

Tableau 3 : Capacité des cours d'eau de la commune à recevoir des rejets ANC

Nom du cours d'eau	Cours d'eau apte à recevoir des rejets ANC
Ravin de Froide Fontaine	Non
Ruisseau de la Copette	Non
Ruisseau de Talloires	Non
Nant Grand	/
Ruisseau de Gosnet	/

Les résultats obtenus montrent que les cours d'eau de la commune ne peuvent plus recevoir de rejets issus d'installations ANC.

La carte d'aptitude des milieux de la commune (3\_CA\_GA\_CVX) indique une hétérogénéité quant à la faisabilité de l'ANC sous des conditions favorables.

## 2 PRESENTATION DE LA CARTE DE ZONAGE

### 2.1 Généralités

Le tracé du périmètre est établi sur un fond cadastral.

Le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif a pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu.

Ce classement n'a pas pour conséquence :

- De rendre le terrain constructible ;
- D'éviter au pétitionnaire de réaliser un assainissement autonome conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte de la parcelle par le réseau d'assainissement.

Sur la carte de zonage est représenté en rouge le contour des parcelles identifiées comme raccordées ou raccordables au réseau d'assainissement des eaux usées existant ou futur. En dehors des secteurs indiqués en rouge sur la carte de zonage, les parcelles sont classées en assainissement non collectif.

### 2.2 Zonage d'assainissement collectif

Les scénarios de raccordement au réseau d'assainissement collectif ont été étudiés conformément à la méthodologie présentée dans la *Notice explicative générale (0\_Note ZonageEU)*.

#### 2.2.1 Scénarios de desserte déjà programmés

Plusieurs travaux de desserte sont programmés par le SILA à l'horizon 2020 :

- Chef-lieu : travaux de desserte en cours de réalisation en 2019 ;
- Route des Champs Ritz : raccordement de 14 abonnés.

#### 2.2.2 Liste des scénarios de desserte retenus

Tableau 4 : Liste des scénarios de desserte retenus sur la commune de Charvonnex

Lieu-dit	Nombre d'abonnés concernés	Coût du programme	Note globale du scénario
Les Romands	64	1 300 000 € HT	10

## 2.3 Zonage d'assainissement non collectif

### 2.3.1 Rappel des critères d'exclusion des scénarios

Le programme de travaux à réaliser étant sur 10 ans, les cas suivants ont été considérés :

- Les scénarios situés à plus de 2 km du réseau ont été exclus ;
- Le raccordement des hameaux de moins de 5 abonnés n'est pas étudié ;
- En-deçà de 20 abonnés par poste de refoulement, le scénario n'est pas étudié ;
- En cas de contraintes techniques ou d'exploitation trop importantes, le scénario est exclu ;
- Si l'aptitude des milieux est favorable à l'ANC, le scénario n'est pas étudié.

Tableau 5 : Liste des hameaux qui resteront en ANC

Lieu-dit	Nombre d'abonnés concernés	Justification d'exclusion
Ferramant	10	Nécessité d'un poste de refoulement
Sous le château	17	Nécessité d'un poste de refoulement

### 2.3.2 Liste des scénarios étudiés mais non retenus

Les scénarios dont la note est inférieure à 10/20 n'ont pas été retenus.

Tableau 6 : Liste des scénarios étudiés mais non retenus

Lieu-dit	Nombre d'abonnés concernés	Note globale du scénario
Lecy	27	8