



5-2 ANNEXES SANITAIRES

SOMMAIRE

PIECES ECRITES

- Etude assainissement et eau potable

PIECE GRAPHIQUE : ZONAGE ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

DEPARTEMENT DE L'AIN



COMMUNAUTE DE COMMUNES
DU PAYS BELLEGARDIEN

35, rue de la Poste
01 200 VALSERHONE
Tél. 04 50 48 19 78

ETU

EAU ET ASSAINISSEMENT

ANNEXES SANITAIRES ALIMENTATION EN EAU POTABLE, ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF – COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS BELLEGARDIEN (01)

Prestataire(s)

Profils
Etudes

SIEGE - ANNECY
129 avenue de Genève
74000 ANNECY
Tél. 04 50 67 93 33
siège@profilsetudes.fr
www.profilsetudes.fr



Désignation de la pièce

NOTE EXPLICATIVE

Référence de pièce

A01-916RH201

Echelle

-

Révision(s)

Ind.a – 14/12/2020 – MDR/CRO – version originale
Ind.b - 10/02/2021 – MDR
Ind.c
Ind.d
Ind.e
Ind.f

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION ET CONTEXTE	4
2. ANNEXE SANITAIRE – VOLET EAU POTABLE	6
2.1. GESTION DU SERVICE	6
2.2. LES AGGLOMERATIONS D’ADDUCTION EN EAU	6
2.3. LES INTERCONNEXIONS	8
2.4. BILAN RESSOURCES BESOINS	10
3. ANNEXE SANITAIRE – VOLET ASSAINISSEMENT	11
3.1. GESTION DU SERVICE	11
3.2. LES AGGLOMERATIONS D’ASSAINISSEMENT	11
3.3. CONFORMITE DES UNITES DE TRAITEMENT	13
3.4. CONVENTION DE DEVERSEMENT EXISTANTES	13

Historique des versions :

Version	Date	Rédaction	Contrôle	Modification
Ind.a	14/12/2020	MDR	CRO	Version originale
Ind.b	10/02/2021	MDR		

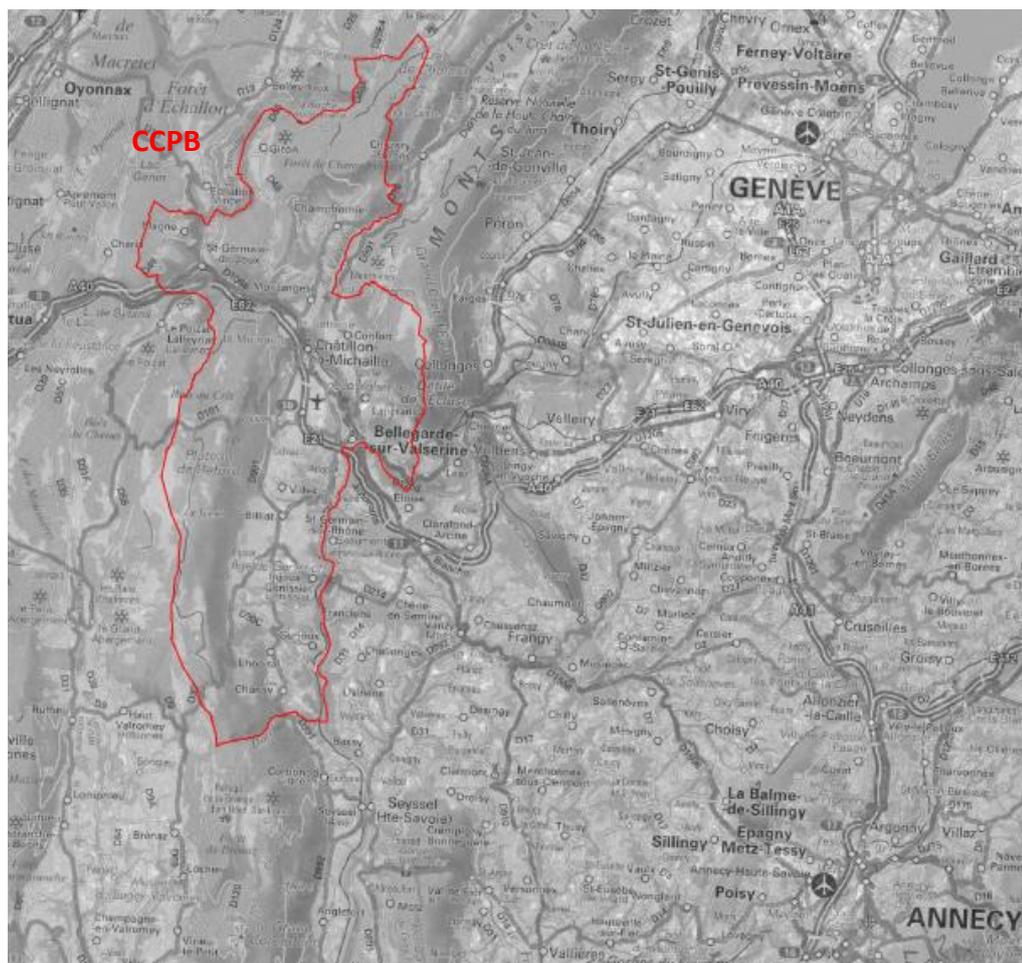
1. INTRODUCTION ET CONTEXTE

Située dans le département de l’Ain, la Communauté de communes du Pays Bellegardien, dont le siège est basé à Valserhône, se compose de 12 communes :

- Billiat,
- Champfromier,
- Chanay,
- Confort,
- Giron,
- Injoux-Génissiat,
- Montanges,
- Plagne,
- Saint Germain de Joux,
- Surjoux Lhôpital,
- Villes
- Valserhône

Située à 47 km de Genève, 40 km d’Annecy et 110 km de Lyon, la Communauté de communes du Pays Bellegardien est intégrée dans l’Agglomération Pays de Gex, bassin de vie transfrontalier en plein essor, où la volonté politique est de maintenir une qualité de vie sur un territoire équilibré.

Fig. 1-a : Carte de localisation de la CCPB – vue IGN (source : Géoportail)



Au dernier recensement de 2017, le nombre d'habitant s'élevait à 21 850 habitants sur l'ensemble du territoire de la CCPB réparti de la manière suivante :

CCPB	Population municipale 2020 (recensement INSEE 2017)	Nombre de logements (recensement INSEE 2017)	Ratio hab/logt (résidences principales)
Valsenhone	16 423	8 141	2,3
<i>Bellegarde</i>	11 675		
<i>Chatillon</i>	3 694		
<i>Lancrans</i>	1 054		
Injoux Genissiat	1 136	579	2,4
Champfromier	729	460	2,1
Chanay	625	297	2,7
Confort	648	265	2,8
Billiat	622	327	2,4
Saint Germain de Joux	501	288	2,3
Villes	376	186	2,4
Montanges	344	204	2,3
Giron	183	125	2,4
Surjoux Lhopital	131	105	2,3
<i>Surjoux</i>	50		
<i>Lhopital</i>	81		
Plagne	132	81	2,6
TOTAL CCPB	21 850	11 058	2,4

Avec un nombre de logements de 11 058 dont 9 285 résidences principales, le ratio moyen du nombre d'habitant par logement à l'échelle du territoire s'élève à 2,4.

La Communauté de communes du Pays Bellegardien est compétente depuis le 1^{er} janvier 2020 en matière d'alimentation en eau potable, assainissement et eaux pluviales.

La révision du SCoT et l'élaboration du PLUiH sont lancés depuis décembre 2015. Le SCoT révisé le 12 décembre 2019 a été arrêté par délibération du conseil communautaire le 17 décembre 2019. Le règlement du PLUiH et les OAP sont en cours de finalisation.

Cette note présente :

- Les annexes sanitaires eau potable
- Les annexes sanitaire assainissement

2. ANNEXE SANITAIRE – VOLET EAU POTABLE

2.1. GESTION DU SERVICE

La compétence eau potable a été transférée des communes à la CCPB au 1^{er} janvier 2020. Ce nouveau service de l'eau compte environ 11 000 abonnés.

Cette compétence est gérée en régie sur l'ensemble des communes du territoire. L'exploitation du réseau des communes de Billiat et de Chatillon est réalisée par Véolia par le biais de prestations de services.

La distribution de l'eau est assurée par :

- 62 captages en services représentant à l'étiage un volume disponible de 16 500 m³/j ;
- 50 réservoirs de stockage, de 10 m³ à 1000 m³ pour un total de 14 220 m³ dont 3 050 m³ dédié à la défense incendie ;
- 9 stations de pompage
- 1 station de traitement par ultrafiltration, 20 unités de traitement par chloration et 18 unités de traitement par ultraviolet
- 302 000 ml de réseaux dont :
 - 65 000 ml de conduites d'adduction ;
 - 218 000 ml de conduites de distribution ;
 - 18 600 ml de conduites de refoulement.

2.2. LES AGGLOMERATIONS D'ADDUCTION EN EAU

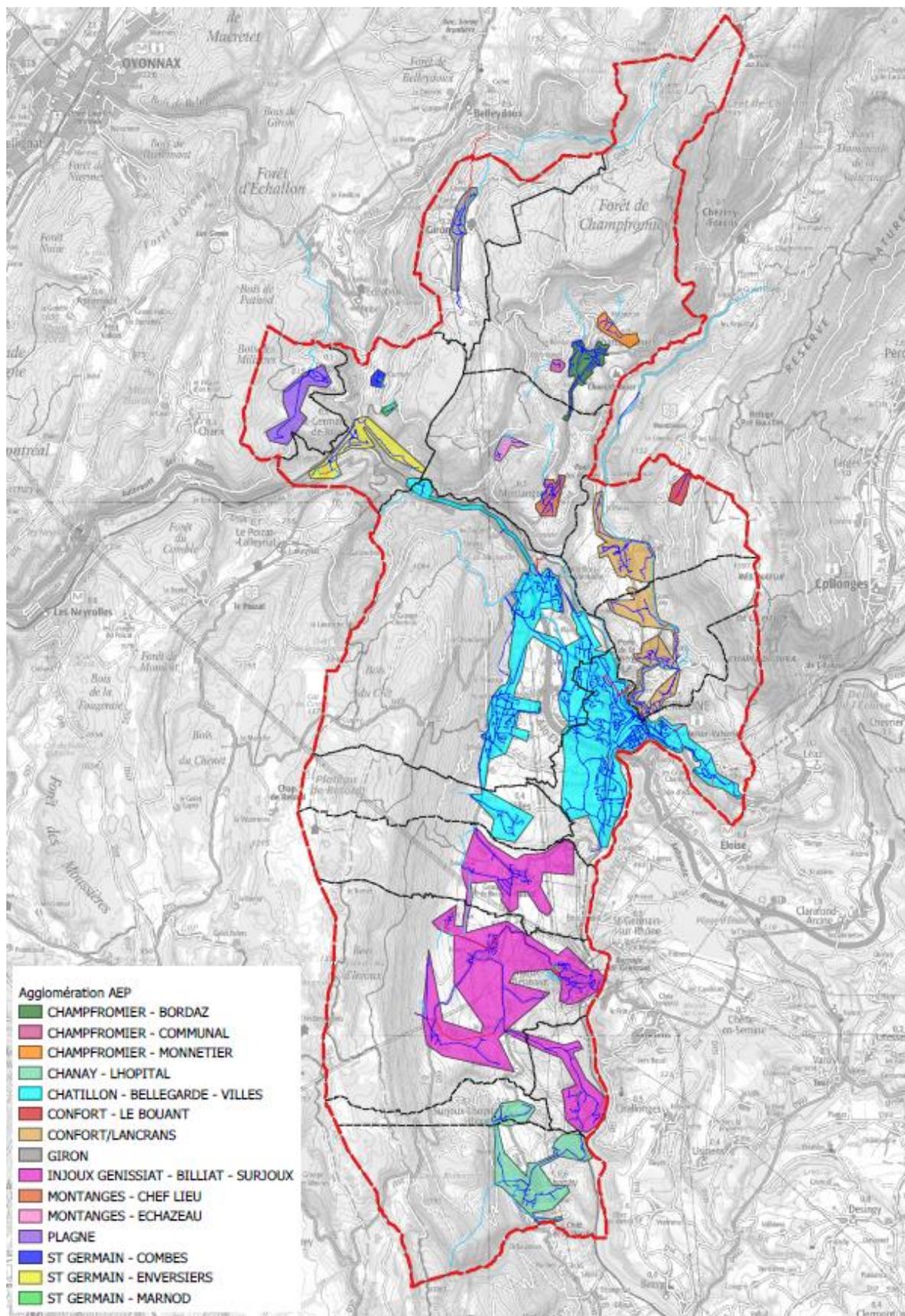
Une Agglomération d'adduction en eau potable correspond à l'ensemble des secteurs alimentés par la ou les mêmes ressources.

Le territoire de la CCPB est décomposé en 15 agglomérations d'adduction en eau :

- Agglomération de CHAMPFROMIER - BORDAZ desservant les secteurs de Bordaz, Champfromier, la caserne
- Agglomération de CHAMPFROMIER - COMMUNAL desservant le hameau Communal
- Agglomération de CHAMPFROMIER - MONNETIER desservant le hameau Monnetier
- Agglomération de CHANAY - LHOPITAL
- Agglomération de CHATILLON – BELLEGARDE – VILLES
- Agglomération de CONFORT - LANCRANS desservant le bourg de Confort ainsi que l'intégralité de la commune de Lancrans
- Agglomération de CONFORT – LE BOUANT desservant le hameau Le Bouant
- Agglomération de GIRON
- Agglomération de INJOUX-GENISSIAT – BILLIAT – SURJOUX
- Agglomération de MONTANGES – CHEF LIEU desservant le bourg de Montanges
- Agglomération de MONTANGES – ECHAZEAU desservant les hameaux de Echazeau, Ruty, Crétet et Fay
- Agglomération de PLAGNE
- Agglomération de ST GERMAIN – COMBES desservant le hameau des Combes
- Agglomération de ST GERMAIN – MARNOD desservant le hameau de Marnod
- Agglomération de ST GERMAIN – ENVERSIERS desservant les hameaux de Arcis, Longefand, le bourg, Belleville et la Voute

La carte ci-après présente ces agglomérations d'adduction en eau potable

Fig. 2-a : Cartographie des agglomérations d'adduction en eau potable du territoire de la CCPB



2.3. LES INTERCONNEXIONS

Les interconnexions assurent un secours mutuel entre les différentes unités de distribution afin de répondre aux situations exceptionnelles lors :

- de pollutions ou de risques de pollutions des ressources en eau potable ;
- d'incidents de fonctionnement survenant sur des ouvrages de production ou de transit ;
- de consommations exceptionnelles ou simultanées supérieures au potentiel des installations locales.

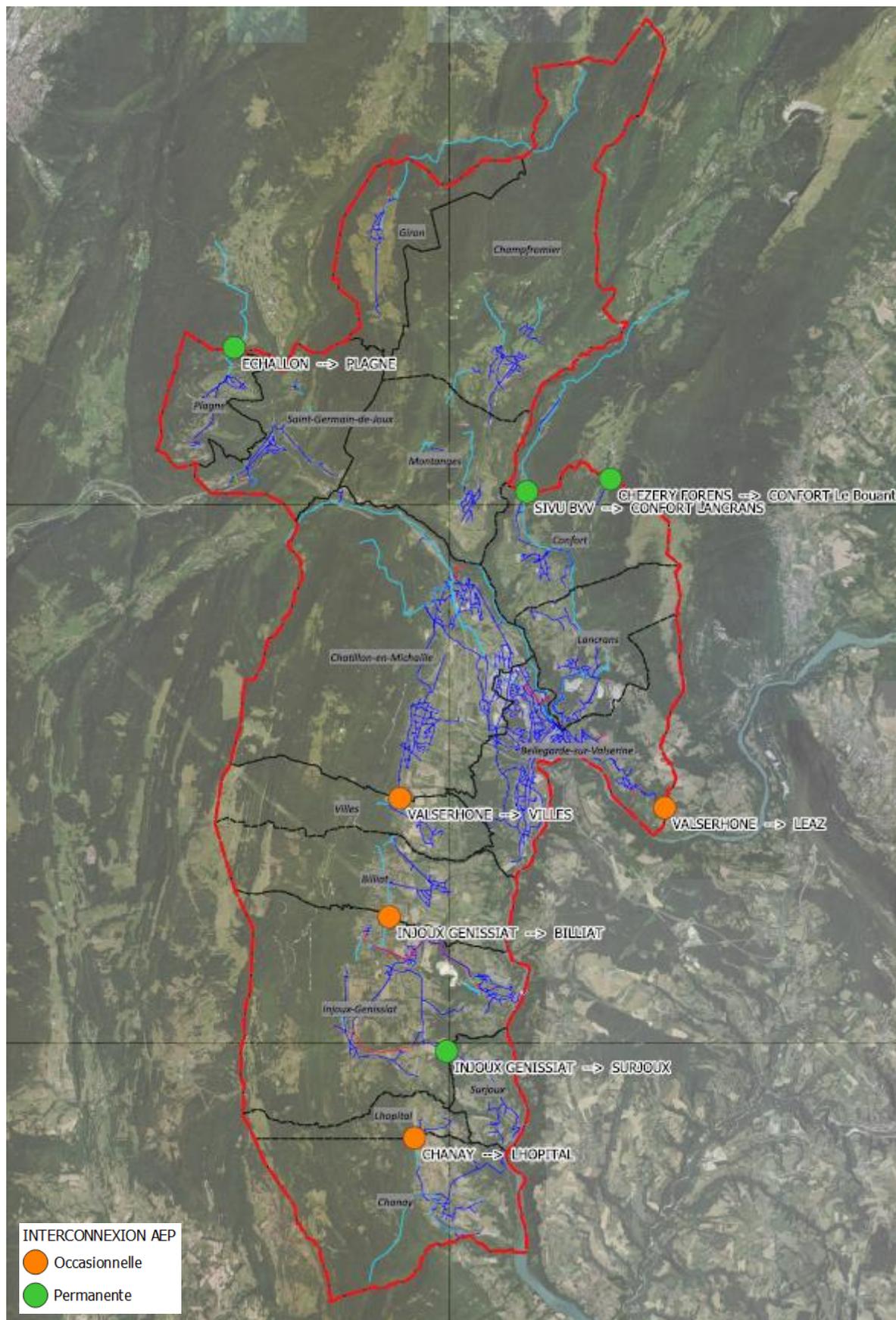
On peut distinguer plusieurs types d'interconnexions :

- interconnexion de secours : pour pallier une pollution chronique ou un problème technique
- interconnexion d'appoint : pour pallier un manque d'eau en période de forte consommation (haute saison) et/ou d'étiage des ressources
- achat ou vente d'eau à un service limitrophe.

Actuellement, il existe plusieurs interconnexions entre les agglomérations précédemment cités permettant des transferts de manière permanents ou occasionnels en fonction des besoins :

- Une vente d'eau est assurée depuis Bellegarde en direction de Léaz, commune de la CCPG
- La commune d'Injoux Génissiat alimente de manière :
 - permanente la commune de Surjoux
 - occasionnelle la commune de Billiat
- Une vente d'eau est assurée, en secours, depuis Chanay en direction de Lhopital
- Une vente d'eau est assurée, en secours, depuis Chatillon en direction de Villes
- Le hameau de Bouant (commune de Confort) est alimenté en direct par l'achat d'eau à Chezery Forens, commune de la CCPG
- Le Syndicat de la Basse Vallée de la Valserine (SIVU BVV) assure la production et le transport d'eau jusqu'aux communes de Confort et Lancrans
- Une vente d'eau est assurée depuis Echallon, commune de l'Agglomération du Haut Bugey, en direction de Plagne.

La carte ci-après localise les interconnexions existantes actuellement



2.4. BILAN RESSOURCES BESOINS

La réalisation d'un bilan ressources besoins fait l'objet d'une méthodologie définie par le département.

Il est établi sur une journée pendant une période défavorable pour les réseaux :

- Etiages des ressources
- Consommation de pointe

Pour ce faire, plusieurs données sont utilisées :

- L'étiage des ressources
- Les volumes facturés issus du rôle des eaux 2019
- Les volumes non facturés (fontaine, bassins, consommation communale)
- Les volumes de fuites. En situation future, est considéré un volume de fuite respectant au minimum le rendement réglementaire (Grenelle II)
- Un coefficient de consommation de pointe compris entre 1,4 et 2 en fonction de la taille des communes
- Les objectifs de population fixés par le SCoT à horizon 2040 sont intégrés au bilan en situation future (correspondant aux développements programmés des OAP à échéance 2030 ainsi que l'évolution linéaire de la population d'ici 2040) soit 30 371 habitants à horizon 2040, représentant environ 8 500 habitants supplémentaires entre 2017 et 2040.

Les bilans ont été élaborés par Agglomération d'eau potable en plusieurs situations :

- Besoins moyens actuel et futur
- Besoins de pointe actuel et futur

Afin de définir l'état du bilan pour chaque Agglomération d'eau potable, le code couleur suivant est défini :

- VERT : excédentaire** : si les besoins sont inférieurs à 80% de la ressource mobilisable,
- JAUNE : équilibré** : si les besoins sont compris entre 80 et 90% de la ressource mobilisable (des solutions d'améliorations doivent être étudiées),
- ORANGE : limité** : si les besoins sont supérieurs à 90% de la ressource mobilisable (des solutions d'améliorations doivent être engagées),
- ROUGE : déficitaire** : si les besoins sont égaux ou supérieurs à la ressource mobilisable.

Une annexe sanitaire détaillée par commune est présentée ci-après.

3. ANNEXE SANITAIRE – VOLET ASSAINISSEMENT

3.1. GESTION DU SERVICE

La compétence assainissement a été transférée des communes à la CCPB au 1^{er} janvier 2020. Ce nouveau service de l'eau compte environ 8 000 abonnés d'assainissement collectif.

Cette compétence est gérée en régie sur l'ensemble des communes du territoire. L'exploitation du réseau de la commune de Chatillon est réalisée par le biais de prestations de services.

La collecte et le traitement des effluents sont assurés par :

- 17 stations de traitement pour une capacité épuratoire de 28 580 Eh ;
- 61 déversoirs d'orage ;
- 21 postes de refoulement ;
- 326 800 ml de réseaux dont :
 - 63 000 ml de conduites unitaire ;
 - 118 000 ml de conduites eaux usées ;
 - 5 800 ml de conduite de refoulement ;
 - 140 000 ml de conduites eaux pluviales.

3.2. LES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT

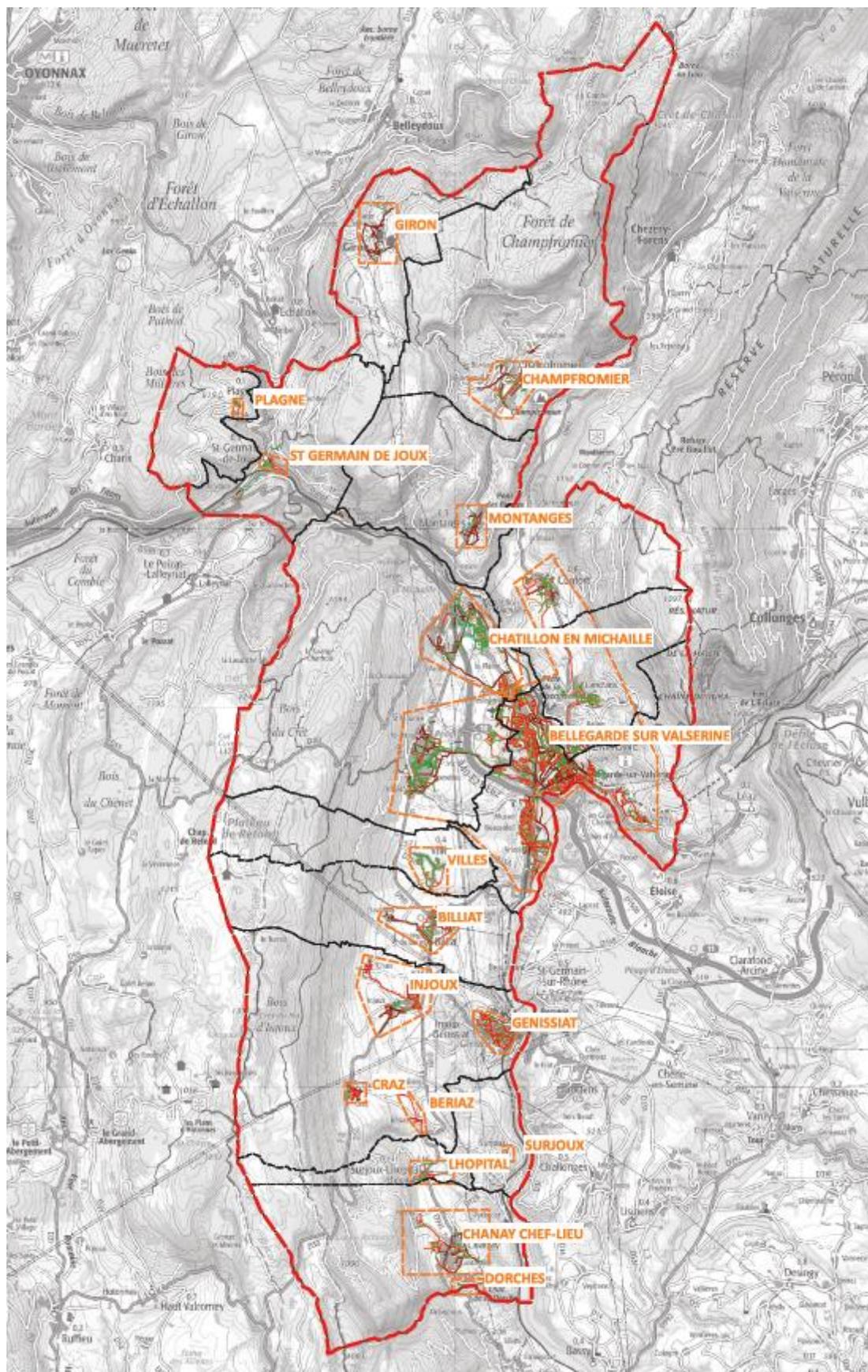
Une Agglomération d'assainissement correspond à l'ensemble des secteurs collectés et traités par la même unité de traitement.

Le territoire de la CCPB est décomposé en 17 agglomérations d'assainissement :

- Agglomération de BELLEGARDE SUR VALSERINE collectant les effluents des secteurs de Bellegarde, le hameau de Vouvray (Chatillon en Michaille) et le bourg de Confort
- Agglomération de CHATILLON EN MICHAILLE collectant le bourg de Chatillon
- Agglomération de MONTANGES collectant le bourg
- Agglomération de CHAMPFROMIER collectant le bourg et le hameau de Communal
- Agglomération de GIRON collectant le bourg
- Agglomération de SAINT GERMAIN DE JOUX collectant le bourg
- Agglomération de PLAGNE collectant une partie du bourg
- Agglomération de VILLES collectant le bourg
- Agglomération de BILLIAT collectant le bourg et le hameau de Davanod
- Agglomération de INJOUX collectant les hameaux de Injoux et de chaix
- Agglomération de GENISSIAT collectant le bourg de la commune d'Injoux Genissiat
- Agglomération de BERIAZ collectant le hameau de Beriaz de la commune d'Injoux Genissiat
- Agglomération de CRAZ collectant le hameau de Craz de la commune d'Injoux Genissiat
- Agglomération de LHOPITAL collectant le bourg de l'ancienne commune de Lhopital
- Agglomération de SURJOUX collectant quelques habitations du hameau de Chantemerle de l'ancienne commune de Surjoux.
- Agglomération de CHANAY CHEF LIEU collectant le bourg et le hameau de Vovray
- Agglomération de DORCHES collectant le hameau de Dorches de la commune de Chanay

La carte ci-après présente ces agglomérations d'assainissement

Fig. 3-a : Cartographie des agglomérations d'assainissement du territoire de la CCPB



3.3. CONFORMITE DES UNITES DE TRAITEMENT

Selon les données du portail d'information communal (<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>), sur les 17 stations de traitement, seulement 8 sont conformes en équipement et 6 sont conformes en performance.

Le tableau suivant synthétise la situation des conformités pour l'année 2018.

Agglomération d'assainissement	CONFORMITE STEP	
	EQUIPEMENT	PERFORMANCE
Bellegarde sur Valserine	OUI	NON
Chatillon en Michaille	NON	NON
Montanges	NON	NON
Champfromier	OUI	OUI
Giron	NON	NON
Saint Germain de Joux	NON	NON
Plagne	ND	ND
Villes	OUI	NON
Billiat	NON	NON
Injoux	NON	NON
Genissiat	NON	NON
Beriaz	OUI	OUI
Craz	OUI	OUI
Lhopital	OUI	OUI
Surjoux	NON	NON
Chanay Chef lieu	OUI	OUI
Dorches	OUI	OUI

*ND : Non déterminé

Afin de répondre aux exigences réglementaires, des travaux d'amélioration du fonctionnement des réseaux et des ouvrages sont identifiés et rappelés dans les fiches annexes sanitaires de chaque agglomération d'assainissement.

3.4. CONVENTION DE DEVERSEMENT EXISTANTES

A l'échelle du territoire de la CCPB, ont été établies 3 conventions de déversement avec les entreprises suivantes :

- MGI Coutier devenu désormais AKWEL sur la commune de Champfromier ;
- Pancosma sur l'ancienne commune de Bellegarde sur Valserine. Convention en cours d'élaboration
- Abattoir sur l'ancienne commune de Bellegarde sur Valserine. Convention en cours d'élaboration

Une annexe sanitaire détaillée par commune est présentée ci-après.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Billiat

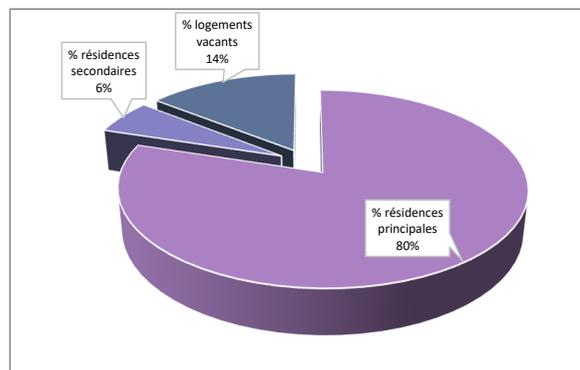


La commune de Billiat, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans la partie Sud du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Villes au Nord et de Injoux Genéssiat au Sud.

La population est répartie entre le Centre-bourg et le hameau de Davanod

INFORMATIONS GENERALES

Code insee	01044
Population municipale 2020 (recensement 2017)	622 habitants
Superficie	14 km ²
Densité de population	45 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

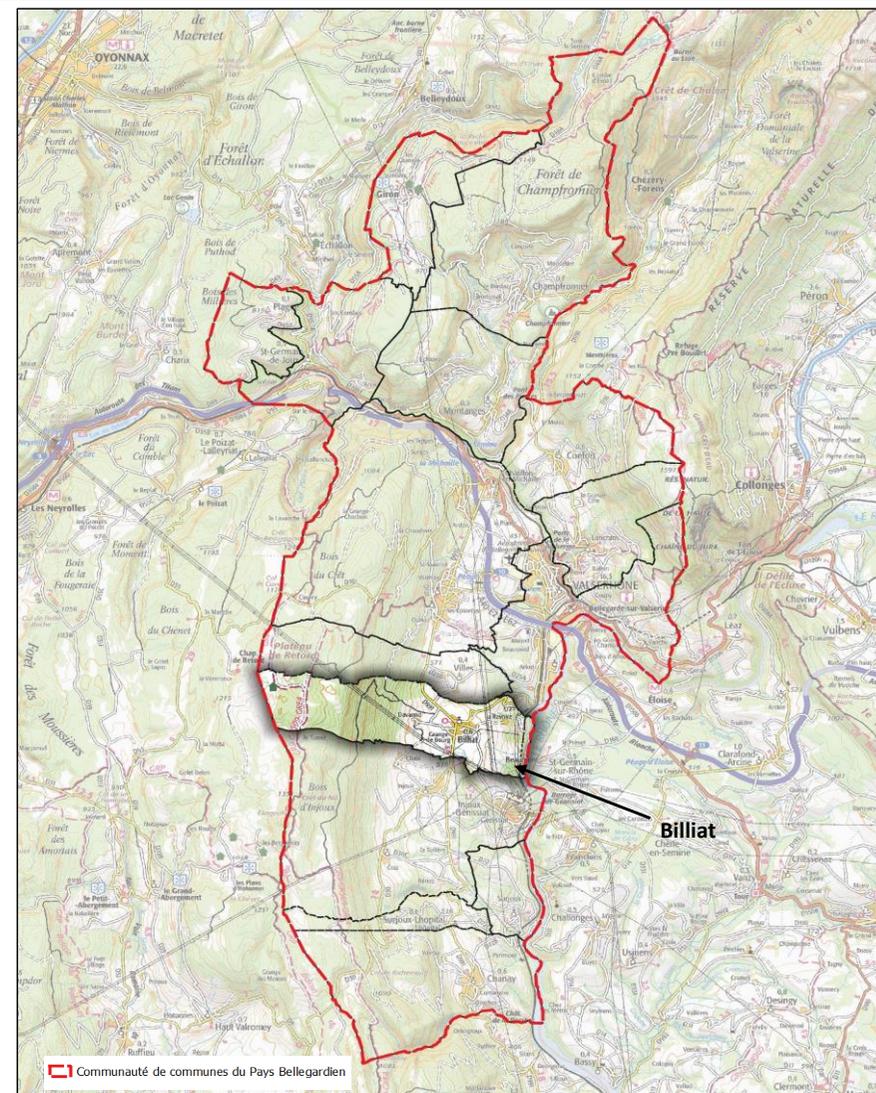
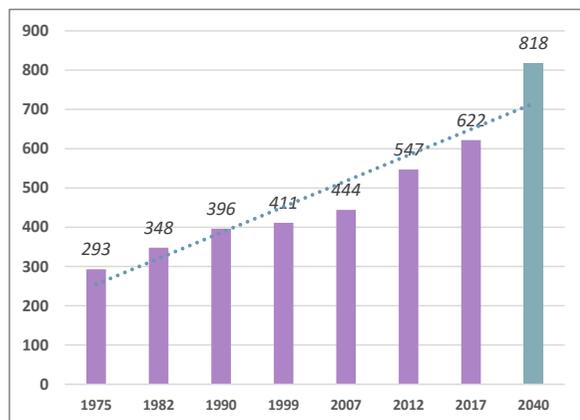


MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	1,8%
Projection population 2040	818



ANNEXES SANITAIRES

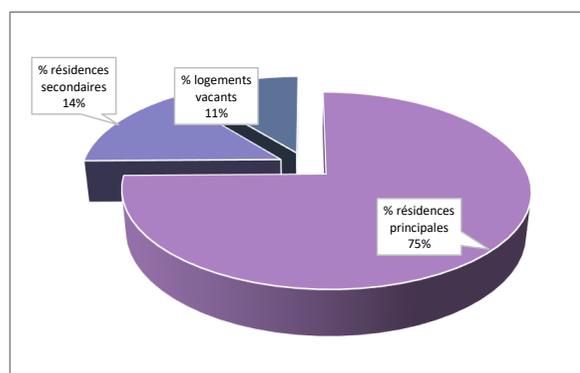
Fiche de synthèse : commune de Champfromier



La commune de Champfromier, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans la partie Nord du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Giron à l'Ouest et de Montanges au Sud.

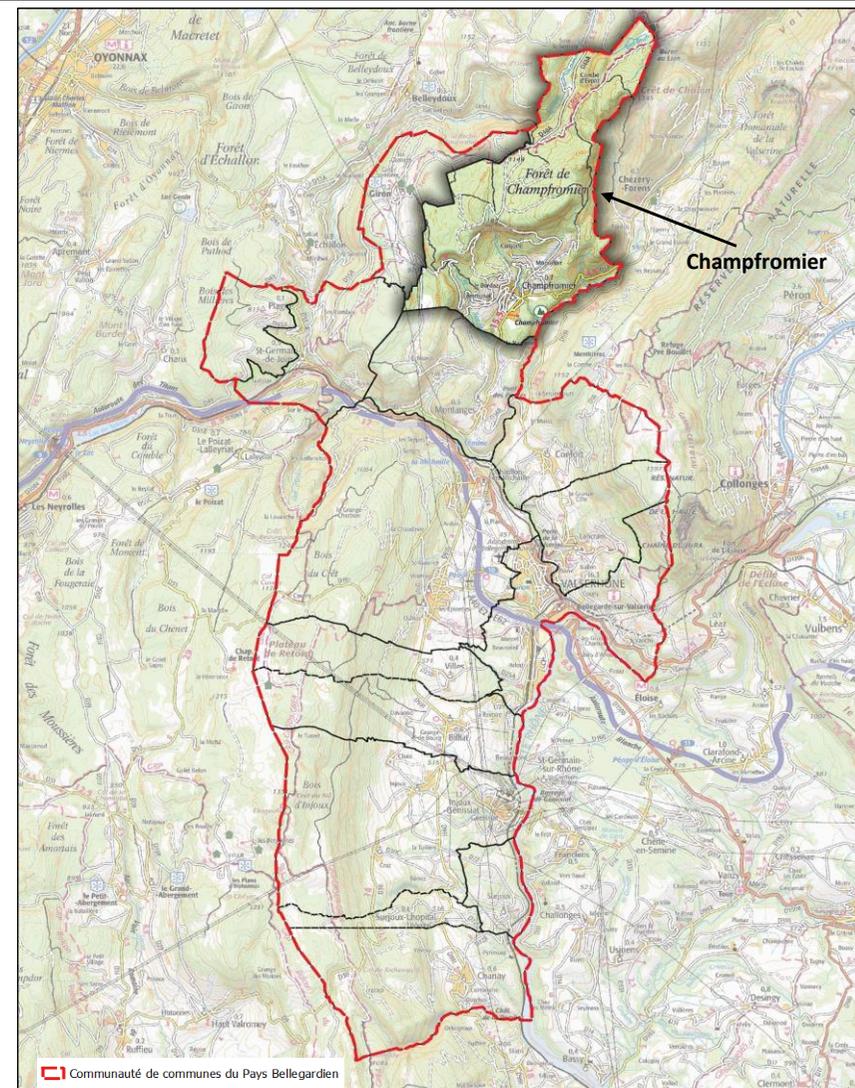
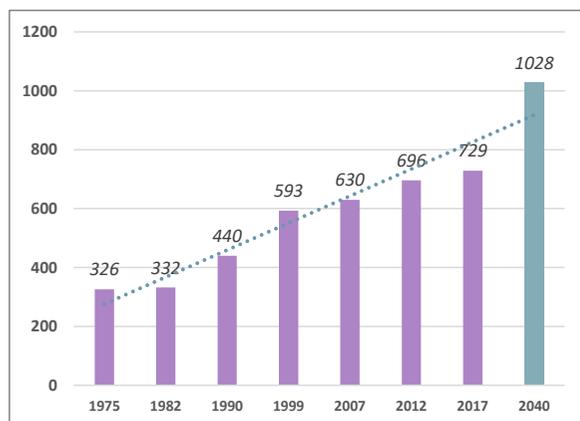
La population est répartie entre le Centre-bourg, le hameau de Monnetier et le hameau de Communal dans la partie Sud de la commune. Le hameau de la Come d'Evuaz est présent à l'extrême Nord de la commune.

INFORMATIONS GENERALES	
Code insee	01081
Population municipale 2020 (recensement 2017)	729 habitants
Superficie	32 km ²
Densité de population	23 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4



MODE DE GESTION	
Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	
	Régie
Mode de gestion du service assainissement	
	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE	
Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	1,9%
Projection population 2040	1028



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Champfromier



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	15 710 ml	Nombre de site de traitement	4 unités
Nombre de captages	4 unités	Nombre de station de pompage	
Nombre de réservoirs	4 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Trouillette	Champfromier	12/10/2000	20/11/2003	Terminée	En place	6 m3/j
Potachet Ouest	Champfromier	12/10/2000	20/11/2003	Terminée	En place	60 m3/j
Potachet Est	Champfromier	12/10/2000	20/11/2003	Terminée	En place	130 m3/j
Communal	Montanges	12/10/2000	20/11/2003	Terminée	En place	30 m3/j



Réservoir Bordaz

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Bordaz	747,7	145,37	62,68	Trouillette	UDI Bordaz-Richerot
Richerot	690	383,3	126,7	Réservoir Bordaz	UDI Bordaz-Richerot
Ancien réservoir Richerot	590			Réservoir Richerot	Réserve incendie
Monnetier	749,45	151	76	Potachet Ouest et Est	UDI Monnetier
Communal	781,34	497	258,7	Communal	UDI Communal



Réservoir Richerot

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Bordaz	747,7	Deux filtres membranes de protection et une lampe UV		Trouillette	UDI Bordaz-Richerot
Richerot	690	UV		Réservoir Bordaz	UDI Bordaz-Richerot
Monnetier	749,45	Deux filtres à sable et une lampe UV		Potachet Ouest et Est	UDI Monnetier
Communal	781,34	Deux filtres membranes de protection et une lampe UV		Communal	UDI Communal



Réservoir Monnetier

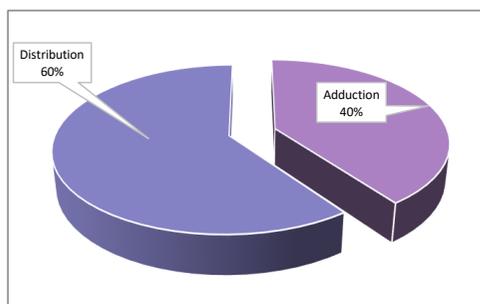
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Champfromier

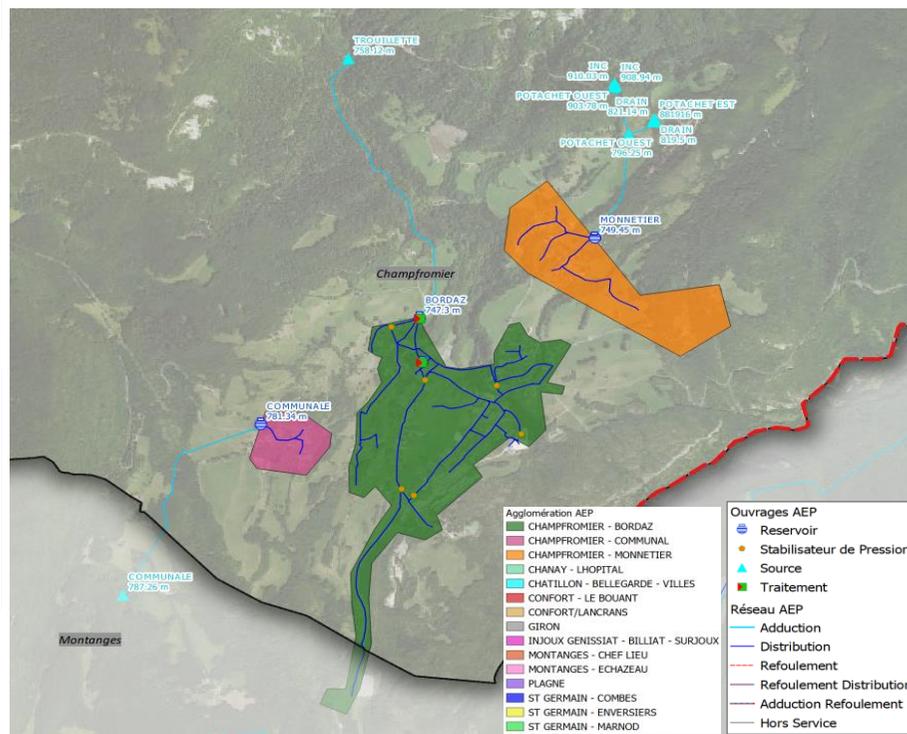
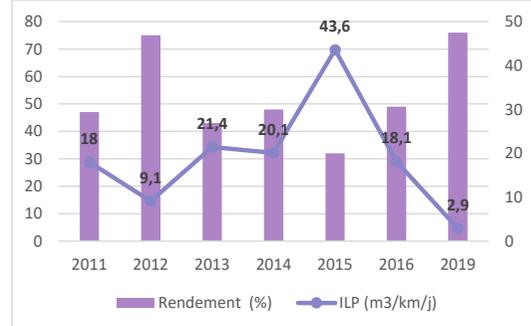


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	3
Champfromier - Bordaz	
Champfromier - Communal	
Champfromier - Monnetier	



Année 2019	
Volume distribué	41 492 m3
Volume consommé autorisé	31 692 m3
Pertes	9 800 m3
Indice Linéaire de consommation	9 m3/km/j
Indice Linéaire de perte	2,9 m3/km/j
Rendement réglementaire	66,9%
Rendement	76%



Le réseau est entièrement gravitaire. La commune a pour source principale la source de Trouillette qui alimente le réservoir de Richerot, le réseau Est du village, le réseau Ouest du village et le secteur de la Fruitière par un réseau surpressé. Les sources de Potachet Ouest et Est permettent l'alimentation du hameau Monnetier.

Le hameau de Communal est lui alimenté par la source Communal (appelé aussi des Sanges) située sur la commune de Montanges.

La commune de Champfromier ne possède pas d'interconnexion avec un autre réseau. Cependant, elle alimente des quelques habitations au niveau du secteur de Pre Basson.

Certaines habitations de la commune ne sont pas desservies pas le réseau public : 2 habitations de la Combes d'Evuaz alimentées par les captages exploités par Giron, 2 habitations des Isles, 3 habitations routes de conjoncle, 5 habitations sur le haut de Bordaz, 3 habitations sur le haut de Communal.

Depuis 2016, les efforts pour la diminution de fuites a permis d'augmenter le rendement global de la commune avec un rendement atteint en 2019 de 76% (supérieur au rendement réglementaire de 66%).

Néanmoins, selon la classification de l'Agence de l'Eau, l'état du réseau de la commune de Champfromier est médiocre avec un ILP compris entre 2,5 et 4 m3/j/km.

S'agissant de 3 agglomérations d'eau distinctes, le rendement peut être évalué par secteur. Le réseau de distribution de Monnetier est le plus faible avec seulement 56% observé en 2019 contre 81% pour le réseau de Communal et environ 78% pour le réseau de Bordaz.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Champfromier



BILAN RESSOURCE BESOIN

Agglomération Champfromier			Situation actuelle			Situation future		
			Bordaz	Communal	Monnetier	Bordaz	Communal	Monnetier
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable							
Potache Est	1,5 l/s 130 m3/j			130 m3/j			130 m3/j	
Potache Ouest	0,7 l/s 60 m3/j			60 m3/j			60 m3/j	
Communal / Des Sanges	0,4 l/s 31 m3/j		31 m3/j			31 m3/j		
Trouillette	0,07 l/s 6 m3/j	6 m3/j			6 m3/j			
Total du volume mobilisable	2,6 l/s 221 m3/j	6 m3/j	31 m3/j	190 m3/j	6 m3/j	31 m3/j	190 m3/j	
Année des données sources								
Habitants permanents		574 Hab	51 Hab	140 Hab	574 Hab	51 Hab	140 Hab	
Gros consommateur (AKWEL)		77 Hab			77 Hab			
Unité Gros Bétail			155 UGB			155 UGB		
Habitants futurs					210 Hab			
Linéaire réseau de distribution	7,7 km	0,4 km	1,5 km	7,7 km	0,4 km	1,5 km		
Densité linéaire par habitant	74 hab/km	138 hab/km	95 hab/km	74 hab/km	138 hab/km	95 hab/km		
Ratio de consommation Hab Permanent	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab		
Ratio de consommation Unité Gros Bétail	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB		
Ratio de consommation entreprise	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab		
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab		
Indice linéaire de perte	2,5 m3/j/km	6,6 m3/j/km	3,6 m3/j/km	2,5 m3/j/km	6,6 m3/j/km	3,6 m3/j/km		
Indice linéaire de consommation	9 m3/j/km	30 m3/j/km	5 m3/j/km	9 m3/j/km	30 m3/j/km	5 m3/j/km		
Rendement	82 %	87 %	73 %	86 %	87 %	73 %		
Rendement réglementaire	67 %	71 %	66 %	67 %	71 %	66 %		
Besoins domestiques permanents & assimilés	57,4 m3/j	5,1 m3/j	14,0 m3/j	57,4 m3/j	5,1 m3/j	14,0 m3/j		
Gros consommateur (AKWEL)	11,6 m3/j			11,6 m3/j				
Besoins agricoles		10,8 m3/j			10,8 m3/j			
Besoins domestiques futurs				32 m3/j				
Écoulement permanents	16,37 m3/j		0,1 m3/j	16,37 m3/j	0 m3/j	0,1 m3/j		
Fuites et hors gel	19 m3/j	2 m3/j	5 m3/j	19 m3/j	2 m3/j	5 m3/j		
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	105 m3/j	18 m3/j	19 m3/j	136 m3/j	18 m3/j	19 m3/j	
	BILAN	-99 m3/j	13 m3/j	171 m3/j	-130 m3/j	13 m3/j	171 m3/j	
	% de ressource mobilisée	1729%	59%	10%	2250%	59%	10%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	150 m3/j	23 m3/j	33 m3/j	182 m3/j	23 m3/j	33 m3/j	
	BILAN	-144 m3/j	8 m3/j	157 m3/j	-176 m3/j	8 m3/j	157 m3/j	
	% de ressource mobilisée	2488%	75%	18%	3009%	75%	18%	

BILAN RESSOURCE BESOIN

La commune de Champfromier est constituée de 3 agglomérations d'eau distinctes : 'Champfromier - Bordaz'; ' Champfromier - Communal' et 'Champfromier - Monnetier'

Un gros consommateur est identifié sur le secteur de Bordaz , il s'agit de l'entreprise Akwel. La consommation agricole, présente sur le secteur de Communal , représente environ 50 % de la consommation totale.

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 100 l/j/hab sur les 3 agglomérations. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,8 est appliqué sur le secteur de Bordaz et de 2 sur les secteur de Communal et Monnetier.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Une baisse importante du débit d'étiage de la source de la Trouillette en raison d'un étiage sévère observé en 2018. Prise en compte d'une ressource quasiment nulle.
- Indice linéaire de perte égal à 2,5 m³/j/km pour le secteur de Bordaz, 6,6 m³/j/km pour le secteur Communal et 3,6 m³/j/km pour le secteur de Monnetier.

Les agglomérations de Communal et de Monnetier disposent donc actuellement d'une réserve d'eau suffisante contrairement à l'agglomération de Bordaz où une baisse significative de l'étiage de la ressource de la Trouillette a été constatée.

En situation future, la consommation de l'entreprise Akwel et de la consommation agricole est considérée constante.

Dans le cadre du PLU, deux OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés avec la création d'environ 100 logements au sein de l'agglomération 'Champfromier - Bordaz'

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

Le programme de travaux identifie potentiellement un scénario de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la commune de Montanges par la commune de Champfromier. Les besoins de la commune de Montanges sont évalués à 105 m³/j en situation future.

En situation future, les ressources resteront excédentaires aux besoins des agglomérations de Communal et Monnetier. Pour l'agglomération de Bordaz, la ressource de la Trouillette n'étant plus suffisante (étiage sévère), un apport extérieur devra être envisagé.

QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources des Trouillette, Potachet Est et Ouest et de Communal sont terminées et les travaux de protection ont été réalisés.

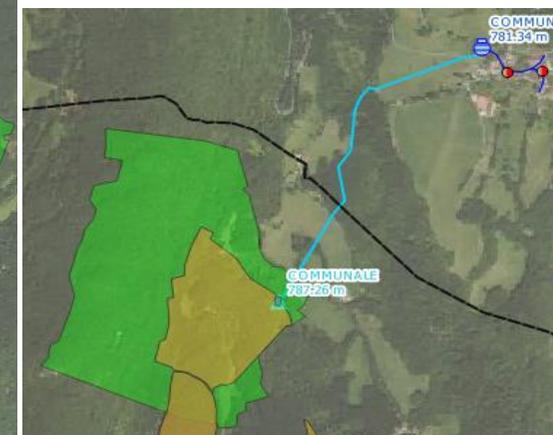
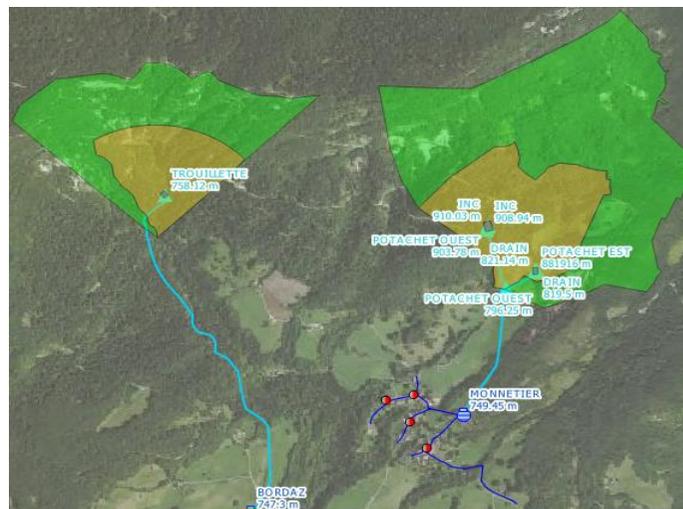
La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées à partir des données transmises par l'ARS.

Concernant les eaux brutes, les données transmises montrent que la source de la Trouillette est sensible aux pollutions bactériologiques (70% de non conformité). On note également un quantité de COT souvent supérieure à la norme. Les analyses ne montrent pas de problématique de turbidité. Pour autant, selon témoignages, des phénomènes sont observés notamment en période d'orage.

Pour les sources de Potachet Est, Ouest et la source Communal seules 2 à 3 analyses ont été réalisées depuis 2004. Il est donc difficile de conclure sur la qualité de ces eaux brutes. Nous notons tout de même des dépassements fréquents en turbidité. Au niveau bactériologique, les analyses sont non conforme pour les sources Communal et Potachet Est.

Les eaux brutes subissent toutes un traitement au niveau des réservoirs. UV et filtre membranes pour les réservoirs de Bordaz et Communal. UV seul pour le réservoir de Richerot. UV et filtres à sable pour le réservoir de Monnetier.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent, des eaux de bonne qualité d'un point de vue bactériologique (90%). Les UDI de Communal et de Monnetier ont une qualité satisfaisante des points de vue physico-chimique et turbidité. Cependant les analyses turbidité ponctuelles ne sont pas représentatives des phénomènes réels observés : dépassement réguliers de la norme. Concernant l'UDI Bordaz-Richerot, les analyses COT montrent des dépassements fréquents (uniquement au niveau du traitement car ce critère n'est pas contrôlé sur les eaux en distribution). Sur cette UDI, es phénomènes de turbidité sont régulièrement observés avec des pics à 10 NTU.



UDI Bordaz-Richerot

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	148	50	50
Nombre d'analyse non conforme	15	23	16
Taux de conformité	90%	54%	68%

UDI Communal

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	41	13	41
Nombre d'analyse non conforme	4	0	0
Taux de conformité	90%	100%	100%

UDI Monnetier

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	40	12	40
Nombre d'analyse non conforme	4	0	0
Taux de conformité	90%	100%	100%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Champfromier :

⇒ **Des travaux pour la sécurisation de la ressource en eau :**

- Solution n°1 : Création d'une liaison les Revines avec un refoulement au secteur de Bordaz
- Solution n°2 : Réalisation d'une étude complémentaire afin d'évaluer les possibilités d'augmentation de la production du captage de la Trouillette
- Solution n°3 : Solution intermédiaire qui consiste à créer une liaison de surface depuis la source des Revines

⇒ **Des travaux d'extension et de renouvellement de réseau**

- renouvellement du réseau rue Neuve et route des Burgondes
- liaison avec le réseau de Communal

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :**

- suppression du répartiteur et mise en place de régulation des adduction

⇒ **Le lancement d'une campagne de recherche de fuite :**

- conduite d'adduction de la Trouillette
- secteur Monnetier

⇒ **Amélioration de la télésurveillance avec mise en place de comptage entrée/sortie des réservoirs et niveau dans les ouvrages**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 1,9%/an.

L'alimentation en eau potable est composée de trois agglomérations d'adduction en eau potable : 'Champfromier - Bordaz' où la distribution s'effectue par le biais de 2 réservoirs (Bordaz et Richemont), 'Champfromier - Communal' et 'Champfromier - Monnetier' où l'alimentation s'effectue par les réservoirs du même nom.

Aucune interconnexion n'existe avec les agglomérations voisines.

La performance du réseau en 2019 est variable selon l'agglomération :

- Communal : Très bonne avec un rendement égal à 81%
- Bordaz : Bonne avec un rendement égal à 78%
- Monnetier : Médiocre avec un rendement égal à 56%

Les analyses de qualité ont permis d'observer des sensibilités aux pollutions bactériologiques sur les eaux brutes de l'ensemble des sources mais également de turbidité potentielle au niveau de la source de Trouillette. La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement sont satisfaisantes mais avec quelques non conformité principalement observées au niveau de l'UDI de Bordaz (turbidité et COT).

Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle et en situation future, les ressources sont suffisantes aux besoins pour les agglomérations de Communal et Monnetier mais insuffisante sur l'agglomération de Bordaz en raison d'une baisse significative de l'étiage de la ressource de la Trouillette observée en 2018 et en 2020.

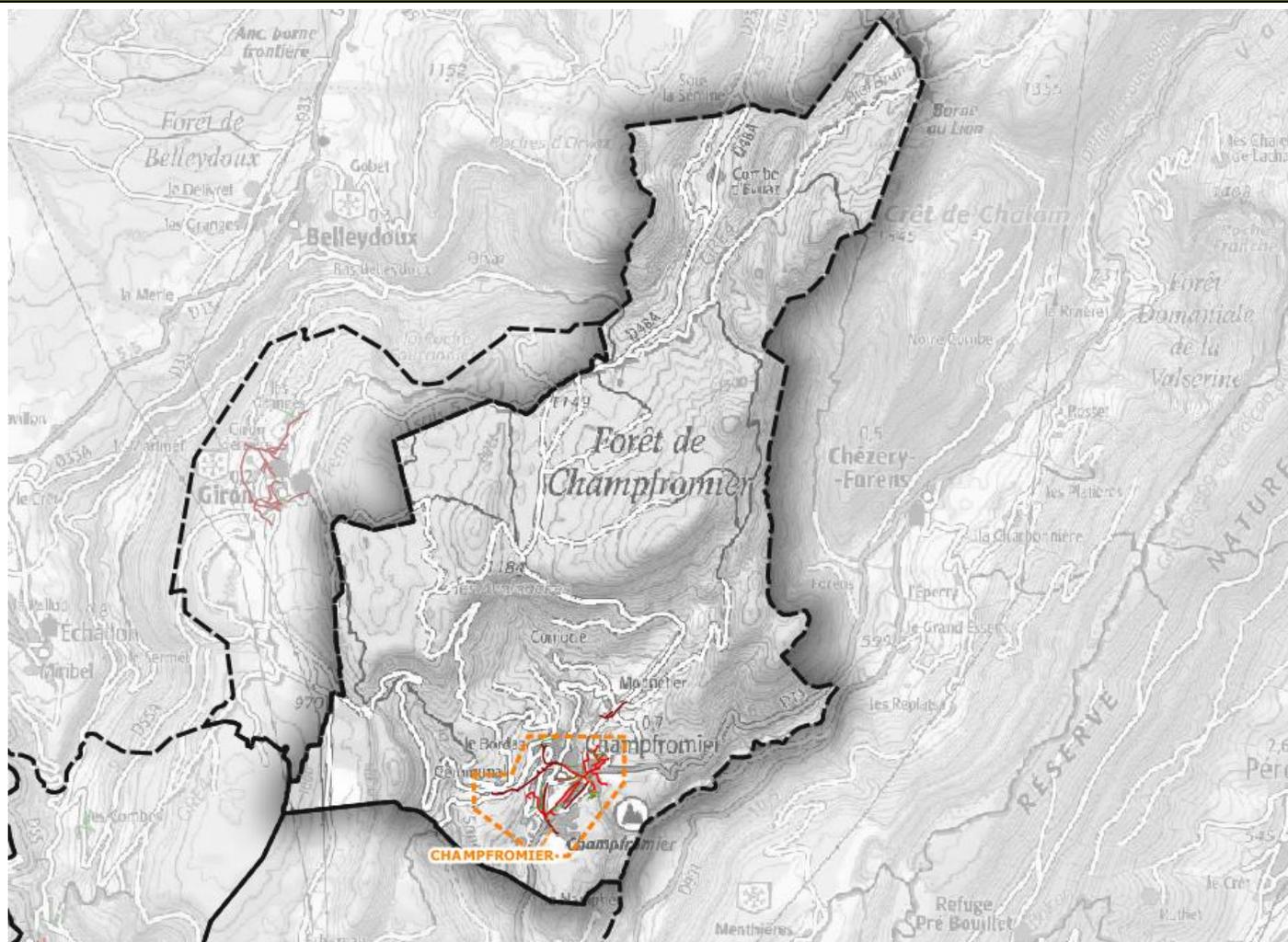
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Champfromier



Profils
Etudes

LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
Agglomération d'assainissement de	
Champfromier	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	377
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	82
Volumes facturés en m3 - 2019	25 008

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Champfromier



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	4 109 ml	6 906 ml	10 759 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	2 797 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	279 ml	279 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	3 574 ml	3 574 ml	

Nombre de poste de refoulement	3 unités
Nombre de déversoirs d'orage	7 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Champfromier	60901081002	2010	Eau - Filtres Plantés de roseaux	1 000 EH	60 Kg/j DBO5	750 m3/j	138 m3/j	Volferine
			Boues - Stockage filtres plantés de roseaux + Curage					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR Lot Niezelet		Oui	< 12 kg/j de DBO5	Non
PR1 Foyer Rural		Oui	< 12 kg/j de DBO5	Non

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 Giratoire	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO2 Foyer / DO9 Foyer	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO3 Pont / DO1 Neuve	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO3 Champ du pont	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO 5Burgondes	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO8 Communal	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO entrée de STEP	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

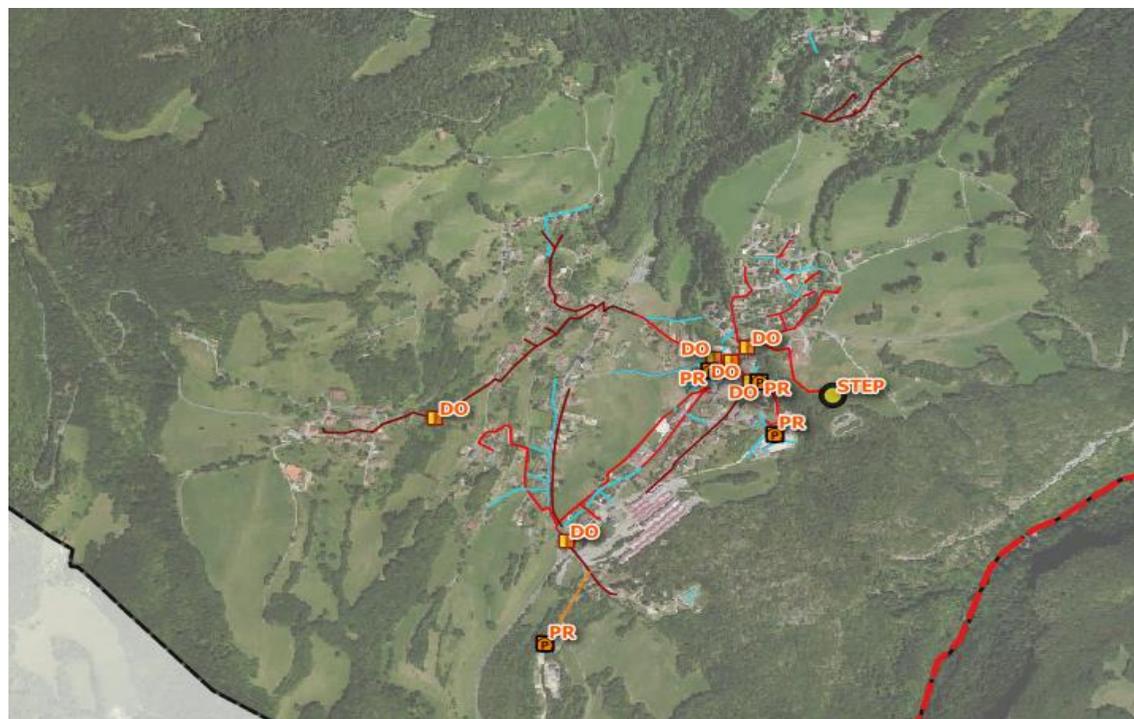
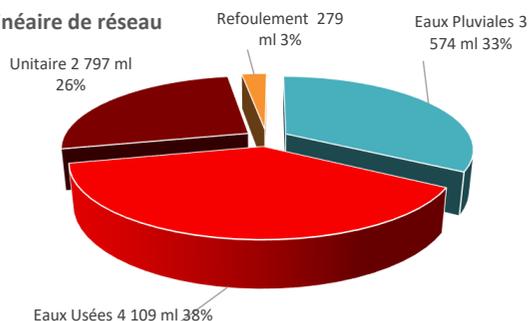
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Champfromier



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

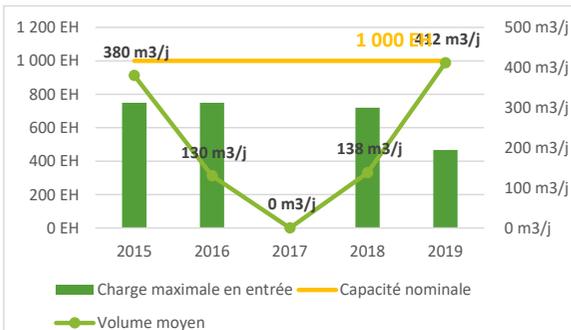
Linéaire de réseau



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	568 hab
Charge maximale mesurée	720 EH
Volume moyen	138 m3/j
Volume percentil 95 ou max obs	412 m3/j
Production de boue	0,0 tMS/an
Conformité Equipement	Oui
Conformité Performance	Oui



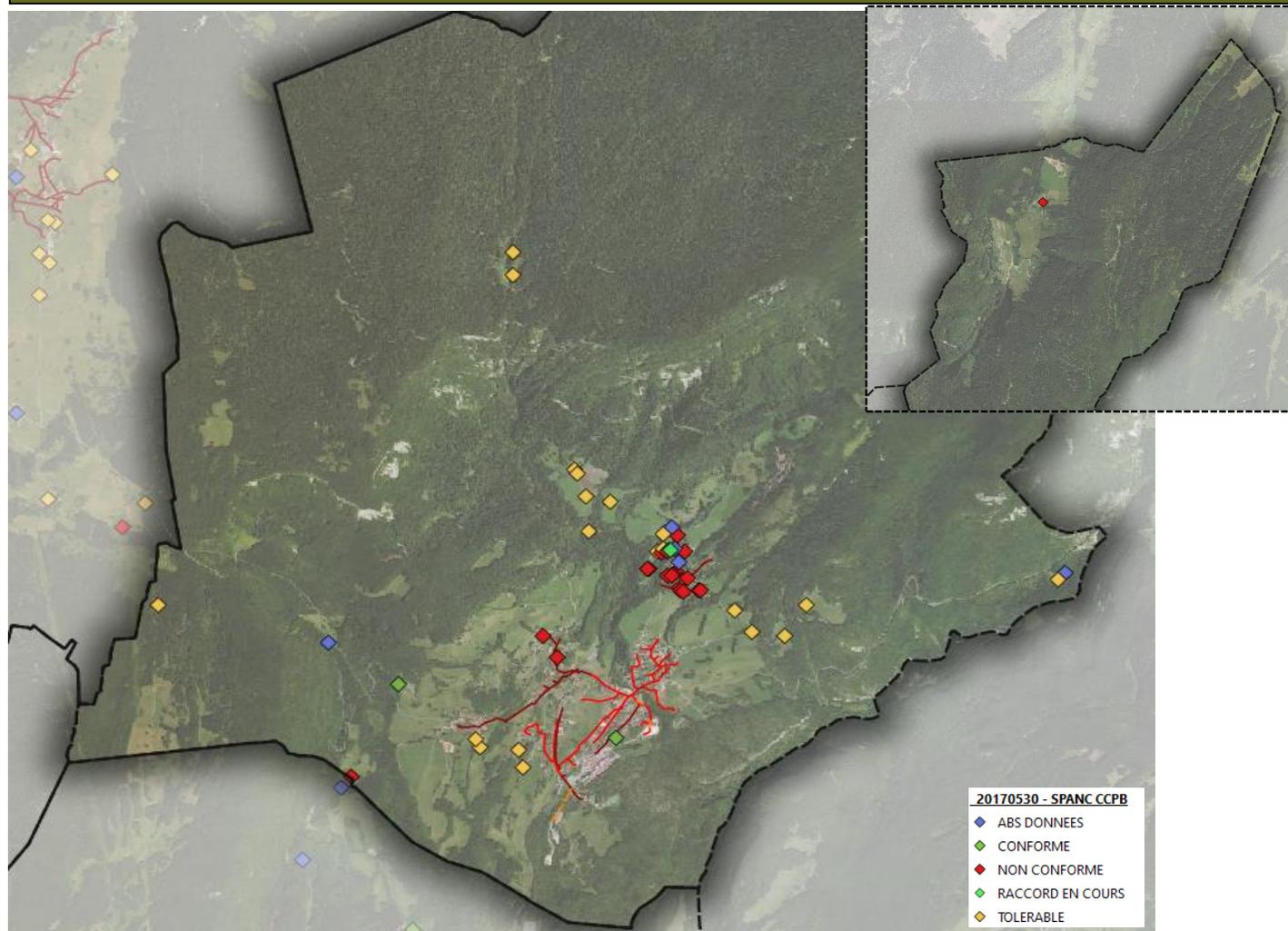
Le réseau est séparatif à 60%, toutefois les linéaires unitaires restants sont très productifs en eaux claires parasites et météoriques. Malgré un linéaire important de séparatif, la concentration d'eaux claires entraîne des déversements très fréquents. De plus, les eaux claires entraînent le pompage d'eau qui ne devrait pas être traité.

La station d'épuration de Champfromier fonctionne correctement, elle répond aux exigences réglementaires. Les rejets en concentration et en rendement sont conformes.

Un abonné industriel est présent sur cette agglomération d'assainissement, rejet en permanence. (Charge maximale : 12 kgDBO5/j; Débit journalier maximum : 22,5 m³/j; Débit horaire de pointe : 5 m³/h)

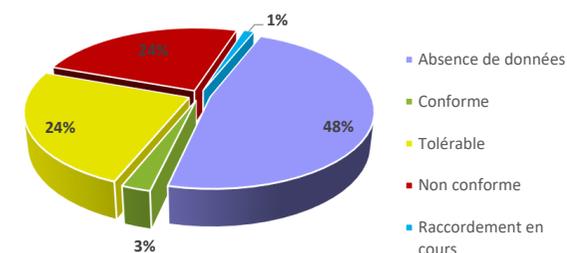
Les ouvrages de déversement (DO) sont à régulariser et un diagnostic doit être réalisé. La mise en séparatif totale de la commune permettrait la suppression des DO 6, 7, 4 et 2.

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	39
Conforme	2
Tolérable	20
Non conforme	20
Raccordement en cours	1
TOTAL	82



L'assainissement non collectif est important sur la commune. 82 abonnés au SPANC étaient recensés en 2014. Il est probable que ce nombre est augmenté étant donné les nouvelles constructions. Depuis 2017, les installations sont contrôlées en cas de vente uniquement. La commune doit se mettre en conformité avec la loi et procéder aux contrôles des installations déjà existantes.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Champfromier



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP CHAMPFROMIER
Capacité nominale	1 000 EH
Capacité nominale	750 m3/j
Charge mesurée	720 EH
Charge mesurée	412 m3/j
Delta sur la charge	280 EH
Population estimée raccordée	568 habitants
MGI COUTIER	+ 200 EH
Population supplémentaire	+ 299 habitants
TOTAL estimation future	1 067 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	Ok - Arrivera à capacité nominale au terme de la prospective L'hydraulique de temps de pluie doit être améliorée. Au terme de la prospective, la capacité nominale de la STEP sera atteinte.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Champfromier



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux, les études et travaux suivants envisagés sur **l'agglomération d'assainissement de Champfromier** :

- ⇒ Des travaux de réhabilitation des réseaux en chemisage (secteur Sous massan)
- ⇒ Réalisation d'un diagnostic assainissement au sens de la réglementation
- ⇒ Des travaux de déconnection des eaux pluviales secteur Communal, Bordaz et Rue Neuve et diminution des ouvrages de déversement

SYNTHESE

Le réseau est séparatif à 60%, toutefois les linéaires unitaires restants sont très productifs en eaux claires parasites et météoriques. Il est prévu la mise en séparatif de plusieurs hameaux ainsi que la suppression de DO afin de limiter l'apport d'eaux claires à la station d'épuration ainsi que les déversements au milieu naturel.

La station d'épuration est de type filtres plantés de roseaux, les rejets en concentration et en rendement sont conformes.

Hameau de Monnetier :

Le hameau est traversé par un réseau unitaire rejetant dans la Volferine. Les habitations du hameau sont parfois équipées d'ANC parfois non et rejettent directement dans le milieu naturel ou dans le réseau unitaire. Les conditions d'infiltrations du secteur ne sont pas propices à des installations autonomes.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Chanay



La commune de Chanay, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située à l'extrême Sud du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Lhopital au Nord et de Corbonnod au Sud.

La commune est décomposée en plusieurs hameaux :

- Contamine, Chêne, Bocconod qui se situent à proximité du village
- Vovray qui se situe plus au Nord en direction de Lhopital
- Dorche qui se situe au Sud du village

INFORMATIONS GENERALES

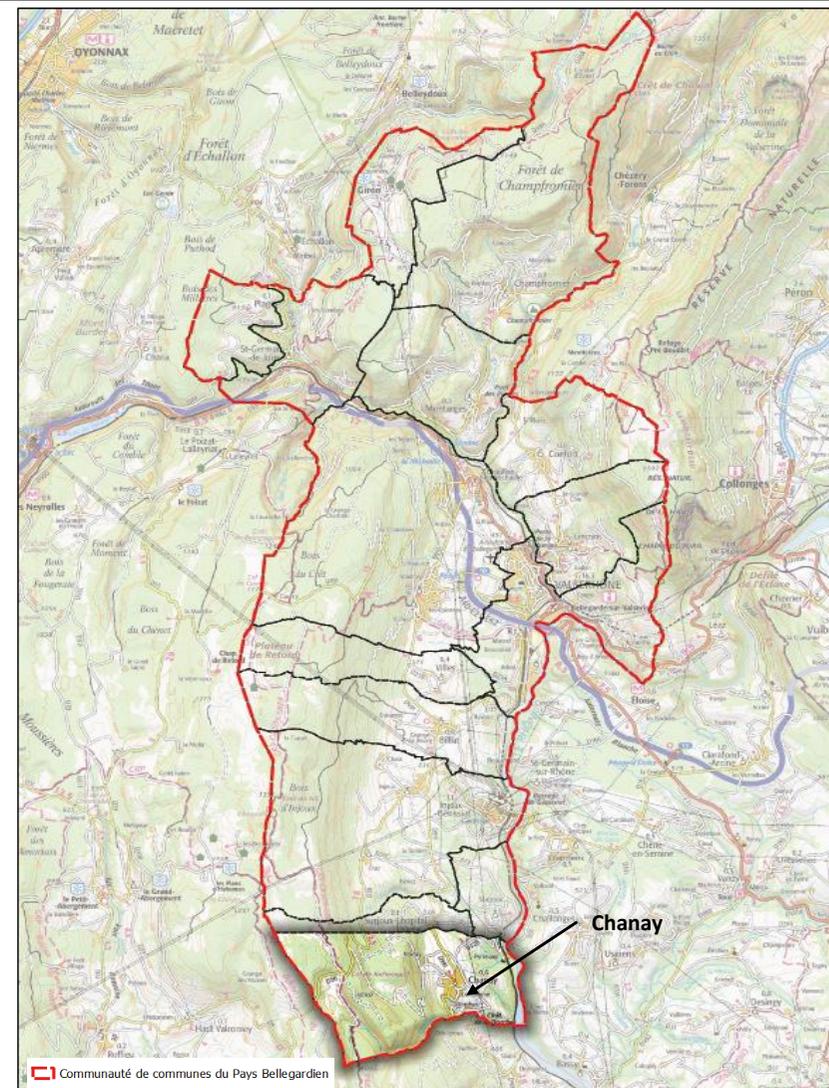
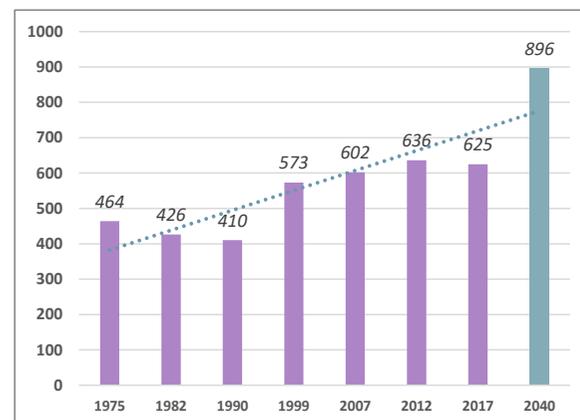
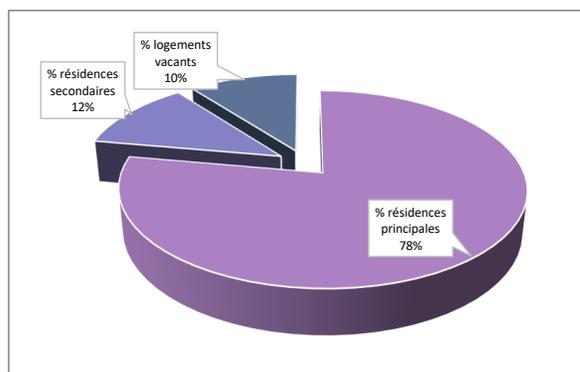
Code insee	01082
Population municipale 2020 (recensement 2017)	648 habitants
Superficie	18 km ²
Densité de population	36 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Non

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	0,7%
Projection population 2040	896



ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Chanay



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	14 581 ml	Nombre de site de traitement	1 unités
Nombre de captages	2 unités	Nombre de station de pompage	1 unités
Nombre de réservoirs	2 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Cote Billiot	Corbonnod	01/10/1990	19/05/1994	Terminée	En place	400 m3/j
La Frache	Chanay	01/10/1990	19/05/1994	Terminée	En place	Inconnu



Réservoir de Frache

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Frache	592	240	120	Frache; Cote Billiot	UDI Lhopital; UDI Chanay
Lhopital	540	-	-	Lades; UDI Chanay	UDI Lhopital

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Frache	598	Ultrafiltration + Chlore	Bâche 40 m3, pompes 30 m3/h	Frache	UDI Lhopital; UDI Chanay



Station de traitement de la Frache

OUVRAGE DE POMPAGE

Nom	Altitude	Débit	Stockage	Adduction	Unité de Distribution
Dorche	350	-	Bâche 40 m3	Cote Billiot	UDI Lhopital; UDI Chanay



Station de pompage de Dorche

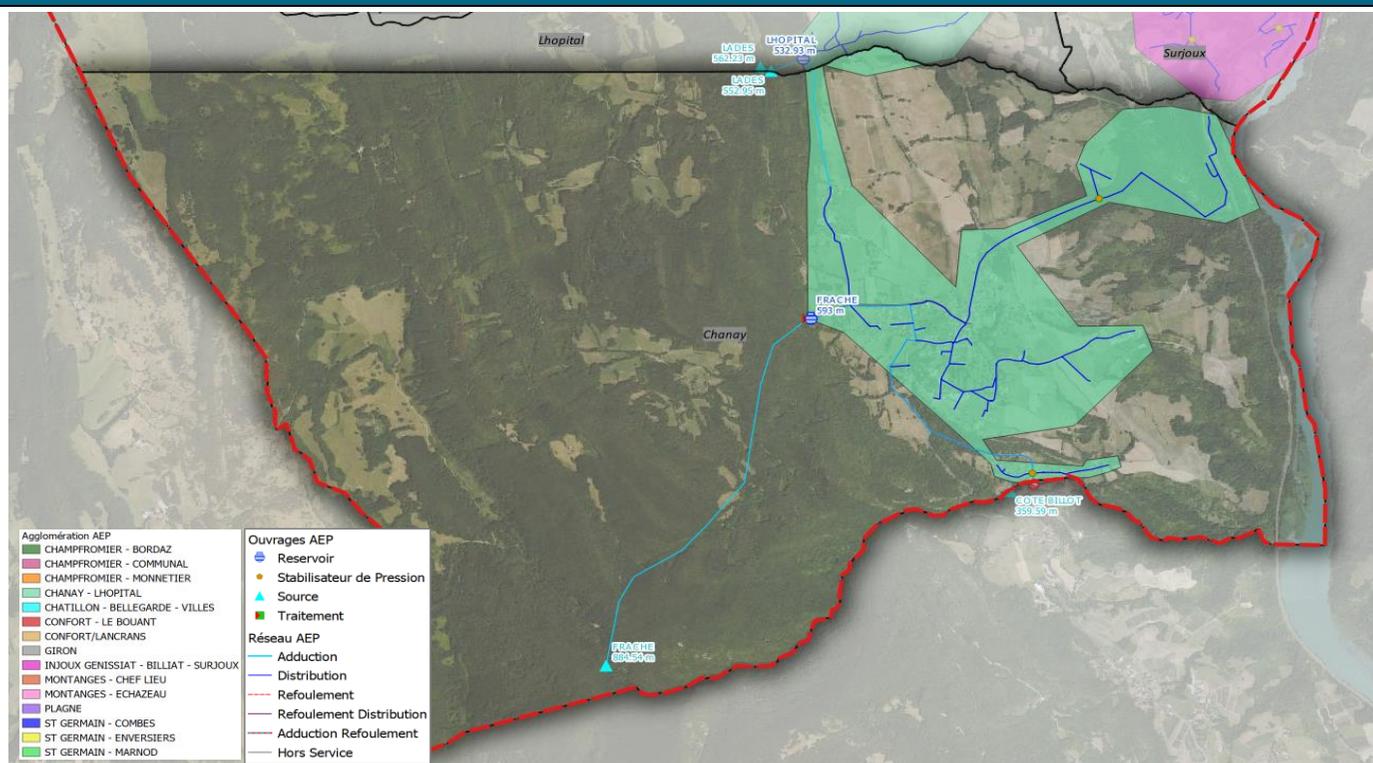
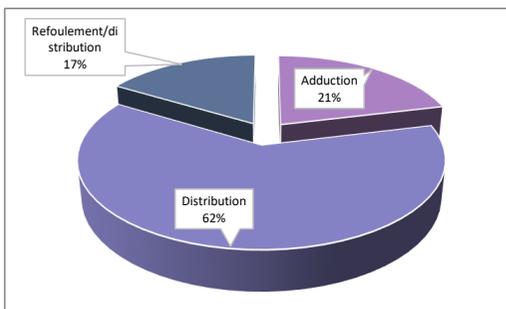
ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Chanay

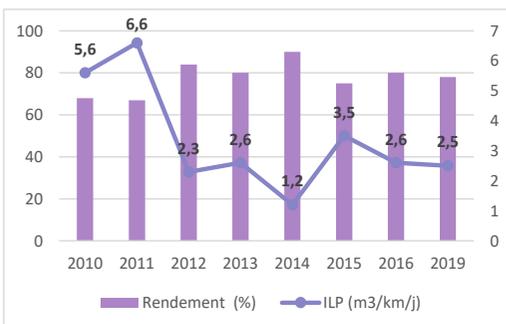


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	1
Chanay - Lhopital	



Année 2019	
Volume distribué	44 496 m ³
Volume consommé autorisé	34 565 m ³
Pertes	9 931 m ³
Indice Linéaire de consommation	9 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	2 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	66,8%
Rendement	78%



Deux ressources sont exploitées sur le territoire communal : La source de Frache et la source de Cote Billiot. La source de Cote Billiot n'est cependant sollicitée qu'en cas de besoin en période d'étiage via la station de pompage de Dorche. Ces deux sources rejoignent le réservoir de Frache (593 m) qui permet de distribuer l'ensemble de la commune. Une interconnexion avec la commune de Lhopital permet en cas d'étiage de la ressource des Lades de soutenir la distribution en eau potable via le réservoir de Frache

Depuis 2012, la diminution des fuites a permis d'augmenter significativement le rendement du réseau et ainsi diminuer en conséquence le volume mis en distribution. Le rendement, égal à 78% en 2019, est ainsi nettement supérieur au rendement réglementaire de 66,8 %.

Selon la classification de l'Agence de l'Eau, le réseau de la commune de Chanay est en bon état avec un ILP inférieur à 3 m³/j/km.

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Chanay



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Chanay-Lhopital

Les communes de Chanay et de Lhopital forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, en période d'étiage les sources de la commune de Chanay viennent soutenir les besoins de la commune de Lhopital lorsque la ressource des Lades (très dépendante des conditions météorologiques) n'est plus suffisante.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Débit d'étiage Cote Billot : 350 m3/j
- Débit d'étiage Frache : pas de données. Les apports sont limités par la capacité de production de la station UF à 400 m3/j
- Débit d'étiage Lades : 2,6 m3/j

Un gros consommateur est identifié sur la commune de Chanay, il s'agit de la MGEN (établissement de santé pour adolescents). La consommation agricole, présente sur la commune de Chanay, représente environ 10 % de la consommation totale.

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 125 l/j/hab sur la commune de Chanay et 110 l/j/ha sur la commune de Lhopital. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,8 est appliqué.

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec moins de 30% des ressources mobilisées.

L'agglomération de Chanay-Lhopital dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future, est considéré le maintien de la source des Lades mais la protection du captage est délicate

Consommation constante de la MGEN et de la consommation agricole

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 3 sur la commune de Chanay avec la création d'environ 72 logements
- 1 sur la commune de Lhopital avec la création d'environ 10 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, les ressources resteront excédentaires aux besoins avec moins de 30% des ressources mobilisées.

Avec la réalisation des développements prévus, l'agglomération de Chanay-Lhopital disposera toujours d'une réserve d'eau sécurisante.

Agglomération Chanay - Lhopital	Situation actuelle		Situation future	
	Chanay	Lhopital	Chanay	Lhopital
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable			
Fraches	4,6 l/s	400 m3/j		400 m3/j
Cote Billot	4,1 l/s	350 m3/j		350 m3/j
Lades	0,03 l/s	2,6 m3/j		3 m3/j
Total du volume mobilisable	8,7 l/s	753 m3/j	753 m3/j	753 m3/j
Habitants permanents	472 Hab	50 Hab	472 Hab	50 Hab
Gros consommateurs (MGEN)	187 Hab		187 Hab	
Unité Gros Bétail	191 UGB		191 UGB	
Habitants futurs			271 Hab	33 Hab
Linéaire réseau de distribution	8,5 km	2,4 km	8,5 km	2,4 km
Densité linéaire par habitant	55 hab/km	21 hab/km	55 hab/km	21 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent & assimilés	125 l/jour/hab	140 l/jour/hab	125 l/jour/hab	140 l/jour/hab
Ratio de consommation Unité Gros Bétail	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB
Ratio de consommation population future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	2,0 m3/j/km	0,10 m3/j/km	2,0 m3/j/km	0,10 m3/j/km
Indice linéaire de consommation	9 m3/j/km	2,5 m3/j/km	9 m3/j/km	2,5 m3/j/km
Rendement	85 %	97 %	89 %	98 %
Rendement réglementaire	67 %	66 %	67 %	66 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	59 m3/j	7 m3/j	59 m3/j	7 m3/j
Gros consommateurs				
MGEN	23 m3/j		23 m3/j	
Besoins agricoles	13 m3/j		13 m3/j	
Besoins domestiques futurs			41 m3/j	5 m3/j
Fuites et hors gel	17 m3/j	0,2 m3/j	17 m3/j	0,2 m3/j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	120 m3/j	166 m3/j	
	BILAN	633 m3/j	587 m3/j	
	% de ressource mobilisée	16%	22%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	191 m3/j	237 m3/j	
	BILAN	561 m3/j	516 m3/j	
	% de ressource mobilisée	25%	31%	

QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources de la Frache et de Cote Billiot sont terminées et les travaux de protection ont été réalisés.

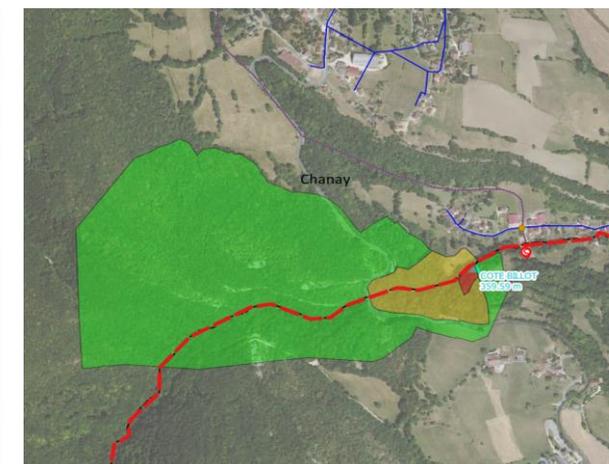
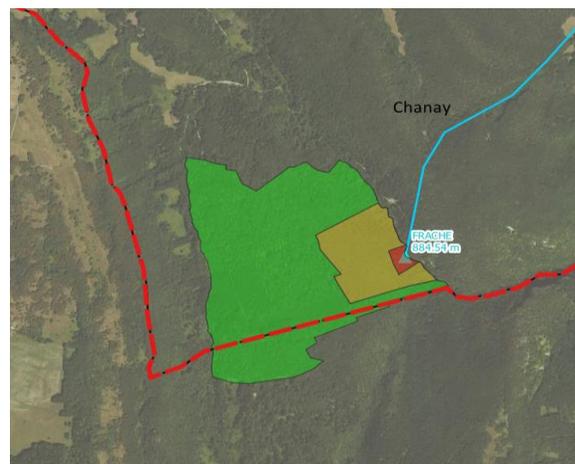
Les bassins versants captés sont de type naturel et boisé avec quelques parcelles agricoles présentes.

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées dans le cadre de l'étude prédiagnostic, réalisée en 2018, de la commune de Chanay. Les données transmises par l'ARS ont permis d'établir les analyses suivantes :

- Très peu d'analyses depuis 2017 ont été effectuées sur les eaux brutes. Néanmoins les analyses réalisées montrent une sensibilité aux pollutions bactériologiques avec la présence d'Escherichia Coli et Entérocoques pour les deux ressources
- Des pics de turbidité sont observés sur les eaux brutes en période de pluie pour les deux sources également
- Les analyses effectuées sur les eaux distribuées sont satisfaisantes. Les non conformités en bactériologie ainsi qu'en turbidité sont majoritairement observées sur le réseau de la Dorche.

Les eaux brutes subissent un traitement par :

- Ultrafiltration et chlore liquide (source de Frache)
- Chlore gazeux + pastille chlore (source de Cote Billiot)



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	137	137	136
Nombre d'analyse non conforme	11	0	7
Taux de conformité	92%	100%	95%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Chanay :

⇒ **Des travaux pour la sécurisation de la qualité de l'eau :**

- création d'une nouvelle unité de traitement par ultrafiltration au niveau de la source de Cote Billot

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du rendement du réseau :**

- réalisation d'une campagne de traçage et de recherche de fuite sur la conduite d'adduction de la Frache

⇒ **Des travaux de renouvellement du matériel :**

- par le changement des modules de traitement

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1968, avec un taux d'évolution annuel de 0,6%/an.

L'alimentation en eau potable est composée d'une seule unité de distribution où la distribution s'effectue par le réservoir de la Frache qui se situe à une altitude de 593 m. Ce réservoir est alimenté principalement par la source de la Frache de manière gravitaire, mais également en période d'étiage par la source de Cote Billot en refoulement par la station de pompage de la Dorche.

Une interconnexion de secours existe avec la commune de Lhopital afin d'alimenter les habitants par le réservoir de la Frache lorsque la source des Lades (dépendante des conditions météorologiques) n'est plus suffisante.

La performance du réseau est bonne avec un rendement égal à 78% en 2016. Les recherches de fuites réalisées ces dernières années ont effectivement permis de diminuer le volume de pertes.

Les analyses de qualité ont permis d'observer des sensibilités aux pollutions bactériologiques et de turbidité sur les eaux brutes. La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement sont satisfaisantes mais avec quelques non conformités principalement observés au niveau du secteur de la Dorche.

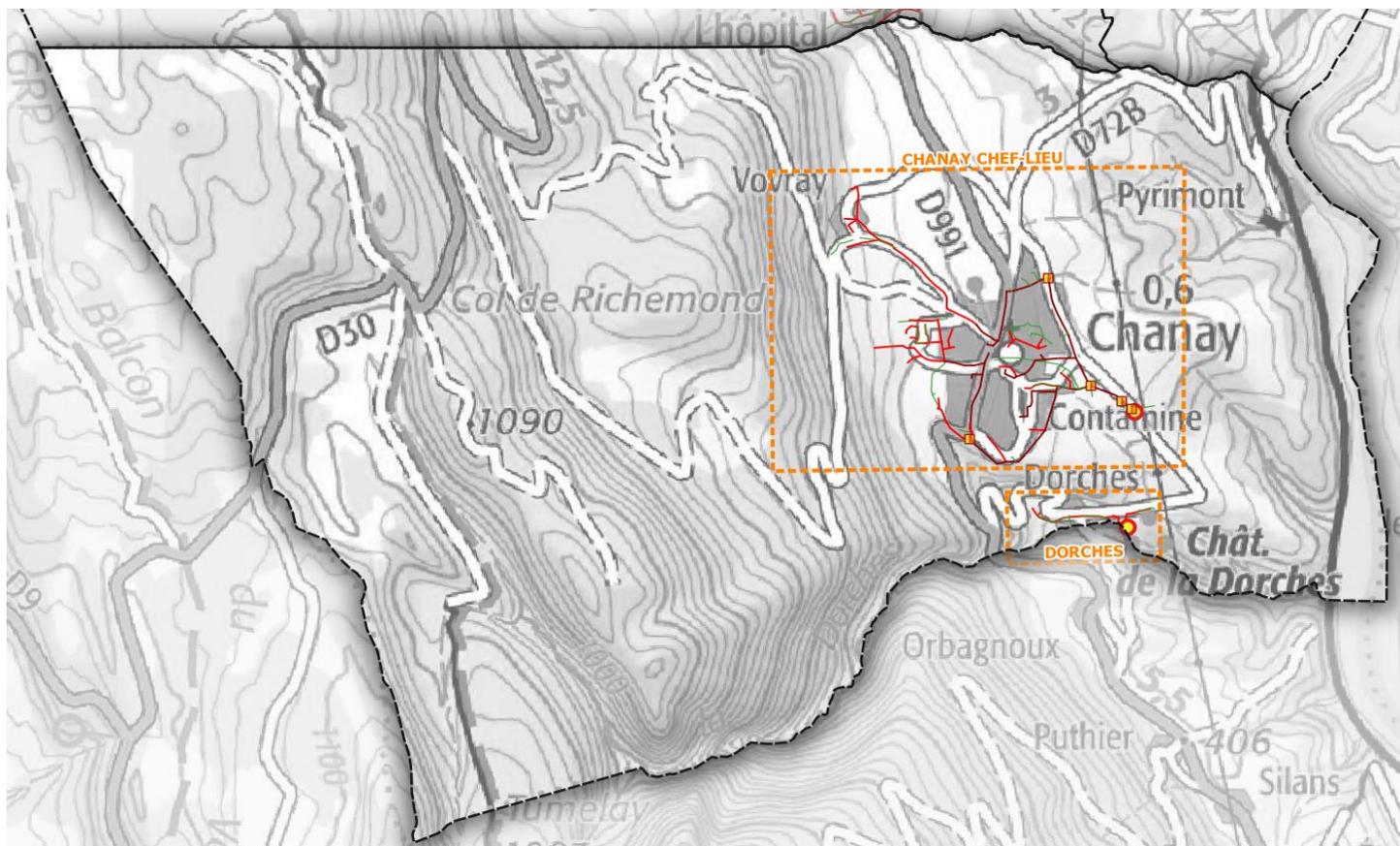
Le bilan ressource besoin en situation actuelle et future a démontré que les ressources étaient suffisantes aux besoins avec moins de 30% des ressources mobilisées en situation future.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Chanay



LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	2
Agglomération d'assainissement de Chanay	
Agglomération d'assainissement de Dorches	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	239
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	10
Volumes facturés en m3 - 2018	37 470

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Chanay



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CHANAY CHEF-LIEU

Linéaire de réseaux EU	4 121 ml	8 120 ml	11 540 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	3 999 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	3 420 ml	3 420 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	5 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit Référence	Milieu récepteur
Chanay Chef-lieu	060901082001	1976	File Eau : Boue activée à aération prolongée à très faible charge	1 800 EH	108 Kg/j DBO5	300 m3/j	112 m3/h	Ru de Chanay
			File boue : Epaissement statique gravitaire puis compostage					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - SEYSSEL	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO2 - LAVOIR (arrivée nord)	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO2 - LAVOIR (arrivée sud)	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO3 - CHANAY	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO4 - AMONT STEP	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO5 - MGEN	< 12 kg/j de DBO5	Non

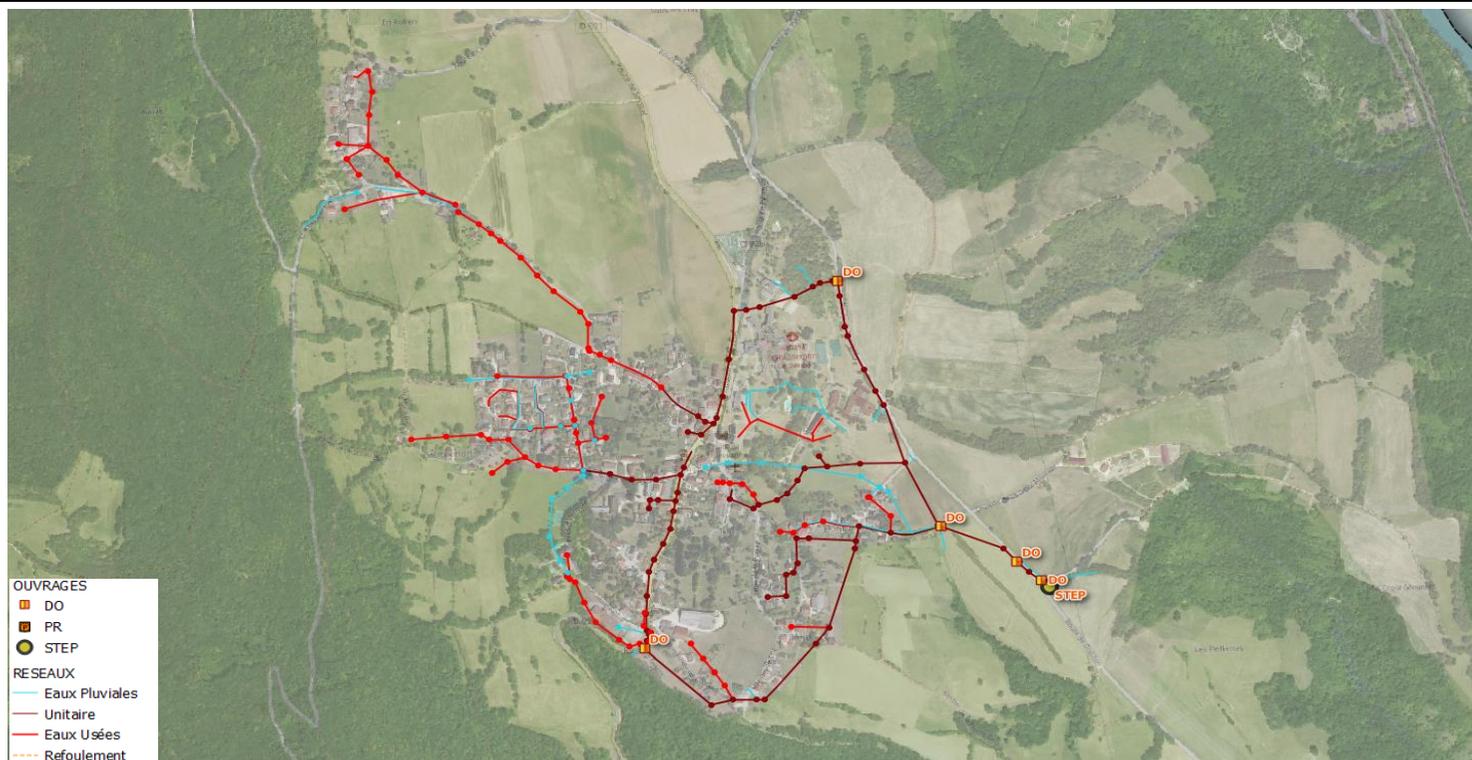
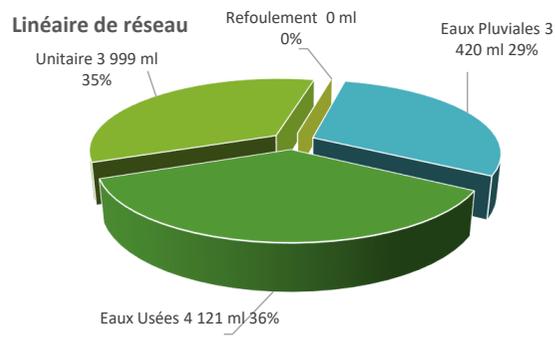
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Chanay



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CHANAY CHEF-LIEU



Les ouvrages de déversement (DO) sont à régulariser et un diagnostic doit être réalisé. Effectivement, le réseau de collecte est considéré non conforme compte tenu des déversements des déversoirs d'orage en dehors des situations inhabituelles de fortes pluies.

Les rejets en concentration et en rendement sont conformes.

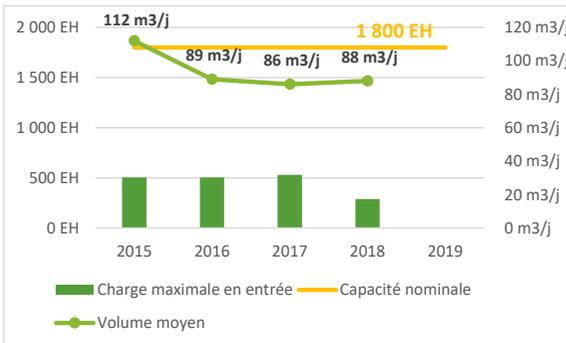
Le réseau collecte un sur-volume de temps de pluie via les réseaux unitaires. Des déversements en temps de pluie sont observés pour des pluies de faible ampleur. Des améliorations seront à réaliser.

La production de boues est anormalement faible en 2019. De plus, les ouvrages sont vieillissants, un diagnostic du fonctionnement du système d'assainissement est exigé par la Police de l'Eau afin d'apprécier l'état structurel et fonctionnel du système.

L'ouvrage de traitement possède un résiduel de traitement de l'ordre de 1 300 EH, le résiduel en hydraulique est de 55 % soit environ 150 m3/j.

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	660 hab
Charge maximale mesurée	288 EH
Volume moyen	88 m3/j
Volume percentil 95	110 m3/j
Production de boue	4,1 tMS/an
Conformité Equipement	Oui
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	NON



ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Chanay



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

DORCHES

Linéaire de réseaux EU	755 ml	755 ml	1 226 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	0 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	471 ml	471 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	0 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit Référence	Milieu récepteur
Dorches	060901082002	2001	File Eau : Filtres plantés	100 EH	6 Kg/j DBO5	15 m3/j		La Dorches

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

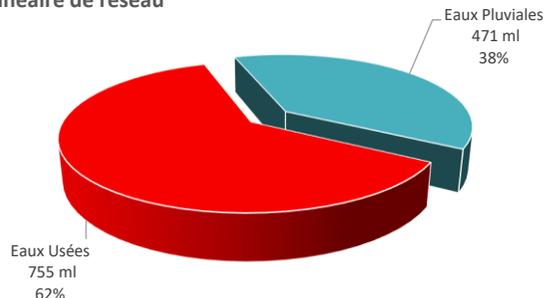
Fiche de synthèse : Commune de Chanay



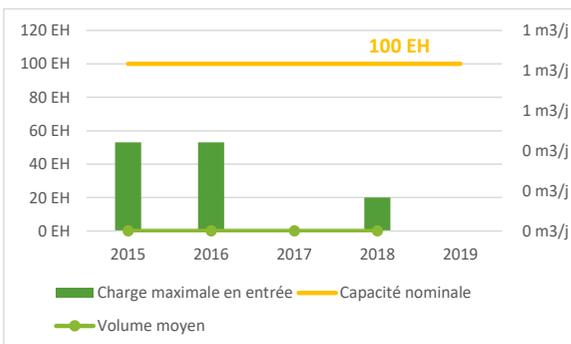
FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

DORCHES

Linéaire de réseau



Nombre d'habitants raccordés	100 hab
Charge maximale mesurée	53 EH
Volume moyen	-
Volume percentil 95	-
Production de boue	-
Conformité Equipement	Oui
Conformité Performance	Oui



Un diagnostic doit être réalisé.

Les rejets en concentration et en rendement sont conformes.

Les boues du 1er étage devront bientôt être curées, cela nécessite la réalisation d'un plan d'épandage.

L'ouvrage de traitement possède un résiduel de traitement de l'ordre de 45 EH.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES
Fiche de synthèse : Commune de Chanay



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Il est recensé 10 installations en assainissement non collectif. Le diagnostic n'a pas encore été réalisé.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Chanay



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP CHANAY CHEF LIEU	STEP DORCHES
Capacité nominale	1 800 EH	100 EH
Capacité nominale	300 m3/j	15 m3/j
Charge Percentile 95	531 EH	53 EH
Charge Percentile 95	135 m3/j	m3/j
Delta sur la charge	1 269 EH	47 EH
Population estimée raccordée	600 habitants	100 habitants
Population supplémentaire	+ 271 habitants	+ 0 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	ok	ok
	L'hydraulique de temps de pluie doit faire l'objet d'une meilleure gestion. Une charge polluante supplémentaire est acceptable.	Peu voir pas de développement de prévu. L'équipement peut accepter quelques habitants supplémentaires.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Chanay



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux, les études et travaux suivants envisagés sur les agglomération d'assainissement de Chanay :

⇒ **Des travaux de réhabilitation des réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes et les eaux pluviales et de réduire les déversements au milieu naturel**

- Chemisage du réseau des eaux usées sur le secteur de Vovray en vue de réduire les eaux claires
- Reconstruction des déversoirs d'orage
- Réhabilitation du réseau unitaire route des Dorches

⇒ **Des études et des investigations sur les réseaux pour en améliorer leur connaissance structurel et leur fonctionnement**

- Finalisation du diagnostic des réseaux (reconnaissance, levé topographique, inspection télévisée, campagne de mesures et définition de travaux complémentaires)

⇒ **Des travaux de déconnexion des eaux pluviales**

- Déconnexion des eaux pluviales - secteur RD 991

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement principale de Chanay se constitue de tronçon de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales) et de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type boues activées assure l'épuration des effluents. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est inférieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. Une population supplémentaire peut être raccordée. Toutefois le système d'assainissement collecte des sur-volumes de temps de pluie important engendrant des déversements trop fréquents dans le milieu naturel. Pour améliorer, le fonctionnement hydraulique de l'ouvrage de traitement et pour réduire l'impact sur le milieu naturel des travaux seront engagés sur les réseaux de collecte.

Le devenir du centre MGEN a un impact sur le potentiel de l'ouvrage.

La petite agglomération d'assainissement de Dorches se compose d'un réseau strictement séparatif. La STEP est bien dimensionnée pour la charge actuelle collectée. Quelques habitants supplémentaires peuvent être raccordés au regard des charges mesurées.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Confort

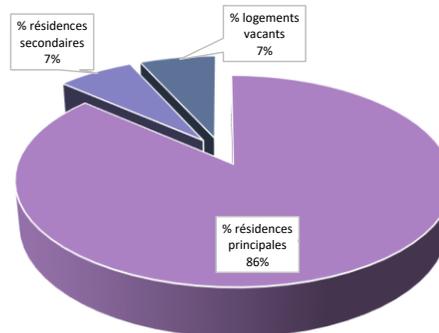


La commune de Confort, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans la partie Est du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Montanges à l'Ouest et de Valsenhon au Sud.

La population est répartie entre le Centre-bourg (Village), les hameaux de la Mulaz, de Menthères et du Bouant.

INFORMATIONS GENERALES

Code insee	01114
Population municipale 2020 (recensement 2017)	648 habitants
Superficie	12 km ²
Densité de population	56 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

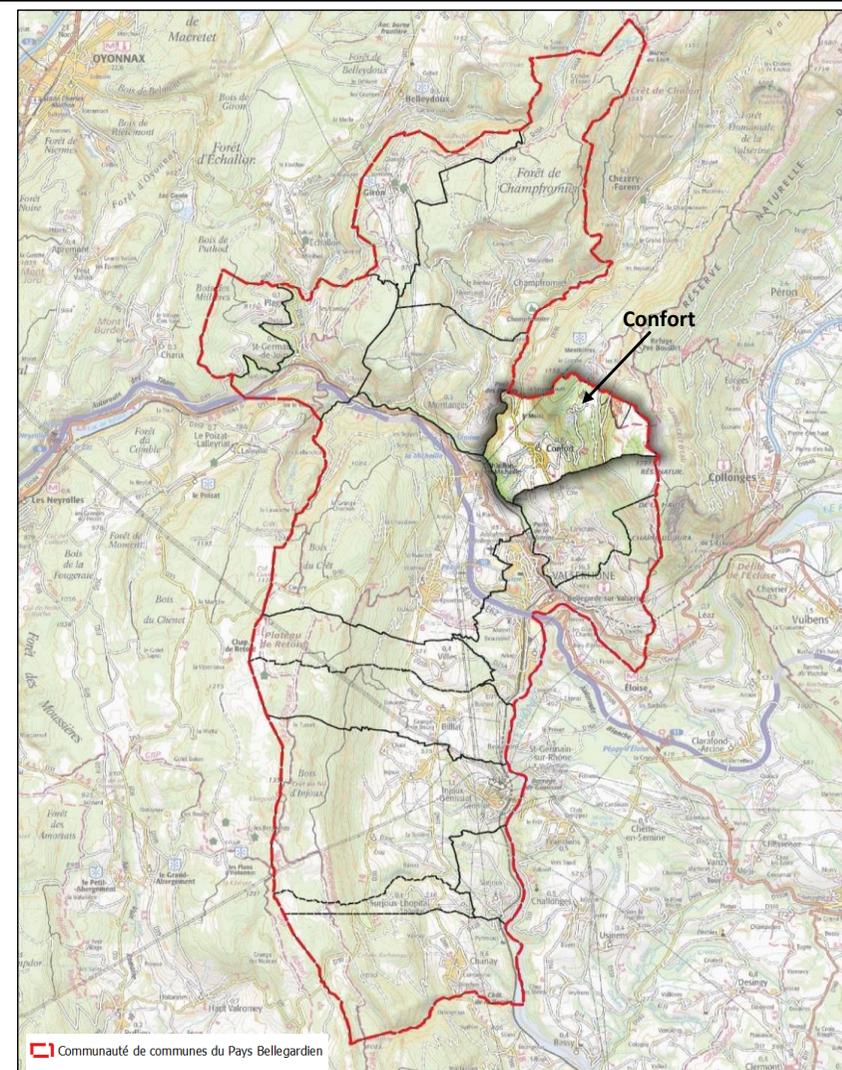
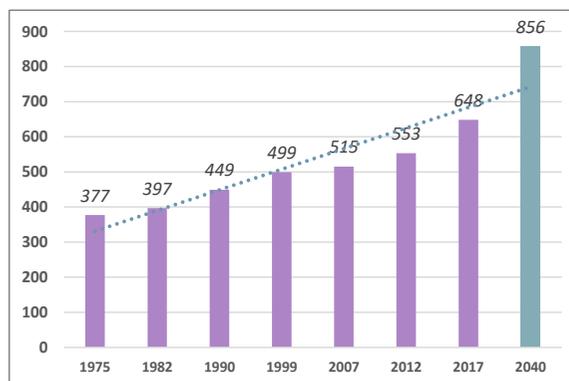


MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Mode de gestion du service eau potable	
Production - Transport : SIVU BVV en régie	
Distribution : CCPB en régie	
Mode de gestion du service assainissement	
Bellegarde ; Lancrans et Confort : Régie	
Chatillon en Michaille : Prestation de service	
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	1,3%
Projection population 2040	856



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Confort



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	9 667 ml	Nombre de site de traitement	0 unités
Nombre de captages	0 unités	Nombre de station de pompage	
Nombre de réservoirs	4 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Revines	758	300	0	Revines	UDI Chezery-Forens; UDI Confort;
Confort	601	340	Inconnue	Revines	UDI Confort
Essarons	683	60	0	Revines	UDI Confort
ZA crédo	645	300	118	Revines	UDI Confort

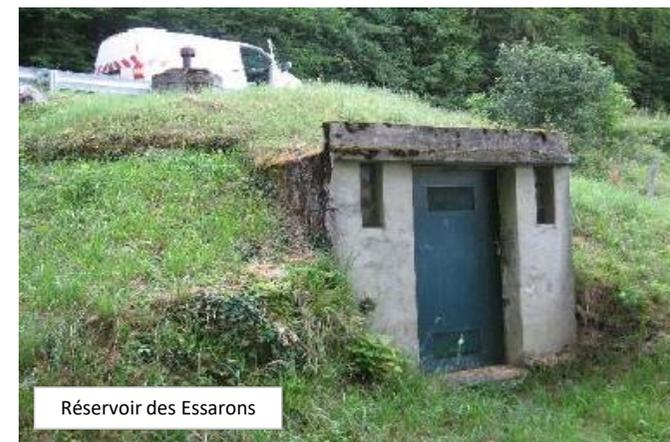
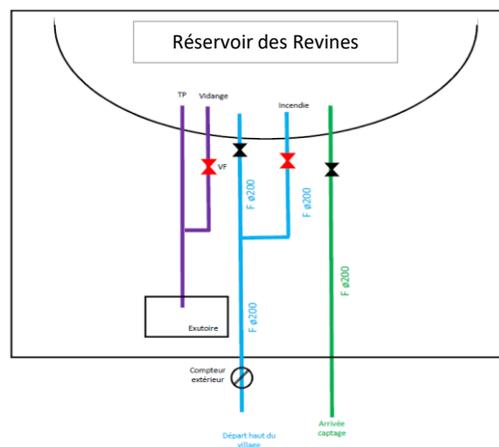
Réservoir ZA exploité ni par la régie de Confort, ni par la régie de Valserone, ni par le Syndicat Basse Vallée de la Valserine



Réservoir de Confort



Réservoir de la ZA crédo



Réservoir des Essarons

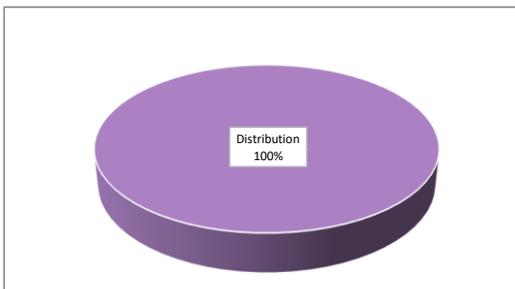
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Confort

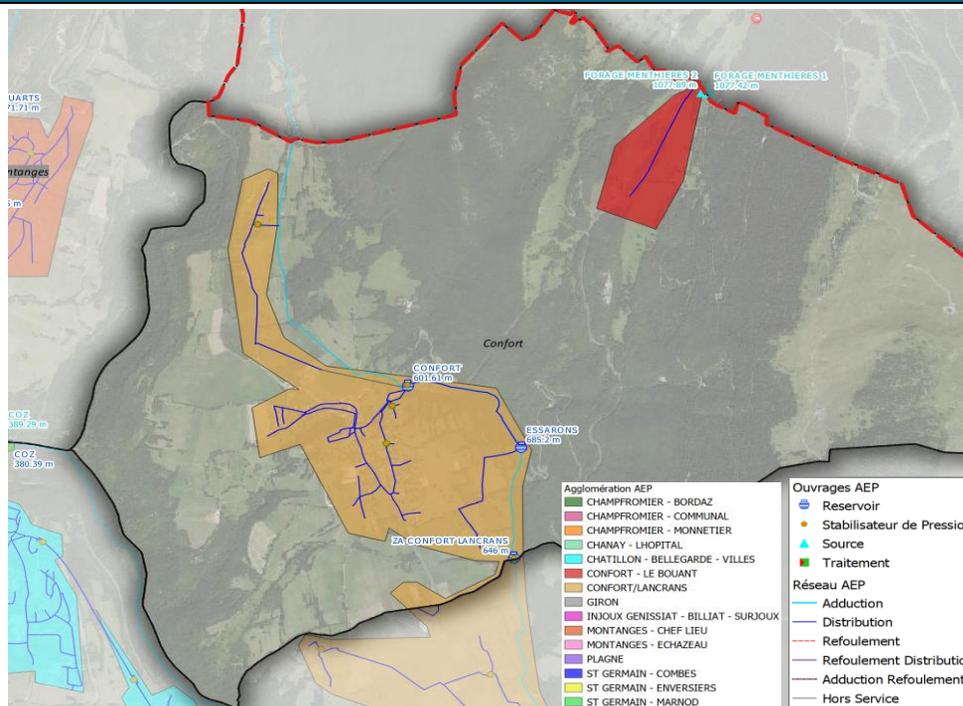


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	2
Confort / Lancrans	
Confort - Le Bouant	



Année 2019	
Volume distribué	74 580 m3
Volume consommé autorisé	29 807 m3
Pertes	44 773 m3
Indice Linéaire de consommation	8 m3/km/j
Indice Linéaire de perte	12,7 m3/km/j
Rendement réglementaire	66,7%
Rendement	40%



Aucune source n'est exploitée sur le territoire communal. L'eau est acheminée de manière permanente depuis la source des Revines pour alimenter la majorité des habitants de la commune. Située sur la commune de Chezery Forens et propriété du SIVU de la Basse Vallée de Valserine, cette ressource alimente 3 réservoirs sur la commune de Confort puis 3 réservoirs sur la commune de Lancrans.

Une deuxième ressource est utilisée afin d'alimenter le secteur Le Bouant, il s'agit de la source de Menthières. L'eau captée est refoulée jusqu'au réservoir de Menthières située sur la commune de Chezery Forens avant de desservir les habitants du hameau.

Entre 2016 et 2019, le rendement a diminué sur le secteur de Confort (Haut, Bas et Mulaz) passant de 66% à 46%. Le rendement du réseau de la ZA du crédo a, quant à lui, augmenté avec 78% de rendement en 2019 contre 63% en 2016.

Selon la classification de l'Agence de l'Eau, la performance du réseau en 2019 sur les secteurs de Confort (Haut, Bas et Mulaz) est en mauvais état avec un ILP supérieur à 4 m3/j/km

BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Confort - Lancrans

Les communes de Confort et Lancrans forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, les deux communes sont alimentées par la ressource des Revines située sur la commune de Chezery Forens

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 1 368 m³/j (correspondant au débit réglementaire réservé pour le SIVU)
- Indice linéaire de perte égal à 1 m³/j/km - réseau de Lancrans
- Indice linéaire de perte égal à 12,7 m³/j/km - réseau de Confort

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 122 l/j/hab à Lancrans et 126 l/j/hab à Confort. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,8 est appliqué.

En situation actuelle, le bilan, calculé en pointe, est excédentaire pour l'ensemble de l'agglomération.

En situation future, les consommations agricole et touristiques sont considérées constantes.

Afin de respecter le rendement réglementaire sur le secteur de Confort de 67%, une baisse du volume de fuite est retenu, soit 50 m³/j en situation future au lieu de 122 m³/j.

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 2 sur la commune de Confort avec la création d'environ 46 logements
- 1 sur la commune de Lancrans avec la création d'environ 70 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, le bilan restera excédentaire avec seulement 33% des ressources mobilisées pour l'ensemble de l'agglomération.

Agglomération Confort - Lancrans	Situation actuelle		Situation future	
	Lancrans	Confort	Lancrans	Confort
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable			
Les Revines	15,8 l/s	1 368 m ³ /j	1 368 m ³ /j	
Menthieres	0,0 l/s	0 m ³ /j	0 m ³ /j	
Total du volume mobilisable	15,8 l/s	1 368 m³/j	1 368 m³/j	
Habitants permanents	925 Hab	510 Hab	925 Hab	510 Hab
Gros consommateurs				
Halpades	129 Hab		129 Hab	
Hotel	25 Hab		25 Hab	
EPHAD		138 Hab		138 Hab
Besoins agricoles		4 Hab		4 Hab
Habitants futurs			289 Hab	208 Hab
Linéaire réseau de distribution	13 km	9,60 km	13 km	9,60 km
Densité linéaire par habitant	73 hab/km	53 hab/km	73 hab/km	53 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent	122 l/jour/hab	126 l/jour/hab	122 l/jour/hab	126 l/jour/hab
Ratio de consommation touristique	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Ratio de consommation agricole	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	1,0 m ³ /j/km	12,7 m ³ /j/km	1,0 m ³ /j/km	12,7 m ³ /j/km
Indice linéaire de consommation	11 m ³ /j/km	8 m ³ /j/km	11 m ³ /j/km	8 m ³ /j/km
Rendement	91 %	40 %	91 %	69 %
Rendement réglementaire	67 %	67 %	67 %	67 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	113 m ³ /j	64 m ³ /j	113 m ³ /j	64 m ³ /j
Gros consommateurs				
Halpades	15,7 m ³ /j		15,7 m ³ /j	
Hotel	3,8 m ³ /j		3,8 m ³ /j	
EPHAD		17 m ³ /j		17 m ³ /j
Besoins agricoles		0,3 m ³ /j		0,3 m ³ /j
Besoins domestiques futurs				31 m ³ /j
Fuites et hors gel	13 m ³ /j	122 m ³ /j	13 m ³ /j	50 m ³ /j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens par UDI		308 m ³ /j	
	BILAN		1 019 m ³ /j	
	% de ressource mobilisée		26%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe		448 m ³ /j	
	BILAN		920 m ³ /j	
	% de ressource mobilisée		33%	

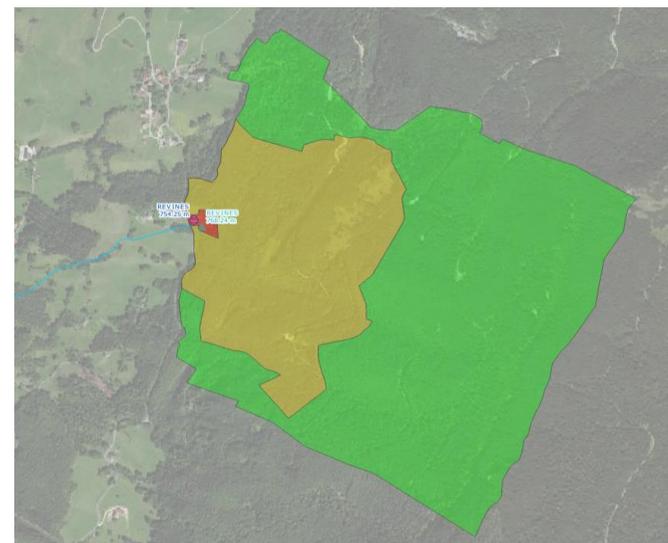
QUALITE DE L'EAU

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur la commune de Confort

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées dans le cadre de l'étude prédiagnostique, réalisée en 2018, de la commune de Confort. Les données transmises par l'ARS ont permis d'établir les analyses suivantes :

- La qualité des eaux brutes de la source des Ravines est bonne. Les analyses réalisées en 2015 et 2016 sont conformes aux limites de références de qualités bactériologiques et physico-chimiques.
- Aucune analyse sur les eaux brutes des forages de Menthières n'a pu être effectuée.
- La qualité des eaux distribuées a pu être analysée uniquement sur le secteur de Confort où aucune non conformité n'a été observé pour le paramètre physico-chimique. Cependant quelques pollutions ponctuelles sont observés sur le réseau (absence de traitement)

Les eaux brutes des forages de Menthières subissent un traitement par chloration au niveau du réservoir de Chezery Forens.



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	43	43	43
Nombre d'analyse non conforme	11	0	0
Taux de conformité	74%	100%	100%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Confort :

⇒ Des travaux pour la sécurisation de la ressource en eau :

- Solution n°1 : By-pass du réservoir de la ZA au sein de la chambre de vanne
- Solution n°2 : Mise en place d'un traitement au niveau du réservoir de la ZA
- Solution n°3 : Mise en place d'un traitement au niveau du réservoir des Revines

⇒ Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :

- Réparation de fuites et renouvellement de branchements
- Projet de régulation et liaisonnement des secteurs hydrauliques
- Suppression du réservoir des Essarons et renouvellement du stabilisateur amont - aval
- Reprise de la chambre de vanne du réservoir du cimetière

⇒ Des travaux pour l'amélioration du rendement du réseau :

- Mise en place de comptage télé-surveillé
- Mise en place de la télé-surveillance au réservoir des Revines
- Renouvellement de la conduite des Essarons

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 1,3%/an.

L'alimentation en eau potable est composée de deux agglomérations d'adduction en eau : Confort - Lancrans et Le Bouant. Le secteur Confort - Lancrans est alimenté par la source des Revines et le secteur Le Bouant est alimenté par la source de Menthières toutes deux situées sur la commune de Chezery-Forens.

La performance du réseau est très inférieure au rendement réglementaire avec un rendement général égal à 40% en 2019.

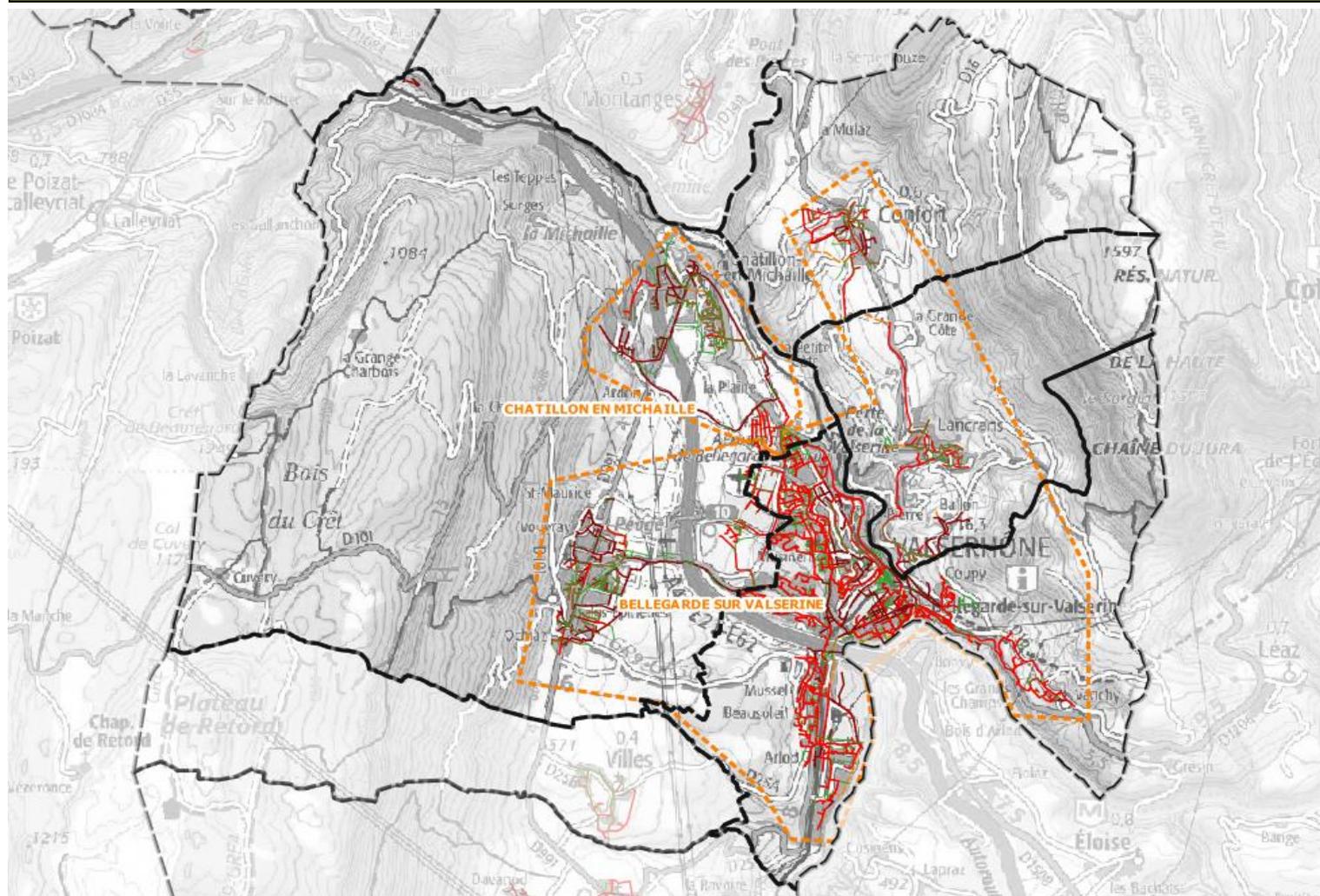
Les analyses de qualité ont permis d'observer une source Revines de bonne qualité. Aucune analyse n'a été effectuée sur les eaux brutes de Menthières. La qualité des eaux distribuées sur le secteur Confort - Lancrans (sans traitement) sont satisfaisantes mais quelques pollutions ponctuelles ont été observées sur le réseau. Les eaux brutes de Menthières sont elles traitées par chloration, aucune analyse n'a été réalisée sur les eaux distribuées dans le secteur Le Bouant.

Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle et en situation future, les ressources sont suffisantes aux besoins avec 33% des ressources mobilisées (future de pointe).

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhône et Confort

LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	2
Agglomération d'assainissement de Bellegarde sur Valserine	
Comprend les anciennes communes de Bellegarde sur Valserine, Lancrans et le sud de Chatillon en Michaille et la commune de Confort	
Agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille	
Comprend le chef-lieu de Chatillon en Michaille, Ardon et le Parc d'activité des Etournelles	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	5530
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	280
Volumes facturés en m3 - 2018	

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

BELLEGARDE SUR VALSERINE

Linéaire de réseaux EU	70 471 ml	100 709 ml	194 167 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	30 238 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	3 937 ml	3 937 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	89 521 ml	89 521 ml	

Nombre de poste de refoulement	11 unités
Nombre de TP de poste	4 unités
Nombre de déversoirs d'orage	25 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit Référence	Milieu récepteur
Bellegarde sur Valserine	60901033001	1983	Eau - Boue activée moyenne charge Boue - Compostage	16 200 EH	972 Kg/j DBO5	3 200 m3/j	3 600 m3/j	Le Rhône

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR PORTES DES ALPES				
PR BALLON				
PR ECOLE				
PR VOIE DU TRAM - PR2 CONFORT		OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
PR VIALA - POINT A2		OUI	> 600 kg/j de DBO5	OUI
PR-2-ZANARELLI				
PR-3-EU-CROZET				
PR-5-LOUIS ARMAND		OUI	< 12 kg/j de DBO5	NON
PR-6-ARCHE DE NOE				
PR-6-LES MOUETTES				
PR CONTAS - PR1 CONFORT		OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

DEVERSOIRS D'ORAGE - suite

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - SAVOIE	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO3 - MOULIN	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO4 - CASERNE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO6 - LADES	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO7 - BERARD	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO9 - LYCEE	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	NON
DO10 - VIALA	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO JULES FERRY	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO12 - FERRY	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO13 - GARE- HS avec VANNE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO14 - ZANARELLI	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO VIALA 2 pour maintenance	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO - ENTREE STEP	> 600 kg/j de DBO5	OUI
DO - BY-PASS STEP	> 600 kg/j de DBO5	OUI
DO - LA FONTAINE	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO2 - FULIE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO3 - SAINT PAUL	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO4 - PORTES DES ALPES	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO5 - MONT BLANC	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO6 - BUGEY	< 12 kg/j de DBO5	NON

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - D991 LANCRANS	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO2 - BALLON-LANCRANS	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO au 8 Rue Paul Painlevé	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO CUVERY	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO3 - LA PIERRE LACRANS	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO au 1 rue Paul Painlevé	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

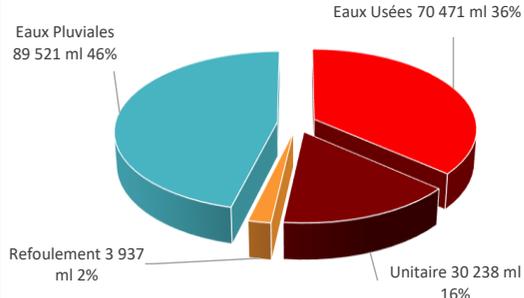
Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

BELLEGARDE SUR VALSERINE

Linéaire de réseau



Le réseau de collecte des eaux usées fait plus d'une centaine de kilomètre et est composé de 70% de réseau séparatif et 30% de réseau unitaire. Il est dénombré 25 déversoirs d'orage et 4 trop-pleins de poste de refoulement.

Les ouvrages nécessitant une auto-surveillance sont bien équipés. La situation réglementaire du DO9 est en cours de régularisation par la collectivité. Le système de collecte est non conforme, des déversements en temps sec sont enregistrés et les déversements de temps de pluie sont importants (> à 5% du débit collecté, en 2019 ils étaient de 20%). Des travaux de restructuration devront remédier à ces problématiques.

La STEP est elle-aussi non conforme en 2018, la charge polluante en entrée d'ouvrage est supérieure à ses capacités de traitement. La charge hydraulique est également trop importante.

L'agglomération d'assainissement fait l'objet d'une mise en demeure en Juillet 2017 :

- de se mettre en conformité au niveau de l'autosurveillance du réseau [fait];
- de transmettre les bilans annuels avant le 1er mars [fait];
- transmettre l'analyse d'impact des rejets du système de traitement sur les milieux récepteurs et les usages [en cours de réalisation];
- d'établir un programme de travaux pour une mise en conformité du système [en cours de réalisation].

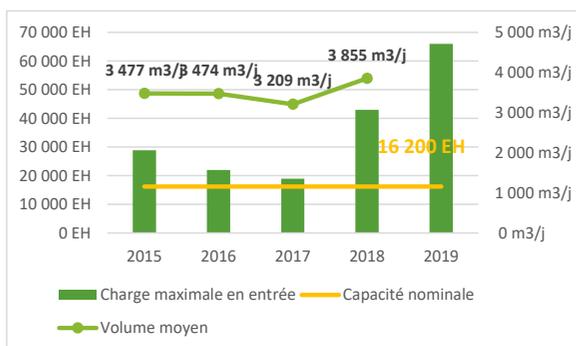
Deux raccordements non domestiques conventionnés sont recensés sur le réseau :

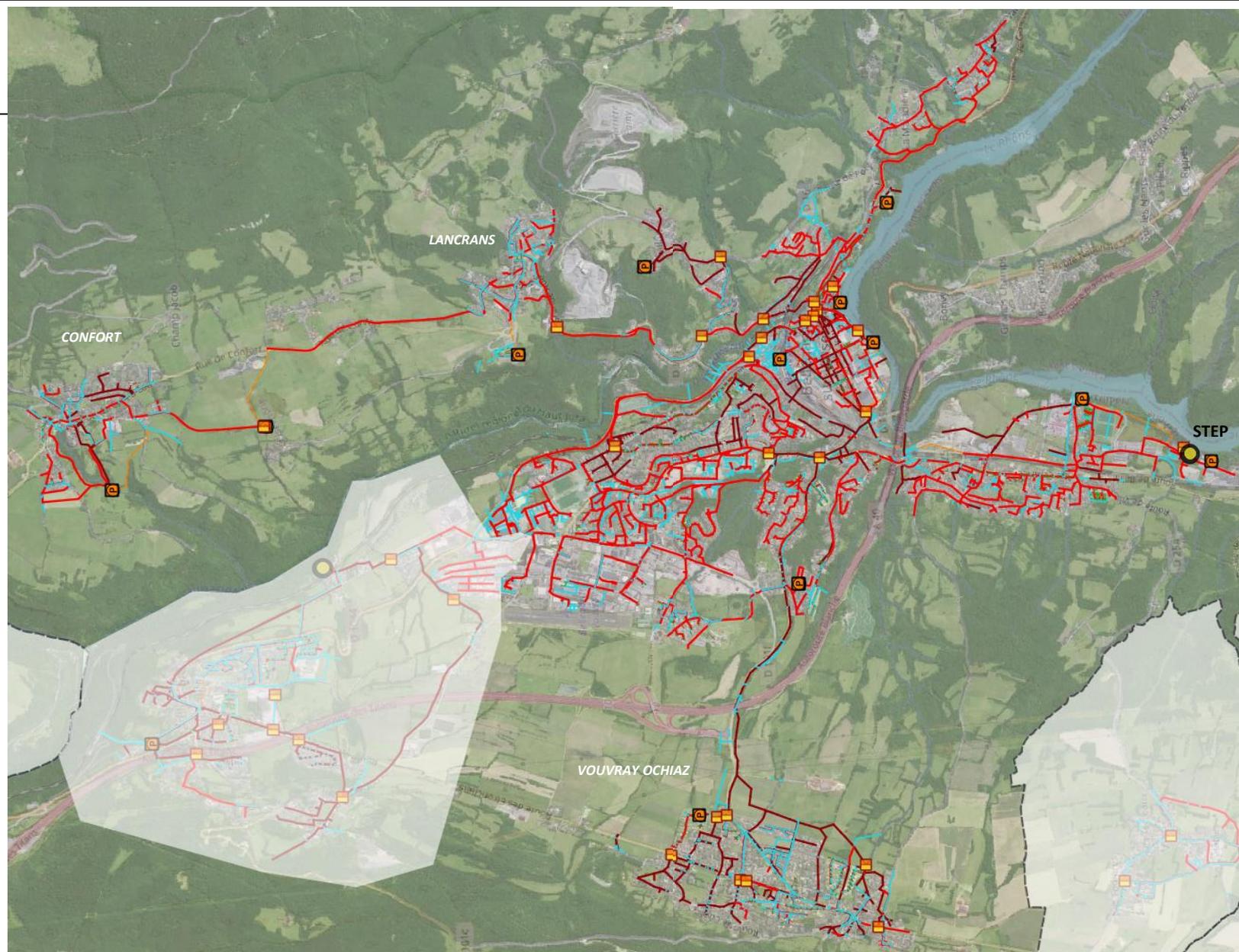
- Société Bellegardienne d'abattage - abattoir
- Pancosma - Agroalimentaire animal

En 2019, sur 24 prélèvements, la charge entrante est dépassée 4 fois pour la DBO5, 9 fois pour la DCO et 3 fois pour les MES. Il est relevé 2 dépassements de la norme de rejet en DBO5 et en MES et les rendements épuratoires ont été insuffisants 3 fois pour la DBO5, la DCO et 6 fois pour les MES. Dans des conditions normales d'exploitation, la conformité en traitement a été atteinte en 2019 suivant l'exploitant.

Les réseaux sont non conformes, la collecte des eaux pluviales doit être réduite ainsi que les apports en eaux claires parasites permanentes. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires. L'ouvrage est en sous-capacité, son renouvellement à court terme est nécessaire pour assurer un traitement correct des effluents de la populations du territoire. Le renouvellement est privilégié au regard de l'ancienneté de l'ouvrage et des perspectives de raccordement d'agglomération voisine.

Année 2018	
Nombre d'habitants raccordés	14 705 hab
Charge maximale mesurée	43 000 EH
Volume moyen	3 855 m3/j
Volume percentil 95	7 400 m3/j
Production de boue	148 tMS/an
Conformité Equipement	OUI
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	NON





OUVRAGES

- DO
- PR
- STEP

RESEAUX

- Eaux Pluviales
- Unitaire
- Eaux Usées
- Refolement

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CHATILLON EN MICHAILLE

Linéaire de réseaux EU	7 564 ml	30 760 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	10 245 ml	
Linéaire de réseaux Refoulement	612 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	12 339 ml	

Nombre de poste de refoulement	1 unités
Nombre de déversoirs d'orage	8 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit Référence	Milieu récepteur
Chatillon en Michaille	60901091002	1991	Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)	2 250 EH	135 Kg/j DBO5	1 250 m3/j	1 663 m3/j	La Valserine
			Boue - Filtration à bande - compostage ou autre STEP					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR Louis Astier		OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - ARDON	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO2 - ARDON BAS	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO3 - FAMY	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO5 - PICCOLY	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO6 - CROIX JEAN JACQUES	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO7 - ETOURNELLES	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO8 - PIERRE BLANCHE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO9 - ENTREE STEP	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

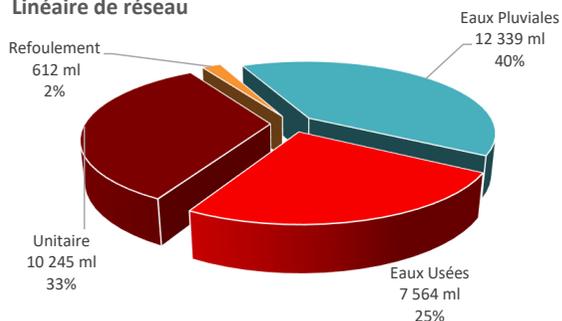
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valsershone et Confort

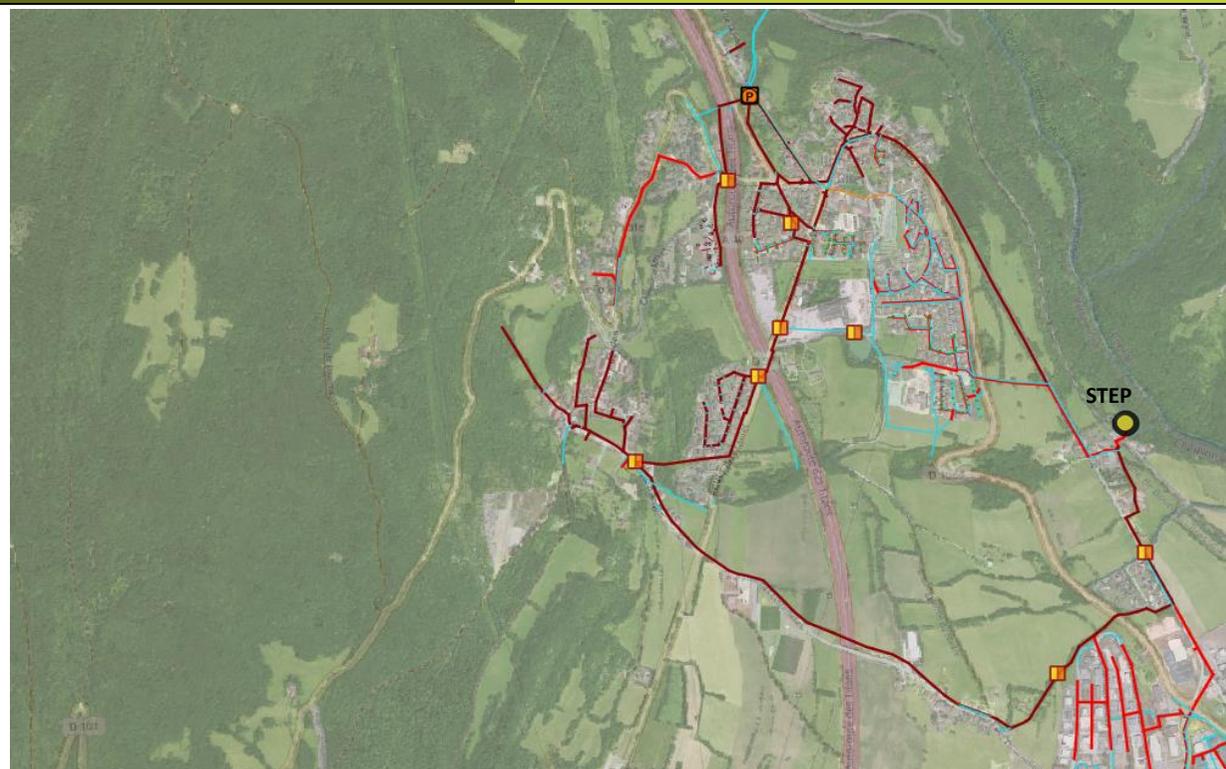
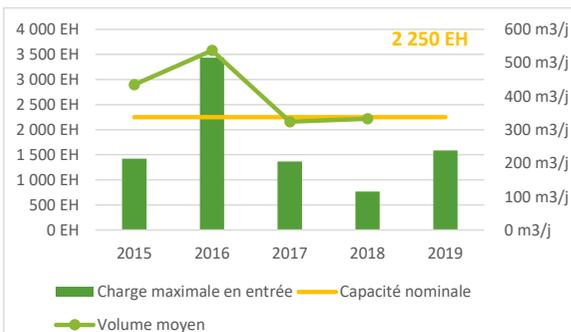
FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CHATILLON EN MICHAILLE

Linéaire de réseau



Dernière année connue et maximum observée	
Nombre d'habitants raccordés	2 230 hab
Charge maximale mesurée	3 435 EH
Volume moyen	333 m3/j
Volume percentil 95	1 719 m3/j
Production de boue	5,9 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refolement

Les volumes journaliers en entrée de l'ouvrage sont inférieurs à la capacité nominale mais un volume fréquent et récurrent est déversé en tête de station d'épuration, lié aux sur-volumes de temps de pluie mais également à la configuration en entrée de la STEP, présence d'un colmatage de la lame déversante engendrant des déversements y compris en temps sec. Un système d'alarme a été mis en oeuvre, permettant une action curative uniquement.

En 2019, les limites de rejet sont dépassées 2 fois pour les MES, DCO et DBO dont une fois sur les niveaux rédhitoires.

Un arrêté de mise en demeure a été émis en décembre 2019 pour une mise en conformité de la STEP.

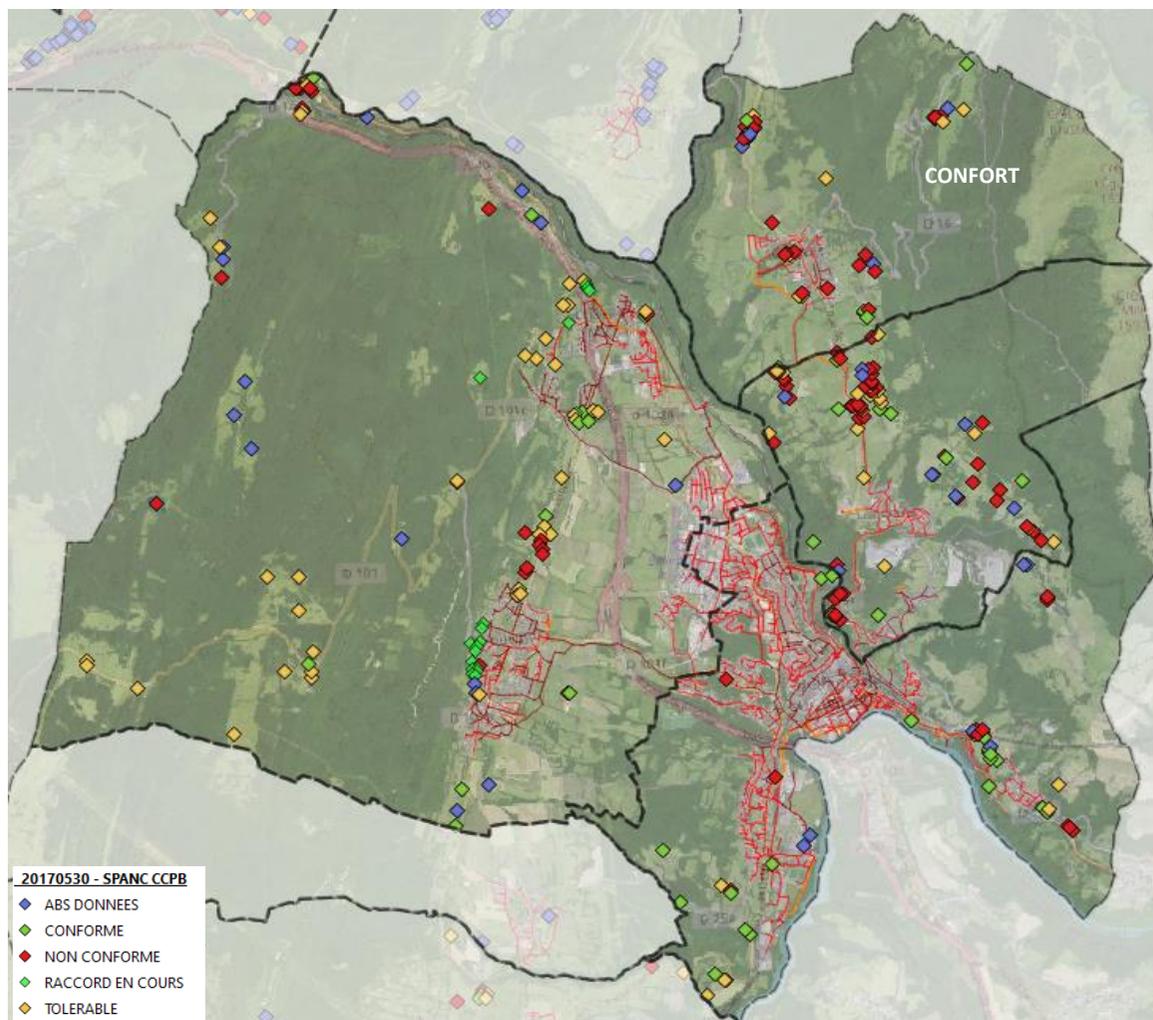
L'ouvrage reçoit des charges de pollution inférieures à sa capacité nominale, toutefois des volumes importants sont déversés en amont. Des actions et des travaux sont nécessaires pour atteindre une conformité de l'ouvrage et des réseaux.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

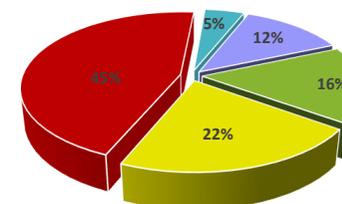
Fiche de synthèse : Commune de Valsershone et Confort



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

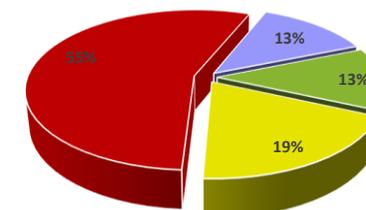


BILAN DE LA CONFORMITE ANC		
	Valsershone	Confort
Absence de données	29	6
Conforme	38	6
Tolérable	50	9
Non conforme	105	26
Raccordement en cours	11	0
TOTAL	233	47



Valsershone

- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours



Confort

- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP BELLEGARDE	STEP CHATILLON
Capacité nominale	16 200 EH	2 250 EH
Capacité nominale	3 200 m3/j	1 250 m3/j
Charge Percentile 95	43 000 EH	3 435 EH
Charge Percentile 95	7 500 m3/j	7 400 m3/j
Delta sur la charge	-26 800 EH	-1 185 EH
Population estimée raccordée	14 705 habitants	2 230 habitants
Abattoir	+ 2 000 EH	
Industrie agroalimentaire	+ 1 008 EH	
Population supplémentaire	+ 4 459 habitants	+ 1 307 habitants
Raccordement de Billiat	+ 726 habitants	
Raccordement d'Injoux	+ 396 habitants	
Raccordement de Villes	+ 672 habitants	
Raccordement STEP Chatillon	+ 3 537 habitants	
TOTAL estimation future	27 502 habitants	3 537 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	<p style="text-align: center;">NON</p> <p>En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.</p>	<p style="text-align: center;">NON</p> <p>En situation actuelle, le système est non conforme, la collectivité est mise en demeure de se mettre en conformité.</p>

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille :

⇒ **Des études et des investigations sur les réseaux pour en améliorer leur connaissance structurel et leur fonctionnement**

⇒ **Des travaux en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes de temps sec et de temps de pluie et ainsi de réduire les déversements au milieu naturel**

- Des mises en séparatif par création d'un réseau d'eaux usées ou par déconnection des eaux pluviales : secteur Ardon, Rue du Muguet, rue des Primeveres, rue de la Poste, rue de l'Eglise, Vieux centre, Bourg Saint Joseph, Bois de la Raie et Tour, Rue Aime Bonneville, Route de la Plaine

⇒ **Des travaux de mise en conformité de l'ouvrage de traitement de Chatillon en Michaille**

- Solution N°1 : renouveler l'ouvrage de traitement

- Solution N°2 : Raccordement des effluents de l'agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille sur une autre agglomération

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



SUITE DU PROGRAMME DE TRAVAUX

Les études et travaux suivants sont également envisagés sur **l'agglomération d'assainissement de Bellegarde** :

- ⇒ **Des travaux et investigations sur les réseaux pour améliorer le taux de collecte**
- ⇒ **Des travaux et investigations sur les réseaux pour améliorer le taux de collecte**
- ⇒ **Des travaux de réhabilitation des réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes**
 - Secteur Musinens, Vanchy, Coupy, ochiaz-Vouvray, Lancrans...
- ⇒ **Des travaux de raccordements des antennes en rejets directs**
 - Secteur rue de l'industrie
 - Rue Chantavril / Rue du Rhône
 - Secteur Rue de l'Avenir / Ponthoud
- ⇒ **Des études et travaux sur les ouvrages**
 - Lancement d'un SDGEP de Bellegarde
- ⇒ **Des travaux de mise en conformité de l'ouvrage de traitement**
 - Création d'une nouvelle STEP
- ⇒ **Des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques --> Mise en séparatif**
 - Confort: lotissement du Closet et de la Rue Saint Vincent
 - Valserhône: secteur de Ballon
 - Valserhône: Route de Mussel bas/Emilys, gestion des eaux pluviales à la parcelle
 - Valserhône: Rue du Village
 - Valserhône: Chemin du Pellan vers Chemin des Epinettes
 - Valserhône - Ochiaz, Vouvray: Rue Saint Paul, Rue de la Croix, Route de Cuvery, Rue des Montaines, Rue du Bugey/Montaine/Praille
 - Déconnexion de la plateforme de ruissellement de l'avenue Saint Exupéry de la colonne unitaire
 - Pose d'un nouveau réseau d'eaux usées et reconversion de l'unitaire en réseau d'eaux pluviales secteur Carterie
 - Valserhône: Rue Racine/Molière/Corneille/Rue Buffon
 - Valserhône : Rue du Sorgia
 - Route de Vouvray: Réhabilitation du réseau unitaire existant béton
 - Valserhône: Route de la Fulie
 - Valserhône: Rue Hoche/RUE des Grands Champs
 - Valserhône: Rue des Vignes et Rue Jules Ferry
- ⇒ **Continuité des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques**
 - Valserhône: Secteur Beauséjour : Mise en place d'un réseau d'eaux usées et reconversion des réseaux unitaires en EP

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Bellegarde se constitue de 70% de réseau séparatif et 30% de réseau unitaire. Les réseaux sont non conformes, la collecte des eaux pluviales doit être réduite ainsi que les apports en eaux claires parasites permanentes. Une STEP de type boues activées assure l'épuration des effluents. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est largement supérieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires. L'ouvrage est en sous-capacité, son renouvellement à court terme est nécessaire pour assurer un traitement correct des effluents de la population du territoire. Le renouvellement est privilégié au regard de l'ancienneté de l'ouvrage et des perspectives de raccordement d'agglomérations voisines.

L'agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille se constitue de réseaux séparatifs et de réseaux unitaires. Une STEP de type boues activées assure l'épuration des effluents. L'ouvrage reçoit des charges de pollution inférieures à sa capacité nominale, toutefois des volumes importants sont déversés en amont. La collectivité est mise en demeure de se mettre en conformité. Des actions et des travaux sont nécessaires pour atteindre une conformité de l'ouvrage. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Giron



La commune de Billiat, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans la partie Nord du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Champfromier à l'Est et de Marnod au Sud.

INFORMATIONS GENERALES

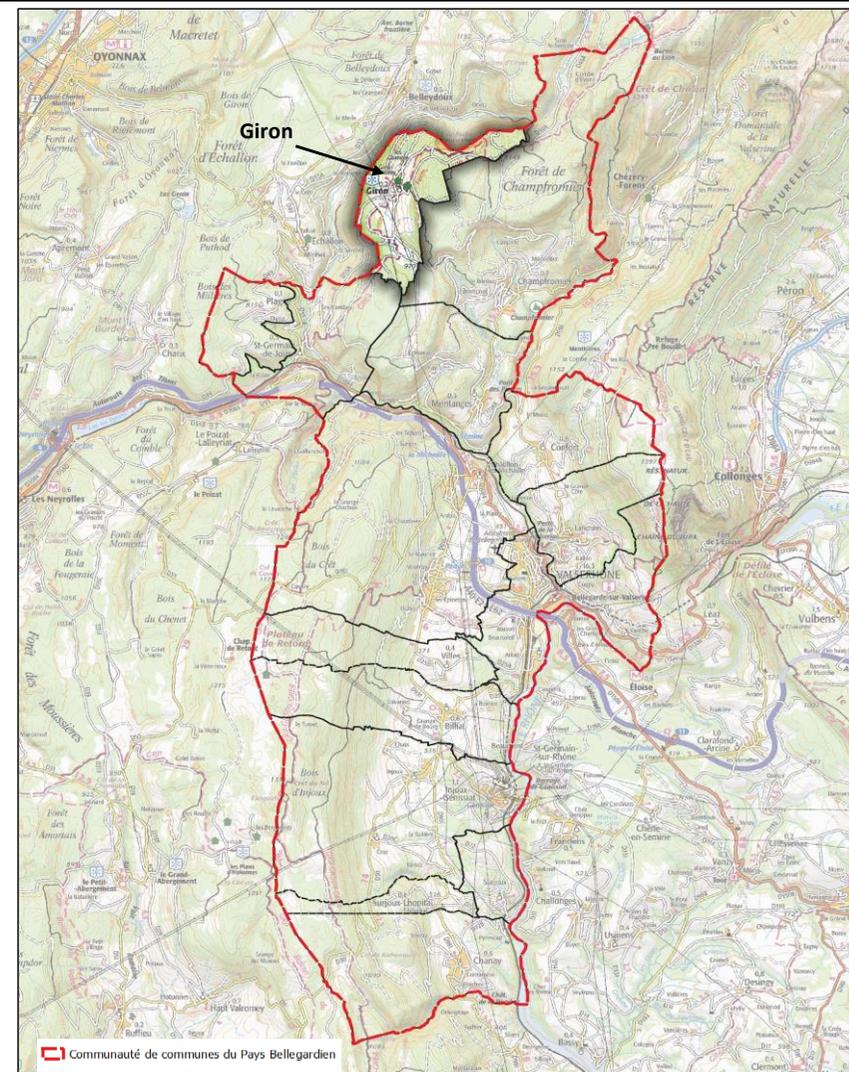
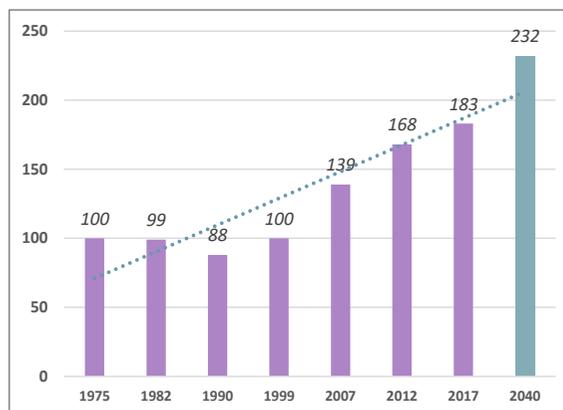
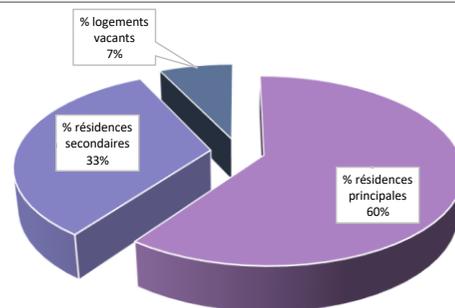
Code insee	01130
Population municipale 2020 (recensement 2017)	183 habitants
Superficie	9 km ²
Densité de population	19 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	1,4%
Projection population 2040	232



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Giron



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	16 646 ml	Nombre de site de traitement	1 unités
Nombre de captages	3 unités	Nombre de station de pompage	1 unités
Nombre de réservoirs	2 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Belleydoux	Belleydoux	11/10/1999	11/03/2004	Terminée	En place	Inconnu
Combes Evuaz Nord	Champfromier	11/10/1999	11/03/2004	Terminée	En place	Inconnu
Combes Evuaz Sud	Champfromier	11/10/1999	11/03/2004	Terminée	En place	Inconnu

OUVRAGE DE STOCKAGE

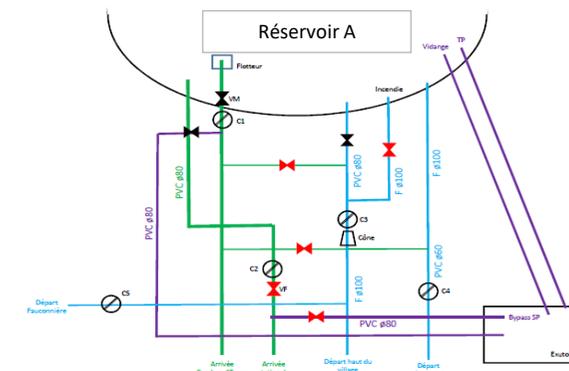
Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Réservoir A dit "Granges"	1050	150	71	Combe Evuaz; Belleydoux	UDI Giron
Réservoir B	1020	500	200	Combe Evuaz; Belleydoux	UDI Giron

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Réservoir A	1050	Chlore liquide		Combe Evuaz; Belleydoux	UDI Giron

OUVRAGE DE POMPAGE

Nom	Altitude	Débit	Stockage	Adduction	Unité de Distribution
SP Belleydoux	672	260 l/min	Réserve de 50 m ³	Belleydoux	UDI Giron



Station de pompage



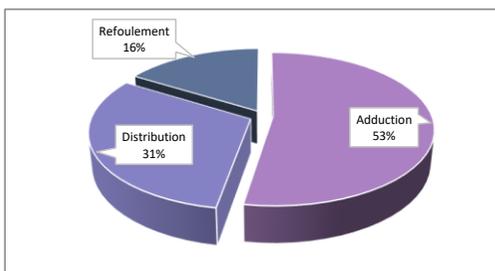
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Giron

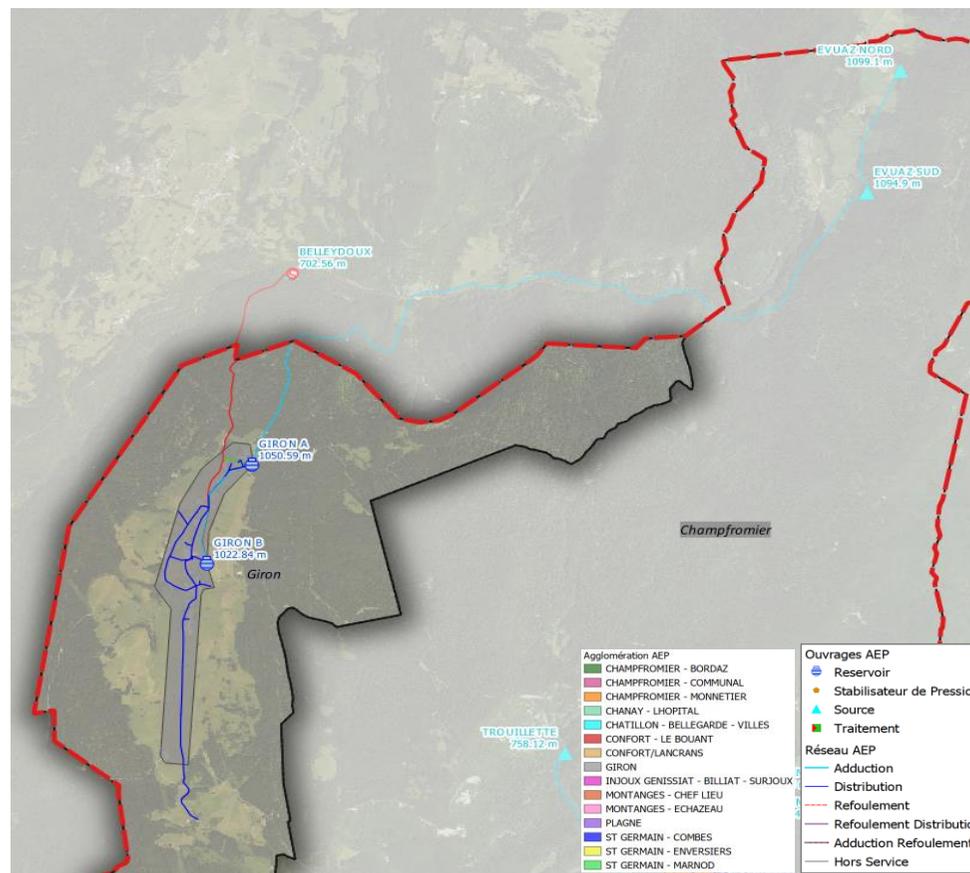
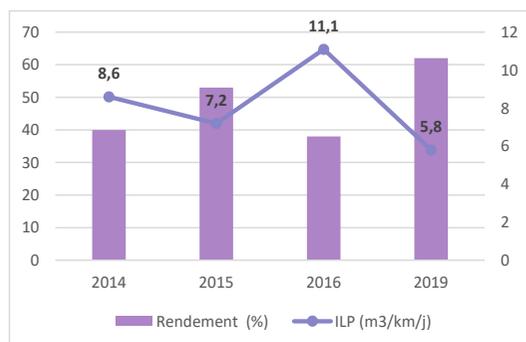


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	1
Giron	



Année 2019	
Volume distribué	28 598 m ³
Volume consommé autorisé	17 830 m ³
Pertes	10 768 m ³
Indice Linéaire de consommation	10 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	5,8 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	66,9%
Rendement	62%



La commune de Giron a pour principales ressources les captages Combes Evuaz et de Belleydoux. Ces captages sont situés sur les communes de Champfromier et Belleydoux, ils alimentent exclusivement la commune de Giron.

Une maison est branchée en directe sur le captage Combes Evuaz Nord. Une convention existe entre l'abonné et le privé (commune de Champfromier) régularisant cette alimentation.

Les sources alimentent le réservoir A qui lui alimente à la fois la commune et le réservoir B.

Il n'existe pas d'interconnexion avec d'autres communes.

Entre 2014 et 2016, le rendement est resté inférieur à 50%. En 2019, le rendement a augmenté pour atteindre 62%. Celui ci reste tout de même inférieur au rendement réglementaire égal à 66%.

Selon la classification de l'Agence de l'Eau, le réseau de la commune de Giron est en mauvais état avec un ILP supérieur à 4 m³/j/km.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Giron



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Giron

La commune de Giron forme une seule agglomération d'adduction en eau. L'ensemble de la commune est alimenté par les réservoirs de Giron A et Giron B depuis les sources Evuaz et de Belleydoux.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 238 m³/j
- Indice linéaire de perte égal à 5,8 m³/j/km

La consommation agricole représente environ 25 % de la consommation totale.

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 150 l/j/hab. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

En situation actuelle, le bilan, calculé en pointe, est excédentaire avec 50% des ressources mobilisées

En situation future, les consommations agricole et touristiques sont considérées constantes.

Dans le cadre du PLU, une OAP (orientation d'aménagement programmé) est identifié avec la création d'environ 11 logements.

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, les ressources resteront excédentaires aux besoins de la commune de Giron

Agglomération Giron		Situation actuelle	Situation future
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable		
Combe d'Evuaz Nord	0,0 l/s 0 m ³ /j	0 m ³ /j	0 m ³ /j
Combe d'Evuaz Sud	0,5 l/s 47 m ³ /j	47 m ³ /j	47 m ³ /j
Belleydoux	2,2 l/s 192 m ³ /j	192 m ³ /j	192 m ³ /j
Total du volume mobilisable	0,0 l/s 0 m³/j	238 m³/j	238 m³/j
Année des données sources			
Habitants permanents		182 Hab	182 Hab
Habitants touristiques			
UFOVAL (250 jours/an)		39 Hab	39 Hab
Chalet du Jura (105 jours/an)		22 Hab	22 Hab
Unité Gros Bétail			
Trossy (5 mois)		126 UGB	126 UGB
Robert (5 mois)		192 UGB	192 UGB
Habitants futurs		0 Hab	42 Hab
Linéaire réseau de distribution		5,10 km	5,10 km
Densité linéaire par habitant		36 hab/km	36 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Ratio de consommation Hab Touristique		200 l/jour/hab	200 l/jour/hab
Ratio de consommation Unité Gros Bétail		70 l/jour/hab	70 l/jour/hab
Ratio de consommation pop future		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte		5,8 m ³ /j/km	5,8 m ³ /j/km
Indice linéaire de consommation		10 m ³ /j/km	10 m ³ /j/km
Rendement		68 %	70 %
Rendement réglementaire		67 %	67 %
Besoins domestiques permanents & assimilés		27 m ³ /j	27 m ³ /j
Besoins touristiques		12 m ³ /j	12 m ³ /j
Besoins agricoles		22 m ³ /j	22 m ³ /j
Besoins domestiques futurs			6 m ³ /j
Fuites et hors gel		30 m ³ /j	30 m ³ /j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	91 m³/j	97 m³/j
	BILAN	147 m ³ /j	141 m ³ /j
	% de ressource mobilisée	38%	41%
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	119 m³/j	119 m³/j
	BILAN	120 m ³ /j	120 m ³ /j
	% de ressource mobilisée	50%	50%

QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources de Combes Evuaz et Belleydoux sont terminées et les travaux de protection ont été réalisés.

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées à partir des données transmises par l'ARS.

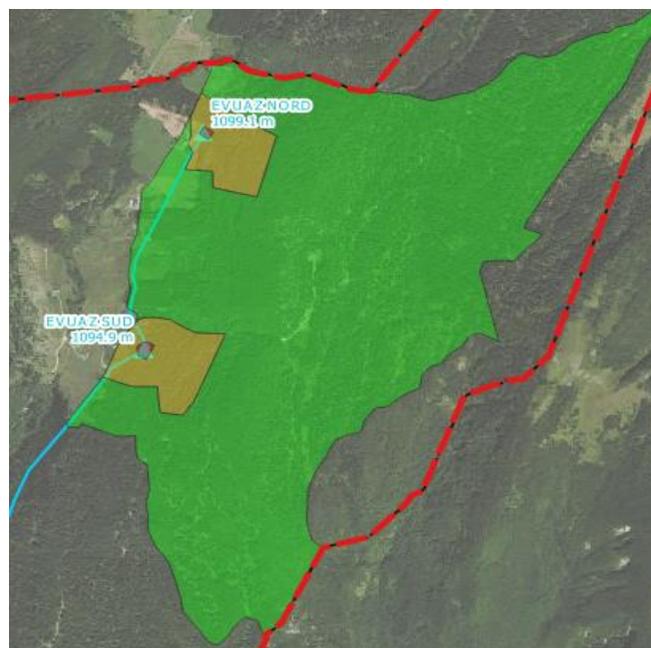
Concernant les eaux brutes, les données transmises montrent pour les trois sources Combes Evuaz Nord et Sud ainsi que Belleydoux une sensibilité aux pollutions bactériennes et à la turbidité.

La source Combes Evuaz Sud elle est également non conforme en COT.

Un traitement chlore liquide est en place au niveau du réservoir A. Lorsque le réservoir A est bipassé, l'eau est traitée au réservoir B au chlore à l'aide de pastilles.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent, des résultats satisfaisants d'un point de vue physico-chimique et bactériologique. D'un point de vue bactériologique aucune non-conformité ne s'est produite depuis 2009. Concernant la turbidité, seulement 38% des analyses sont conformes. Les non-conformités sont observées régulièrement et indépendamment de la saison. Cela s'explique par la sensibilité des eaux brutes de sources karstiques et par l'absence de procédé physique pour traitement.

Une pollution aux bromates a été constatée en 2016 par l'ARS. Les derniers tests qualité montrent un respect des normes réglementaires. Pour autant, les pollutions aux bromates sont typiques des traitements à l'eau de javel combinés à des temps de séjour importants. Il serait important de retravailler les doses de chlore dans le réseau voir de mettre en place un suivi régulier en interne.



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	66	66	66
Nombre d'analyse non conforme	3	1	41
Taux de conformité	95%	98%	38%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Giron :

⇒ **Des travaux de renouvellement de réseau**

- prévision de renouvellement du réseau

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :**

- mise en place d'une télégestion et d'une purge de la station de pompage

⇒ **Des travaux pour la mise en place de la télésurveillance au niveau des réservoirs (alarme anti-intrusion, alarme niveau bas...)**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente variable depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel moyen de 1,4%/an.

L'alimentation en eau potable est composée d'une seule agglomération d'adduction en eau : 'Giron'. Les ressources sont situées sur les communes de Champfromier et Belleydoux mais sont exclusivement utilisées par la commune de Giron.

La performance du réseau est moyenne avec un rendement général égal à 62% en 2019, ce rendement reste inférieur au rendement réglementaire.

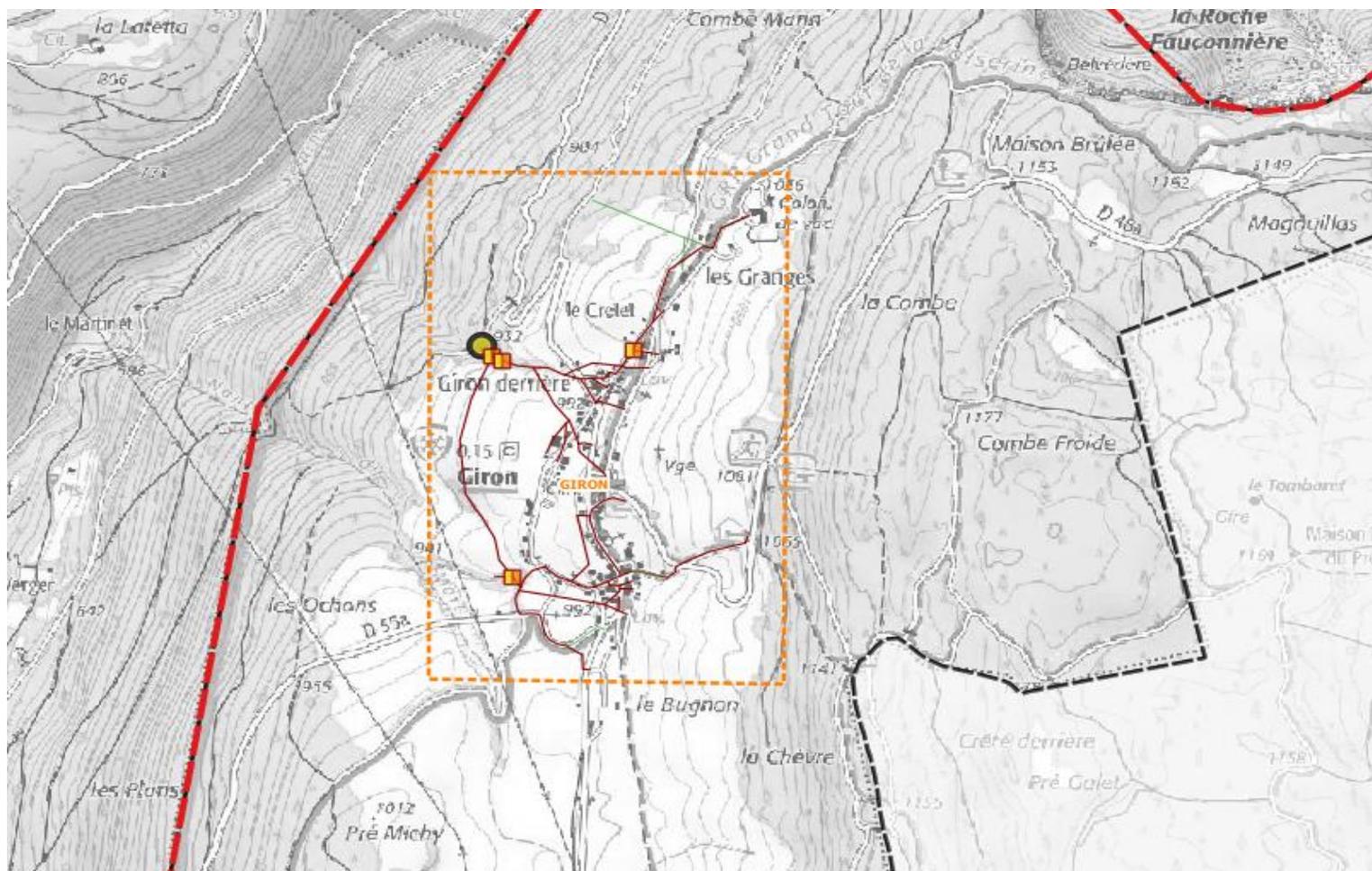
Les analyses de qualité ont permis d'observer des sensibilités aux pollutions bactériologiques et aux phénomènes de turbidité sur les eaux brutes de l'ensemble des sources. Des non-conformités en COT ont été également observées au niveau de la source Combes Evuaz. La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement sont satisfaisantes d'un point de vue bactériologique et physico-chimique mais des non conformités sont régulièrement observées en turbidité.

Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle et en situation future, les ressources sont suffisantes aux besoins avec 50% des ressources mobilisées (future de pointe).

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Giron

LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
Agglomération d'assainissement de Giron	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	118
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	12
Volumes facturés en m3 - 2019	11 208

*: Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Giron



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	0 ml	4 822 ml	5 522 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	4 822 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	700 ml	700 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	4 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Giron	60901174001	1991	Eau - Décantation physique	700 EH	42 Kg/j DBO5	105 m3/j	-	Nant du mort / Sémine

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO-1	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO-2	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO-3	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO-4	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO - Entrée STEP	< 12 kg/j de DBO5	Non

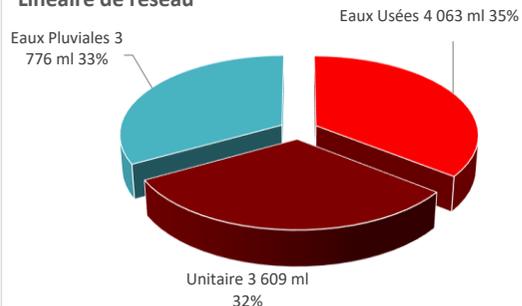
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Giron



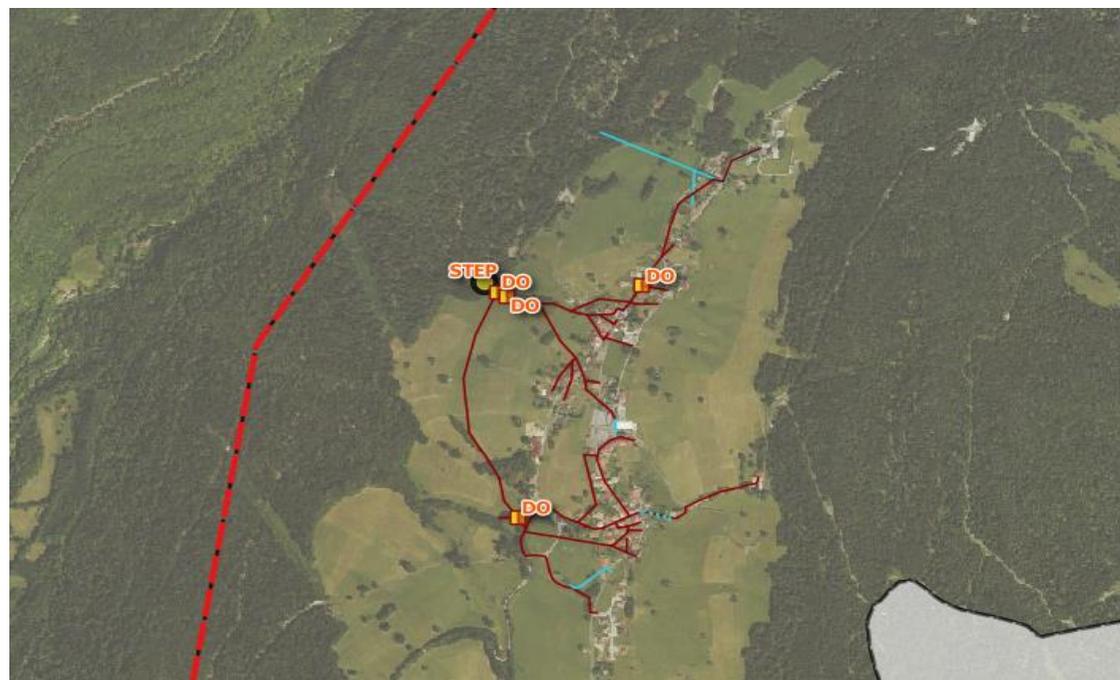
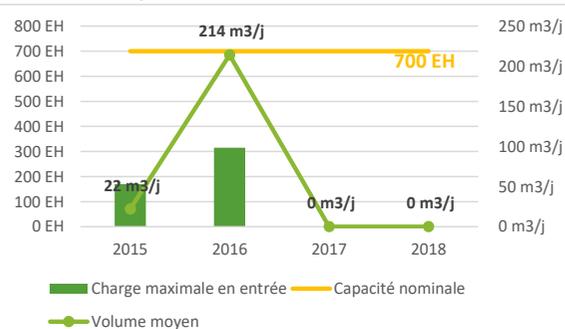
FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseau



Année 2018	
Nombre d'habitants raccordés	283 hab
Charge maximale mesurée	315 EH
Volume moyen	-
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	NON

* : Valeur théorique estimée



La commune est touristique, les mesures sont très variables selon les périodes de l'année. L'influence touristique ne permet pas de visualiser en détail le taux de population théoriquement raccordée au réseau et de comparer aux valeurs des mesures.

Le réseau est entièrement unitaire. Le réseau est particulièrement sensible aux eaux claires parasites et aux eaux pluviales. Des déversements sont fréquemment observés. La plupart des déversements se font en milieu superficiel ou dans un ruisseau intermittent. Il n'y a pas de dilution de la pollution qui s'infiltre directement dans le sol.

Des déversements en temps sec ont lieu au niveau des déversoirs car leur construction est rudimentaire et demande un travail d'exploitation permanent, très chronophage et non sécurisé.

Les rendements sont aléatoires, même parfois nuls. Toutefois en 2016 le rendement et les concentrations de rejets étaient conformes à la réglementation.

La station d'épuration n'est plus déclarée conforme depuis 2011.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

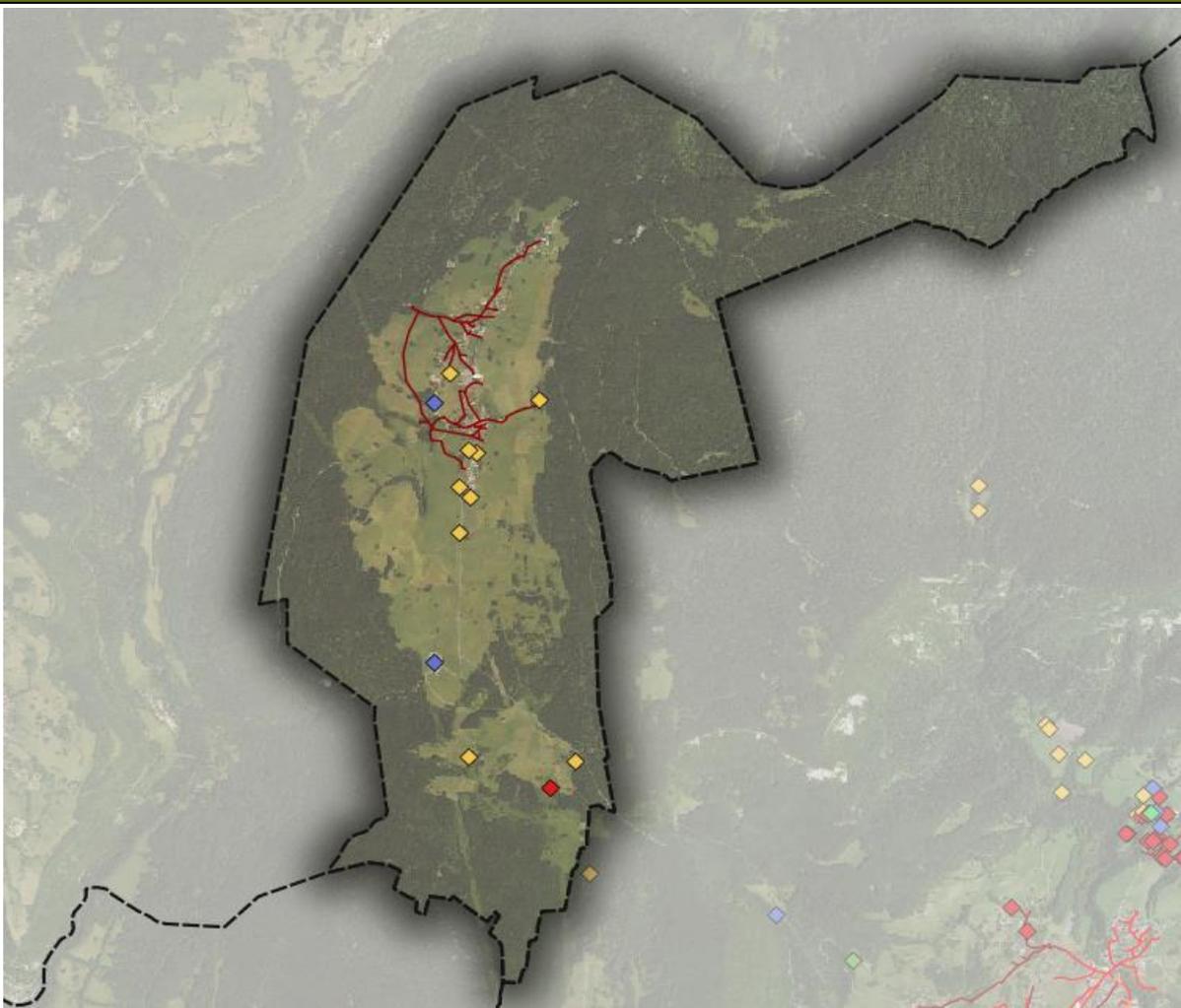
Fiche de synthèse : Commune de Giron



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

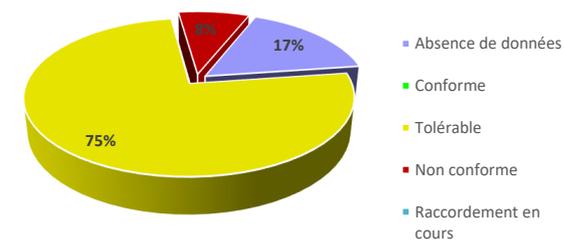
20170530 - SPANC CCPB

- ◆ ABS DONNEES
- ◆ CONFORME
- ◆ NON CONFORME
- ◆ RACCORD EN COURS
- ◆ TOLERABLE



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	2
Conforme	0
Tolérable	9
Non conforme	1
Raccordement en cours	0
TOTAL	12



ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Giron



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP GIRON
Capacité nominale	700 EH
Capacité nominale	105 m3/j
Charge Percentile 95	EH
Charge Percentile 95	m3/j
Delta sur la charge	700 EH
Population estimée raccordée	283 habitants
Population touristique	EH
Population supplémentaire	+ 49 habitants
TOTAL estimation future	332 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	<p>NON</p> <p>En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.</p>

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Giron



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'**agglomération d'assainissement de Giron** :

⇒ **Des travaux de réhabilitation de réseaux**

⇒ **Des études et investigations sur les ouvrages**

- Réalisation d'un diagnostic assainissement
- Diagnostic de la station d'épuration

⇒ **Des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques**

- Mise en séparatif Route de Giron Devant
- Création d'un fossé et d'un réseau d'eaux pluviales Route de Giron derrière (Route de Belleydoux)
- Création d'un réseau EP Rue de Ranche et Rue de la Grande Vie

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Giron se constitue de tronçon de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales). Une STEP de type décantation physique assure l'épuration des effluents. Ce procédé correspond à un traitement primaire, les performances épuratoires sont généralement limitées et ne constitue pas une filière complète réglementaire. La station d'épuration n'est plus déclarée conforme depuis 2011. Un diagnostic de la STEP est à prévoir et un renforcement du traitement à envisager. **L'ajout de population n'est pas compatible avec le système d'assainissement actuel.**

Les déversoirs d'orage sont très rudimentaires, leurs reconstructions permettra de limiter les déversements au milieu récepteur.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune d'Injoux Génissiat



La commune d'Injoux Génissiat, située dans le département de l'Ain, est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans le Sud du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Surjoux-Lhopital au Sud et de Billiat au Nord. A l'Est, le Rhône constitue la limite avec la Haute-Savoie.

L'urbanisation s'est développée et répartie sur 4 secteurs : Génissiat, Injoux, Craz et Chaix.

INFORMATIONS GENERALES

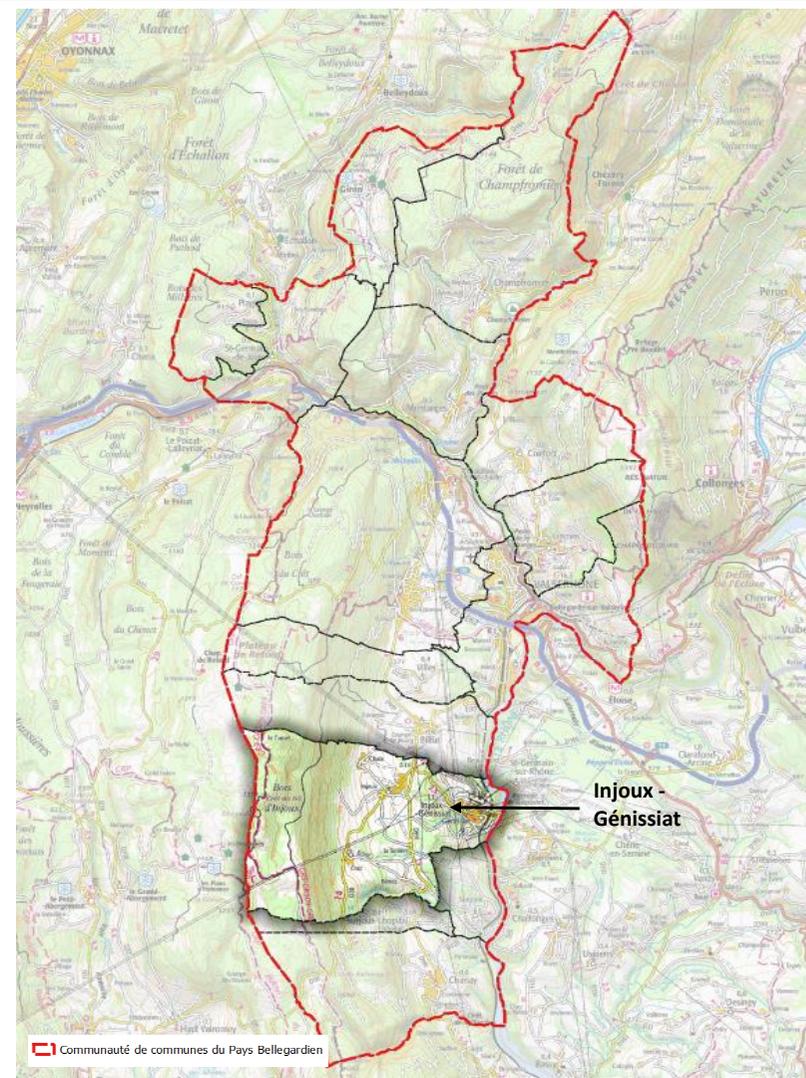
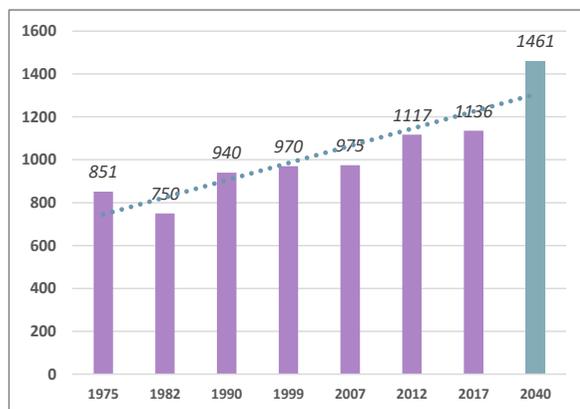
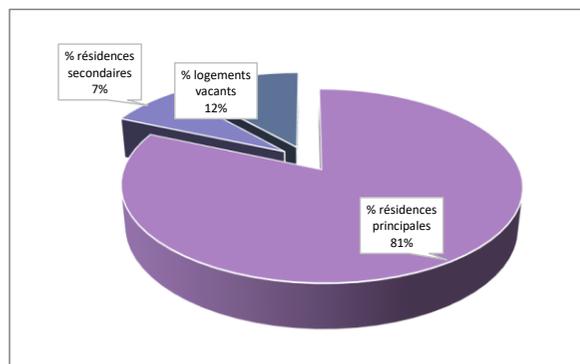
Code insee	01189
Population municipale 2020 (recensement 2017)	1136 habitants
Superficie	29,6 km ²
Densité de population	38 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	
	Régie
Mode de gestion du service assainissement	
	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	0,7%
Projection population 2040	1461



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune d'Injoux Génissiat



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	37 530 ml	Nombre de site de traitement	4 unités
Nombre de captages	8 unités	Nombre de station de pompage	2 unités
Nombre de réservoirs	6 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Chaix	Injoux Génissiat	21/01/2010	10/05/2016	Terminée	Non réalisé	0 m3/j
Charmasses	Injoux Génissiat	21/01/2010	10/05/2016	Vouée à abandon	Non réalisé	40 m3/j
Bauches/Injoux	Injoux Génissiat	21/01/2010	10/05/2016	Terminée	Non réalisé	90 m3/j
Craz	Injoux Génissiat	21/01/2010	10/05/2016	Terminée	Non réalisé	2 m3/j
La Dent	Injoux Génissiat	26/05/1988	-	Vouée à abandon	Non défini	1 200 m3/j
Tilleul	Injoux Génissiat	26/05/1988		Vouée à abandon	Non défini	
La Carrières	Injoux Génissiat	26/05/1988		Vouée à abandon	Non défini	
Puit de Chaix	Injoux Génissiat		2014	Terminée	Non réalisé	250 m3/j

OUVRAGE DE STOCKAGE

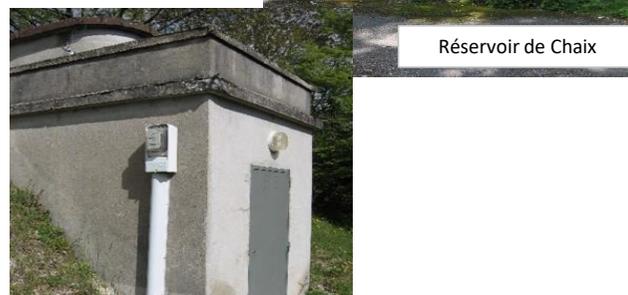
Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Nant	595	500	-	Charmasses; Bauches ; Pompage Chambachet	UDI Génissiat; UDI Injoux; UDI Chaix; UDI Billiat; UDI Surjoux
Craz	690	150	-	Craz	UDI Craz
Beriât	580	200	120	Craz	UDI Beriât
Sous le Bois	740	12	0	Craz	UDI Sous le Bois
Chaix	630	100	-	Chaix; Pompage Chambachet	UDI Chaix
Chambachet	458	80+200	-	Charmasses; Bauches; Carrière	UDI Genissiat; UDI Injoux

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Adduction	Unité de Distribution
Chaix	630	Traitement UV	Chaix; Pompage Chambachet	UDI Chaix
Nant	595	Traitement UV	Charmasses; Bauches ; Pompage Chambachet	UDI Génissiat; UDI Injoux; UDI Chaix; UDI Billiat; UDI Surjoux
Craz	690	Traitement UV	Craz	UDI Craz
SP Genissiat	365	Traitement UV	Carrière	UDI Genissiat; UDI Injoux; UDI Chaix

OUVRAGE DE POMPAGE

Nom	Altitude	Débit	Stockage	Adduction	Unité de Distribution
SP Genissiat	365	60 et 80 m3/h	260	Carrière	UDI Genissiat; UDI Injoux; UDI Chaix
SP Sous Lingiat	515	7 à 10 m3/h	-	UDI Nant	UDI Craz



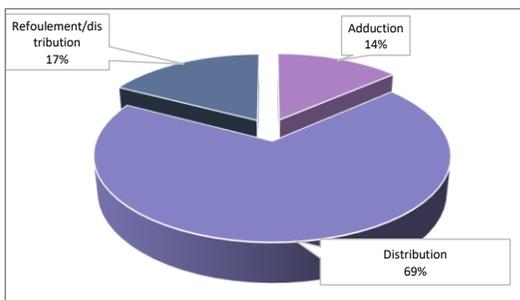
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune d'Injoux Génissiat

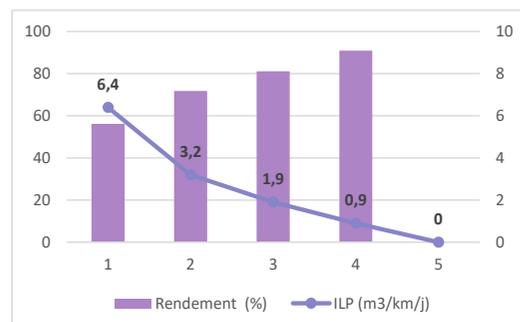
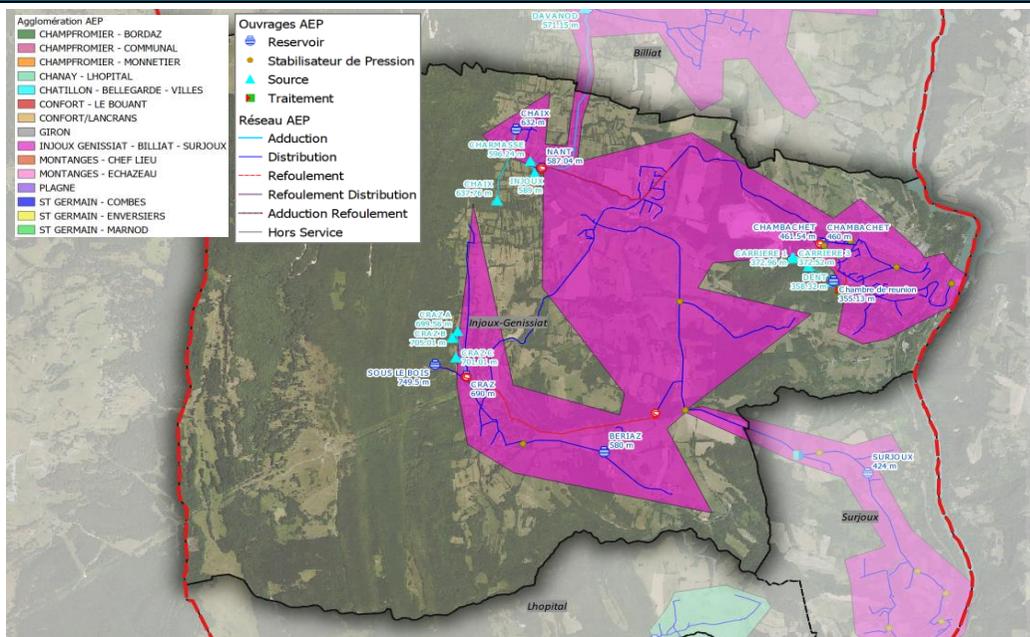


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	1
Injoux Génissiat - Billiat - Surjoux	



Année 2016	
Volume distribué	101 368 m3
Volume consommé autorisé	57 337 m3
Ventes (Billiat et Surjoux)	21 988 m3
Pertes	22 043 m3
Indice Linéaire de consommation	6,1 m3/km/j
Indice Linéaire de perte	2 m3/km/j
Rendement réglementaire	66,21%
Rendement	78%



7 ressources sont exploitées sur la commune d'Injoux-Génissiat. Parmi ces ressources, les ressources de la Carrière (Dent, Tilleul, Carrière) ne sont utilisées qu'au strict minimum en période d'étiage, malgré leurs capacités en raison des problématiques sanitaires (difficulté de mise en palce des périmètres, qualité bactériologique moyenne et pic de turbidité fréquent). De ce fait, l'alimentation en eau potable s'organise de deux manières :

- hors période d'étiage : la distribution s'effectue exclusivement de manière gravitaire à partir des sources de Chaix, Craz, Charmasses et Bauches.
- en période d'étiage : les ressources précédemment citées sont soutenues par les sources de la Dent, du Tilleul et de la Carrière par un système de refoulement depuis la station de pompage de Génissiat.

Ces ressources alimentent 6 réservoirs avant de distribuer l'eau aux abonnés (Craz, Bériat, Sous le Bois, Chaix, Nant, Chambachet)

Il existe deux interconnexions :

- une, permanente, qui alimente la commune de Surjoux via le réseau du Nant en direction du réservoir de Surjoux
- une autre, en secours, qui alimente la commune de Billiat afin de soutenir la ressource principale de Billiat. Cette alimentation s'effectue via le réseau du Nant en direction du réservoir de Davanod.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune d'Injoux Génissiat



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux

Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux	Situation actuelle			Situation future			
	Injoux Genissiat	Surjoux	Billiat	Injoux Genissiat	Surjoux	Billiat	
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable						
Bauches	0,7 l/s	60 m3/j			60 m3/j		
Charmasses	0,5 l/s	40 m3/j					
Puits de Chaix	2,89 l/s	250 m3/j			250 m3/j		
Carrière							
Dent	9,3 l/s	800 m3/j			0 m3/j		
Tilleul							
Chaix	0,00 l/s	0 m3/j			0 m3/j		
Craz	0,05 l/s	4 m3/j			4 m3/j		
Huguenots	10,00 l/s	864 m3/j					
Sources de Billiat	0,00 l/s	0 m3/j			0 m3/j		
Coz/Gallanchons via SIEG	69,60 l/s	6 013 m3/j			800 m3/j		
Total du volume mobilisable	0,7 l/s	60 m3/j			1 114 m3/j		
Habitants permanents	1 160 Hab	81 Hab	628 Hab	1 160 Hab	81 Hab	628 Hab	
Gros consommateur (CNR)	20 Eh			20 Eh			
Unité Gros Bétail	205 UGB	10 UGB	593 UGB	205 UGB	10 UGB	593 UGB	
Habitants futurs				325 Hab	18 Hab	196 Hab	
Linéaire réseau de distribution	24,44 km	7,70 km	11,9 km	24,44 km	7,70 km	11,9 km	
Densité linéaire par habitant	47 hab/km	11 hab/km	53 hab/km	47 hab/km	11 hab/km	53 hab/km	
Ratio de consommation Hab Permanent	100 l/jour/hab	140 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	150 l/jour/hab	100 l/jour/hab	
Ratio de consommation (CNR)	250 l/jour/hab			250 l/jour/hab			
Ratio de consommation Unité Gros Bétail	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	
Indice linéaire de perte	1,1 m3/j/km	1,1 m3/j/km	4,9 m3/j/km	1,1 m3/j/km	1,1 m3/j/km	4,9 m3/j/km	
Indice linéaire de consommation	7 m3/j/km	1,6 m3/j/km	8 m3/j/km	9 m3/j/km	2 m3/j/km	8 m3/j/km	
Rendement	83 %	61 %	64 %	87 %	67 %	70 %	
Rendement réglementaire	66 %	65 %	67 %	67 %	65 %	67 %	
Besoins domestiques permanents & assimilés	116 m3/j	11 m3/j	63 m3/j	116 m3/j	12 m3/j	63 m3/j	
Gros consommateur (CNR)	5 m3/j			5 m3/j			
Besoins agricoles	14 m3/j	1 m3/j	41,5 m3/j	14 m3/j	1 m3/j	41,5 m3/j	
Besoins domestiques futurs				49 m3/j	3 m3/j	29 m3/j	
Fuites et hors gel	28 m3/j	7,7 m3/j	58 m3/j	28 m3/j	7,7 m3/j	58 m3/j	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	345 m3/j			426 m3/j		
	BILAN	559 m3/j			687 m3/j		
	% de ressource mobilisée	38%			38%		
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	535 m3/j			617 m3/j		
	BILAN	369 m3/j			496 m3/j		
	% de ressource mobilisée	59%			55%		

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune d'Injoux Génissiat



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Injoux Génissiat - Billiat - Surjoux

Les communes de Injoux Génissiat, Billiat et Surjoux forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, la commune d'Injoux Génissiat assure une distribution d'eau à la commune de Surjoux de manière permanente et à la commune de Billiat de manière occasionnelle.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 904 m³/j
- Indice linéaire de perte égal à 1,1 m³/j/km pour les communes d'Injoux Génissiat et de Surjoux et égal à 7,2 m³/j/km pour la commune de Billiat

Un gros consommateur est identifié sur la commune d'Injoux Génissiat, il s'agit de la CNR (compagnie nationale du Rhône).

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 100 l/j/hab sur la commune d'Injoux Génissiat, 140 l/j/hab sur la commune de surjoux et 100 l/j/hab pour la commune Billiat.

Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec 58% des ressources mobilisées en pointe. L'agglomération de Injoux Génissiat - Surjoux - Billiat dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future afin de sécuriser l'alimentation en eau potable depuis Bellegarde jusqu'à Surjoux, une réflexion est menée depuis plusieurs années où le projet consiste à traiter l'eau des sources des Gallanchons et de Coz, puis à la transporter jusqu'à Injoux Génissiat. L'objectif étant de supprimer la dépendance aux ressources de mauvaise qualité et notamment aux sources de la Carrière.

Hypothèses considérées en situation future:

- Mobilisation du puits de Chaix en remplacement de la source des Charmasses
- Abandon des source de la Carrrière et alimentation depuis Coz en soutien (prise en compte du débit mobilisable équivalent à celui des sources de la Carrière)
- Consommation constante de la CNR et de la consommation agricole

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 2 sur la commune d'Injoux Génissiat avec la création d'environ 78 logements
- 2 sur la commune de Billiat avec la création d'environ 50 logements
- 1 sur la commune de Surjoux avec la création d'environ 5 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, avec la mise en service du puits de Chaix et le soutien par la source de Coz, les ressources seront excédentaires aux besoins

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune d'Injoux Génissiat



QUALITE DE L'EAU

Les travaux de protection des sources de Chaix, Craz, Bauches et le puit de Chaix n'ont pas été réalisés en raison des enjeux financiers importants. La commune a été mise en demeure d'abandonner les sources de la Carrière (Carrière, Dent et Tilleul) dès la mise en place des travaux du schéma directeur d'eau potable du SIEGC dont l'objectif est une interconnexion avec le réseau de Chatillon en Michaille. Ces travaux n'étant à l'heure actuelle pas réalisés, l'utilisation de ces ressources est indispensable en période d'étiage pour alimenter l'ensemble des abonnés.

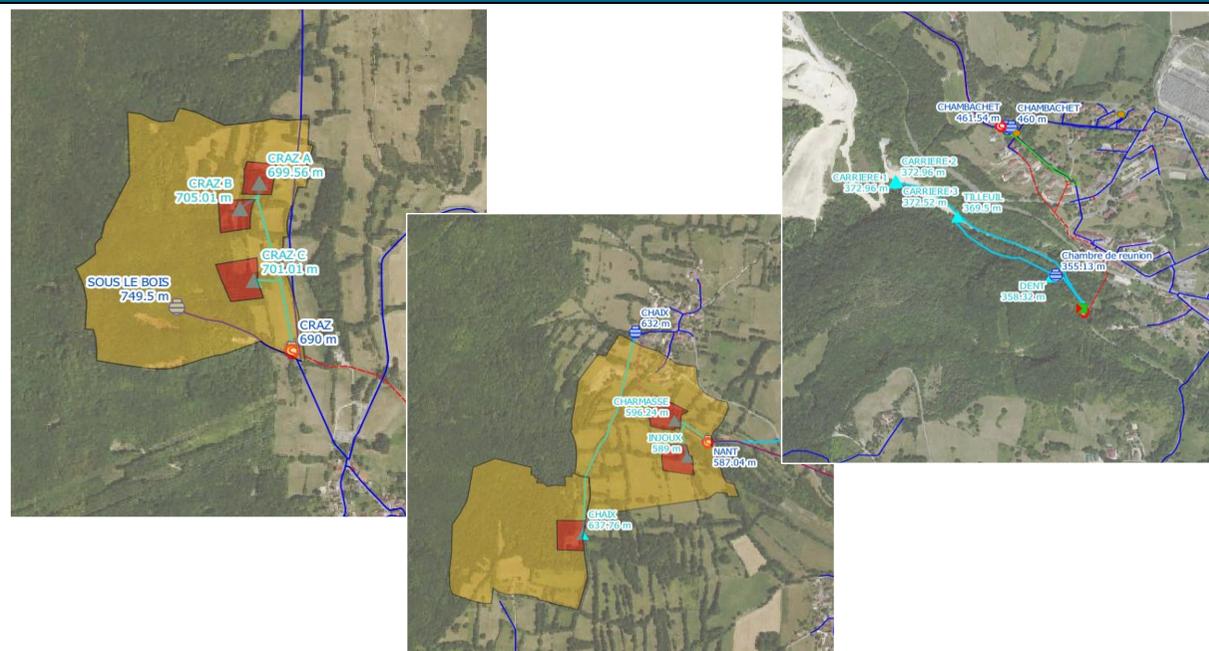
L'analyse des données de qualité transmises par l'ARS sur les eaux brutes ont permis d'identifier des problématiques de pollution bactériologique de manière régulière sur la majorité des sources.

De plus, les sources de Carrière, Dent et Tilleul présentent une turbidité forte et régulière du fait de leur localisation. La source de Chaix présente également une turbidité de manière régulière.

Les eaux brutes subissent un traitement UV en entrée des réservoirs de Chaix, Nant, Craz et SP Génissiat.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées sur l'ensemble des UDI sont satisfaisantes avec des taux de conformité supérieurs à 90%.

La sensibilité de l'UDI de Génissiat aux pollutions bactériologiques et à la turbidité pourraient provenir de l'alimentation depuis les sources de la Carrière (notamment en période d'étiage)



Conformité bactériologique	Chaix	Craz	Injoux	Génissiat	Total
Nombre d'analyses	43	40	44	89	217
Taux de conformité	91%	93%	93%	84%	89%

Conformité physico-chimique	Chaix	Craz	Injoux	Génissiat	Total
Nombre d'analyses	43	40	44	89	217
Taux de conformité	100%	100%	100%	100%	100%

Turbidité	Chaix	Craz	Injoux	Génissiat	Total
Nombre d'analyses	43	39	44	89	215
Taux de conformité	100%	100%	98%	90%	95%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune d'Injoux Génissiat :

⇒ **Des travaux pour la mise en place des prescriptions de la DUP sur les sources d'Injoux Génissiat :**

- Réhabilitation du captage des Bauches
- Equipement du puit de Chaix
- Modification de la chambre de vanne du réservoir du Nant

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :**

- Modification des régulations adduction / distribution des réservoirs du Nant et de Chambachet

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 0,7%/an.

L'alimentation en eau potable est composée d'une agglomération d'adduction en eau comprend les communes d'Injoux Génissiat - Billiat et Surjoux. Au sein de la commune d'Injoux Génissiat, le réseau est décomposé en 4 unités de distribution en fonctionnement normale (hors période d'étiage) : UDI de Craz ; UDI de Chaix ; UDI du Nant et UDI de Chambachet. L'UDI du Nant permet également d'alimenter de manière permanente la commune de Surjoux et en secours la commune de Billiat.

La station de pompage de Génissiat est sollicitée en période d'étiage (sources de Carrières) lorsque les ressources de Craz, Chaix, Charmasse, Bauche ne sont plus suffisantes.

La performance du réseau est bonne avec un rendement générale égale à 78% en 2016.

Les analyses de qualité ont permis d'observer des sensibilités aux pollutions bactériologiques sur les eaux brutes de l'ensemble des sources mais également de turbidité fréquente au niveau des sources de la Carrière. La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement sont satisfaisantes mais avec quelques non conformité principalement observées au niveau de l'UDI de Génissiat.

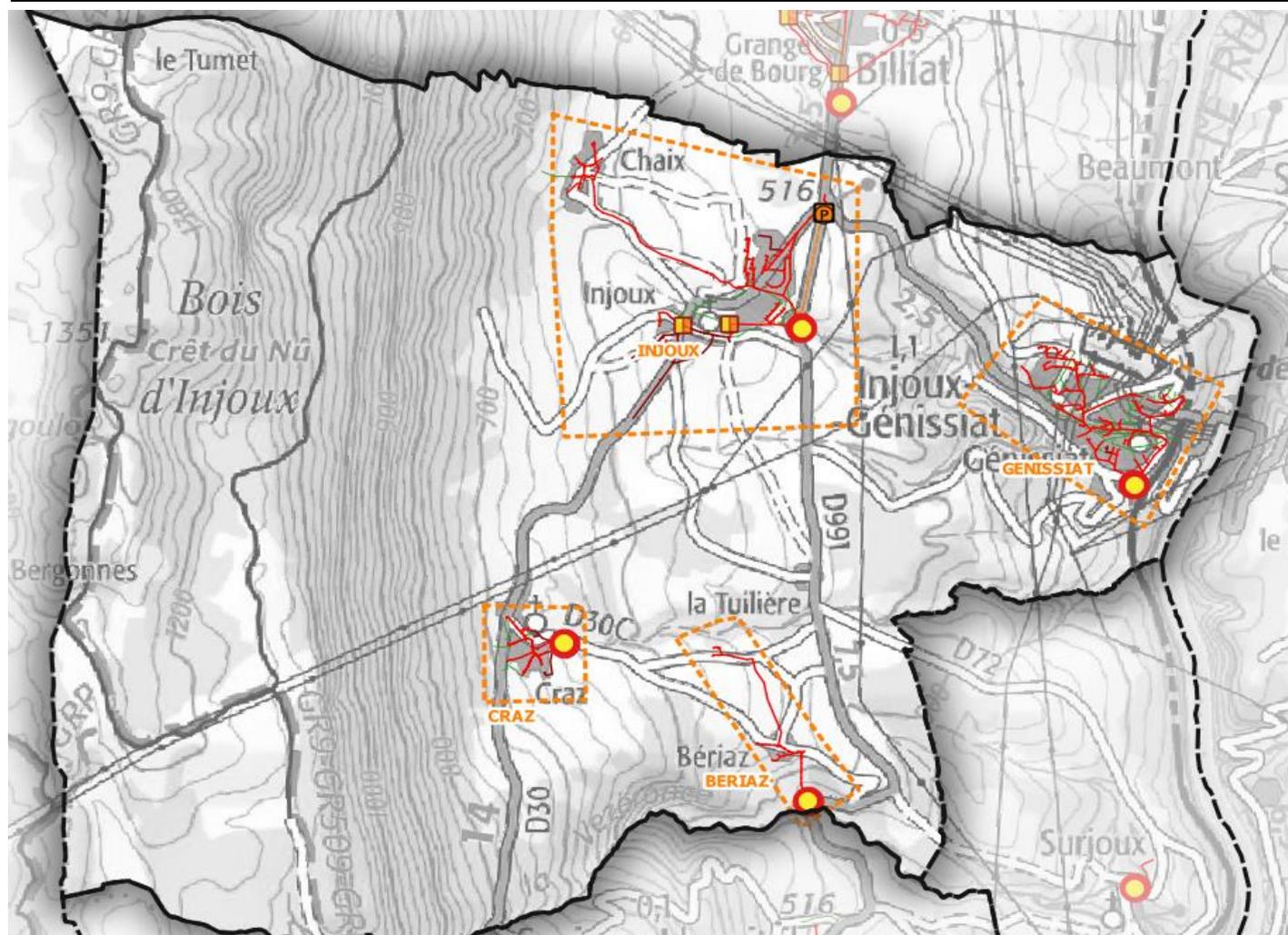
Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle, les ressources sont suffisantes aux besoins du fait de la capacité des ressources de la Carrière. **Néanmoins celles ci étant difficilement protégeables et sensibles aux pollutions, le bilan ressource besoin futur a été évalué en considérant l'abandon de ces sources avec l'alimentation depuis le réseau de Chatillon en Michaille. Dans cette configuration et avec un apport équivalent de la source de Coz par rapport à la capacité des ressources de la Carrière, le bilan sera excédentaire en situation future.**

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	4
Agglomération d'assainissement de Injoux	
Agglomération d'assainissement de Genissiat	
Agglomération d'assainissement de Craz	
Agglomération d'assainissement de Bériaz	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	572
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	52
Volumes facturés en m3 - 2019	25 867

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

INJOUX

Linéaire de réseaux EU	6 568 ml	8 763 ml	14 801 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	2 195 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	735 ml	735 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	5 303 ml	5 303 ml	

Nombre de poste de refoulement	1 unités
Nombre de TP de poste	1 unités
Nombre de déversoirs d'orage	4 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
INJOUX	60901189001	1982	Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)	540 EH	32 Kg/j DBO5	90 m3/j	100 m3/j	Ru la Rippe
			Boue - Lits de séchage					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR D991 Le Poteau / d'Injoux		OUI		

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO-1 Trois Fontaines / Richemond	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO-2 Vie Vieille	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO-3 Rippe / Baron	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO-4 STEP Injoux	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO amont DO-3		

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

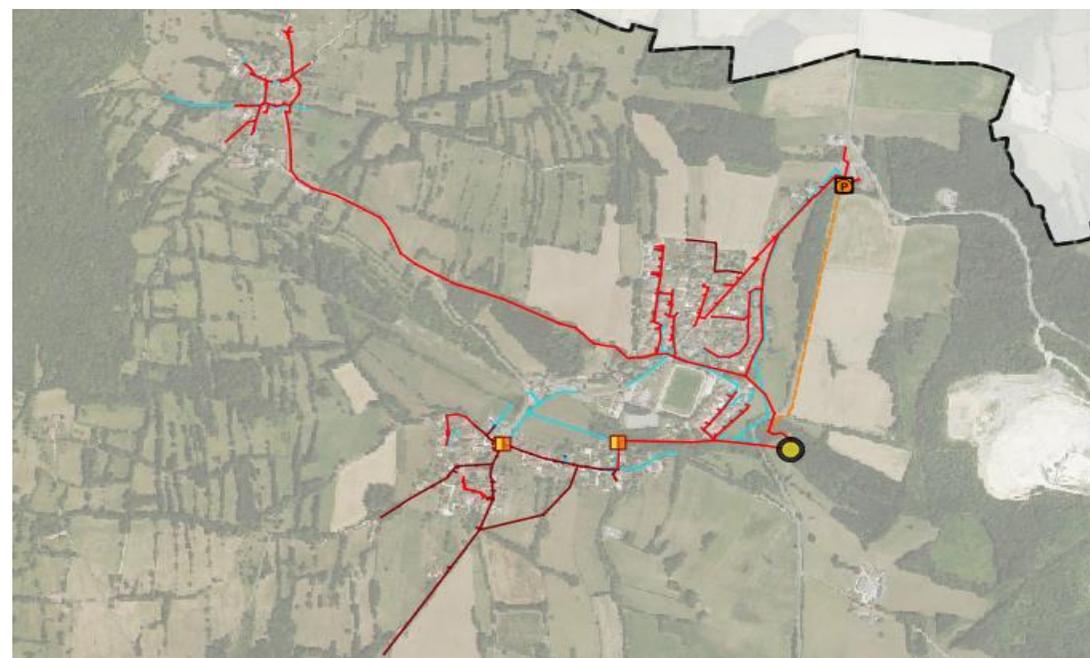
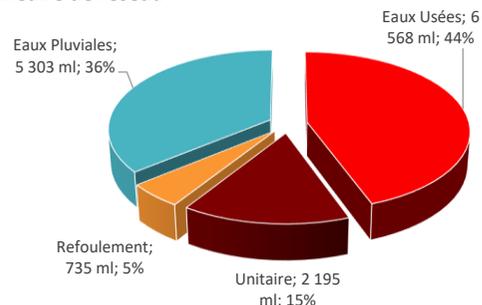
Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

INJOUX

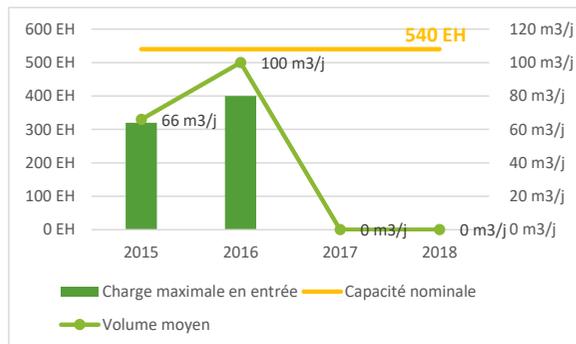
Linéaire de réseau



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - - - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	396 hab
Charge maximale mesurée	400 EH
Volume moyen	100 m3/j
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	OUI



Le réseau est majoritairement séparatif, mais l'influence des eaux claires reste très importante. En temps de pluie le réseau répond très fortement et instantanément. Certaines antennes collectant des eaux usées rejettent directement dans le milieu naturel, notamment le secteur Bas de la Rue Vieille.

La station d'épuration est non conforme, elle a montré que la surcharge hydraulique pouvait entraîner des départs de boues. De plus le clarificateur semble trop petit pour traiter la charge polluante entrante. Les charges de pollution en entrée sont particulièrement importantes. **La commune a été mise en demeure en 2017 pour mettre en conformité le système d'assainissement d'Injoux avant le 31/12/2021.**

Le secteur d'Injoux est particulièrement fertile à de nouvelles extensions. Ainsi, en 2040, la population raccordée pourrait dépasser les capacités nominales de la STEP fixées à 540 EH. La réhabilitation complète de la filière de traitement sera nécessaire pour atteindre les performances de traitement exigées par la loi.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

GENISSIAT

Linéaire de réseaux EU	6 569 ml	6 650 ml	14 875 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	81 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	8 225 ml	8 225 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	1 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Genissiat	60901189002	1999	Eau - Décantation physique	600 EH	36 Kg/j DBO5	90 m3/j	101 m3/j	Ru des Illettes
			Boue - Stockage boues liquides					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO Entrée STEP	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

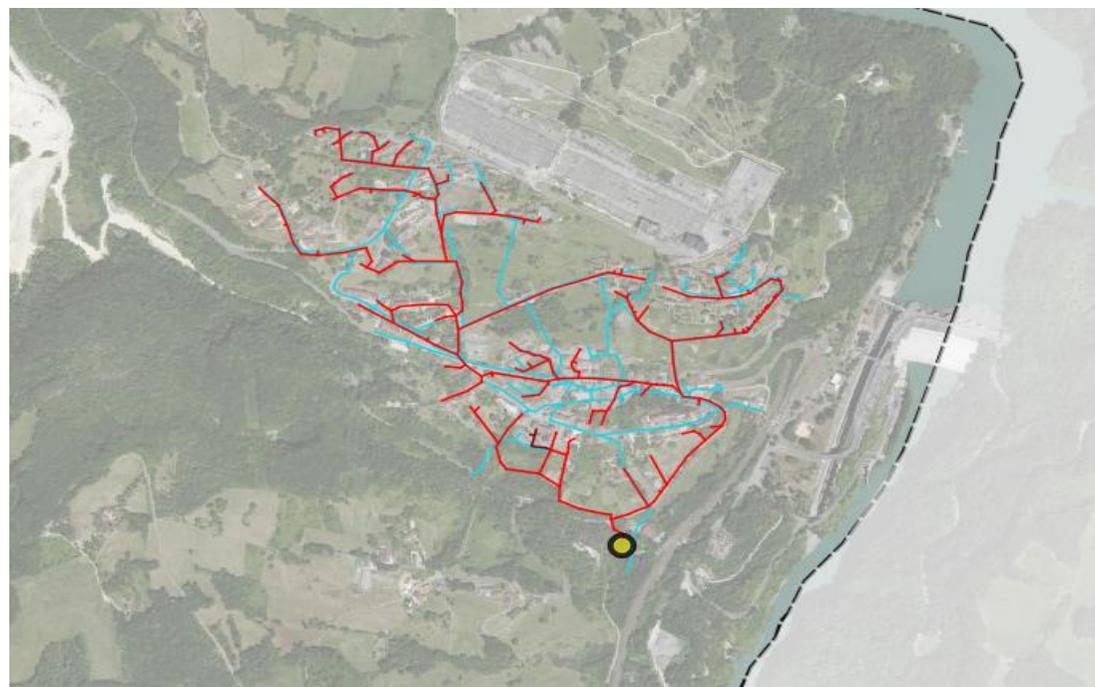
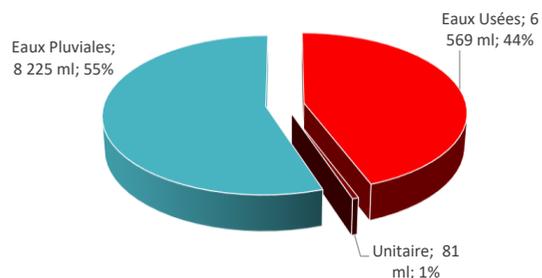
Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

GENISSIAT

Linéaire de réseau



OUVRAGES

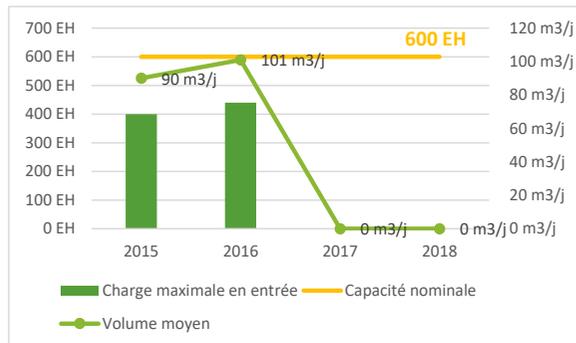
- DO
- PR
- STEP

RESEAUX

- Eaux Pluviales
- Unitaire
- Eaux Usées
- - - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	496 hab
Charge maximale mesurée	440 EH
Volume moyen	101 m3/j
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	NON



Le réseau est presque entièrement séparatif. Des eaux claires sont encore constatées du fait de mauvais raccordement (EU dans EP et non déconnexion des EP). Il est estimé qu'un certain nombre d'abonnés seraient toujours connectés à l'ancien unitaire reconverti en réseau pluvial. Il y a une perte importante de la pollution.

En temps de pluie le réseau répond très fortement et instantanément, le réseau étant séparatif il ne devrait pas être aussi sensible aux précipitations.

Le procédé de traitement de la STEP correspond à un traitement primaire, les performances épuratoires sont généralement limitées. Les valeurs réglementaires de DCO et de DBO5 ne sont jamais atteintes. Il est signalé par la Police de l'Eau que les normes de rejets fixées par l'arrêté du 21/07/2015 sont insuffisantes au regard de la sensibilité du milieu récepteur.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CRAZ

Linéaire de réseaux EU	1 420 ml	1 986 ml	3 649 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	566 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	1 663 ml	1 663 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	1 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Craz	60901189003	2013	Eau - Filtres Plantés	160 EH	10 Kg/j DBO5	24 m3/j	16 m3/j	Ru de Bérentin

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO Entrée STEP	< 12 kg/j de DBO5	

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

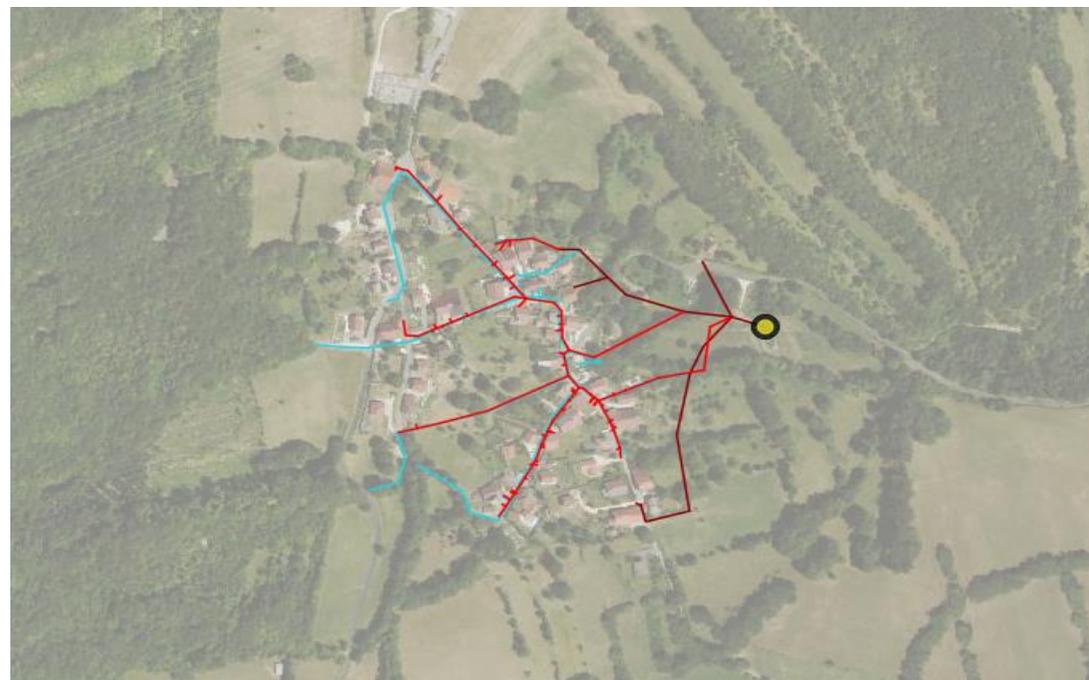
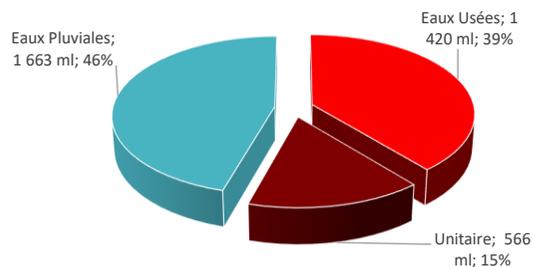
Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CRAZ

Linéaire de réseau



OUVRAGES

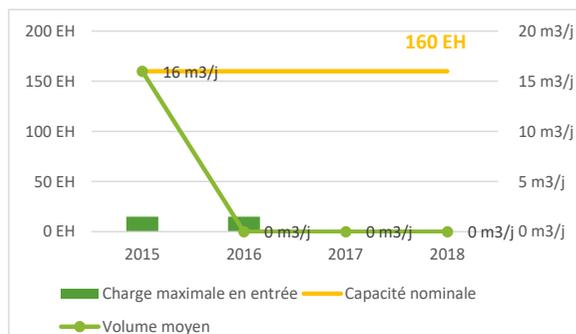
- DO
- PR
- STEP

RESEAUX

- Eaux Pluviales
- Unitaire
- Eaux Usées
- - - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	77 hab
Charge maximale mesurée	15 EH
Volume moyen	16 m³/j
Volumétrie percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	OUI
Conformité Performance	OUI
Conformité réseau de collecte	OUI



Le réseau de Craz est court et majoritairement séparatif. Les antennes unitaires sont situées uniquement sur le bas du village en transport strict vers la STEP.

Le fonctionnement global du système d'assainissement est satisfaisant et ne nécessite pas de travaux particuliers.

Le fonctionnement du déversoir d'orage est cependant inconnu et non ajustable. Une étude approfondie permettrait de conclure sur sa pertinence.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

BERIAZ

Linéaire de réseaux EU	1 824 ml	1 824 ml	2 101 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	0 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	277 ml	277 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	1 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Bérialz	60901189004	2003	Eau - Filtres Plantés	100 EH	6 Kg/j DBO5	15 m3/j		Vézéronce

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO Entrée STEP		

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

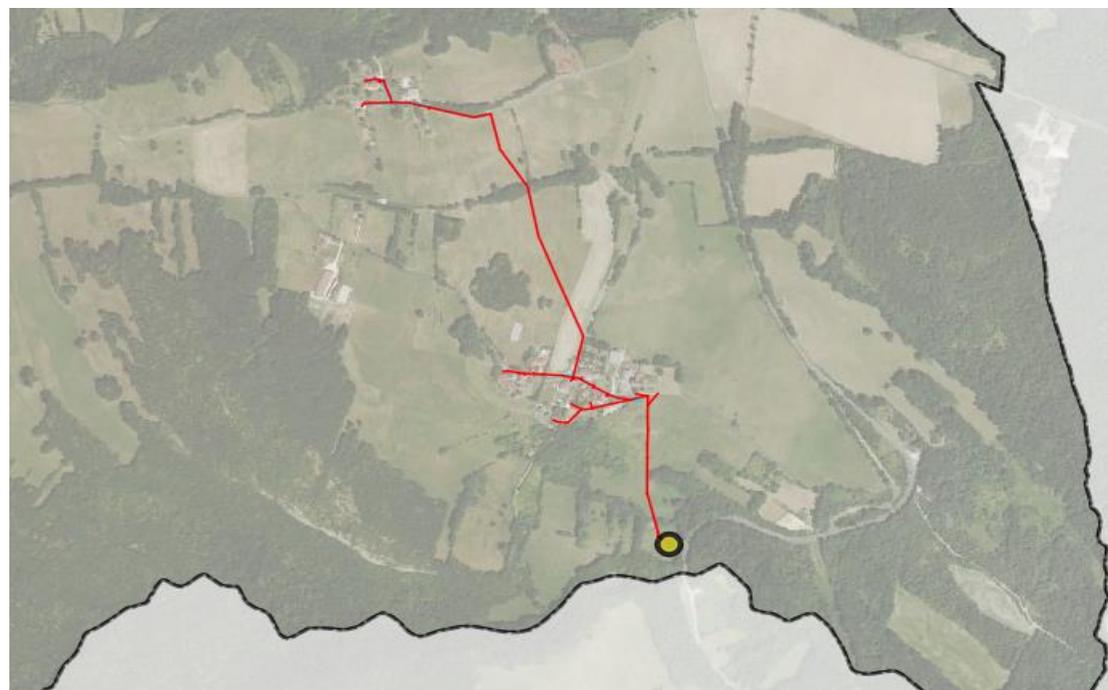
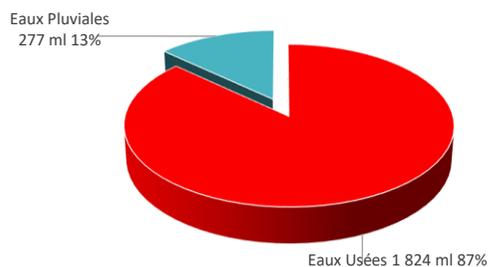
Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

BERIAZ

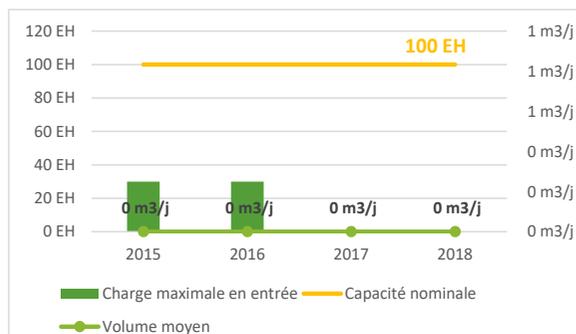
Linéaire de réseau



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	46 hab
Charge maximale mesurée	30 EH
Volume moyen	-
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	OUI
Conformité Performance	OUI
Conformité réseau de collecte	OUI



Le réseau de Bériaz est très court et entièrement séparatif. Il est peu sujet aux eaux claires.

Les roseaux ne se développent pas de manière homogène sur les filtres, probablement à cause d'une répartition moyenne des effluents.

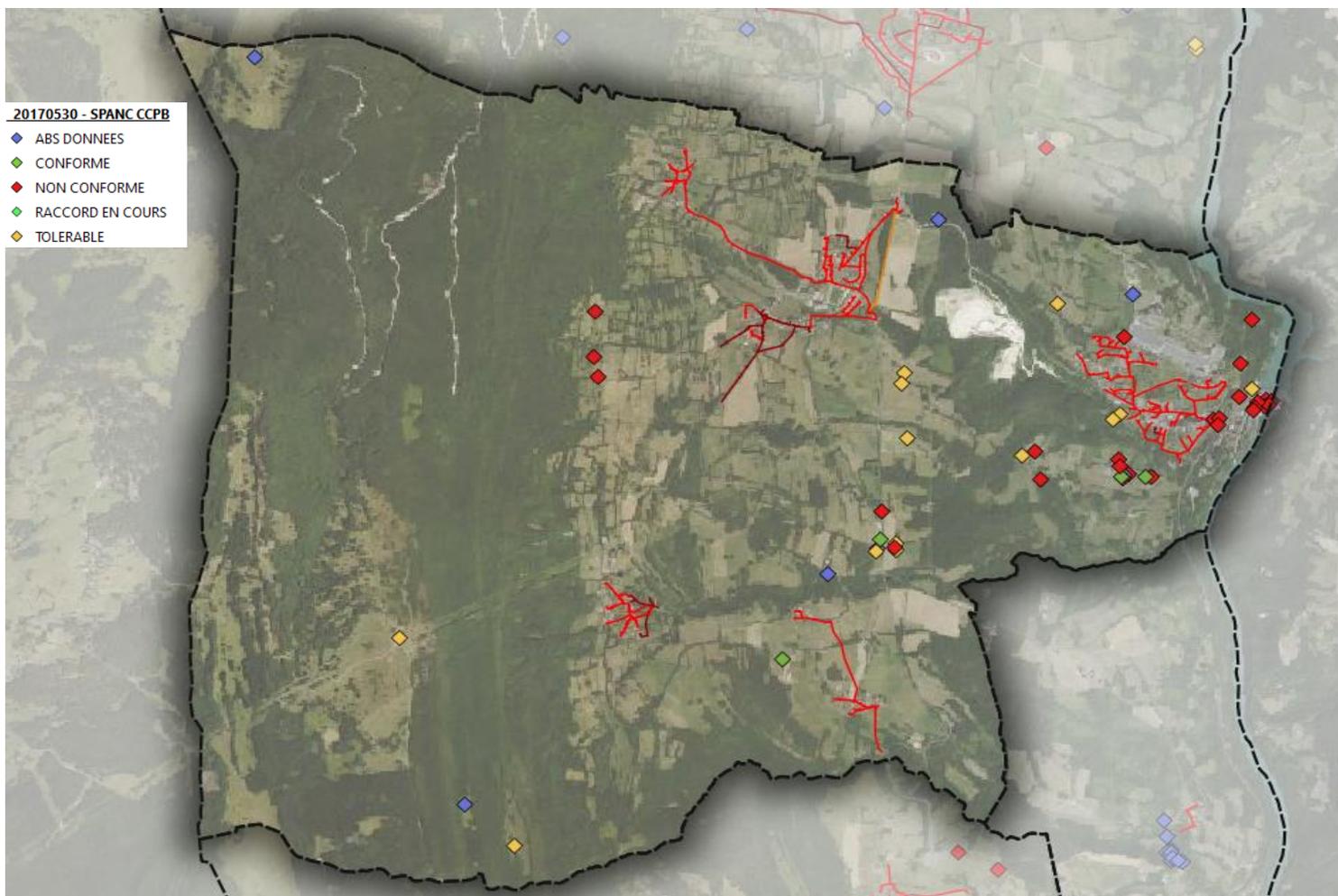
Les rejets sont conformes, le fonctionnement global du système est satisfaisant et ne nécessite pas de travaux particuliers.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat

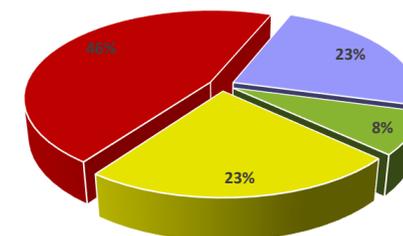


ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	12
Conforme	4
Tolérable	12
Non conforme	24
Raccordement en cours	0
TOTAL	52



- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP INJOUX	STEP GENISSIAT	STEP CRAZ	STEP BERIAZ
Capacité nominale	540 EH	600 EH	160 EH	100 EH
Capacité nominale	90 m3/j	90 m3/j	24 m3/j	15 m3/j
Charge Percentile 95	EH	EH	EH	EH
Charge Percentile 95	m3/j	m3/j	m3/j	m3/j
Delta sur la charge	540 EH	600 EH	160 EH	100 EH
Population estimée raccordée	396 habitants	496 habitants	77 habitants	46 habitants
Population supplémentaire	+ 256 habitants	+ 69 habitants	+ 0 habitants	+ 0 habitants
TOTAL estimation future	652 habitants	565 habitants	77 habitants	46 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	NON	NON	ok	ok
	En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.	En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.	Pas ou peu de développement de prévu	Pas ou peu de développement de prévu

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Injoux :

⇒ **Des travaux concernant la mise en conformité de l'ouvrage de traitement**

- Création d'une nouvelle station d'épuration ou raccordement sur un ouvrage extérieur

⇒ **Des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques**

- Mise en séparatif du centre-bourg

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Genissiat :

⇒ **Des travaux de réhabilitation des réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes (Secteur Chambachet et Bornières)**

⇒ **Des travaux concernant l'ouvrage de traitement**

- Création d'une nouvelle station d'épuration ou raccordement sur un ouvrage extérieur

Les réseaux de collecte et les ouvrages de traitement sur les agglomérations de Craz et de Bériaz sont en bon état et ne montrent pas de dysfonctionnements majeurs.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune d'Injoux-Genissiat



SYNTHESE

Le 5 décembre 2017, suite à des contrôles des systèmes d'assainissement d'Injoux et de Génissiat, la Police de l'Eau a demandé au préfet de l'Ain, la mise en demeure de la commune de :

- Réaliser un diagnostic du système d'assainissement et de mettre à jour le plan des réseaux avant le 30/06/2019 [fait] ;
- Régulariser administrativement les ouvrages du système d'assainissement d'Injoux avant le 31/12/2020 [fait] ;
- De mettre en conformité le système d'assainissement d'Injoux avant le 31/12/2021 [à réaliser].

L'agglomération d'assainissement d'Injoux se constitue de tronçon majoritairement de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales) et d'une partie de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales). Une STEP de type boues activées assure l'épuration des effluents.

La station d'épuration est non conforme, elle a montré que la surcharge hydraulique pouvait entraîner des départs de boues. De plus le clarificateur semble trop petit pour traiter la charge polluante entrante. Les charges de pollution en entrée sont particulièrement importantes. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires.

L'agglomération d'assainissement de Genissiat se constitue de tronçon presque exclusivement de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales) et d'une partie de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales). Une STEP de type décantation physique assure l'épuration des effluents.

Des eaux claires sont encore constatées du fait de mauvais raccordement (EU dans EP et non déconnexion des EP). Il est estimé qu'un certain nombre d'abonnés seraient toujours connectés à l'ancien unitaire reconverti en réseau pluvial. Il y a une perte importante de la pollution. En temps de pluie le réseau répond très fortement et instantanément, le réseau étant séparatif il ne devrait pas être aussi sensible aux précipitations.

Le procédé de traitement de la STEP correspond à un traitement primaire, les performances épuratoires sont généralement limitées. Les valeurs réglementaires de DCO et de DBO5 ne sont jamais atteintes. Il est signalé par la Police de l'Eau que les normes de rejets fixées par l'arrêté du 21/07/2015 sont insuffisantes au regard de la sensibilité du milieu récepteur.

L'agglomération d'assainissement de Craz se constitue de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales) et de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales). Une STEP de type filtres plantés de roseaux assure l'épuration des effluents.

Le fonctionnement global du système d'assainissement est satisfaisant et ne nécessite pas de travaux particuliers. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est inférieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. Une population supplémentaire pourrait si besoin être raccordée.

L'agglomération d'assainissement de Beriaz se constitue exclusivement de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type filtres plantés de roseaux assure l'épuration des effluents.

Le fonctionnement global du système d'assainissement est satisfaisant et ne nécessite pas de travaux particuliers. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est inférieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. Une population supplémentaire pourrait si besoin être raccordée.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Montanges



La commune de Montanges, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans la partie Nord du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Champfromier au Nord, Confort à l'Est, Valsershône au Sud et Marnod à l'Ouest.

La population est répartie entre le Centre-bourg et trois hameaux, Ruty, Fay et Echazeau.

INFORMATIONS GENERALES

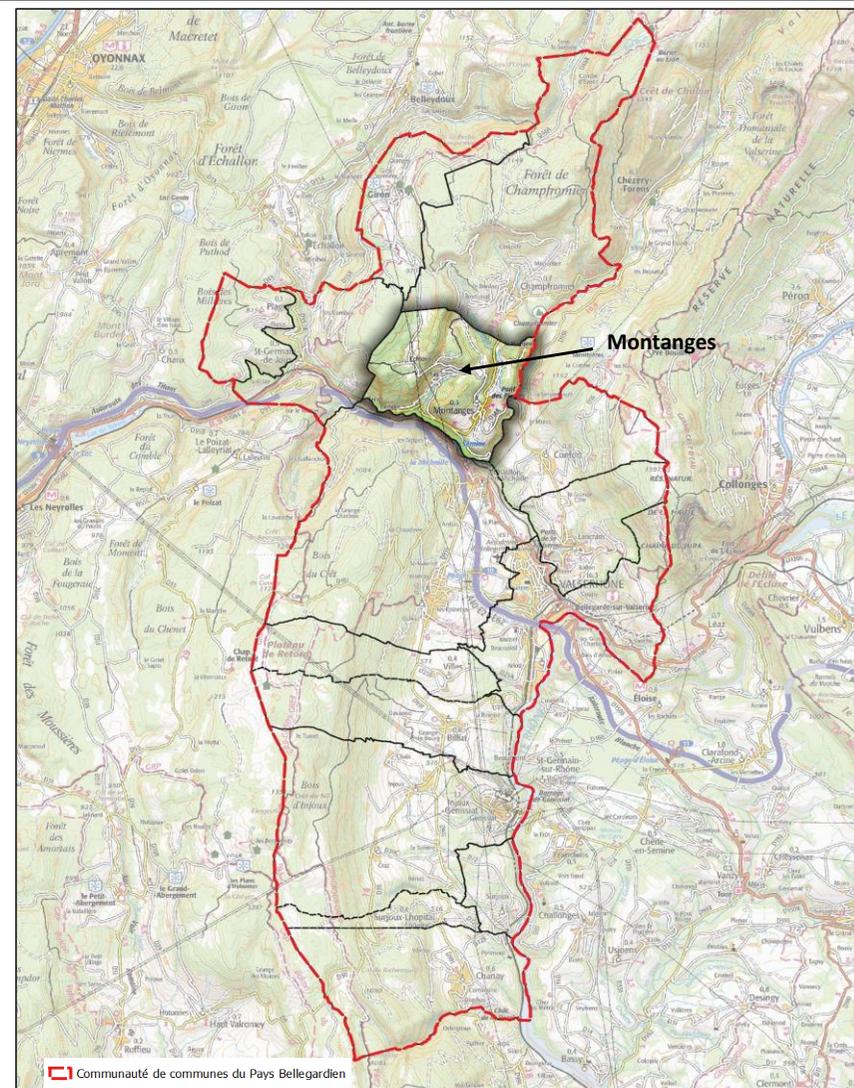
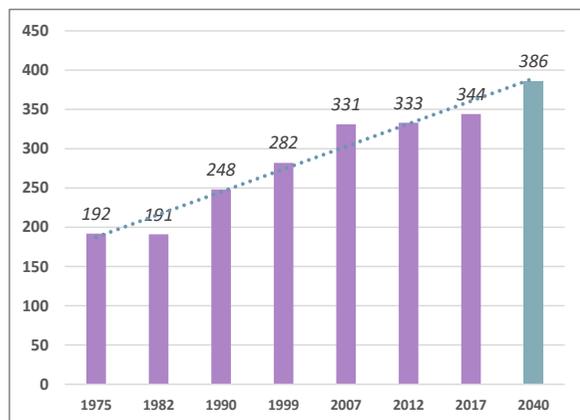
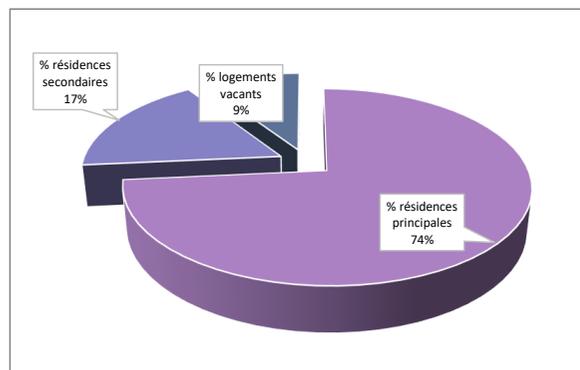
Code insee	01257
Population municipale 2020 (recensement 2017)	344 habitants
Superficie	14 km ²
Densité de population	25 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	1,4%
Projection population 2040	386



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Montanges



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	8 586 ml	Nombre de site de traitement	3 unités
Nombre de captages	5 unités	Nombre de station de pompage	
Nombre de réservoirs	3 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

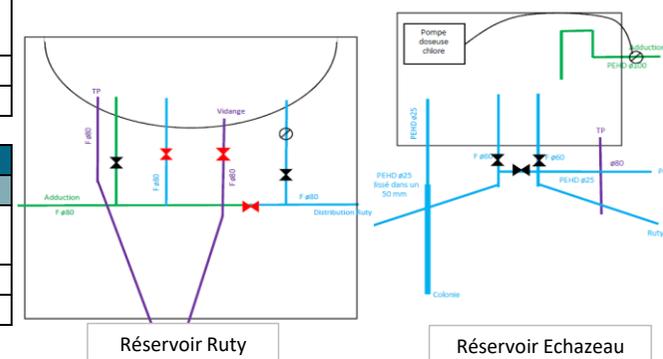
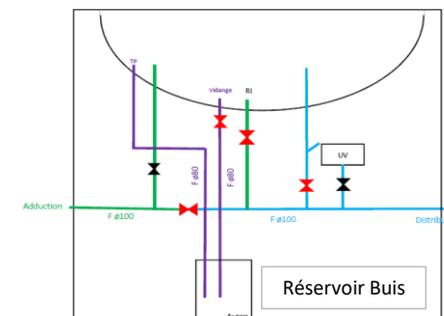
Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Quartz	Montanges	20/02/1998	18/10/2002	Terminée	En place	29 m3/j
Buis	Montanges	20/02/1998	18/10/2002	Terminée	En place	31 m3/j
Echazeau	Montanges	20/02/1998	18/10/2002	Terminée	En place	Entre 4 et 10,7 m³/j

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Buis	638	211	55	Buis	UDI Centre-Bourg
Quartz	670	114	0	Quartz	UDI Centre-Bourg
Ruty	740	57	17	Station de traitement Echazeau	UDI Echazeau
Fay	655	60	19,2	Echazeau	UDI Echazeau
Colonie Echazeau	760	40	-	Echazeau	UDI Echazeau

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Buis	638	Lampe UV		Buis	UDI Centre-Bourg
Quartz	670	Lampe UV		Quartz	UDI Centre-Bourg
Echazeau	780	Chlore liquide	Station de traitement (Cuve)	Echazeau	UDI Echazeau



Réservoir Fay



Réservoir Quartz

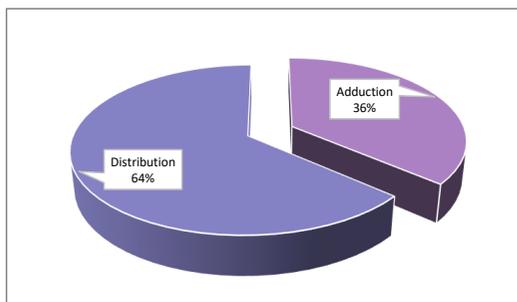
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Montanges

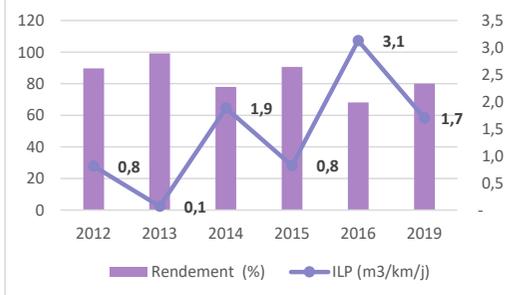
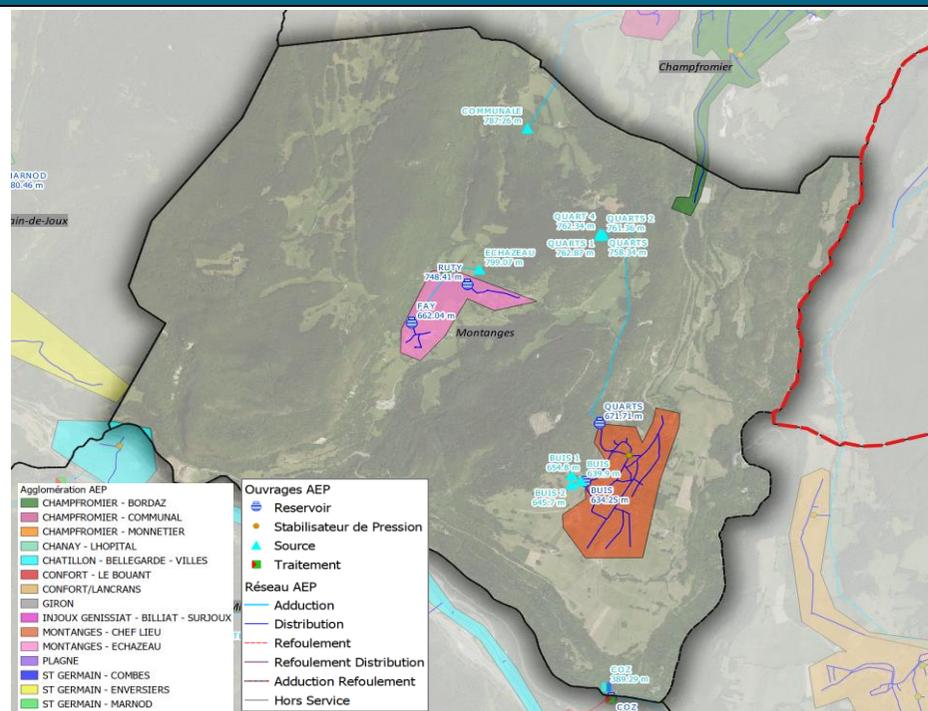


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	2
Montanges - Echazeau	
Montanges - Chef lieu	



Année 2019	
Volume distribué	26 635 m ³
Volume consommé autorisé	21 274 m ³
Pertes	5 361 m ³
Indice Linéaire de consommation	7 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	1,7 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	66,4%
Rendement	80%



La commune de Montanges a pour principales ressources les captages du Buis, de Quarts et d'Echazeau. Ces sources alimentent 2 agglomérations distinctes : 'Echazeau' et 'Chef lieu'. Le secteur de Pré Basson, au Nord de la commune est quant à lui alimenté par le réseau de Champfromier. La commune de Montanges ne possède aucune interconnexion avec d'autre commune.

Depuis 2012, les performances du réseau sont satisfaisantes avec un rendement supérieur au rendement réglementaire. En 2019, le rendement atteint 80%. Selon la classification de l'Agence de l'Eau, le réseau de la commune de Chanay est en état acceptable avec un ILP compris entre 1,5 et 2,5 m³/j/km.

BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Montanges

La commune de Montanges est composée de deux agglomérations d'adduction en eau : 'Montanges - Chef lieu' et 'Montanges - Echazeau'.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 43 m³/j pour le Chef lieu et 3 m³/j pour Echazeau

- Indice linéaire de perte égal à 2,7 m³/j/km

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 100 l/j/hab. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

En situation actuelle, le bilan, calculé en pointe, est déficitaire sur l'ensemble de la commune.

En situation future, les consommations agricole sont considérées constantes.

Dans le cadre du PLU, aucune OAP (orientation d'aménagement programmé) n'est identifiée sur la commune de Plagne.

En situation future, le bilan restera déficitaire. Le programme de travaux identifie plusieurs scénarios de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la commune de Montanges : par la source des Revines ou par une interconnexion avec le réseau de Champfromier.

Agglomération Montanges	Situation actuelle		Situation future	
	Chef lieu	Echazeau	Chef lieu	Echazeau
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable			
Buis	0,4 l/s	31 m ³ /j	31 m ³ /j	
Quartz	0,1 l/s	12 m ³ /j	12 m ³ /j	
Echazeau	0,03 l/s	3 m ³ /j		3 m ³ /j
Soutien?	0,0 l/s	0 m ³ /j		
Total du volume mobilisable	0,5 l/s	46 m³/j	43 m³/j	3 m³/j
Habitants permanents	304 Hab	27 Hab	304 Hab	27 Hab
Unité Gros Bétail	51 UGB	18 UGB	51 UGB	18 UGB
Habitants futurs			46 Hab	
Linéaire réseau de distribution	4 km	0,78 km	4 km	0,78 km
Densité linéaire par habitant	69 hab/km	35 hab/km	69 hab/km	35 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab
Ratio de consommation Unité Gros Bétail	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB
Ratio de consommation population future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	2,7 m ³ /j/km	2,7 m ³ /j/km	2,7 m ³ /j/km	2,7 m ³ /j/km
Indice linéaire de consommation	7 m ³ /j/km	7 m ³ /j/km	7 m ³ /j/km	7 m ³ /j/km
Rendement	81 %	65 %	83 %	67 %
Rendement réglementaire	66 %	66 %	66 %	66 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	30,4 m ³ /j	2,7 m ³ /j	30,4 m ³ /j	2,7 m ³ /j
Besoins agricoles	3,5 m ³ /j	1,3 m ³ /j	3,5 m ³ /j	1,3 m ³ /j
Besoins domestiques futurs			6,9 m ³ /j	
Ecoulement permanents	18 m ³ /j		18 m ³ /j	
Fuites et hors gel	12 m ³ /j	2,1 m ³ /j	12 m ³ /j	2,0 m ³ /j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	64 m³/j	6 m³/j	71 m³/j
	BILAN	-21 m³/j	-3 m³/j	-28 m³/j
	% de ressource mobilisée	148%	235%	164%
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	94 m³/j	9 m³/j	94 m³/j
	BILAN	-51 m³/j	-6 m³/j	-51 m³/j
	% de ressource mobilisée	218%	340%	218%

QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources de Quarts, Buis et Echazeau sont terminées et les travaux de protection ont été réalisés.

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées à partir des données transmises par l'ARS.

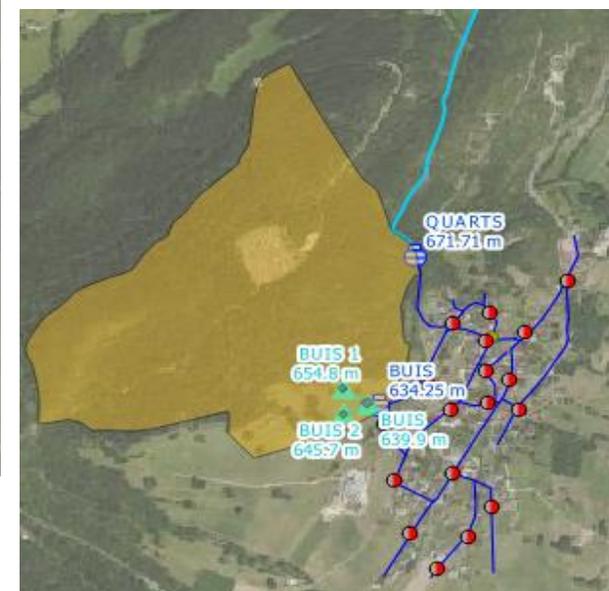
Concernant les eaux brutes, les données transmises montrent que les sources de Buis et de Quarts sont très peu sensibles aux pollutions bactériologiques et présentent des turbidités très faibles. Ces sources sont par ailleurs particulièrement entartrantes avec des dépôts et un encrassement des équipements très important.

La source d'Echazeau quant à elle montre une forte sensibilité aux pollutions bactériologiques. Les valeurs de turbidité restent en-dessous de la limite de conformité cependant les observations de terrain témoignent d'une sensibilité occasionnelle notamment en période de pluie.

Les sources du Buis et des Quarts sont traitées par lampe UV en sortie des réservoirs. La source d'Echazeau est elle traitée au chlore liquide par le biais d'une station de traitement située en aval du captage. La station se présente sous forme d'une petite cuve de stockage à pression atmosphérique.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent, des résultats satisfaisants des points de vue physico-chimique, bactériologique et de turbidité.

Concernant la turbidité, le taux est très bon, il est important de prendre en compte que la source d'Echazeau reste sensible aux pics de turbidité.



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	144	144	144
Nombre d'analyse non conforme	5	0	3
Taux de conformité	97%	100%	98%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Montanges :

⇒ **Des travaux pour la sécurisation de la ressource en eau :**

- Solution n°1 : Liaison Champfromier - Montanges
- Solution n°2 : Liaison Revines - Montanges

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :**

- Solution n°1 : décroissement du réseau de Montanges par la mise en place d'un stabilisateur aval
- Solution n°2 : décroissement du réseau de Montanges par la mise en place d'un stabilisateur aval
- Réhabilitation de la chambre de vanne du réservoir de Ruty
- Amélioration du traitement au réservoir de la source d'Echazeau

⇒ **Des travaux pour la mise en place de la télésurveillance au niveau des réservoirs (alarme anti-intrusion, alarme niveau bas...)**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 1,4%/an.

L'alimentation en eau potable est composée de deux agglomérations d'adduction en eau distinctes : Echazeau et Chef-Lieu. Le secteur de Pré Basson, au Nord de la commune est quant à lui alimenté par le réseau de Champfromier.

La performance du réseau est très bonne avec un rendement général égal à 80% en 2019.

Les analyses de qualité ont permis d'observer peu de sensibilités aux pollutions bactériologiques et à la turbidité sur les eaux brutes de Buis et de Quartz. La source d'Echazeau montre elle une forte sensibilité aux pollutions bactériologiques et est sensible aux pics de turbidité. La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement sont satisfaisantes.

Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle et future, les ressources sont insuffisantes aux besoins de la commune. Des travaux de sécurisation d'alimentation en eau potable de la commune de Montanges sont identifiés : soit par la réalisation d'une liaison avec la commune de Champfromier, soit par la réalisation d'une liaison avec la source de Revines.

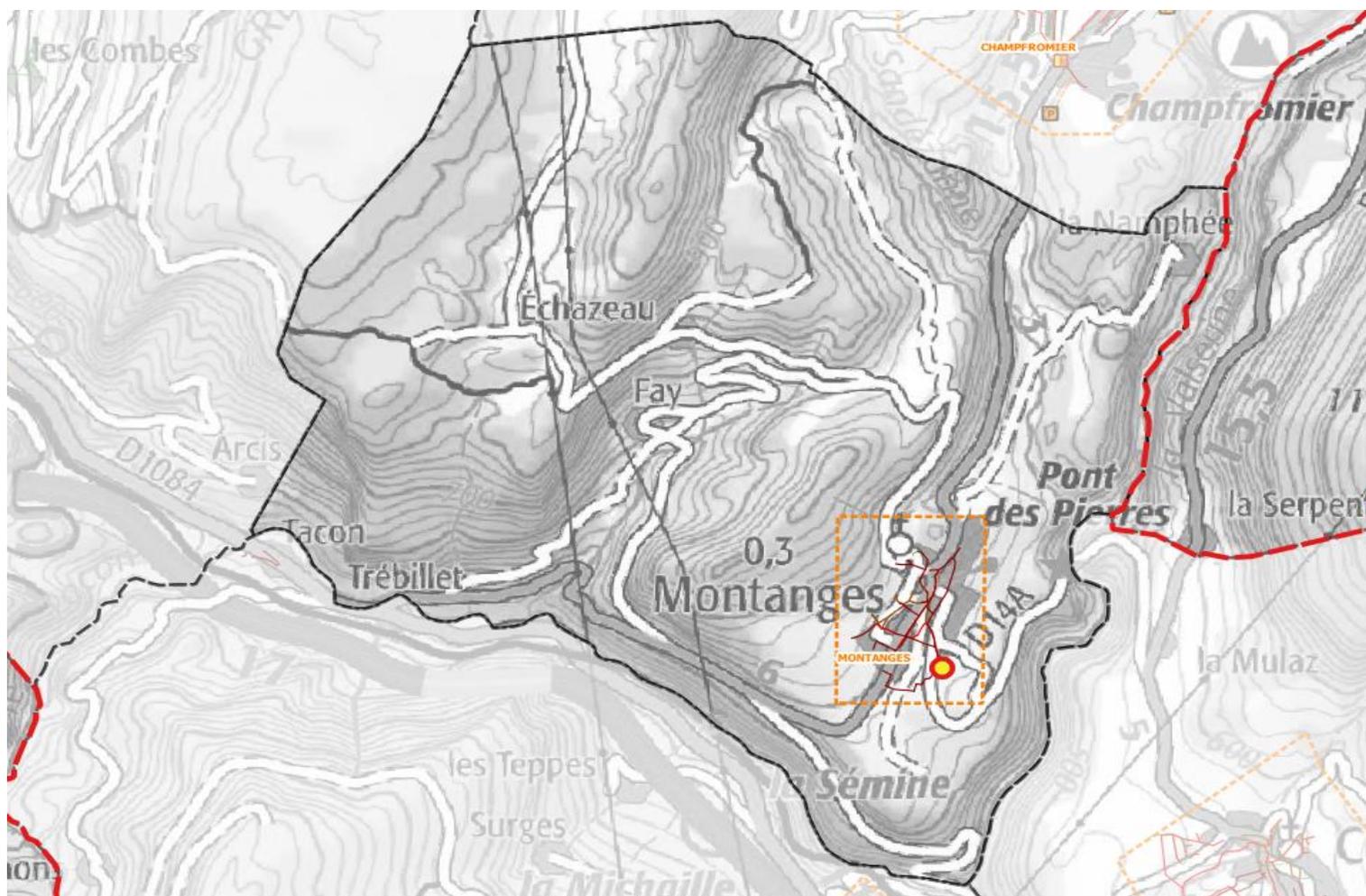
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Montanges



Profils
Etudes

LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
--------------------------------	---

Agglomération d'assainissement de Montanges

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	147
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	43
Volumes facturés en m3 - 2017	9 698

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Montanges



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	0 ml	4 822 ml	5 522 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	4 822 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml		
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	700 ml		

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	1 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Montanges	60901257001	1982	Eau - Décantation physique	270 EH	16 Kg/j DBO5	45 m3/j	55 m3/j	Valserine
			Boue - Epaissement statique gravitaire					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO - Entrée STEP	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

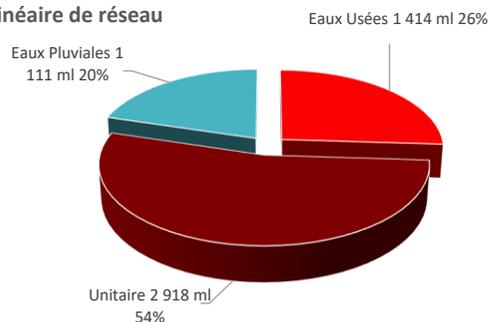
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Montanges



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

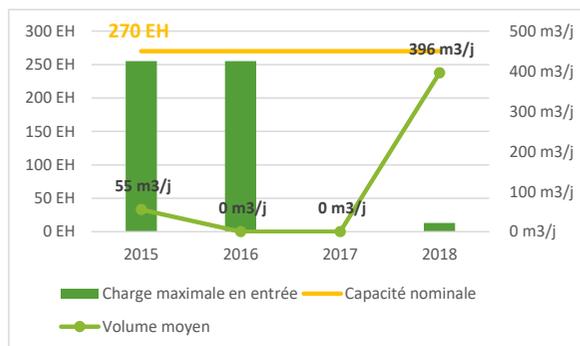
Linéaire de réseau



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	300 hab
Charge maximale mesurée	255 EH
Volume moyen	396 m3/j
Volume percentil 95	
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	



Le déversoir d'orage déverse en permanence, ce qui entraîne une dégradation importante du milieu récepteur.
 La mise en séparatif d'une partie du réseau permet de limiter l'arrivée des eaux claires parasites, cependant les effluents restent toujours dilués.
 Le curage du décanteur digesteur doit être réalisé au moins une fois par an. Le regard en aval doit également être curé.
 Le milieu récepteur est recouvert de lingettes.

La station a été déclarée non conforme en performances et en équipement. Le procédé de traitement ainsi que la surcharge hydraulique ne permettent pas d'atteindre les exigences de traitement.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

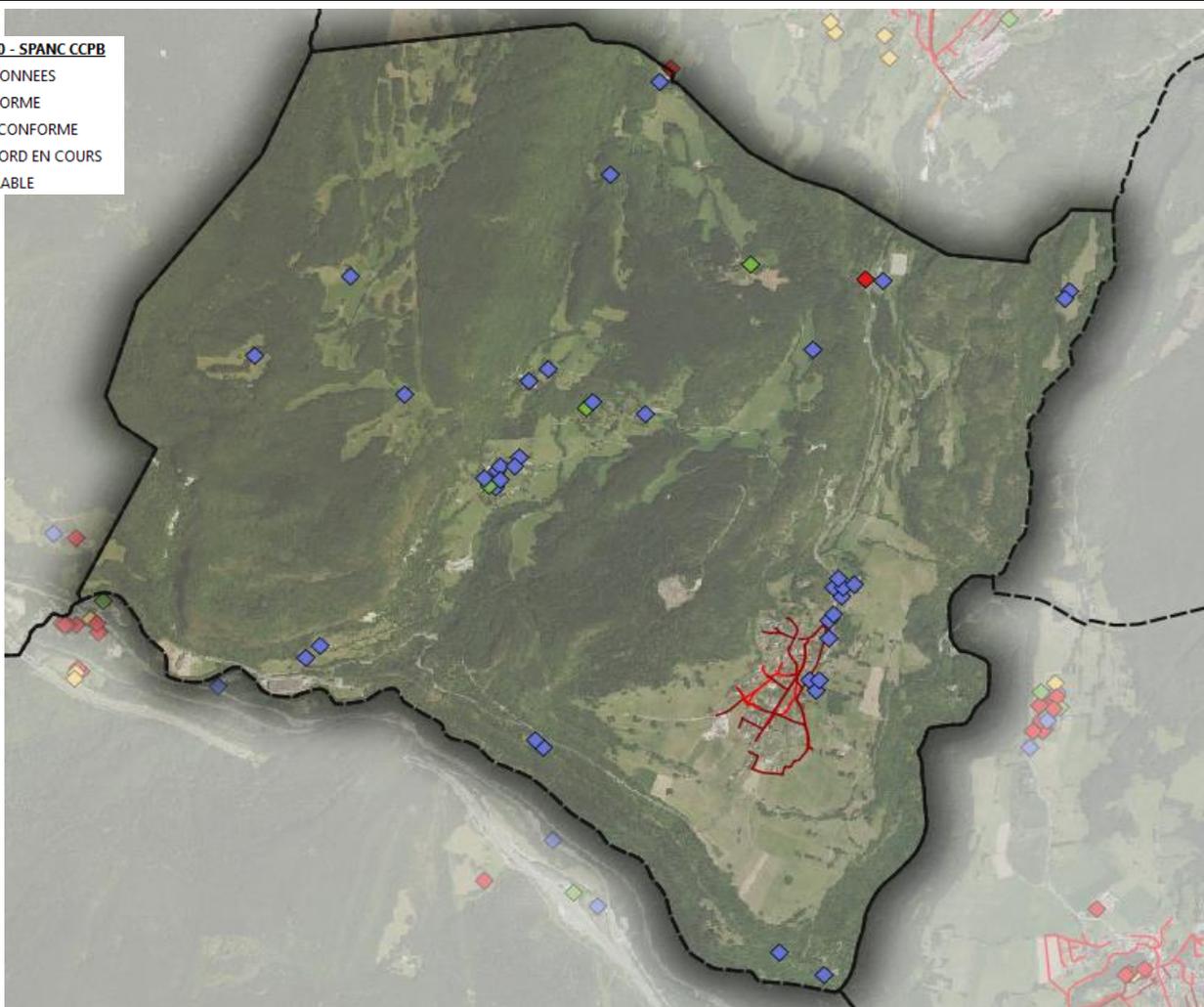
Fiche de synthèse : Commune de Montanges



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

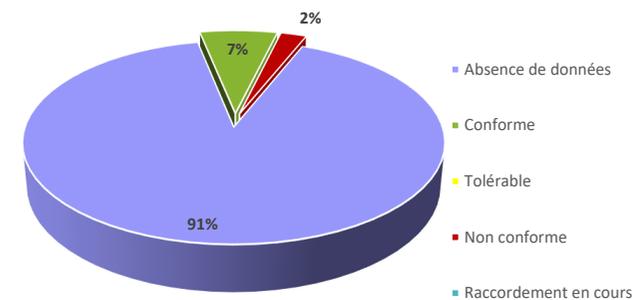
20170530 - SPANC CCPB

- ◆ ABS DONNEES
- ◆ CONFORME
- ◆ NON CONFORME
- ◆ RACCORD EN COURS
- ◆ TOLERABLE



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	39
Conforme	3
Tolérable	0
Non conforme	1
Raccordement en cours	0
TOTAL	43



ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Montanges



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP MONTANGES
Capacité nominale	270 EH
Capacité nominale	45 m3/j
Charge Percentile 95	EH
Charge Percentile 95	m3/j
Delta sur la charge	270 EH
Population estimée raccordée	300 habitants
Population supplémentaire	+ 42 habitants
TOTAL estimation future	342 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	NON En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Montanges



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Montanges :

⇒ **Des études et investigations sur les ouvrages**

- Réalisation d'un Schéma Directeur Assainissement

⇒ **Des travaux sur les ouvrages**

- Création d'une nouvelle station d'épuration

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement principale de Montanges se constitue de tronçon de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales) et de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type décantation physique assure l'épuration des effluents. Ce procédé ne constitue pas une filière complète et réglementaire. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est en limite de la capacité de l'ouvrage de traitement. La station a été déclarée non conforme en performances et en équipement. Le procédé de traitement ainsi que la surcharge hydraulique ne permettent pas d'atteindre les exigences de traitement.

L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Plagne



La commune de Plagne située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située à l'ouest du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de St Germain de Joux à l'Est, Charix à l'Ouest et Echallon au Nord.

La commune est décomposée en deux hameaux :

- Plagne au Nord de la commune
- Chailley au Sud de la commune

INFORMATIONS GENERALES

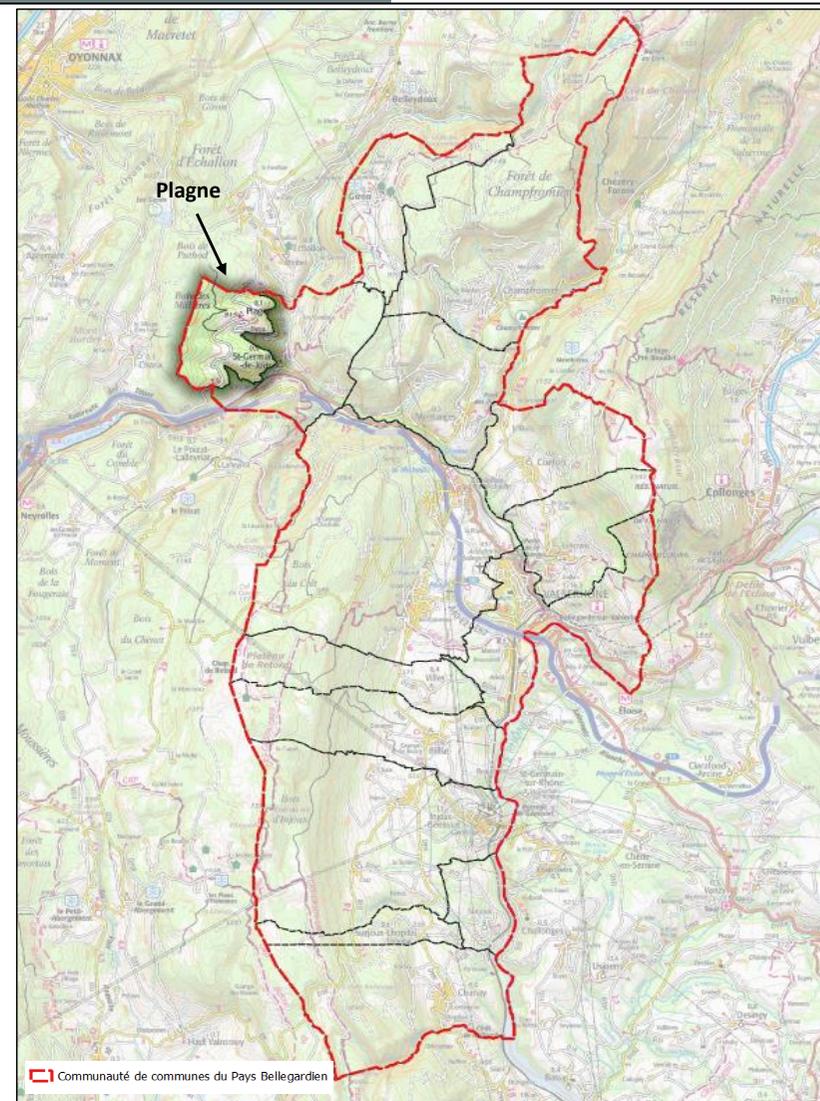
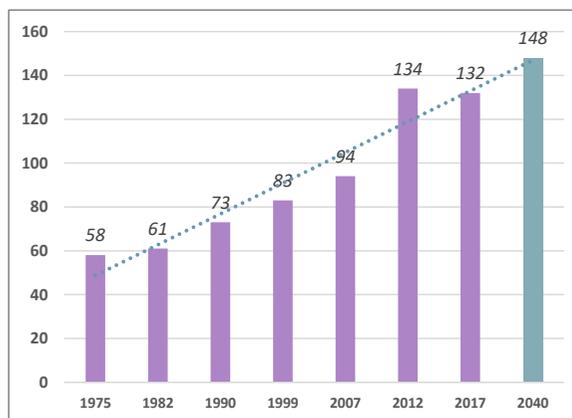
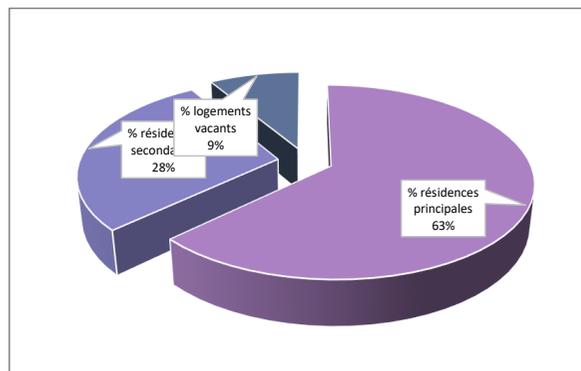
Code insee	01298
Population municipale 2020 (recensement 2017)	132 habitants
Superficie	6 km ²
Densité de population	21 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Création 2016
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	2,0%
Projection population 2040	148



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Plagne

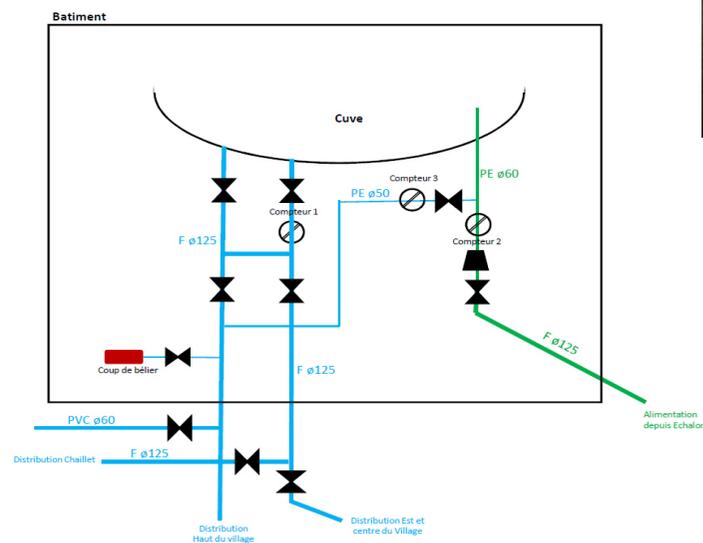
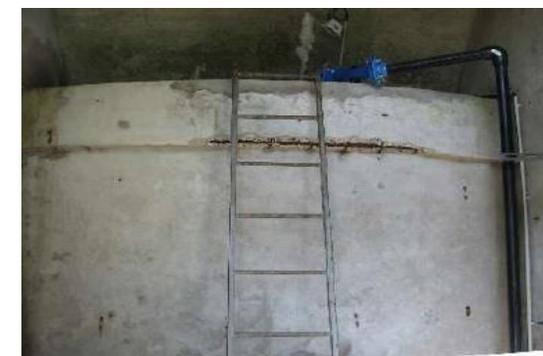


PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	3 800 ml	Nombre de site de traitement	-
Nombre de captages	-	Nombre de station de pompage	-
Nombre de réservoirs	1 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Plagne	810	200	120	Réservoir Echallon	UDI Plagne

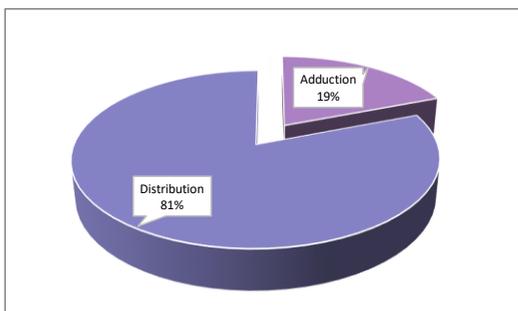


ANNEXES SANITAIRES

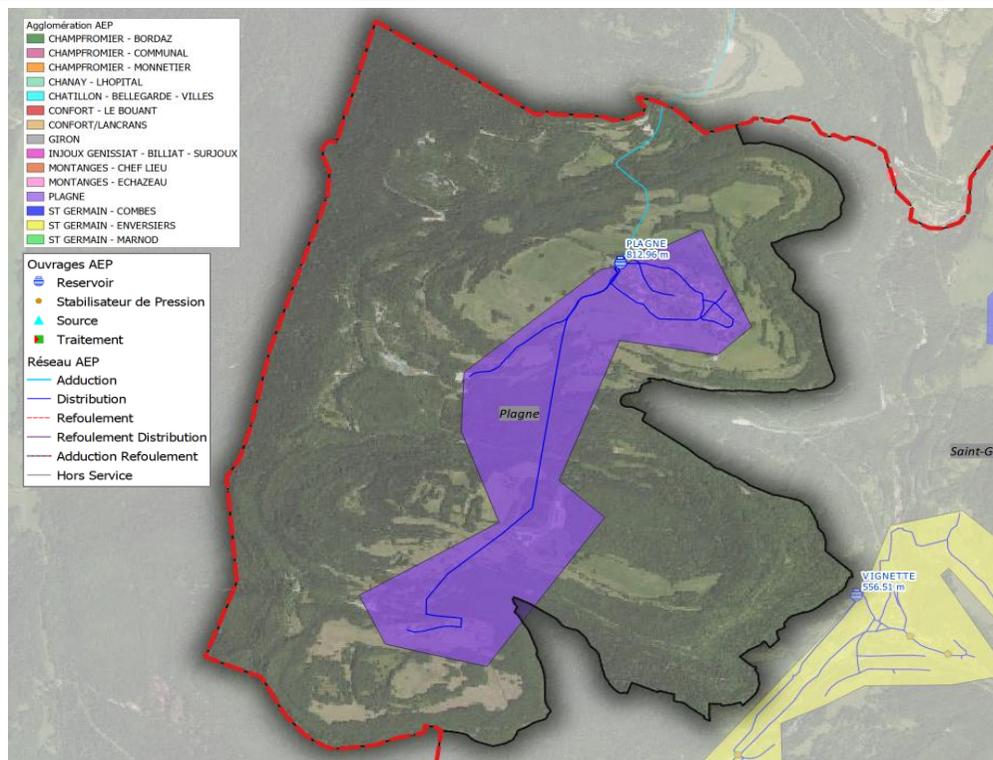
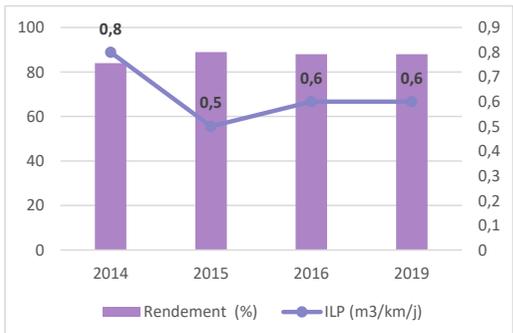
Fiche de synthèse : commune de Plagne

CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	1
Plagne	



Année 2019	
Volume distribué	8 760 m ³
Volume consommé	7 742 m ³
Pertes	1 018 m ³
Indice Linéaire de consommation	4,5 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	0,6 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	65,9%
Rendement	88%



La commune de Plagne n'exploite aucune ressource sur le territoire communal. Elle achète en totalité l'eau distribuée à la commune d'Echallon. L'eau achetée est acheminée jusqu'au réservoir de Plagne (814 m) depuis le réservoir d'Echallon (840 m) via une conduite PEHD DN 125 sur environ 3 600 ml. L'adduction au réservoir est régulée par un robinet flotteur et un limiteur de débit à 3m³/h. La chambre de comptage située sur la commune d'Echallon permet de comptabiliser le volume d'achat à la commune d'Echallon.

Les indicateurs de performance calculés sur la commune, à savoir le rendement et l'indice linéaire de perte, indiquent un réseau en très bon état. Les rendements sont supérieurs à 80% depuis 2014 avec un ILP inférieur à 1 m³/j/km.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Plagne



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Plagne

La commune de Plagne forme une seule agglomération d'adduction en eau. L'ensemble de la commune est alimenté par le réservoir de Plagne depuis l'achat d'eau à Haut Bugey Agglomération et le groupement concessionnaire SAUR-NGE.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- De récents événements ont prouvés que le débit maximal pouvant être mobilisé était de 4m³/h depuis Echallon (contrainte hydraulique de leur réseau / bien inférieur aux capacités de transit de la conduite d'adduction)

- Indice linéaire de perte égal à 0,7 m³/j/km

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 150 l/j/hab. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

Dans le cadre du PLU, aucune OAP (orientation d'aménagement programmé) n'est identifiée sur la commune de Plagne.

Afin d'évaluer en globalité si la ressource d'Echallon est suffisante aux besoins des communes d'Echallon et de Plagne il serait nécessaire d'évaluer les besoins de la commune d'Echallon.

Agglomération Plagne		Situation actuelle	Situation future
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable		
Apport Echallon	1,1 l/s 96 m³/j	96 m ³ /j	96 m ³ /j
Total du volume mobilisable	1,1 l/s 96 m³/j	96 m³/j	96 m³/j
Année des données sources			
Habitants permanents		132 Hab	132 Hab
Habitants futurs		0 Hab	16 Hab
Linéaire réseau de distribution		3,80 km	3,80 km
Densité linéaire par habitant		35 hab/km	35 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Ratio de consommation population future		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte		0,7 m ³ /j/km	0,7 m ³ /j/km
Indice linéaire de consommation		5 m ³ /j/km	5 m ³ /j/km
Rendement		88 %	80 %
Rendement réglementaire		66 %	66 %
Besoins domestiques permanents & assimilés		19,8 m ³ /j	19,8 m ³ /j
Besoins domestiques futurs		2 m ³ /j	2 m ³ /j
Fuites et hors gel		3 m ³ /j	3 m ³ /j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	22 m³/j	25 m³/j
	BILAN	73 m ³ /j	71 m ³ /j
	% de ressource mobilisée	23%	26%
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	42 m³/j	45 m³/j
	BILAN	54 m ³ /j	51 m ³ /j
	% de ressource mobilisée	44%	47%

QUALITE DE L'EAU

Aucune source sur le territoire communal n'est exploitée par la commune de Plagne. L'eau est achetée directement à la commune d'Echallon.

La qualité des eaux brutes captées et traitées par Echallon est inconnue, néanmoins la CCHB est responsable de la bonne qualité sanitaire de l'eau vendue.

L'eau, une fois arrivée au niveau du réservoir de Plagne subit un traitement au chlore ponctuellement.

La qualité des eaux distribuées a été analysée dans le cadre de l'étude prédiagnostic, réalisée en 2018, de la commune de Plagne. Les données transmises par l'ARS ont permis d'établir les analyses suivantes :

- Aucune non conformité depuis 2013 concernant la turbidité,
- Une analyse non conforme en COT en 2014,
- Une analyse non conforme en bactériologie

La qualité des eaux distribuées est donc satisfaisante

Critère analysé Analyses	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Nombre d'analyse	22	22	22
Nombre d'analyse non conforme	1	1	0
Taux de conformité	95%	95%	100%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Plagne :

- ⇒ **renouvellement des comptages défectueux au réservoir**
- ⇒ **mise en place de la télésurveillance au niveau du réservoir (alarme anti-intrusion, alarme niveau bas...)**
- ⇒ **consolidation de la capacité de transit de la conduite d'adduction avec Haut Bugey Agglomération**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 2%/an.

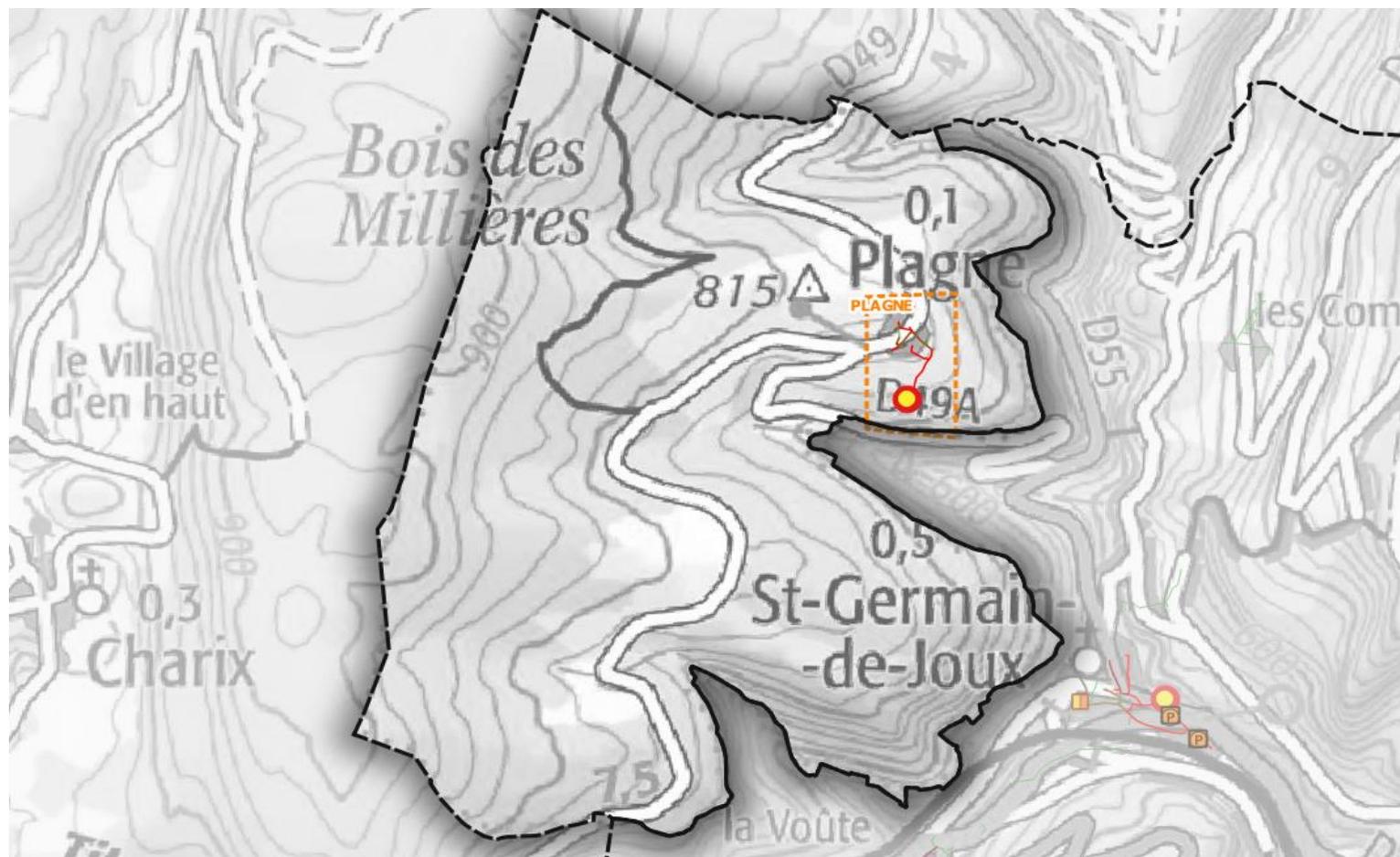
L'alimentation en eau potable est composée d'une seule unité de distribution où la distribution s'effectue par le réservoir de Plagne qui se situe à une altitude de 810 m. Ce réservoir est alimenté par le réservoir d'Echallon (840m) de manière gravitaire qui se situe sur la commune d'Echallon. La totalité de l'eau distribuée est achetée à Haut Bugey Agglomération et le groupement concessionnaire SAUR-NGE.

La performance du réseau est très bonne avec un rendement égal à 88% en 2019

Les analyses de qualité réalisées sur les eaux distribuées depuis l'achat d'eau à Haut Bugey Agglomération et le groupement concessionnaire SAUR-NGE en 2013 démontrent que la qualité de l'eau est satisfaisante avec très peu de non conformité.

Les besoins de la commune de Plagne sont estimés en situation future à 45 m³/j en considérant un coefficient de 2 en consommation de pointe. Aucune information sur la débit d'étiage de la ressource captée sur la commune d'Echallon n'est disponible. Les besoins de la commune de Plagne devront être intégrés au bilan de la commune d'Echallon afin d'évaluer la suffisance des ressources. De plus, la capacité hydraulique maximale de la conduite d'adduction devra être consolidée.

LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
Agglomération d'assainissement de Plagne	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	26
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	
Volumes facturés en m3 - 2019	

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Plagne



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	702 ml	702 ml	1 014 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	0 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	312 ml	312 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	0 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Plagne		2017	Eau - Filtres plantés de roseaux	60 EH	4 Kg/j DBO5	9 m3/j		Vézéronce
			Boue - Stockage sur filtres, curage tous les 10 ans					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance

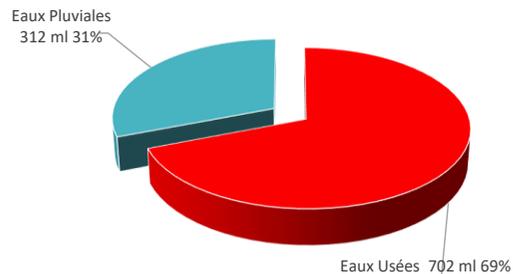
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Plagne



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

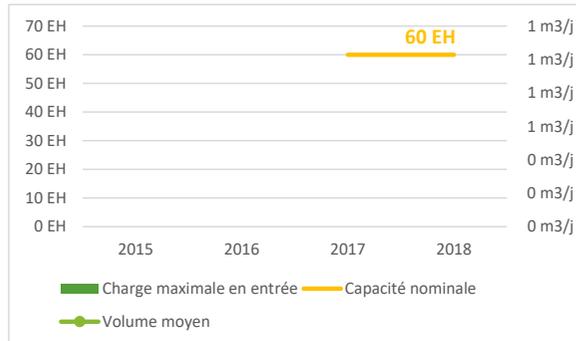
Linéaire de réseau



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - - - Refoulement

Année 2020

Nombre d'habitants raccordés	60 hab
Charge maximale mesurée	-
Volume moyen	-
Volume percentil 95	-
Production de boue	-
Conformité Equipement	NC
Conformité Performance	OUI
Conformité réseau de collecte	NC



Le réseau est de type séparatif.

Le débit entrant à la STEP est mesuré faible lors du contrôle en 2020 par la SATESE.

La qualité des eaux traitées répond aux exigences épuratoires. L'infiltration à travers les massifs se fait correctement.

Un entretien plus régulier :

- du canal de sortie devra être réalisé afin d'éviter l'accumulation de dépôt
- du fossé d'infiltration afin de rétablir le bon écoulement

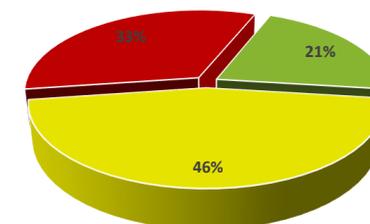
Le fonctionnement général de la STEP est satisfaisant. La qualité des eaux traitées répond aux exigences épuratoires.

ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	0
Conforme	5
Tolérable	11
Non conforme	8
Raccordement en cours	0
TOTAL	24



- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Plagne



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP PLAGNE
Capacité nominale	60 EH
Capacité nominale	9 m3/j
Charge Percentile 95	EH
Charge Percentile 95	m3/j
Delta sur la charge	EH
Population estimée raccordée	60 habitants
Population supplémentaire totale	+ 16 habitants
Population supplémentaire sur la STEP	+ 0 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	<p>La charge raccordée est apriori équivalente à la capacité de l'ouvrage de traitement. Quelques habitants supplémentaires sont envisageables uniquement.</p>

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Plagne



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Plagne :

⇒ **Des études et investigations sur les ouvrages**

- Réalisation d'un diagnostic assainissement réglementaire
- Mise en place d'un suivi périodique ou constant du débit d'entrée de la STEP

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Plagne se constitue de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type filtres plantés de roseaux assure l'épuration des effluents. Le fonctionnement général de la STEP est satisfaisant. La qualité des eaux traitées répond aux exigences épuratoires. Une population supplémentaire peut être raccordée.

Seule la partie Sud-Est de la commune est desservie par un réseau collectif. L'acceptation de nouveaux habitants sur l'ouvrage épuratoire est également conditionné à leur capacité de raccordement et pourra nécessiter une extension du réseau public.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Saint Germain de Joux



La commune de St Germain de Joux située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située au Nord-Ouest du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Montanges à l'Est, Plagne à l'Ouest et Echallon au Nord.

La commune est décomposée en plusieurs hameaux :

- Le Centre-Bourg - Longefand - La Voute - Marnod
- Bellelive - Arcis - Les Combes

INFORMATIONS GENERALES

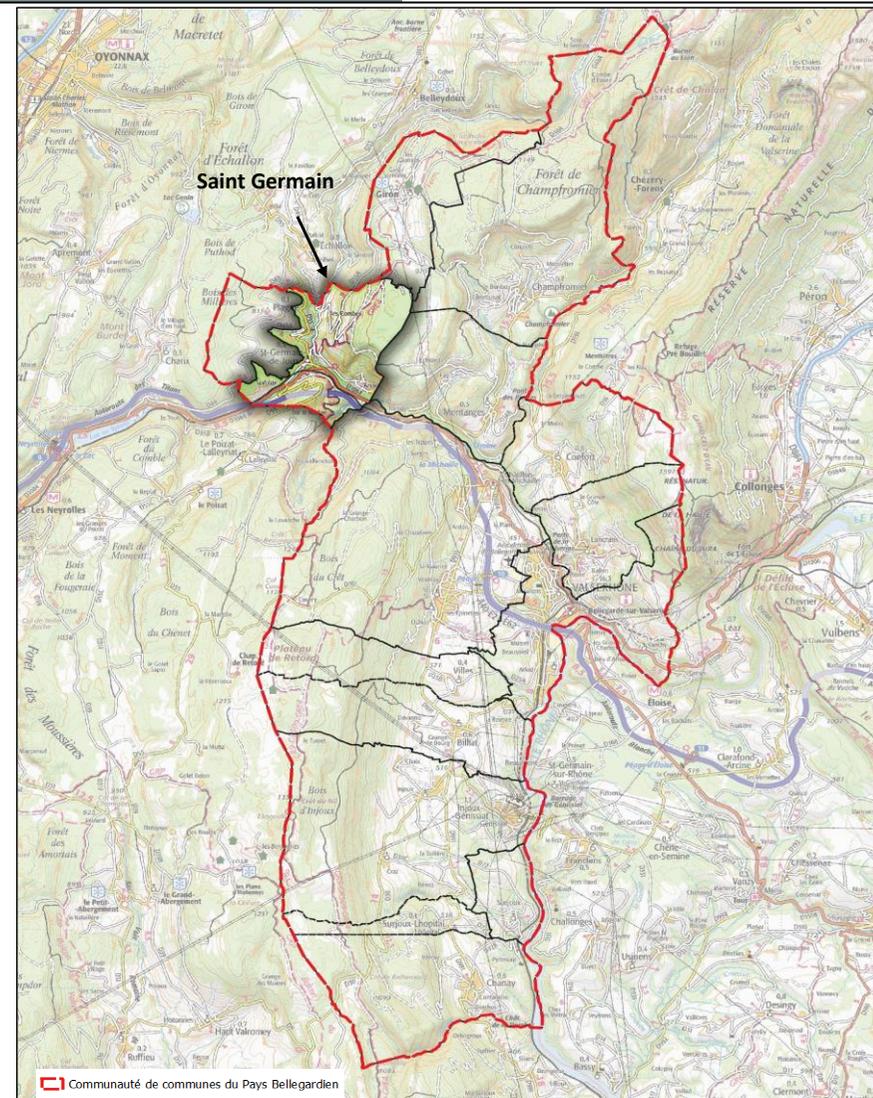
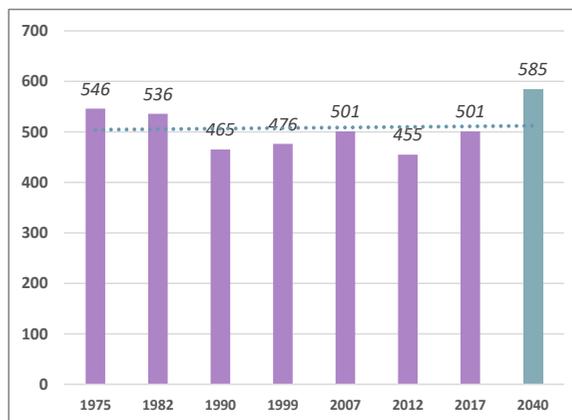
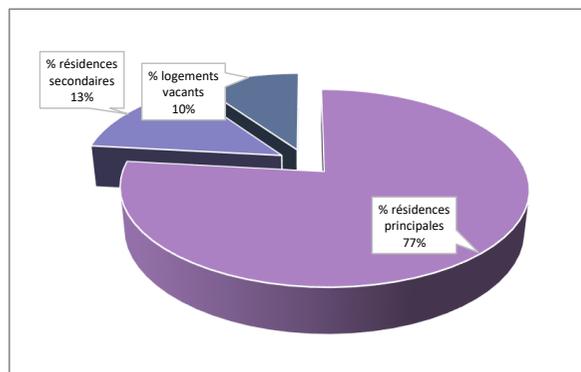
Code insee	01357
Population municipale 2020 (recensement 2017)	501 habitants
Superficie	11 km ²
Densité de population	44 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	-0,2%
Projection population 2040	585



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Saint Germain de Joux



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	10 647 ml	Nombre de site de traitement	1 unités
Nombre de captages	3 unités	Nombre de station de pompage	1 unités
Nombre de réservoirs	4 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Enversiers	Saint-Germain	06/06/1989	04/09/1992	Terminée	En place	-
Combes	Saint-Germain	06/06/1989	04/09/1992	Terminée	En place	-
Marnod	Saint-Germain	06/06/1989	04/09/1992	Terminée	En place	-

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Enversiers	615	350	0	Captage Enversiers	UDI Centre-Bourg
Vignette	552	280	120	Réservoir Enversiers	UDI Centre-Bourg
Marnod	777	90	50	Captage Marnod	UDI Marnod
Combes	740	250	100	Captage Combes	UDI des Combes

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Adduction	Unité de Distribution
Bâche pompage	535	Traitement chlore gazeux	Captage Enversiers	UDI Centre-Bourg

OUVRAGE DE POMPAGE

Nom	Altitude	Débit	Stockage	Adduction	Unité de Distribution
SP Enversiers	615	2 x 30 m³/h	Bâche 40 m³	Captage Enversiers	UDI Centre-Bourg



Réservoir des Combes



Réservoir de Marnod



Réservoir des Enversiers



Pompage Enversiers



Réservoir de La Vignette

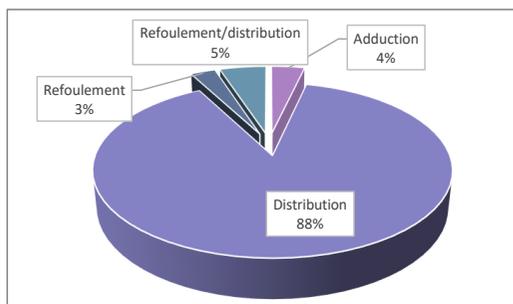
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Saint Germain de Joux

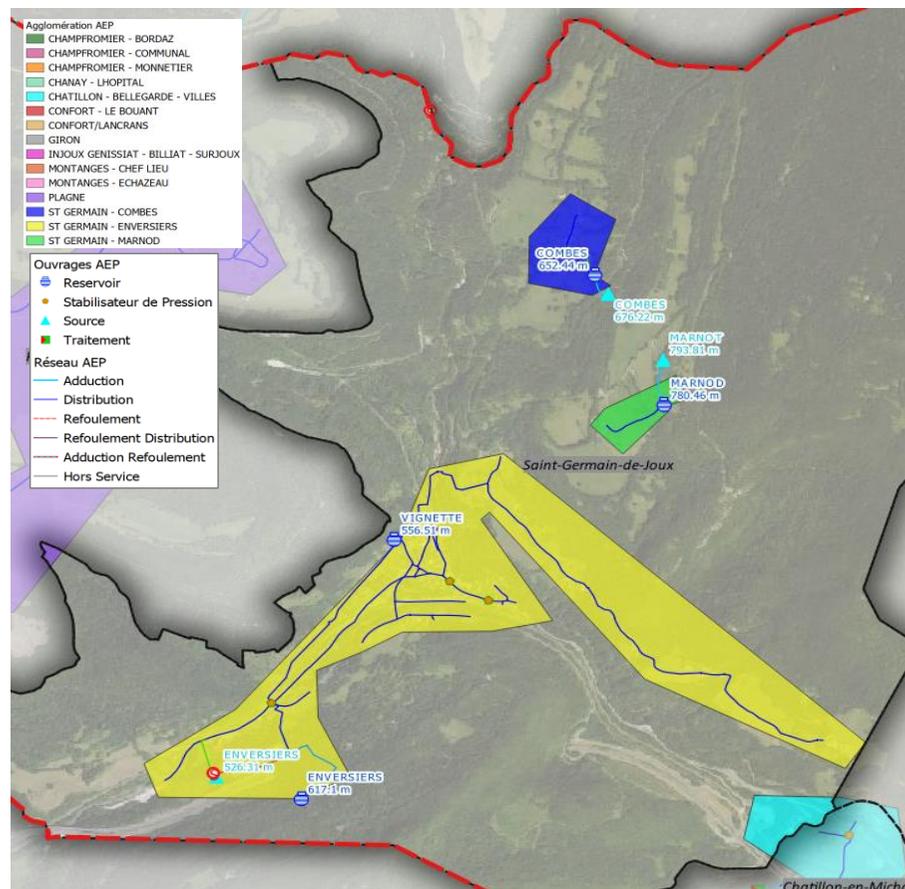
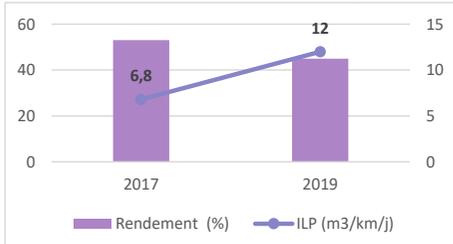


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	3
St Germain - Combes	
St Germain - Enversiers	
St Germain - Marnod	



Année 2019	
Volume distribué	71 978 m3
Volume consommé	32 466 m3
Pertes	39 512 m3
Indice Linéaire de consommation	9,9 m3/km/j
Indice Linéaire de perte	12 m3/km/j
Rendement réglementaire	67,0%
Rendement	45%



La commune de Saint Germain de Joux a pour ressource principale la source des Enversiers permettant l'alimentation du centre-bourg et des hameaux les plus proches. L'alimentation du réservoir des Enversiers s'effectue via une station de pompage. La source des Combes alimente le hameau de Combes, ainsi que la source de Marnod alimente la hameau de Marnod. Il n'existe pas d'interconnexion avec d'autres communes.

Entre 2017 et 2019, le rendement a diminué, passant de 53% à 45%. Ce rendement reste inférieur au rendement réglementaire de 67%

De plus, selon la classification de l'Agence de l'Eau, le réseau de la commune de St Germain de Joux est en mauvais état avec un ILP supérieur à 4 m3/j/km.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Saint Germain de Joux



BILAN RESSOURCE BESOIN

Agglomération St Germain de Joux			Situation actuelle			Situation future		
			Enversiers	Marnod	Combes	Enversiers	Marnod	Combes
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable							
Enversiers	8,3 l/s 720 m3/j	720 m3/j			720 m3/j			
Combes	0,1 l/s 6 m3/j			6 m3/j			6 m3/j	
Marnod	0,0 l/s 0 m3/j		0 m3/j			0 m3/j		
Total du volume mobilisable	8,4 l/s 726 m3/j	720 m3/j	0 m3/j	6 m3/j	720 m3/j	0 m3/j	6 m3/j	
Année des données sources								
Habitants permanents		480 Hab	16 Hab	29 Hab	480 Hab	16 Hab	29 Hab	
Gros consommateurs								
Pisciculture		75 Hab			75 Hab			
Hotel Reygrobellet		7 Hab			7 Hab			
Habitants futurs					74 Hab	5 Hab	5 Hab	
Linéaire réseau de distribution		8 km	0,3 km	0,5 km	8 km	0,3 km	0,5 km	
Densité linéaire par habitant		59 hab/km	52 hab/km	59 hab/km	59 hab/km	52 hab/km	59 hab/km	
Ratio de consommation Hab Permanent		110 l/jour/hab	110 l/jour/hab	110 l/jour/hab	110 l/jour/hab	110 l/jour/hab	110 l/jour/hab	
Ratio de consommation gros consommateur		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	
Ratio de consommation pop future		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	
Indice linéaire de perte		10,7 m3/j/km	0,1 m3/j/km	1,3 m3/j/km	5,1 m3/j/km	0,1 m3/j/km	1,3 m3/j/km	
Indice linéaire de consommation		10 m3/j/km	8 m3/j/km	6 m3/j/km	10 m3/j/km	8 m3/j/km	6 m3/j/km	
Rendement		46 %	99 %	83 %	67 %	99 %	86 %	
Rendement réglementaire		67 %	67 %	66 %	67 %	67 %	66 %	
Besoins domestiques permanents & assimilés		52,8 m3/j	1,7 m3/j	3,2 m3/j	52,8 m3/j	1,7 m3/j	3,2 m3/j	
Gros consommateurs								
Pisciculture		11,3 m3/j			11,3 m3/j			
Hotel Reygrobellet		1,1 m3/j			1,1 m3/j			
Besoins agricoles			1,5 m3/j			1,5 m3/j		
Besoins domestiques futurs					11 m3/j	1 m3/j	1 m3/j	
Ecoulement permanents		10 m3/j			10 m3/j			
Fuites et hors gel		88 m3/j	0 m3/j	1 m3/j	42 m3/j	0 m3/j	1 m3/j	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	163 m3/j	3 m3/j	4 m3/j	128 m3/j	4 m3/j	5 m3/j	
	BILAN	557 m3/j	-3 m3/j	2 m3/j	591 m3/j	-4 m3/j	1 m3/j	
	% de ressource mobilisée	23%		64%	18%		76%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	216 m3/j	5 m3/j	7 m3/j	181 m3/j	4 m3/j	8 m3/j	
	BILAN	504 m3/j	-5 m3/j	-1 m3/j	539 m3/j	-4 m3/j	-2 m3/j	
	% de ressource mobilisée	30%		117%	25%		130%	

BILAN RESSOURCE BESOIN

La commune de St Germain de Joux est constituée de 3 agglomérations d'eau distinctes : 'St Germain - Combes'; ' St Germain - Enversiers' et 'St Germain - Marnod'

Deux gros consommateurs sont identifiés sur le secteur de Bourg , il s'agit de la pisciculture et de l'hotel

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 110 l/j/hab sur les 3 agglomérations. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

En situation actuelle, les bilans, calculés en pointe, sont :

- excédentaires avec 30% des ressources mobilisées sur le secteur du Bourg
- déficitaire sur le secteur de Marnod étant donné un étiage de la source considéré null
- déficitaire sur le secteur des Combes

En situation future, la consommation des gros consommateurs est considérée constante.

Afin de respecter le rendement réglementaire sur le secteur du Bourg de 67%, une baisse du volume de fuite est retenu, soit 42 m³/j en situation future au lieu de 88 m³/j.

Dans le cadre du PLU, une OAP (orientation d'aménagement programmé) est identifiée avec la création d'environ 10 logements sur le secteur d'Enversiers

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

Le programme de travaux identifie potentiellement un scénario de substitution/soutien des secteurs de Marnod et des Combes par le réseau principal d'Enversiers

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Saint Germain de Joux



QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources des Enversiers, des Combes et de Marnod sont terminées et les travaux de protection ont été réalisés.

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées à partir des données transmises par l'ARS.

Concernant les eaux brutes, la source des Enversiers montre des non-conformités bactériologiques ainsi qu'en turbidité. Un traitement de rétention physique a été préconisé pour les problèmes de turbidité. Concernant les problèmes bactériologiques un traitement au chlore gazeux est en place avant distribution. Des dépassements très ponctuels en NH4 et COT ont été constatés, ils sont difficilement explicables.

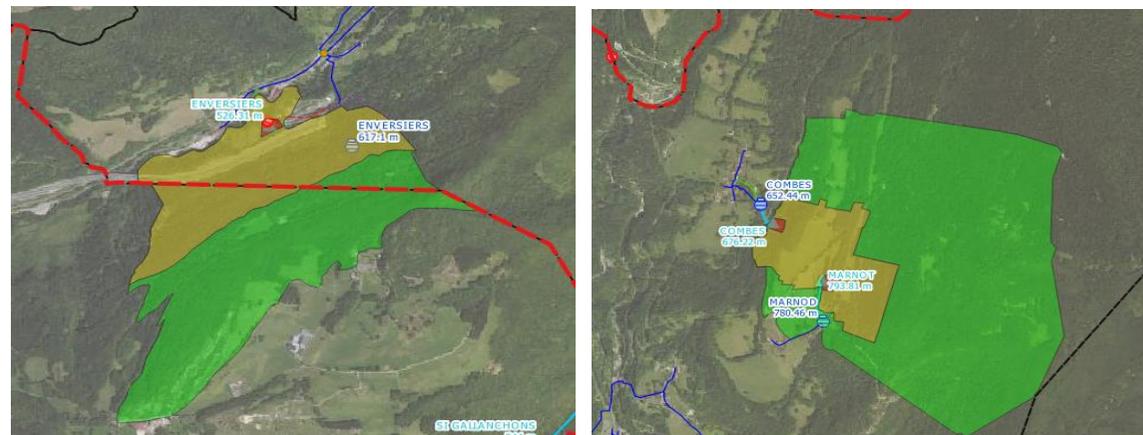
Les sources des Combes et de Marnod présentent elles des problèmes de qualité bactériologiques (moyenne pour Les Combes et médiocre pour Marnod).

La source de Marnod montre également des problèmes de turbidité.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent, des sources de bonne qualité d'un point de vue physico-chimique.

Le secteur des Enversiers a une bonne qualité d'un point de vue bactériologique, cependant la turbidité reste un problème fréquent.

Les UDI des Combes et de Marnod présentent des pollutions bactériologiques, cela se justifie par la mauvaise qualité des sources et l'absence de traitement.



Enversiers

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	42	42	41
Nombre d'analyse non conforme	4	0	1
Taux de conformité	90%	100%	98%

Combes

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	31	31	31
Nombre d'analyse non conforme	6	0	1
Taux de conformité	81%	100%	97%

Marnod

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	39	39	39
Nombre d'analyse non conforme	17	0	1
Taux de conformité	56%	100%	97%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Saint Germain de Joux :

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du rendement du réseau :**

- renouvellement de la liaison Bourg / Belleville
- vérification des fuites sur le réseau de Longefand

⇒ **Des travaux pour la sécurisation de la qualité de l'eau :**

- surveillance de la turbidité de la ressource des Enversiers

⇒ **Des travaux d'extension et de renouvellement de réseau**

- extension du réseau de Marnod-Combes
- renouvellement du réseau de Marnod (505 ml) et création d'un nouveau réservoir
- création d'une conduite de refoulement et raccordement sur le réseau des Enversiers

⇒ **Des travaux pour la mise en place de la télésurveillance**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution en légère décroissance depuis 1975.

L'alimentation en eau potable est composée de trois agglomérations d'adduction en eau potable : 'St Germain - Enversiers' où la distribue s'effectue par le biais de 2 réservoirs (Vignette et Enversiers), 'St Germain - Marnod' et 'St Germain - Combes' où l'alimentation s'effectue par les réservoirs du même nom.

Aucune interconnexion n'existe avec les agglomérations voisines.

La performance du réseau est non satisfaisante avec un rendement égal à 45% en 2019.

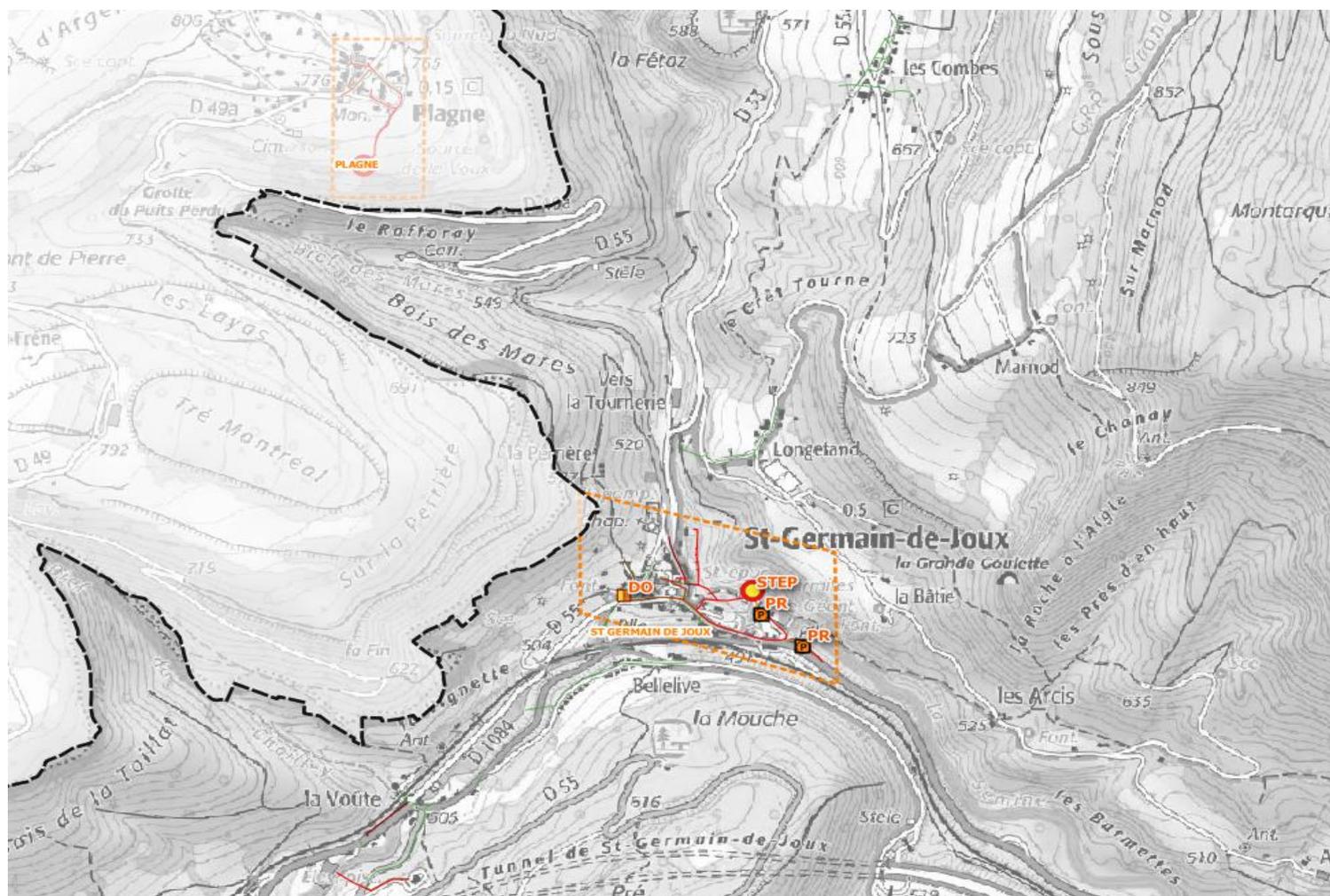
Les analyses de qualité réalisées sur les eaux distribuées mettent en avant des problématiques bactériologiques sur les secteurs de Marnod et des Combes (absence de traitement) et des problèmes de turbidité fréquent sur le secteur alimenté par la source d'Enversiers. Le traitement des combes sera à modifier.

Les besoins de la commune de St Germain de Joux sont estimés en situation future à 195 m³/j en considérant un coefficient de 2 en période de pointe. Le bilan ressource besoin en situation actuelle et future a démontré que les ressources étaient suffisantes aux besoins sur l'agglomération du Bourg avec 30% des ressources mobilisées et insuffisantes pour les agglomérations de Marnod et Combes. Des travaux de substitutions/soutien sont envisagés sur les secteurs de Marnod et Combes afin d'assurer la distribution en eau potable sur ces secteurs.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Saint Germain de Joux

LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
Agglomération d'assainissement de Saint Germain de Joux	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	93
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	123
Volumes facturés en m3 - 2018	9 727

*: Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Saint Germain de Joux



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	1 433 ml	1 864 ml	5 043 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	431 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	111 ml	111 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	3 068 ml	3 068 ml	

Nombre de poste de refoulement	2 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	0 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
St Germain de Joux	60901357001	1993	Eau - Lit bactérien	450 EH	27 Kg/j DBO5	75 m3/j	23 m3/j	Sémine
			Boue - Stockage décanteur digesteur puis évacuation					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR 1 Marmites		Oui	< 12 kg/j de DBO5	Non
PR 2 Marmites		Oui	< 12 kg/j de DBO5	Non

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO Vignette / Rue Centrale	BOUCHE, NON UTILISE	

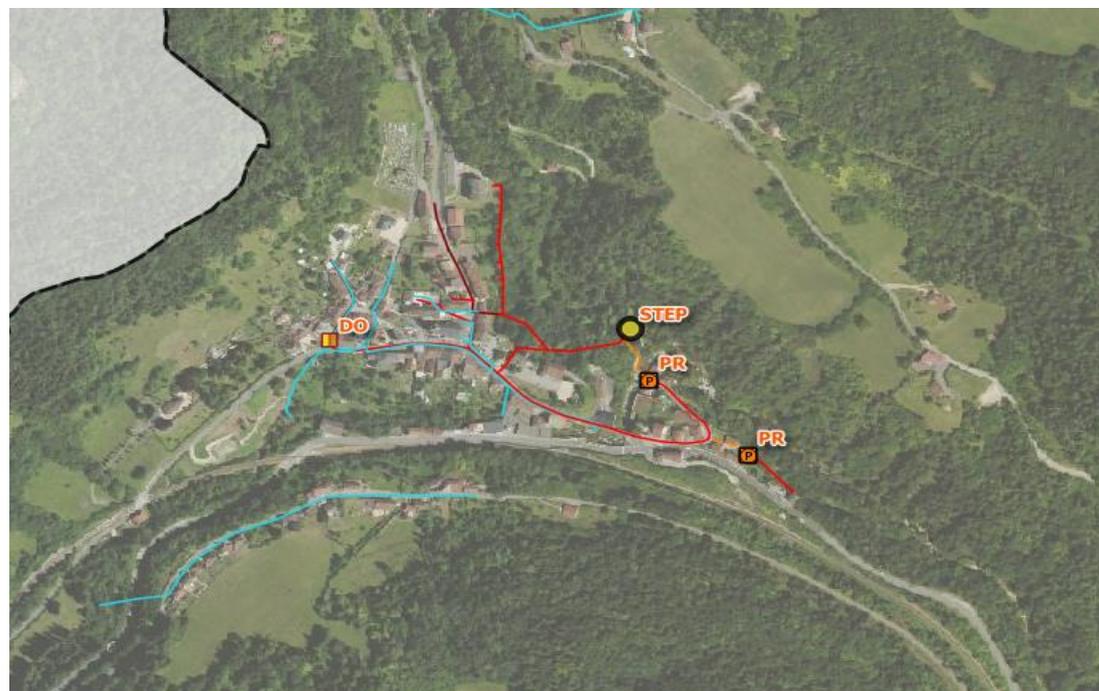
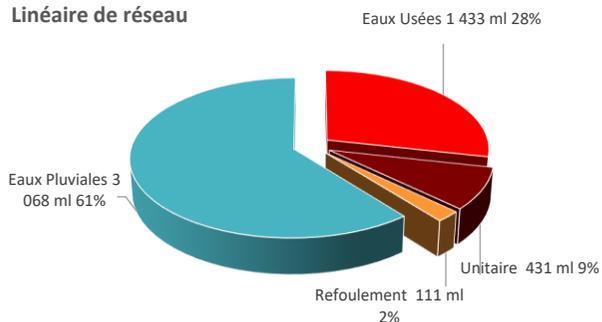
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Saint Germain de Joux



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseau



OUVRAGES

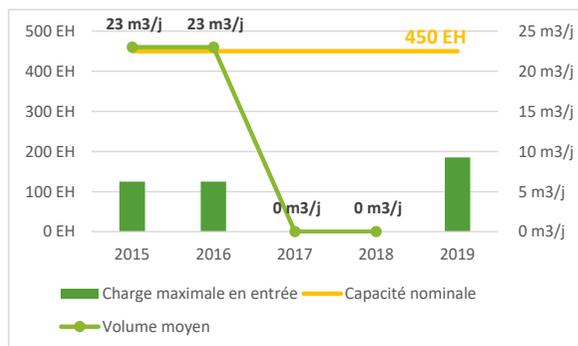
- DO
- PR
- STEP

RESEAUX

- Eaux Pluviales
- Unitaire
- Eaux Usées
- Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	231 hab
Charge maximale mesurée	125 EH
Volume moyen	-
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	OUI



Le réseau présente des eaux claires parasites pérennes mais négligeables et non dangereuses pour le fonctionnement du réseau et de l'ouvrage épuratoire.

Les ouvrages de traitement sont vieillissants. L'entretien de la station est correct.

La qualité des effluents traités est médiocre, les concentrations ne répondent pas aux exigences réglementaires.

La STEP doit faire l'objet d'une réhabilitation notamment concernant le décanteur et la pouzzolane pour améliorer ses capacités d'épuration.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

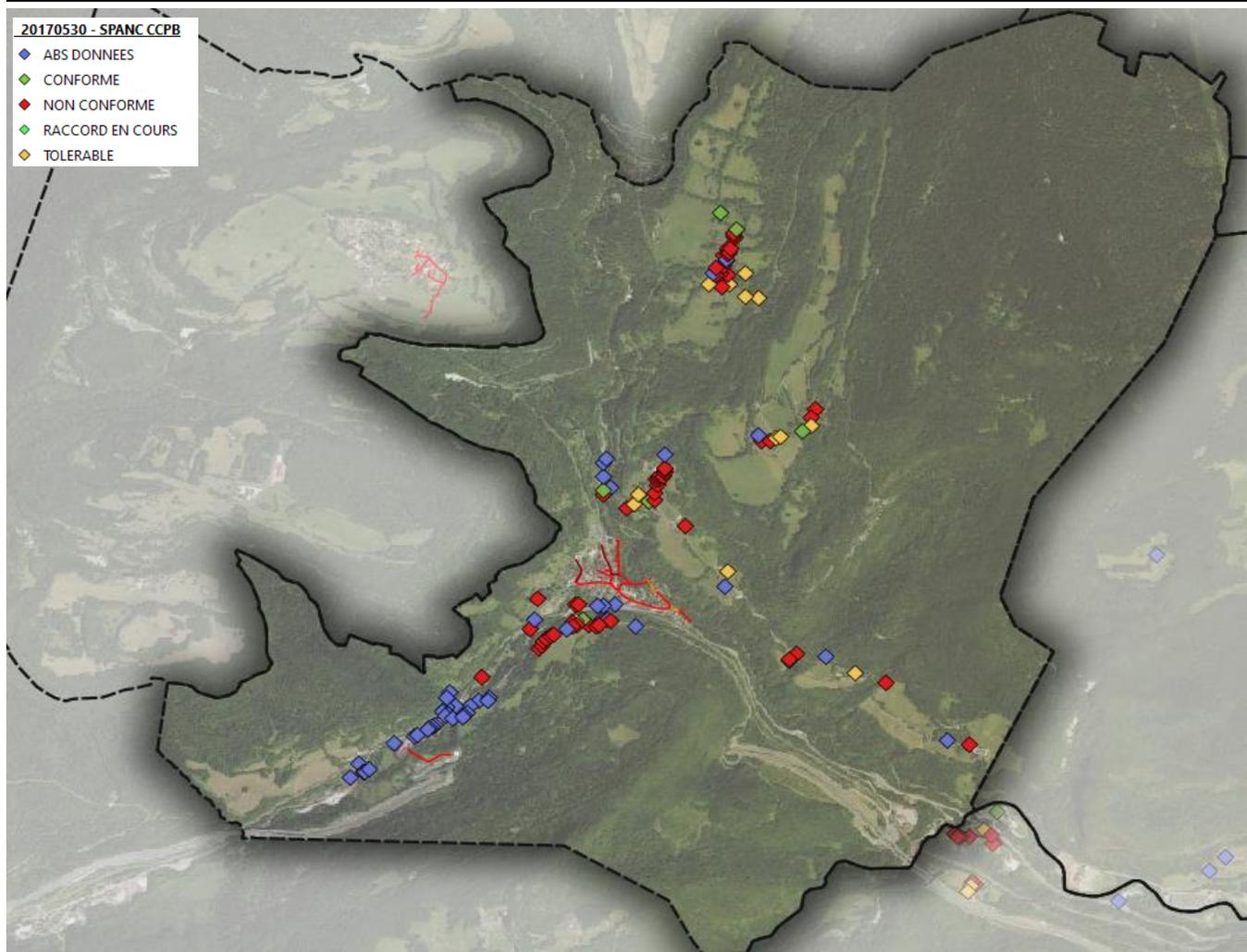
Fiche de synthèse : Commune de Saint Germain de Joux



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

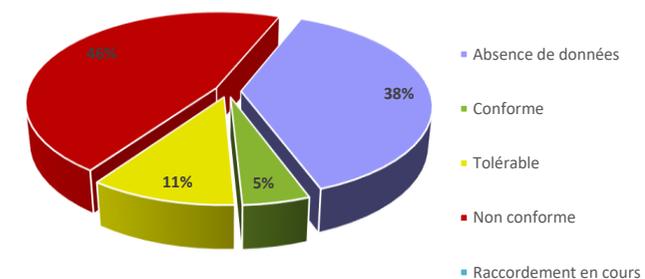
20170530 - SPANC CCPB

- ◆ ABS DONNEES
- ◆ CONFORME
- ◆ NON CONFORME
- ◆ RACCORD EN COURS
- ◆ TOLERABLE



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	47
Conforme	6
Tolérable	13
Non conforme	57
Raccordement en cours	0
TOTAL	123



ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Saint Germain de Joux



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP ST GERMAIN DE JOUX
Capacité nominale	450 EH
Capacité nominale	75 m3/j
Charge Percentile 95	EH
Charge Percentile 95	m3/j
Delta sur la charge	450 EH
Population estimée raccordée	231 habitants
Population supplémentaire totale	+ 84 habitants
Population supplémentaire sur STEP	+ 36 habitants
TOTAL estimation future	267 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	ok
	Sous-condition des travaux sur la STEP actuelle

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Saint Germain de Joux



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Saint Germain de Joux :

⇒ **Des travaux de réhabilitation de réseaux et d'ouvrages**

- Réflexion globale de réhabilitation de la STEP

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Saint Germain de Joux se constitue de tronçon de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales) et de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type lit bactérien assure l'épuration des effluents. Les ouvrages de traitement sont vieillissants. La qualité des effluents traités est médiocre, les concentrations ne répondent pas aux exigences réglementaires.

La STEP doit faire l'objet d'une réhabilitation notamment concernant le décanteur et la pouzzolane pour améliorer immédiatement ses capacités d'épuration.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital

La commune de Surjoux-Lhopital est le regroupement de deux communes, créant une "commune nouvelle". Elle est située dans le département de l'Ain et est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans le Sud du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Chanay au Sud et d'Injoux-Génissiat au Nord.

L'urbanisation sur ces deux anciennes communes est assez faible compte tenu des contraintes topographiques

INFORMATIONS GENERALES

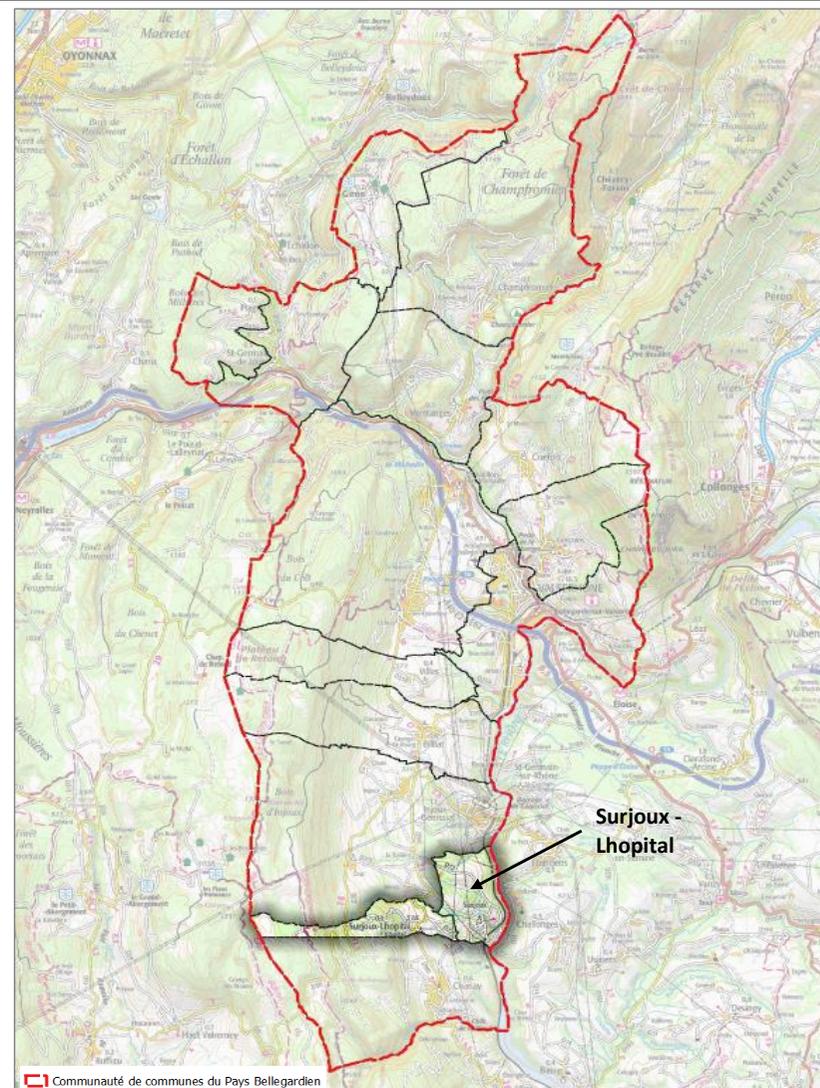
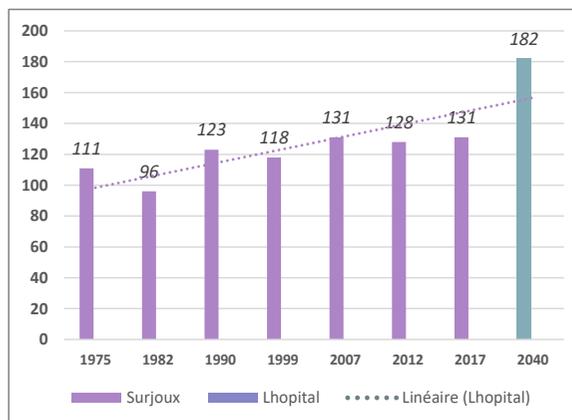
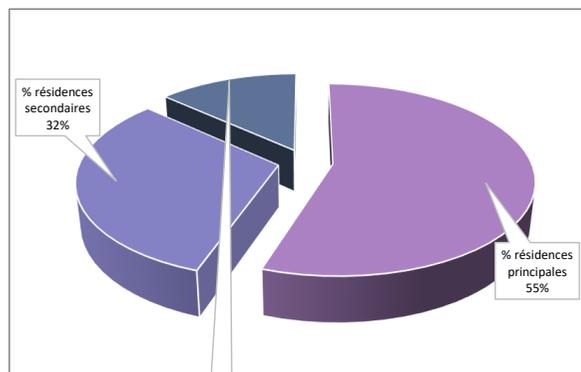
Code insee	01215
Population municipale 2020 (recensement 2017)	131 habitants
Superficie	8 km ²
Densité de population	16 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020 - Surjoux	Non
Existence d'un SPANC avant 2020 - Lhopital	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	0,4%
Projection population 2040	182



ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	10 469 ml	Nombre de site de traitement	2 unités
Nombre de captages	1 unités	Nombre de station de pompage	0 unités
Nombre de réservoirs	2 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Les Lades	Lhopital	15/02/2006	-	En cours	-	-

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Lhopital	540	145	-	Lades, UDI Chanay	UDI Lhopital
Surjoux	424	155	60	Répartiteur (Injoux Génissiat)	UDI Surjoux

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Répartiteur	483	Traitement UV	-	UDI Injoux Genissiat	UDI Surjoux
Réservoir	540	Traitement UV	-	Lades	UDI Lhopital



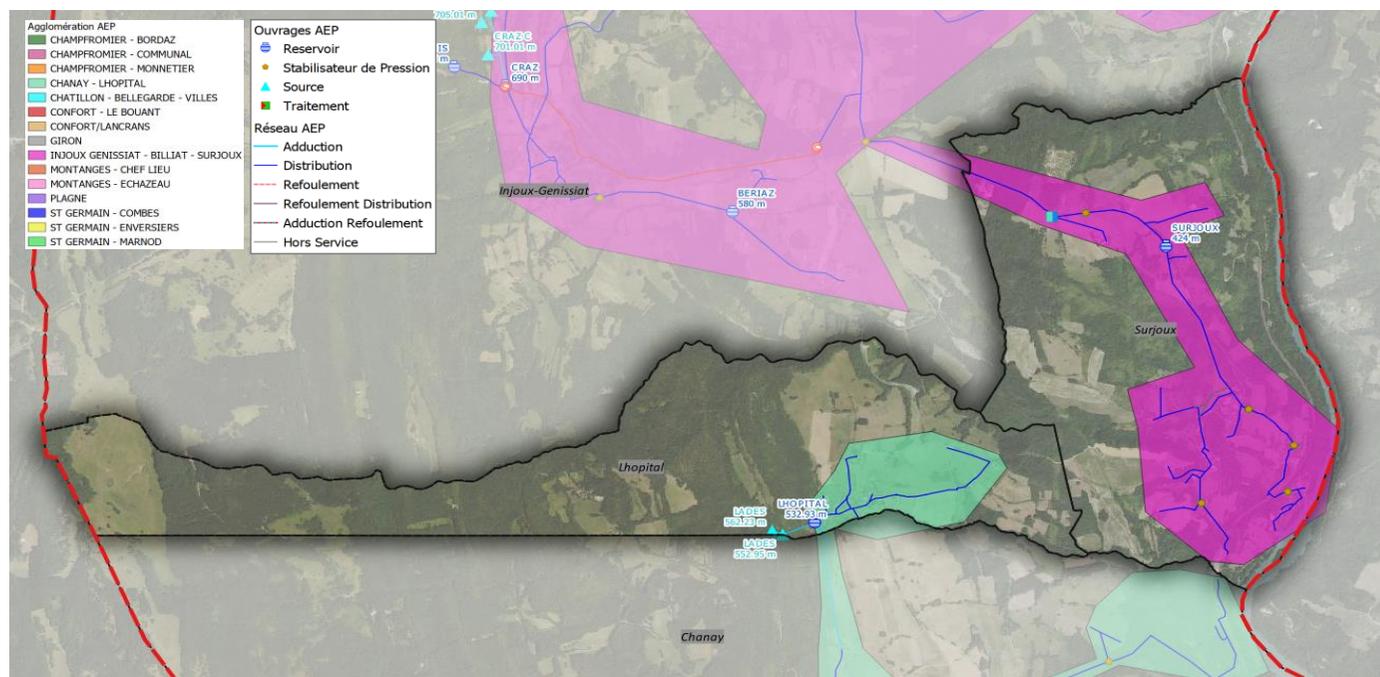
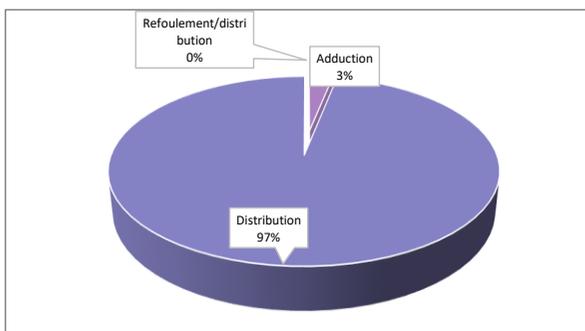
ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital

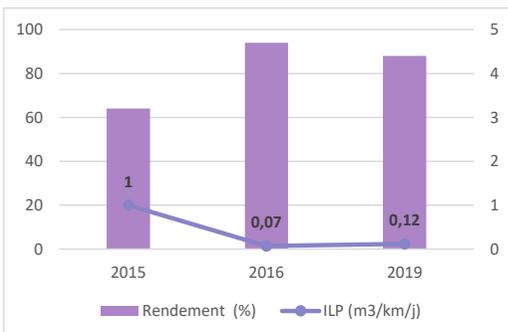


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	2
Chanay - Lhopital	
Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux	



Année 2019	Surjoux	Lhopital
Volume distribué	5 102 m ³	2 367 m ³
Volume consommé autorisé	4 479 m ³	2 262 m ³
Pertes	623 m ³	105 m ³
Indice Linéaire de consommation	1,5 m ³ /km/j	2,5 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	0,2 m ³ /km/j	0,1 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	65,3%	65,5%
Rendement	88%	96%



UDI Lhopital : Les abonnés sont alimentés par la source des Lades par le biais du réservoir de Lhopital situé à 540 m. Avant d'être distribuée, l'eau est traitée par UV en sortie de réservoir. En cas d'étiage de la ressource des Lades, l'interconnexion avec le réseau de Chanay est sollicitée. L'utilisation de cette interconnexion est variable d'une année à l'autre.

UDI Surjoux : L'eau qui alimente les abonnés de la commune de Surjoux est prélevée à la commune d'Injoux-Génissiat de manière permanente. En période d'étiage, la source utilisée est celle des sources de la Carrière (Carrière, Dent, Tilleul). Hors étiage, ce sont les sources des Charmasses, des Bauches, de Craz et de Chaix qui sont sollicitées. L'eau arrive ensuite jusqu'au répartiteur où elle est traitée (UV) et comptabilisée avant de rejoindre le réservoir communal de Surjoux situé à 424 m.

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération de Chanay - Lhopital

Les communes de Chanay et de Lhopital forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, en période d'étiage les sources de la commune de Chanay viennent soutenir les besoins de la commune de Lhopital lorsque la ressource des Lades (très dépendante des conditions météorologiques) n'est plus suffisante.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Débit d'étiage Cote Billot : 350 m3/j
- Débit d'étiage Frache : pas de données. Les apports sont limités par la capacité de production de la station UF à 400 m3/j
- Débit d'étiage Lades : 2,6 m3/j

Un gros consommateur est identifié sur la commune de Chanay, il s'agit de la MGEN (établissement de santé pour adolescents). La consommation agricole, présente sur la commune de Chanay, représente environ 10 % de la consommation totale.

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 125 l/j/hab sur la commune de Chanay et 110 l/j/ha sur la commune de Lhopital. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,8 est appliqué.

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec moins de 30% des ressources mobilisées. L'agglomération de Chanay-Lhopital dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future, est considéré le maintien de la source des Lades mais la protection du captage est délicate

Consommation constante de la MGEN et de la consommation agricole

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 3 sur la commune de Chanay avec la création d'environ 72 logements
- 1 sur la commune de Lhopital avec la création d'environ 10 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, les ressources resteront excédentaires aux besoins avec moins de 30% des ressources mobilisées.

Avec la réalisation des développements prévus, l'agglomération de Chanay-Lhopital disposera toujours d'une réserve d'eau sécurisante.

Agglomération Chanay - Lhopital		Situation actuelle		Situation future	
		Chanay	Lhopital	Chanay	Lhopital
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable				
Fraches	4,6 l/s 400 m3/j	400 m3/j		400 m3/j	
Cote Billot	4,1 l/s 350 m3/j	350 m3/j		350 m3/j	
Lades	0,03 l/s 2,6 m3/j	3 m3/j		3 m3/j	
Total du volume mobilisable	8,7 l/s 753 m3/j	753 m3/j		753 m3/j	
Habitants permanents		472 Hab	50 Hab	472 Hab	50 Hab
Gros consommateurs (MGEN)		187 Hab		187 Hab	
Unité Gros Bétail		191 UGB		191 UGB	
Habitants futurs				271 Hab	33 Hab
Linéaire réseau de distribution		8,5 km	2,4 km	8,5 km	2,4 km
Densité linéaire par habitant		55 hab/km	21 hab/km	55 hab/km	21 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent & assimilés		125 l/jour/hab	140 l/jour/hab	125 l/jour/hab	140 l/jour/hab
Ratio de consommation Unité Gros Bétail		70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB	70 l/jour/UGB
Ratio de consommation population future		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte		2,0 m3/j/km	0,10 m3/j/km	2,0 m3/j/km	0,10 m3/j/km
Indice linéaire de consommation		9 m3/j/km	2,5 m3/j/km	9 m3/j/km	2,5 m3/j/km
Rendement		85 %	97 %	89 %	98 %
Rendement réglementaire		67 %	66 %	67 %	66 %
Besoins domestiques permanents & assimilés		59 m3/j	7 m3/j	59 m3/j	7 m3/j
Gros consommateurs					
MGEN		23 m3/j		23 m3/j	
Besoins agricoles		13 m3/j		13 m3/j	
Besoins domestiques futurs				41 m3/j	5 m3/j
Fuites et hors gel		17 m3/j	0,2 m3/j	17 m3/j	0,2 m3/j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	120 m3/j		166 m3/j	
	BILAN	633 m3/j		587 m3/j	
	% de ressource mobilisée	16%		22%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	191 m3/j		237 m3/j	
	BILAN	561 m3/j		516 m3/j	
	% de ressource mobilisée	25%		31%	

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux

Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux	Situation actuelle			Situation future		
	Injoux Genissiat	Surjoux	Billiat	Injoux Genissiat	Surjoux	Billiat
Nom de la ressource Etiage / Débit mobilisable						
Bauches	0,7 l/s	60 m3/j			60 m3/j	
Charmasses	0,5 l/s	40 m3/j				
Puits de Chaix	2,89 l/s	250 m3/j			250 m3/j	
Carrière						
Dent	9,3 l/s	800 m3/j			0 m3/j	
Tilleul						
Chaix	0,00 l/s	0 m3/j			0 m3/j	
Craz	0,05 l/s	4 m3/j			4 m3/j	
Huguenots	10,00 l/s	864 m3/j				
Sources de Billiat	0,00 l/s	0 m3/j			0 m3/j	
Coz/Gallanchons via SIEG	69,60 l/s	6 013 m3/j			800 m3/j	
Total du volume mobilisable	0,7 l/s	60 m3/j			1 114 m3/j	
Habitants permanents	1 160 Hab	81 Hab	628 Hab	1 160 Hab	81 Hab	628 Hab
Gros consommateur (CNR)	20 Eh			20 Eh		
Unité Gros Bétail	205 UGB	10 UGB	593 UGB	205 UGB	10 UGB	593 UGB
Habitants futurs				325 Hab	18 Hab	196 Hab
Linéaire réseau de distribution	24,44 km	7,70 km	11,9 km	24,44 km	7,70 km	11,9 km
Densité linéaire par habitant	47 hab/km	11 hab/km	53 hab/km	47 hab/km	11 hab/km	53 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent	100 l/jour/hab	140 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	150 l/jour/hab	100 l/jour/hab
Ratio de consommation (CNR)	250 l/jour/hab			250 l/jour/hab		
Ratio de consommation Unité Gros Bétail	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	1,1 m3/j/km	1,1 m3/j/km	4,9 m3/j/km	1,1 m3/j/km	1,1 m3/j/km	4,9 m3/j/km
Indice linéaire de consommation	7 m3/j/km	1,6 m3/j/km	8 m3/j/km	9 m3/j/km	2 m3/j/km	8 m3/j/km
Rendement	83 %	61 %	64 %	87 %	67 %	70 %
Rendement réglementaire	66 %	65 %	67 %	67 %	65 %	67 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	116 m3/j	11 m3/j	63 m3/j	116 m3/j	12 m3/j	63 m3/j
Gros consommateur (CNR)	5 m3/j			5 m3/j		
Besoins agricoles	14 m3/j	1 m3/j	41,5 m3/j	14 m3/j	1 m3/j	41,5 m3/j
Besoins domestiques futurs				49 m3/j	3 m3/j	29 m3/j
Fuites et hors gel	28 m3/j	7,7 m3/j	58 m3/j	28 m3/j	7,7 m3/j	58 m3/j
BILAN RESSOURCE BESOINS						
Besoins estimés moyens		345 m3/j			426 m3/j	
BILAN		559 m3/j			687 m3/j	
% de ressource mobilisée		38%			38%	
BILAN RESSOURCE BESOINS						
Besoins estimés de pointe		535 m3/j			617 m3/j	
BILAN		369 m3/j			496 m3/j	
% de ressource mobilisée		59%			55%	

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux

Les communes de Injoux Genissiat, Billiat et Surjoux forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, la commune d'Injoux Génissiat assure une distribution d'eau à la commune de Surjoux de manière permanente et à la commune de Billiat de manière occasionnelle.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 904 m³/j
- Indice linéaire de perte égal à 1,1 m³/j/km pour les communes d'Injoux Génissiat et de Surjoux et égal à 7,2 m³/j/km pour la commune de Billiat

Un gros consommateur est identifié sur la commune d'Injoux Genissiat, il s'agit de la CNR (compagnie nationale du Rhône).

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 100 l/j/hab sur la commune d'Injoux Génissiat, 140 l/j/hab sur la commune de surjoux et 100 l/j/hab pour la commune Billiat.

Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec 58% des ressources mobilisées en pointe. L'agglomération de Injoux Genissiat - Surjoux - Billiat dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future afin de sécuriser l'alimentation en eau potable depuis Bellegarde jusqu'à Surjoux, une réflexion est menée depuis plusieurs années où le projet consiste à traiter l'eau des sources des Gallanchons et de Coz, puis à la transporter jusqu'à Injoux Génissiat. L'objectif étant de supprimer la dépendance aux ressources de mauvais qualité et notamment aux sources de la Carrière.

Hypothèses considérées en situation future:

- Mobilisation du puits de Chaix en remplacement de la source des Charmasses
- Abandon des source de la Carrrière et alimentation depuis Coz en soutien (prise en compte du débit mobilisable équivalent à celui des sources de la Carrière)
- Consommation constante de la CNR et de la consommation agricole

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 2 sur la commune d'Injoux Genissiat avec la création d'environ 78 logements
- 2 sur la commune de Billiat avec la création d'environ 50 logements
- 1 sur la commune de Surjoux avec la création d'environ 5 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, avec la mise en service du puits de Chaix et le soutien par la source de Coz, les ressources seront excédentaires aux besoins

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



QUALITE DE L'EAU - Ancienne commune de Lhopital

La procédure du périmètre de protection de la source des Lades est en cours de procédure. L'avis de l'hydrogéologue a été rendu le 15/02/2006

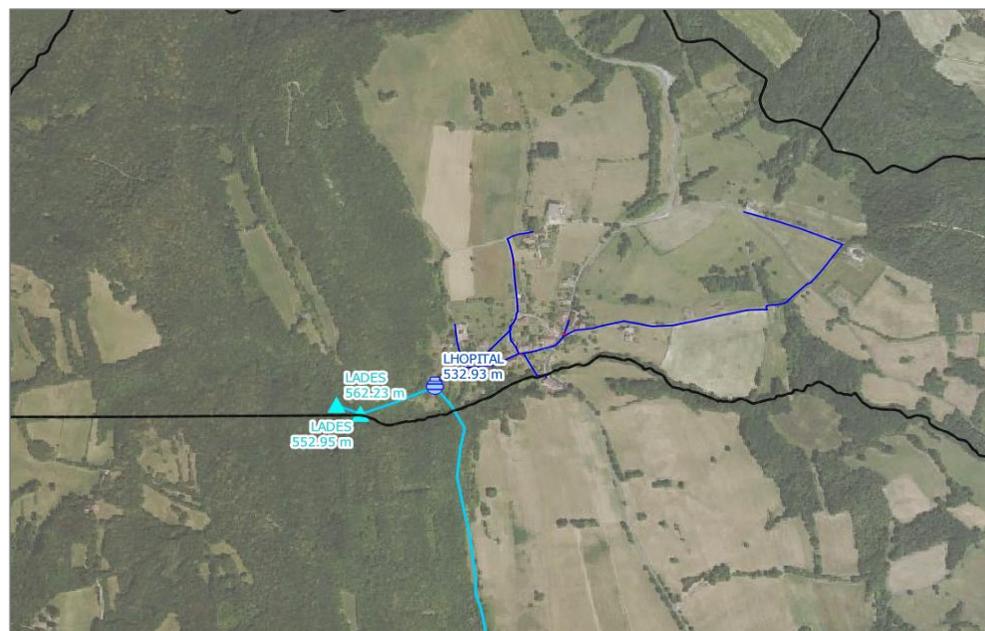
Le bassin versant capté est de type naturel et boisé avec quelques parcelles agricoles présentes.

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées dans le cadre de l'étude prédiagnostic, réalisée en 2018, de la commune de Lhopital. Les données transmises par l'ARS ont permis d'établir les analyses suivantes :

- Très peu d'analyses depuis 2007 ont été effectuées sur les eaux brutes. Les eaux brutes semblent être de bonne qualité sur le critère bactériologique contrairement à la turbidité. Malgré les valeurs inférieures à 0,35 NTU, les observations sur le terrain faites par la commune et l'ARS indiquent que le captage est sensible aux épisodes de pluie.

- Les analyses effectuées sur les eaux distribuées sont satisfaisantes. Seulement 3 analyses sur 26 ont été non conformes sur les 10 dernières années.

Les eaux brutes subissent un traitement par une lampe UV en sortie de réservoir de Lhopital. La conduite permettant d'alimenter en secours la commune de Lhopital depuis Chanay est purgée avant d'établir la connexion.



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	26	26	26
Nombre d'analyse non conforme	3	0	2
Taux de conformité	88%	100%	92%

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



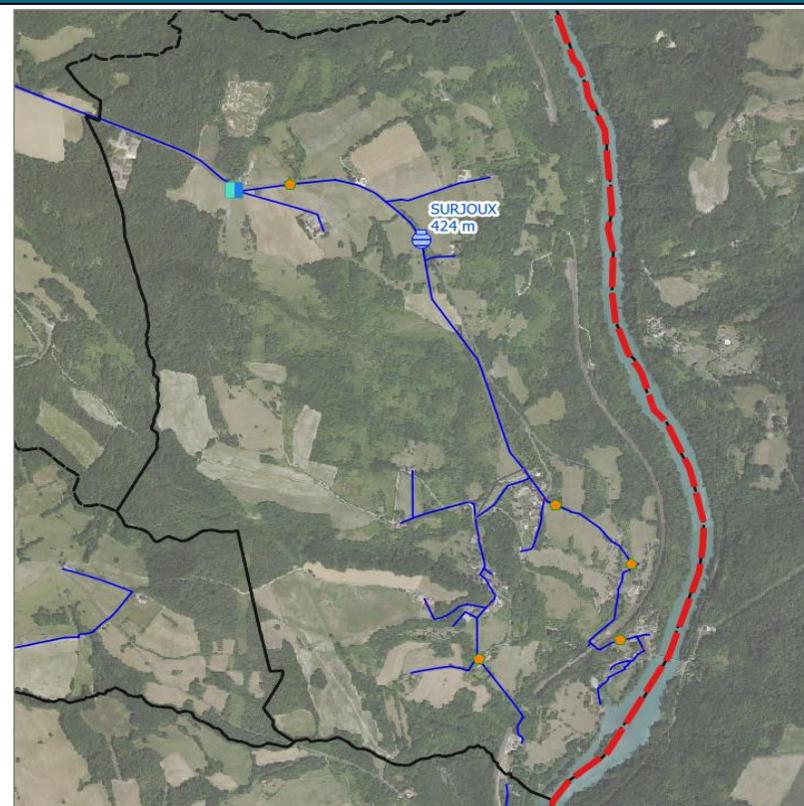
QUALITE DE L'EAU - Ancienne commune de Surjoux

Aucun captage d'alimentation en eau potable n'est présent sur la commune de Surjoux

Les ressources proviennent des sources de la Bauche et Charmasse hors période d'étiage et de Carrière, Dent et Tilleul en période d'étiage. Les analyses faites sur les eaux brutes démontrent des sensibilités aux pollutions bactériologiques et une turbidité forte et régulière.

Avant d'arriver au niveau du répartiteur, les eaux ont déjà été traitées une fois par traitement UV au niveau du réservoir du Nant.

Avant d'arriver ensuite au réservoir de Surjoux, les eaux sont de nouveau traitées par traitement UV au niveau du répartiteur. Les analyses de qualité effectuées sur les eaux mises en distribution démontrent que l'eau est de très bonne qualité.



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	68	68	68
Nombre d'analyse non conforme	2	0	2
Taux de conformité	97%	100%	97%

ANNEXE SANITAIRE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Fiche de synthèse : commune de Surjoux-Lhopital



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Lhopital :

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :**

- Mise en place de la télésurveillance au niveau du réservoir de Lhopital

⇒ **Finalisation de la DUP du captage des Lades ainsi que les travaux de protection**

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement du réseau :** renouvellement de réseau

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Surjoux :

⇒ **Des travaux de renouvellement de réseau**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution plutôt stable depuis 1968, avec un taux d'évolution annuel proche de zéro ou négatif.

L'alimentation en eau potable est distincte entre l'ancienne commune de Surjoux et l'ancienne commune de Lhopital. Effectivement, l'UDI de Lhopital dispose de son propre réseau de distribution et peut être secouru en cas d'étiage de la ressource par le réseau de Chanay. L'UDI de Surjoux, quant à elle, alimentée en permanence via l'UDI du Nant de la commune de Injoux-Genissiat.

La performance du réseau des UDI de Lhopital et de Surjoux est bonne avec respectivement 96% de rendement et 88% de rendement en 2019.

Malgré des eaux distribuées de bonne qualité sur l'UDI de Lhopital, des problèmes de turbidité sont observés lors d'épisodes pluvieux. De ce fait, la commune est aujourd'hui engagée dans une procédure de DUP dans le but de protéger le captage des Landes.

Le bilan ressource besoin en situation actuelle et future a démontré :

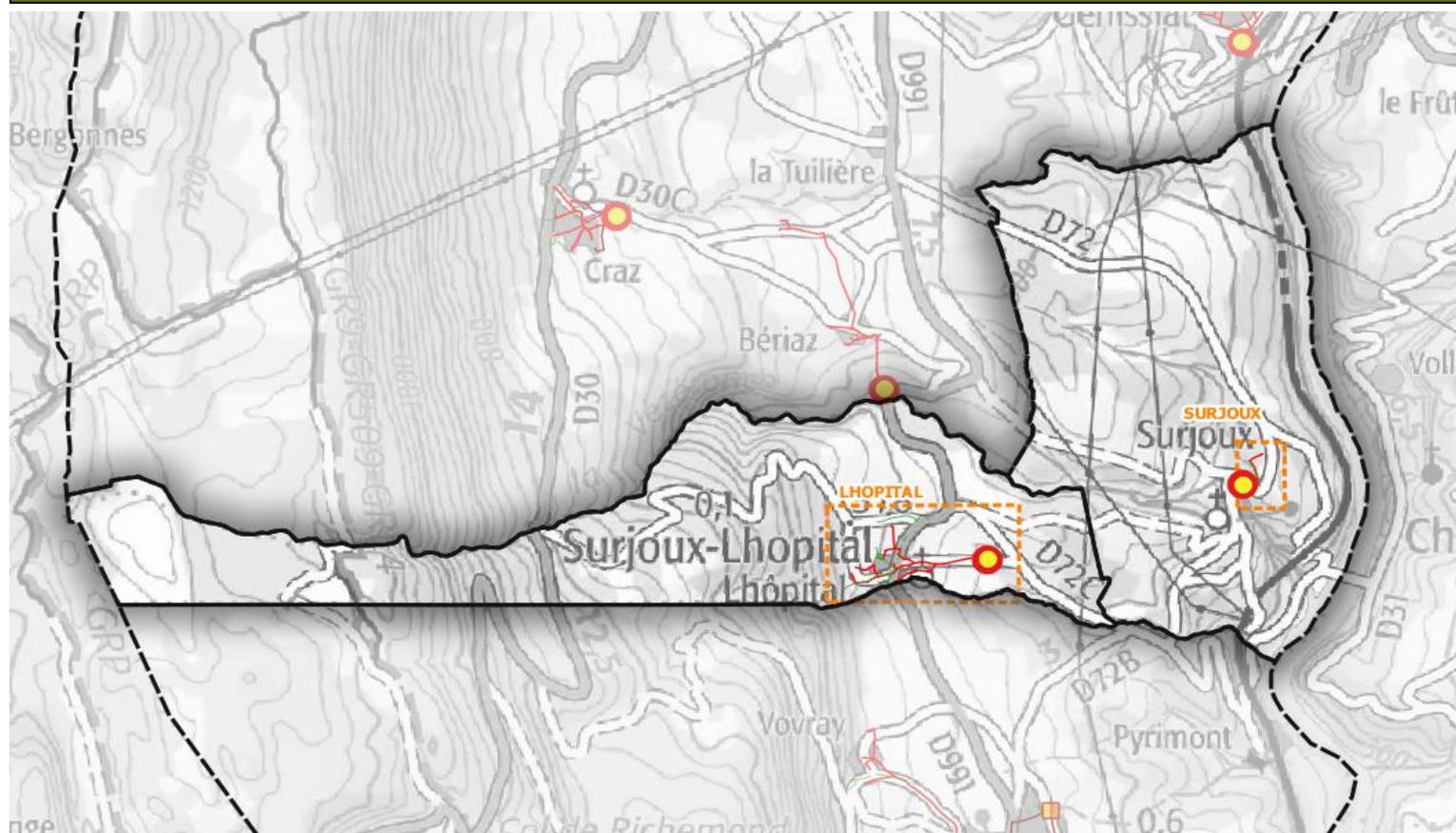
- que les ressources de l'agglomération de Chanay-Lhopital étaient suffisantes aux besoins avec seulement 30% des ressources mobilisées en situation future.
- que les ressources de l'agglomération d'Injoux-Billat-Surjoux sont suffisantes aux besoins du fait de la capacité des ressources de la Carrière. Néanmoins celles-ci étant difficilement protégeables et sensibles aux pollutions, le bilan ressource besoin future a été évalué en considérant l'abandon de ces sources avec l'alimentation depuis le réseau de Chatillon en Michaille. Dans cette configuration et avec un apport équivalent de la source de Coz par rapport à la capacité des ressources de la Carrière, le bilan sera excédentaire en situation future.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	2
Agglomération d'assainissement de Surjoux	
Agglomération d'assainissement de Lhopital	

QUELQUES CHIFFRES

Surjoux

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	7
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	69
Volumes facturés en m3 - 2018	

Lhopital

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	34
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	5
Volumes facturés en m3 - 2018	

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES
Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

SURJOUX

Linéaire de réseaux EU	298 ml	298 ml	526 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	0 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	228 ml	228 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	0 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Surjoux	60901413001	1984	Eau - Décantation physique	50 EH	3 Kg/j DBO5	8 m3/j		Vézéronce

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

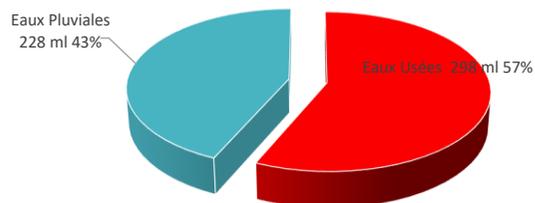
Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

SURJOUX

Linéaire de réseau

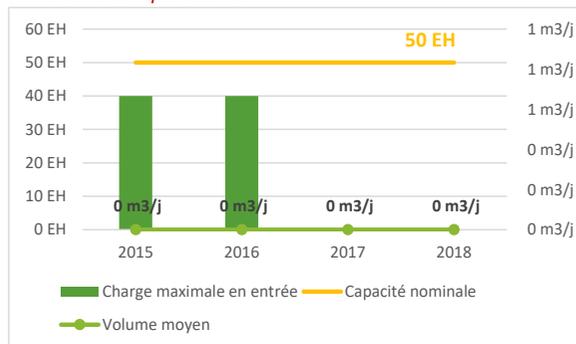


- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	24 hab
Charge maximale mesurée	40 EH
Volume moyen	-
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	OUI

* : Valeur théorique estimée



Le réseau est entièrement séparatif et les branchements individuels sont aux normes. Il n'y a pas d'influence des eaux de pluie dans le réseau.

Les performances épuratoires ne sont pas bonnes et le procédé ne permet pas de répondre aux exigences réglementaires.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

L'HOPITAL

Linéaire de réseaux EU	1 763 ml	1 763 ml	2 972 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	0 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	1 209 ml	1 209 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	0 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Lhopital	60901215001	2007	Eau - Filtres plantés de roseaux	100 EH	6 Kg/j DBO5	15 m3/j	7 m3/j	Ru des Lades

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

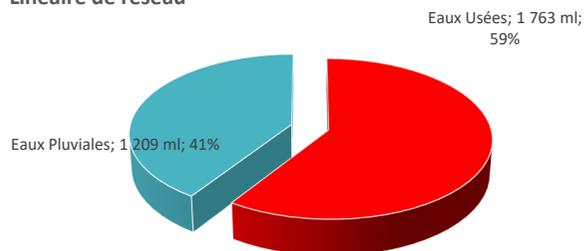
Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

L'HOPITAL

Linéaire de réseau



OUVRAGES

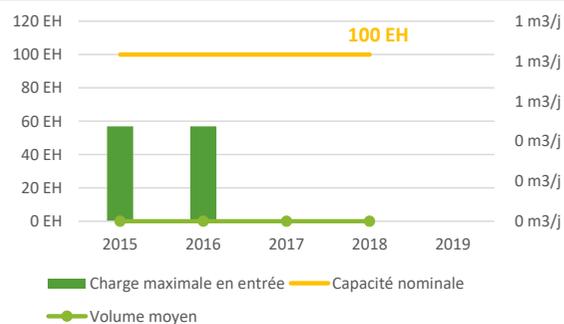
- DO
- PR
- STEP

RESEAUX

- Eaux Pluviales
- Unitaire
- Eaux Usées
- - - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	51 hab
Charge maximale mesurée	57 EH
Volume moyen	
Volume percentil 95	
Production de boue	
Conformité Equipement	OUI
Conformité Performance	OUI
Conformité réseau de collecte	OUI



Le réseau est entièrement séparatif et gravitaire. Il est très récent, la réhabilitation a eu lieu entre 2000 et 2009.

Le réseau et la STEP ne sont pas sujets aux eaux claires parasites.

La STEP présente des performances conformes à la réglementation.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

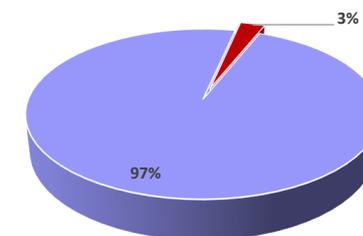
20170530 - SPANC CCPB

- ◆ ABS DONNEES
- ◆ CONFORME
- ◆ NON CONFORME
- ◆ RACCORD EN COURS
- ◆ TOLERABLE



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	72
Conforme	0
Tolérable	0
Non conforme	2
Raccordement en cours	0
TOTAL	74



- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP SURJOUX	STEP LHOPITAL
Capacité nominale	50 EH	100 EH
Capacité nominale	8 m3/j	15 m3/j
Charge Percentile 95	EH	EH
Charge Percentile 95	m3/j	m3/j
Delta sur la charge	50 EH	100 EH
Population estimée raccordée	24 habitants	51 habitants
Population supplémentaire totale	+ 18 habitants	+ 33 habitants
Population supplémentaire sur STEP	NC habitants	+ 33 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	NON	ok
	En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.	En situation actuelle, le système est conforme, et il peut absorber les charges supplémentaires prévues

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Surjoux Lhopital



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Surjoux :

⇒ **Réflexion globale sur le devenir de la STEP et accompagnement des particuliers vers une reconversion en ANC**

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Lhopital :

Le réseau de Lhopital et son système de traitement sont récents et en bon état de fonctionnement. Il n'y a pas de travaux d'envergure prévus.

⇒ **Réalisation d'un diagnostic assainissement réglementaire**

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Surjoux se constitue de tronçon de réseau exclusivement séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type décantation physique assure l'épuration des effluents. Les performances épuratoires ne sont pas bonnes et le procédé ne permet pas de répondre aux exigences réglementaires (ce procédé correspond à un traitement primaire). Aucune population supplémentaire ne peut être actuellement raccordée.

L'agglomération d'assainissement de Lhopital se constitue de tronçon de réseau exclusivement séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type filtres plantés de roseaux assure l'épuration des effluents. Le réseau et la STEP ne sont pas sujets aux eaux claires parasites. La STEP présente des performances conformes à la réglementation. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est inférieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. Une population supplémentaire peut être raccordée.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Valsershône



La commune de Valsershône, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, les compétences eau potable et assainissement sont gérées en régie par la CCPB. Valsershône est une nouvelle commune, issue de la fusion des trois communes déléguées de Bellegarde-sur-Valserine, Châtillon-ne-Michaille et Lancrans. Située dans la partie Centrale du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Saint-Germain-de-Joux, Montanges et Confort au Nord et de Villes et Billiat au Sud.

La population est répartie entre :

- Commune déléguée de Bellegarde-sur-Valserine : Etournelles, Arlod, Musinens, Coupy/Vanchy et le Centre-ville
- Commune déléguée de Lancrans : Village, Ballon, La Pierre, Grande Côte et Petite Côte
- Commune déléguée de Châtillon-en-Michaille : Centre-bourg, Ardon, Vouvray, Ochiaz, Les Echarmasses, Etournelles et la ZA de Pierre Blanche

INFORMATIONS GENERALES

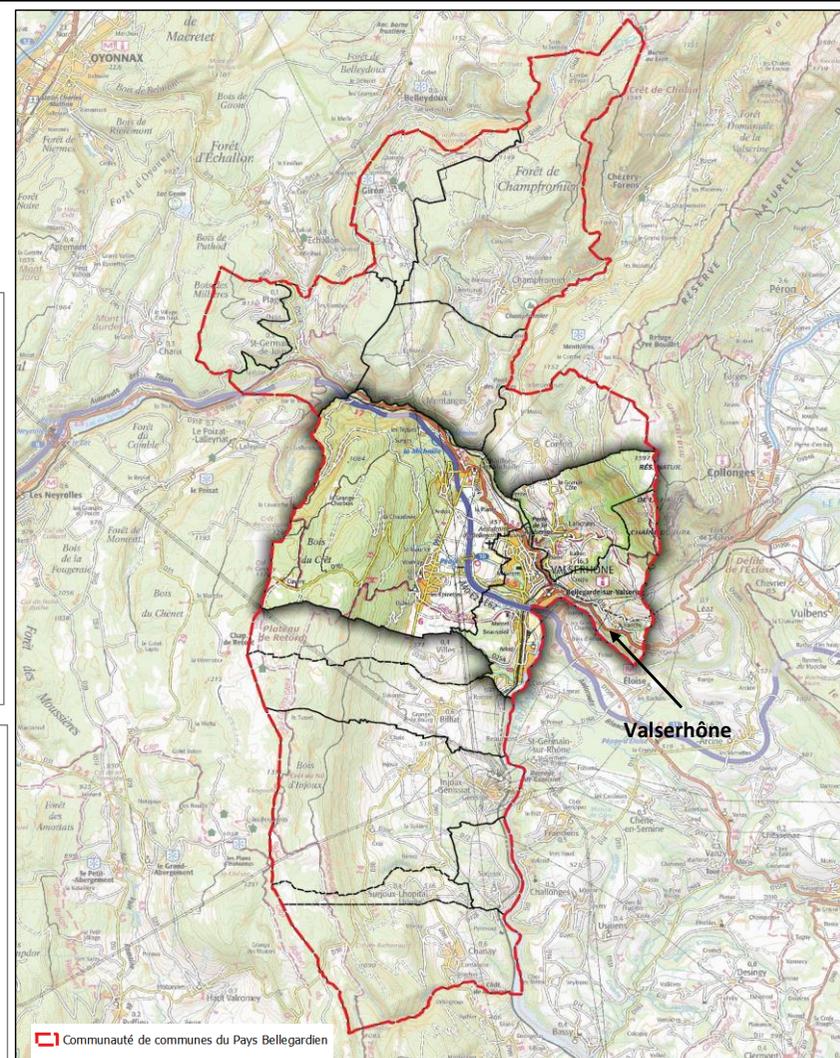
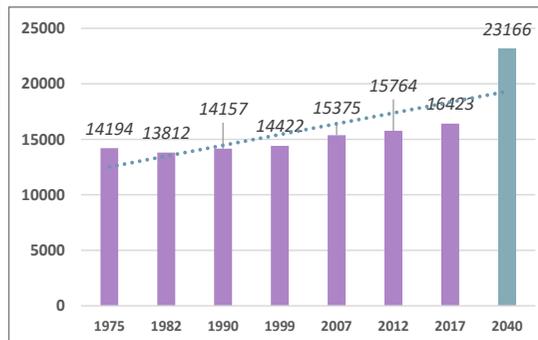
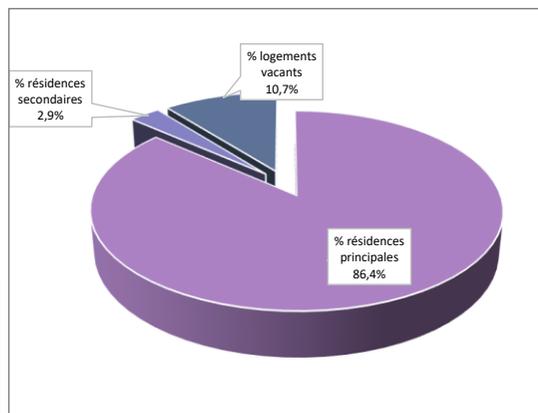
Code insee	01033
Population municipale 2020 (recensement 2017)	16 423 habitants
Superficie	63 km ²
Densité de population	262 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020	
Mode de gestion du service		
	Eau potable	Assainissement
Bellegarde sur Valserine	Régie	Régie
Châtillon en Michaille	Régie + prestations	Régie + prestations
Lancrans	Régie	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	OUI	

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	0,3%
Projection population 2040	23 166



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Valsershône



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	143 000 ml	Nombre de site de traitement	6 unités
Nombre de captages	7 unités	Nombre de station de pompage	4 unités
Nombre de réservoirs	18 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Gratteloup	Lancrans	25/11/2005	28/05/2015	Terminée	Non réalisé	80 m3/j
Méraude	Lancrans	25/11/2005	28/05/2015	Terminée	Non réalisé	80 m3/j
Brocard	Lancrans	25/11/2005	28/05/2015	Terminée	Non réalisé	216 m3/j
Ecluses	Bellegarde	25/11/2005	28/05/2015	Terminée	En place	777 m3/j
Gallanchons	Lalleyriat	26/05/1995	14/06/1999	Terminée	En place	0 m3/j
Coz	Montanges	24/12/1999	23/06/1980	Révisée	En place	10 368 m3/j
L'Hermette	Châtillon-en-Michaille	20/06/2002	16/07/2007	Terminée	En place	0 m3/j



Station de pompage Beausoleil

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Beausoleil		Chlore gazeux	Utilisé uniquement en cas d'adduction via Coz	Ecluses; Coz	
Musinens		Chlore gazeux		Gratteloup; Méraude;	Musinens
Ecluses bas		Chlore gazeux	Suivi turbidité	Ecluses	
Trepaz		Chlore liquide		Revines	
Pre Jeantet		Chloration ALDOSS		Hermette	Réservoir Ardon Nouveau
Trebillet/Tacon		Chloration		Gallachons	



Distribution Musinens

OUVRAGE DE POMPAGE

Nom	Altitude	Débit	Stockage	Adduction	Unité de Distribution
Beausoleil		1+1 secours à 80m³/h		Coz; Ecluses	Musinens; Etournelles
Ecluses			50 m³	Ecluses	Ecluses bas; Réservoir Beausoleil; Réservoir Ecluses Haut
Coz	378,6	1+2 secours à 150 m³/h	300 m³	Coz	Réservoir Coz Pilote
Châtillon	539,68	1+1 secours à 50 m³/h	176 m³ (2 x 88 m³)	Réservoir Châtillon	Réservoirs Ardon Ancien et Nouveau



Réservoir Mussel

PATRIMOINE

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Localisation	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Etournelles	Bellegarde	509,9	1000	408	Coz; Gallanchons; SP Beausoleil	Etournelles; ZAE Vouvray
Beausoleil	Bellegarde	381,17	1000	0	Ecluses; Coz	Beausoleil
Musinens	Bellegarde	453,22	950	110	Gratteloup; Méraude; Brocard; SP Beausoleil	Musinens
Mussel	Bellegarde	420,92	300	120	Réservoir Musinens; Réservoir Etournelles	Mussel
Super Saint Martin	Bellegarde	413,5	300 ou 500	171	Réservoir Musinens; Réservoir Etournelles	Super Saint Martin / Haut service
Ecluses bas	Bellegarde	423	500	120	Ecluses	SP Ecluses Bas
Ecluses Haut	Bellegarde	523,65	465	111	SP Ecluses Bas	Ecluses Haut; Secours commune Leaz
Trepaz	Lancrans	679	500	120	Revines	UDI Lancrans
Ronget Haut	Lancrans	570	120	40	Réservoir Trepaz	Ronget Bas
Ronget Bas	Lancrans	542	100	33	Réservoir Ronget haut	Ballon
La Forge	Lancrans	470	10	3	Réservoir Trepaz	La Pierre
Coz Pilote	Chatillon	549,95	300	0	SP Coz	Réservoir Châtillon; Réservoir Etournelles
Châtillon	Chatillon	541,5	165	Inconnu	Réservoir Coz Pilote; Gallanchons	Centre village Châtillon; SP Châtillon
Ardon Nouveau	Chatillon	660	500	Inconnu	Réservoir Pre Jeantet; SP Châtillon	Ardon Sud; Réservoirs Chaudavie et La Pise
Ardon Ancien	Chatillon	641	150	0	SP Châtillon	Nord Ardon
Pre Jeantet	Chatillon	778	35	0	Hermette	Réservoir Ardon Nouveau
Chaudavie	Chatillon	618,8	150	Inconnu	Réservoir Ardon Nouveau	Vouvray
La Pise	Chatillon	629	250	Inconnu	Réservoir Ardon Nouveau	Ochiaz



Réservoir Beausoleil



Réservoir Trepaz



Réservoir Ronget Haut

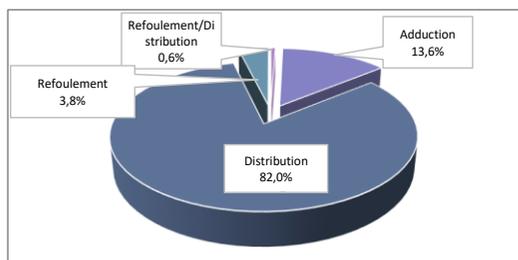
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Valsershône

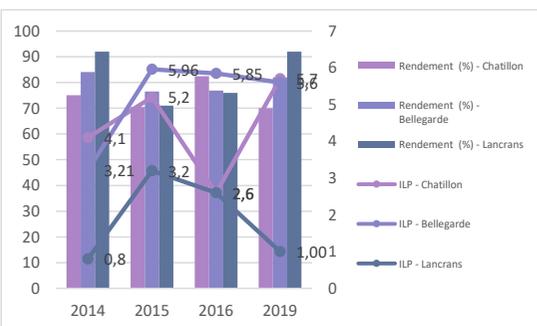
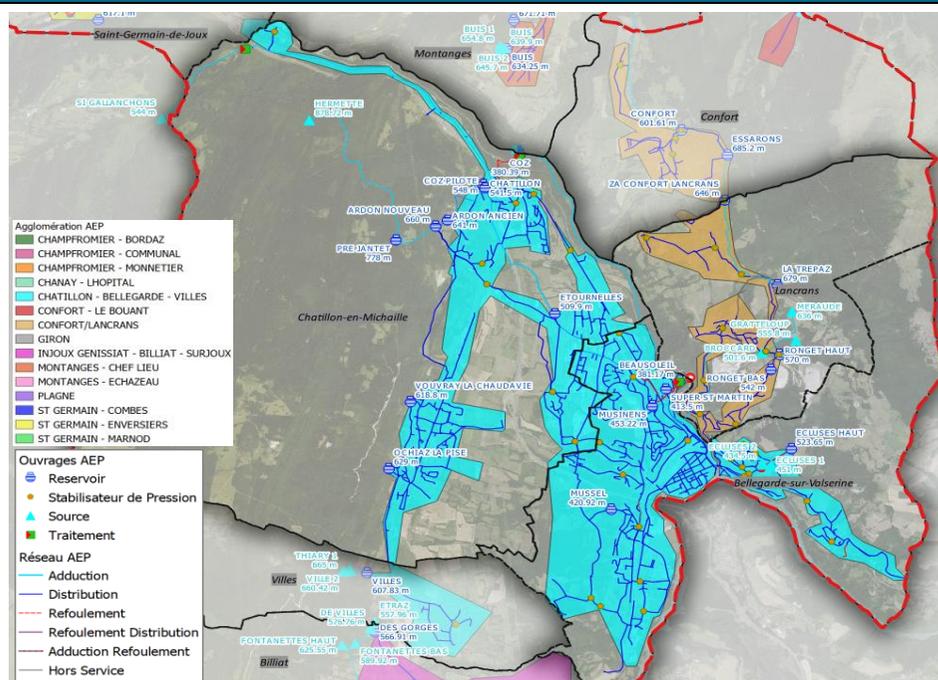


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	2
Chatillon - Bellegarde - Villes	
Confort / Lancrans	



Année 2019			
	Bellegarde	Chatillon	Lancrans
Volume distribué	779 524 m ³	277 461 m ³	56 211 m ³
Volume consommé autorisé	641 363 m ³	192 879 m ³	51 461 m ³
Pertes	138 162 m ³	84 582 m ³	4 750 m ³
Indice Linéaire de consommation	26 m ³ /km/j	13 m ³ /km/j	11 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	5,6 m ³ /km/j	5,7 m ³ /km/j	1 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	70,2%	67,6%	67,2%
Rendement	82%	70%	92%



La commune de Valsershône est décomposée en 2 agglomération d'eau potable : l'une '**Chatillon - Bellegarde - Villes**' où les ressources de Gallanchons, Coz, Hermette, Meraude, Gratteloup et Broccard permettent d'alimenter 15 réservoirs avant de distribuer les abonnés. Le réseau permet également de soutenir les sources de Villes lorsqu'elles ne sont plus suffisantes; l'autre '**Confort/Lancrans**' où la source de Revines est l'unique source d'alimentation de la commune. Celle ci alimente la commune de Confort puis la commune de Lancrans jusqu'au réservoir de la Trepaz.

Une interconnexion avec une collectivité extérieure est assurée par le réseau de Bellegarde en direction de Léaz, commune de la CCPG.

Depuis 2014, les rendements sont satisfaisants avec des rendements supérieurs à 70%. Selon la classification de l'Agence de l'Eau, la performance des réseaux est caractérisée comme mauvaise sur la commune de Chatillon avec un ILP supérieur à 4 m³/j/km en 2019; médiocre sur la commune de Bellegarde et bon sur la commune de Lancrans.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Valserhône



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Confort - Lancrans

Les communes de Confort et Lancrans forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, les deux communes sont alimentées par la ressource des Revines située sur la commune de Chezery Forens

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 1 368 m³/j (correspondant au débit réglementaire réservé pour le SIVU)
- Indice linéaire de perte égal à 1 m³/j/km - réseau de Lancrans
- Indice linéaire de perte égal à 12,7 m³/j/km - réseau de Confort

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 122 l/j/hab à Lancrans et 126 l/j/hab à Confort. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,8 est appliqué.

En situation actuelle, le bilan, calculé en pointe, est excédentaire pour l'ensemble de l'agglomération.

En situation future, les consommations agricole et touristiques sont considérées constantes.

Afin de respecter le rendement réglementaire sur le secteur de Confort de 67%, une baisse du volume de fuite est retenu, soit 50 m³/j en situation future au lieu de 122 m³/j.

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 2 sur la commune de Confort avec la création d'environ 46 logements
- 1 sur la commune de Lancrans avec la création d'environ 70 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, le bilan restera excédentaire avec seulement 33% des ressources mobilisées pour l'ensemble de l'agglomération.

Agglomération Confort - Lancrans			Situation actuelle		Situation future	
			Lancrans	Confort	Lancrans	Confort
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable					
Les Revines	15,8 l/s 1 368 m ³ /j	1 368 m ³ /j		1 368 m ³ /j		
Menthieres	0,0 l/s 0 m ³ /j	0 m ³ /j		0 m ³ /j		
Total du volume mobilisable	15,8 l/s 1 368 m³/j	1 368 m³/j		1 368 m³/j		
Habitants permanents		925 Hab	510 Hab	925 Hab	510 Hab	
Gros consommateurs						
Halpades		129 Hab		129 Hab		
Hotel		25 Hab		25 Hab		
EPHAD			138 Hab		138 Hab	
Besoins agricoles			4 Hab		4 Hab	
Habitants futurs				289 Hab	208 Hab	
Linéaire réseau de distribution		13 km	9,60 km	13 km	9,60 km	
Densité linéaire par habitant		73 hab/km	53 hab/km	73 hab/km	53 hab/km	
Ratio de consommation Hab Permanent		122 l/jour/hab	126 l/jour/hab	122 l/jour/hab	126 l/jour/hab	
Ratio de consommation touristique		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	
Ratio de consommation agricole		70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	
Ratio de consommation pop future		150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	
Indice linéaire de perte		1,0 m ³ /j/km	12,7 m ³ /j/km	1,0 m ³ /j/km	12,7 m ³ /j/km	
Indice linéaire de consommation		11 m ³ /j/km	8 m ³ /j/km	11 m ³ /j/km	8 m ³ /j/km	
Rendement		91 %	40 %	91 %	69 %	
Rendement réglementaire		67 %	67 %	67 %	67 %	
Besoins domestiques permanents & assimilés		113 m ³ /j	64 m ³ /j	113 m ³ /j	64 m ³ /j	
Gros consommateurs						
Halpades		15,7 m ³ /j		15,7 m ³ /j		
Hotel		3,8 m ³ /j		3,8 m ³ /j		
EPHAD			17 m ³ /j		17 m ³ /j	
Besoins agricoles			0,3 m ³ /j		0,3 m ³ /j	
Besoins domestiques futurs					31 m ³ /j	
Fuites et hors gel		13 m ³ /j	122 m ³ /j	13 m ³ /j	50 m ³ /j	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens par UDI	349 m ³ /j		308 m ³ /j		
	BILAN	1 019 m ³ /j		1 060 m ³ /j		
	% de ressource mobilisée	26%		23%		
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	520 m ³ /j		448 m ³ /j		
	BILAN	848 m ³ /j		920 m ³ /j		
	% de ressource mobilisée	38%		33%		

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Valserhône



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes

Agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes	Situation actuelle			Situation future		
	Bellegarde	Chatillon en Michaille	Villes	Bellegarde	Chatillon en Michaille	Villes
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable					
Coz	120,0 l/s	10 368 m3/j	7 920 m3/j	2 448 m3/j		
Gallanchons	19,7 l/s	1 700 m3/j	0 m3/j	0 m3/j	2 448 m3/j	0 m3/j
Gretteloup Aval	0,9 l/s	80 m3/j				
La Meraude	1,7 l/s	148 m3/j	444 m3/j	444 m3/j		
Brocard	2,5 l/s	216 m3/j				
Les Ecluses	9,0 l/s	777 m3/j	777 m3/j	777 m3/j		
Hermette	0,4 l/s	33 m3/j	33 m3/j		33 m3/j	
Thiarry	0,3 l/s	22 m3/j				22 m3/j
R1998	0,0 l/s	0 m3/j				0 m3/j
Total du volume mobilisable	140,6 l/s	12 148 m3/j	11 643 m3/j	11 643 m3/j	11 643 m3/j	
Habitants permanents	7 942 Hab	3 411 Hab	375 Hab	7 942 Hab	3 411 Hab	375 Hab
Gros consommateurs						
Copropriété ; locatif	2 787 Hab	145 Hab		2 787 Hab	145 Hab	
Commune	1 233 Hab			1 233 Hab		
Foyer ; maison de retraite	189 Hab			189 Hab		
Principales entreprises	1 431 Hab	407 Hab		1 431 Hab	407 Hab	
Restauration		154 Hab			154 Hab	
Consommation agricole		642 UGB	162 UGB		642 UGB	162 UGB
Habitants futurs				3 466 Hab	2 010 Hab	238 Hab
Activité économique future					26 ha	
Linéaire réseau de distribution	67 km	41 km	3,33 km	67 km	41 km	3 km
Densité linéaire par habitant	119 hab/km	83 hab/km	112 hab/km	233 hab/km	136 hab/km	184 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent	140 l/jour/hab	140 l/jour/hab	110 l/jour/hab	140 l/jour/hab	140 l/jour/hab	110 l/jour/hab
Ratio de consommation entreprises	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Ratio de consommation Agricole	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/UGB	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/UGB
Ratio de consommation industriel					4 000 l/j/ha	
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	5,6 m3/j/km	5,7 m3/j/km	7 m3/j/km	5,6 m3/j/km	5,7 m3/j/km	7 m3/j/km
Indice linéaire de consommation	26 m3/j/km	13 m3/j/km	12 m3/j/km	26 m3/j/km	13 m3/j/km	12 m3/j/km
Rendement	84 %	73 %	71 %	87 %	82 %	80 %
Rendement réglementaire	70 %	68 %	67 %	70 %	68 %	67 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	1 112 m3/j	478 m3/j	41,2 m3/j	1 112 m3/j	478 m3/j	41,2 m3/j
Gros consommateurs						
Copropriété ; locatif	390 m3/j	20 m3/j		390 m3/j	20 m3/j	
Commune	173 m3/j			173 m3/j		
Foyer ; maison de retraite	26 m3/j			26 m3/j		
Principales entreprises	215 m3/j	61 m3/j		215 m3/j	61 m3/j	
Restauration		23 m3/j			23 m3/j	
Consommation agricole		45 m3/j	11 m3/j		45 m3/j	11 m3/j
Besoins domestiques futurs				520 m3/j	302 m3/j	36 m3/j
Activité économique future					104 m3/j	
Fuites et hors gel	375 m3/j	234 m3/j	22 m3/j	375 m3/j	234 m3/j	22 m3/j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens	3 226 m3/j			4 187 m3/j	
	BILAN	8 417 m3/j			7 456 m3/j	
	% de ressource mobilisée	28%			36%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe	4 122 m3/j			5 426 m3/j	
	BILAN	7 521 m3/j			6 217 m3/j	
	% de ressource mobilisée	35%			47%	

BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes

Les communes de Bellegarde, Chatillon et Villes forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, la commune de Valserhône assure une vente d'eau à la commune de Villes de manière occasionnelle.

Plusieurs gros consommateurs sont identifiés au sein de l'agglomération tels que les copropriétés locatives, les foyers, maisons de retraite, entreprises et restauration. Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 140 l/j/hab sur les communes de Bellegarde et Chatillon et 110 l/j/hab sur la commune de Villes. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,4 est appliqué.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 11 643 m³/j
- Indice linéaire de perte égal à 5,6 m³/j/km pour les communes de Bellegarde et Chatillon et égal à 7 m³/j/km pour la commune de Villes

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec 35% des ressources mobilisées en pointe. L'agglomération de Chatillon - Bellegarde - Villes dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future, sont considérés constants les consommations des gros consommateurs.

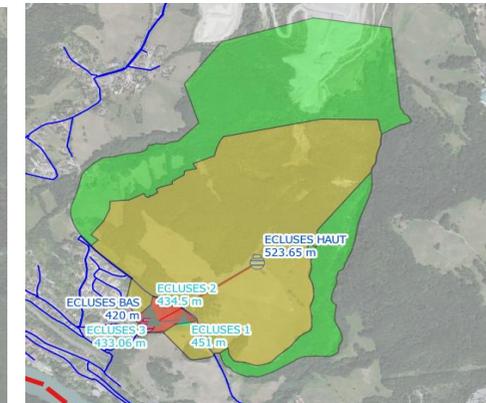
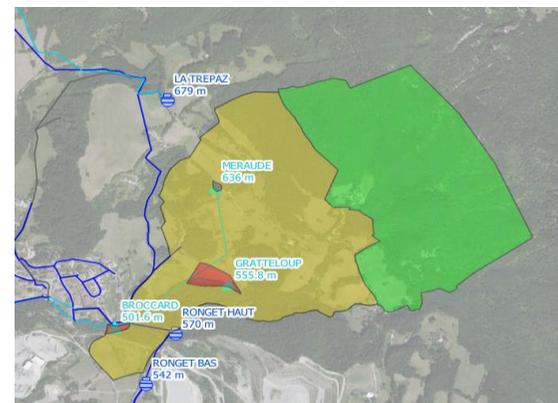
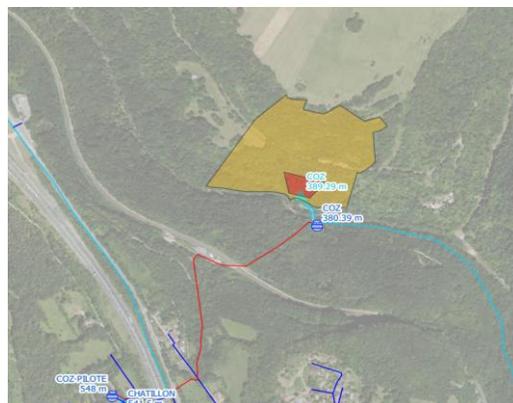
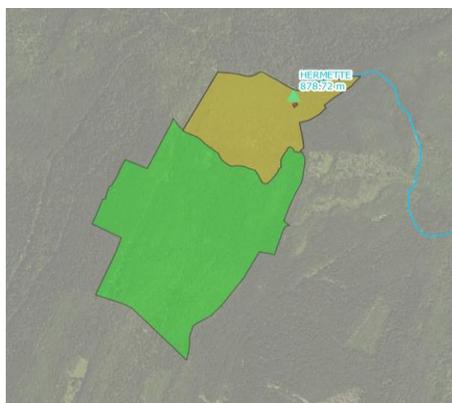
Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiées :

- 1 sur la commune de Lancrans avec la création d'environ 70 logements
- 4 sur la commune de Bellegarde avec la création d'environ 890 logements
- 10 sur la commune de Chatillon avec la création d'environ 680 logements et 2 zones d'activités économiques

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha pour les besoins domestiques et de 4 000 l/j/ha pour les besoins économiques.

En situation future, les ressources resteront excédentaires aux besoins de l'agglomération avec 47% des ressources mobilisées en pointe.

QUALITE DE L'EAU

**Chatillon et Bellegarde**

Des pollutions bactériologiques sont constatées de manière fréquentes au niveau de la source de Coz et de manière plus ponctuelles au niveau des sources de l'Hermette et des Ecluses et de Lancrans. Aucune analyse n'a pu être établie pour la source de Gallanchon.

Les sources de Coz, Gallanchons, de l'Hermette et des Ecluses semblent être sensibles de manière fréquentes aux pics de turbidité.

Les eaux brutes subissent un traitement au chlore au niveau du réservoir de Pré Jeantet, de l'adduction des Gallanchons (Tacon), de la station de pompage de Coz, de la station de Trebillet (Tacon) en amont de la vente, du réservoir de Coz pilote en amont de la vente, du réservoir de Beausoleil, du réservoir Ecluses Bas et du réservoir de Musinens

L'analyse de la qualité des eaux distribuées est issue des analyses réalisées sur la période 2007-2017 :

- Sur Chatillon, les analyses sont conformes à 93% pour le critère bactériologique et 100% pour la physico chimique. Sur 207 analyses réalisées pour la turbidité, 58 se sont révélées non conformes depuis 2007

- Sur Bellegarde, les analyses sont conformes à 99% pour le critère bactériologique et 100% pour la physico chimique. Sur 532 analyses réalisées pour la turbidité, 101 se sont révélées non conformes depuis 2007

La DUP de la source de Coz (ressource principale de l'UDI et plus largement de l'agglomération d'adduction d'eau d'InjouxGénissiat Billiat) est caduque. La qualité des sources de Coz, Gallanchons et Hermette ne sont pas de qualité suffisantes pour l'ARS.

L'ARS exige de relancer la procédure de DUP des sources de Coz et de Gallanchons afin de traiter les phénomènes de turbidité.

Lancrans

La qualité des eaux brutes de la source des Revines est bonne. Les analyses réalisées en 2015 et 2016 sont conformes aux limites de références de qualités bactériologiques et physico-chimiques.

Les eaux brutes de la source des Revines est traitée au réservoir de la Trepaz par chlore limique depuis 2014.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent une eau de bonne qualité avec 95% de conformité bactériologique, 99% de conformité physico chimique et aucun problème de turbidité observé.

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération de Chatillon - Bellegarde - Villes :

⇒ **Des travaux pour la sécurisation de la qualité de l'eau :**

- lancement de la procédure et réalisation des travaux du captage de Coz
- traitement de l'UDI Tacon
- traitement au réservoir de Pré Jantet
- traitement des sources de Coz et des Gallanchons

⇒ **Des travaux pour l'amélioration du fonctionnement :**

- création d'une station de pompage au réservoir des Etournelles et réhabilitation de la station de Beausoleil
- renforcement de la station de pompage de Chatillon
- reconstruction et augmentation du volume du réservoir Ardon Nouveau
- suppression du réservoir de Ronget Bas
- Régulation de la pression secteur de Ballon (Nord et Sud)
- Reprise des fontaineries de la chambre AEP existante, secteur de Petite Cote

⇒ **Des travaux de renouvellement du patrimoine :**

- renouvellement de la conduite Etournelles/Sidefage
- réorganisation du service haut des Etournelles
- réhabilitation du réservoir de Mussel
- renouvellement des conduites amiantes ciment

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution globalement constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 0,3%/an.

L'alimentation en eau potable est composée de deux agglomérations d'adduction en eau :

- Chatillon - Bellegarde - Villes via les sources de Gallanchons, Coz, Hermette, Meraude, Gratteloup et Broccard
- Confort - Lancrans via la source de Revines

Une interconnexion avec une collectivité extérieure est assurée par le réseau de Bellegarde en direction de Léaz, commune de la CCPG.

La performance du réseau est bonne avec des rendements supérieurs à 70% depuis 2014.

Les analyses de qualité ont permis d'observer des sensibilités aux pollutions bactériologiques sur les eaux brutes, principalement pour la source de Coz et plus ponctuellement pour les sources de l'Hermette, des Ecluses et celles de Lancrans. Aucune analyse n'a pu être réalisée pour la source de Gallanchon. Il a également été observé des pics de turbidité fréquente au niveau des sources de Coz, Gallanchons, l'Hermette et des Ecluses. La source Revines est elle de bonne qualité.

La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement :

- Sur l'agglomération d'adduction Chatillon - Bellegarde - Villes sont satisfaisantes d'un point de vue bactériologique et physico-chimique mais des non conformités ont été observées concernant la turbidité.
- Sur l'agglomération d'adduction Confort - Lancrans sont satisfaisantes.

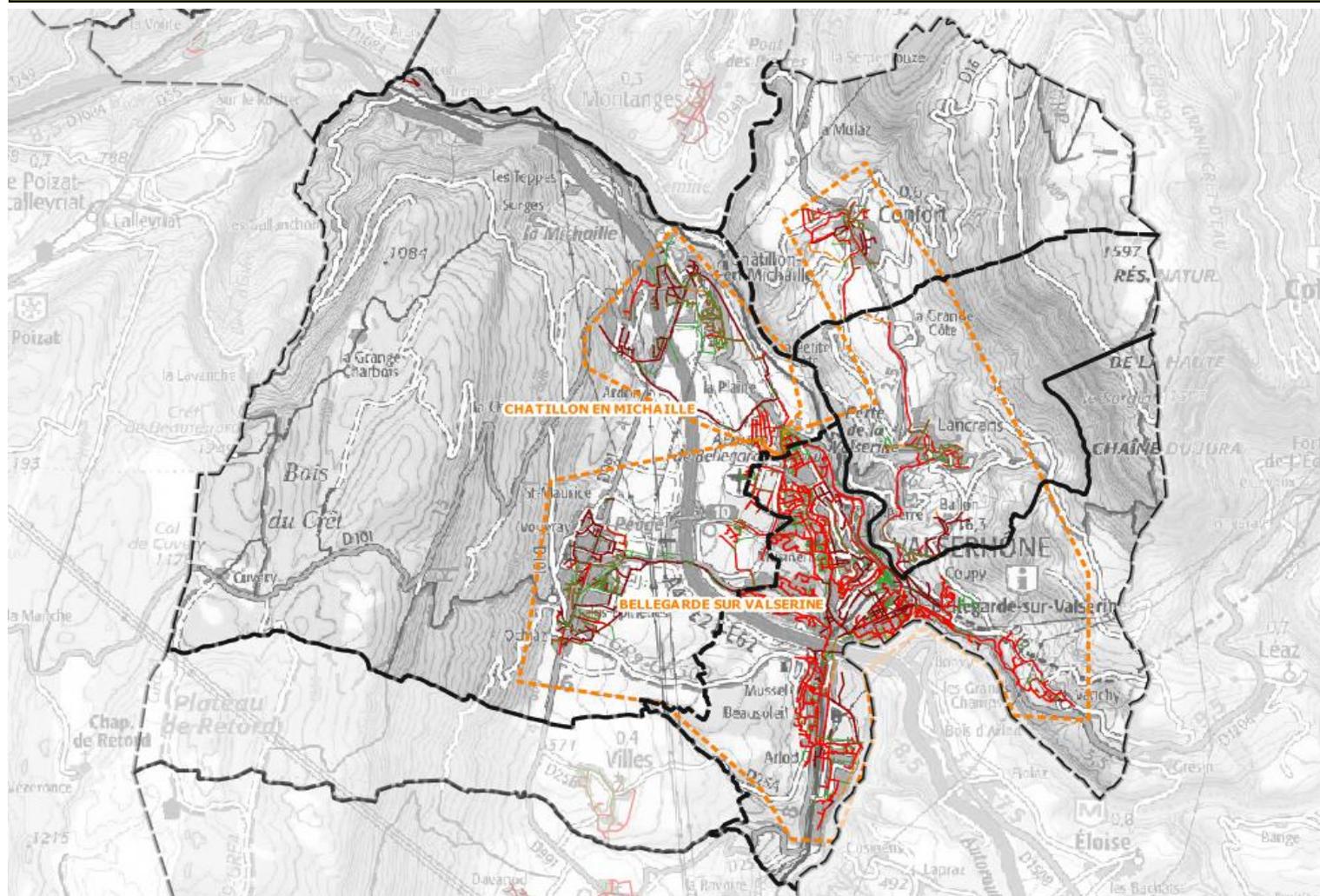
Le bilan ressource besoin démontre que les ressources des agglomérations 'Chatillon - Bellegarde - Villes' et 'Confort - Lancrans' sont suffisantes aux besoins en situation actuelle et en situation future.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhône et Confort



LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	2
Agglomération d'assainissement de Bellegarde sur Valserhône	
Comprend les anciennes communes de Bellegarde sur Valserhône, Lancrans et le sud de Chatillon en Michaille et la commune de Confort	
Agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille	
Comprend le chef-lieu de Chatillon en Michaille, Ardon et le Parc d'activité des Etournelles	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	5530
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	280
Volumes facturés en m3 - 2018	

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

BELLEGARDE SUR VALSERINE

Linéaire de réseaux EU	70 471 ml	100 709 ml	194 167 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	30 238 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	3 937 ml	3 937 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	89 521 ml	89 521 ml	

Nombre de poste de refoulement	11 unités
Nombre de TP de poste	4 unités
Nombre de déversoirs d'orage	25 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit Référence	Milieu récepteur
Bellegarde sur Valserine	60901033001	1983	Eau - Boue activée moyenne charge Boue - Compostage	16 200 EH	972 Kg/j DBO5	3 200 m3/j	3 600 m3/j	Le Rhône

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR PORTES DES ALPES				
PR BALLON				
PR ECOLE				
PR VOIE DU TRAM - PR2 CONFORT		OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
PR VIALA - POINT A2		OUI	> 600 kg/j de DBO5	OUI
PR-2-ZANARELLI				
PR-3-EU-CROZET				
PR-5-LOUIS ARMAND		OUI	< 12 kg/j de DBO5	NON
PR-6-ARCHE DE NOE				
PR-6-LES MOUETTES				
PR CONTAS - PR1 CONFORT		OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

DEVERSOIRS D'ORAGE - suite

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - SAVOIE	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO3 - MOULIN	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO4 - CASERNE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO6 - LADES	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO7 - BERARD	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO9 - LYCEE	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	NON
DO10 - VIALA	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO JULES FERRY	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO12 - FERRY	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO13 - GARE- HS avec VANNE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO14 - ZANARELLI	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO VIALA 2 pour maintenance	Entre 120 et 600 kg/j de DBO5	OUI
DO - ENTREE STEP	> 600 kg/j de DBO5	OUI
DO - BY-PASS STEP	> 600 kg/j de DBO5	OUI
DO - LA FONTAINE	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO2 - FULIE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO3 - SAINT PAUL	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO4 - PORTES DES ALPES	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO5 - MONT BLANC	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO6 - BUGEY	< 12 kg/j de DBO5	NON

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - D991 LANCRANS	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO2 - BALLON-LANCRANS	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO au 8 Rue Paul Painlevé	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO CUVERY	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO3 - LA PIERRE LACRANS	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO au 1 rue Paul Painlevé	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

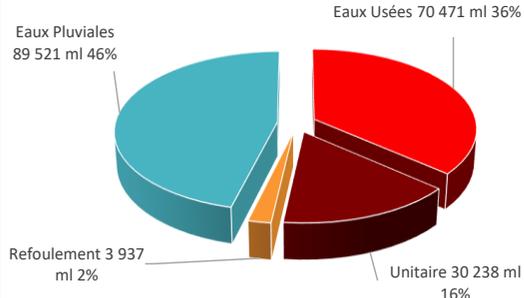
Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

BELLEGARDE SUR VALSERINE

Linéaire de réseau



Le réseau de collecte des eaux usées fait plus d'une centaine de kilomètre et est composé de 70% de réseau séparatif et 30% de réseau unitaire. Il est dénombré 25 déversoirs d'orage et 4 trop-pleins de poste de refoulement.

Les ouvrages nécessitant une auto-surveillance sont bien équipés. La situation réglementaire du DO9 est en cours de régularisation par la collectivité. Le système de collecte est non conforme, des déversements en temps sec sont enregistrés et les déversements de temps de pluie sont importants (> à 5% du débit collecté, en 2019 ils étaient de 20%). Des travaux de restructuration devront remédier à ces problématiques.

La STEP est elle-aussi non conforme en 2018, la charge polluante en entrée d'ouvrage est supérieure à ses capacités de traitement. La charge hydraulique est également trop importante.

L'agglomération d'assainissement fait l'objet d'une mise en demeure en Juillet 2017 :

- de se mettre en conformité au niveau de l'autosurveillance du réseau [fait];
- de transmettre les bilans annuels avant le 1er mars [fait];
- transmettre l'analyse d'impact des rejets du système de traitement sur les milieux récepteurs et les usages [en cours de réalisation];
- d'établir un programme de travaux pour une mise en conformité du système [en cours de réalisation].

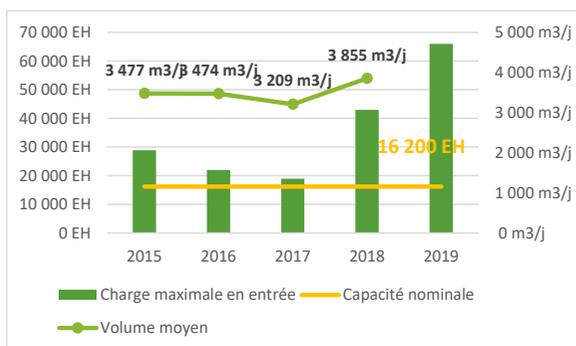
Deux raccordements non domestiques conventionnés sont recensés sur le réseau :

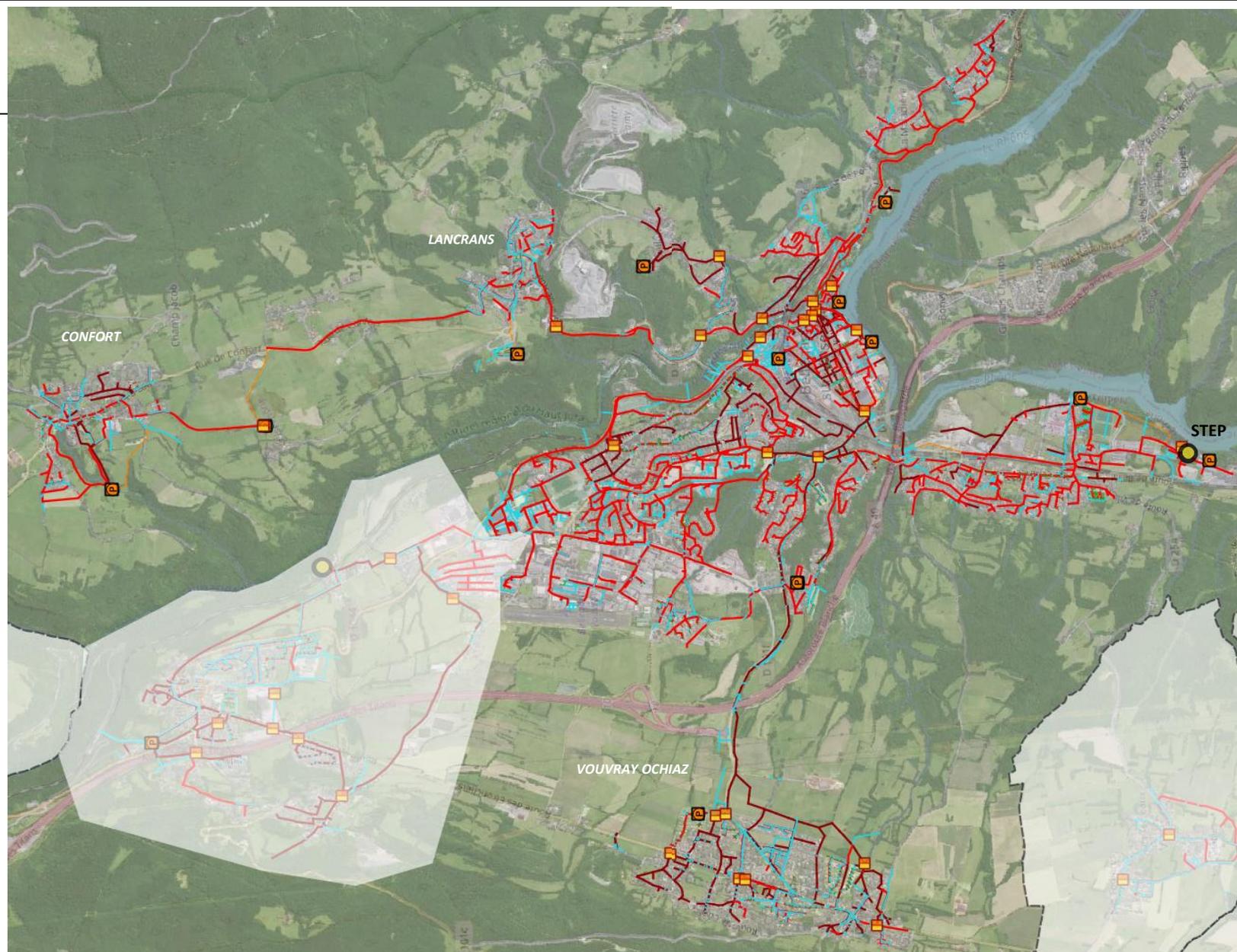
- Société Bellegardienne d'abattage - abattoir
- Pancosma - Agroalimentaire animal

En 2019, sur 24 prélèvements, la charge entrante est dépassée 4 fois pour la DBO5, 9 fois pour la DCO et 3 fois pour les MES. Il est relevé 2 dépassements de la norme de rejet en DBO5 et en MES et les rendements épuratoires ont été insuffisants 3 fois pour la DBO5, la DCO et 6 fois pour les MES. Dans des conditions normales d'exploitation, la conformité en traitement a été atteinte en 2019 suivant l'exploitant.

Les réseaux sont non conformes, la collecte des eaux pluviales doit être réduite ainsi que les apports en eaux claires parasites permanentes. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires. L'ouvrage est en sous-capacité, son renouvellement à court terme est nécessaire pour assurer un traitement correct des effluents de la populations du territoire. Le renouvellement est privilégié au regard de l'ancienneté de l'ouvrage et des perspectives de raccordement d'agglomération voisine.

Année 2018	
Nombre d'habitants raccordés	14 705 hab
Charge maximale mesurée	43 000 EH
Volume moyen	3 855 m3/j
Volume percentil 95	7 400 m3/j
Production de boue	148 tMS/an
Conformité Equipement	OUI
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	NON





- OUVRAGES**
-  DO
 -  PR
 -  STEP
- RESEAUX**
-  Eaux Pluviales
 -  Unitaire
 -  Eaux Usées
 -  Refoulement

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CHATILLON EN MICHAILLE

Linéaire de réseaux EU	7 564 ml	30 760 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	10 245 ml	
Linéaire de réseaux Refoulement	612 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	12 339 ml	

Nombre de poste de refoulement	1 unités
Nombre de déversoirs d'orage	8 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit Référence	Milieu récepteur
Chatillon en Michaille	60901091002	1991	Eau - Boue activée aération prolongée (très faible charge)	2 250 EH	135 Kg/j DBO5	1 250 m3/j	1 663 m3/j	La Valserine
			Boue - Filtration à bande - compostage ou autre STEP					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR Louis Astier		OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO1 - ARDON	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO2 - ARDON BAS	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO3 - FAMY	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO5 - PICCOLY	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO6 - CROIX JEAN JACQUES	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO7 - ETOURNELLES	< 12 kg/j de DBO5	NON
DO8 - PIERRE BLANCHE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON
DO9 - ENTREE STEP	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	NON

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

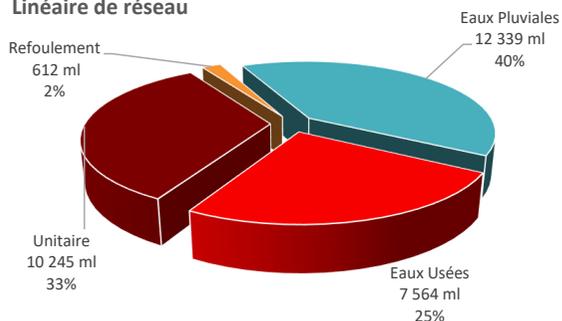
Fiche de synthèse : Commune de Valsershône et Confort



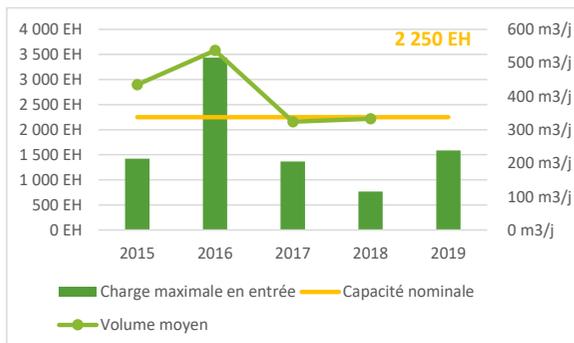
FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

CHATILLON EN MICHAÏLLE

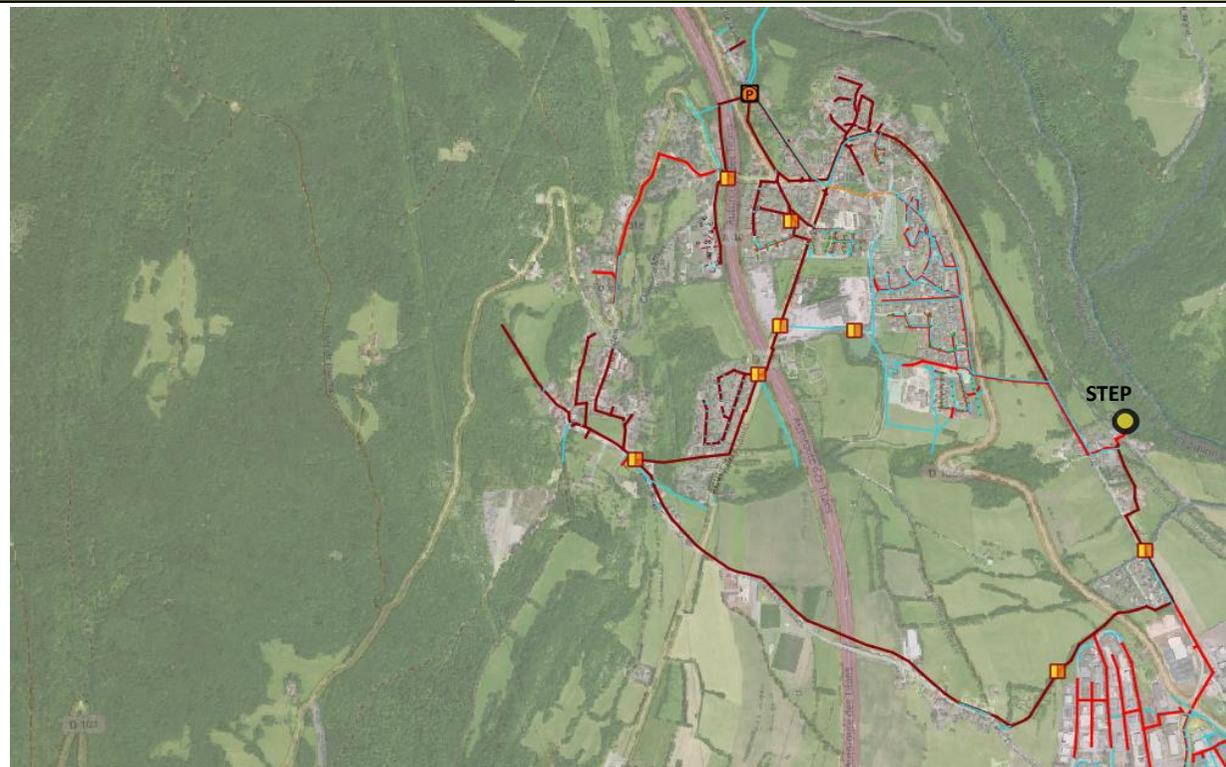
Linéaire de réseau



Dernière année connue et maximum observée	
Nombre d'habitants raccordés	2 230 hab
Charge maximale mesurée	3 435 EH
Volume moyen	333 m3/j
Volume percentil 95	1 719 m3/j
Production de boue	5,9 tMS/an
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON



- OUVRAGES
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement



Les volumes journaliers en entrée de l'ouvrage sont inférieurs à la capacité nominale mais un volume fréquent et récurrent est déversé en tête de station d'épuration, lié aux sur-volumes de temps de pluie mais également à la configuration en entrée de la STEP, présence d'un colmatage de la lame déversante engendrant des déversements y compris en temps sec. Un système d'alarme a été mis en oeuvre, permettant une action curative uniquement.

En 2019, les limites de rejet sont dépassées 2 fois pour les MES, DCO et DBO dont une fois sur les niveaux rédhibitoires.

Un arrêté de mise en demeure a été émis en décembre 2019 pour une mise en conformité de la STEP.

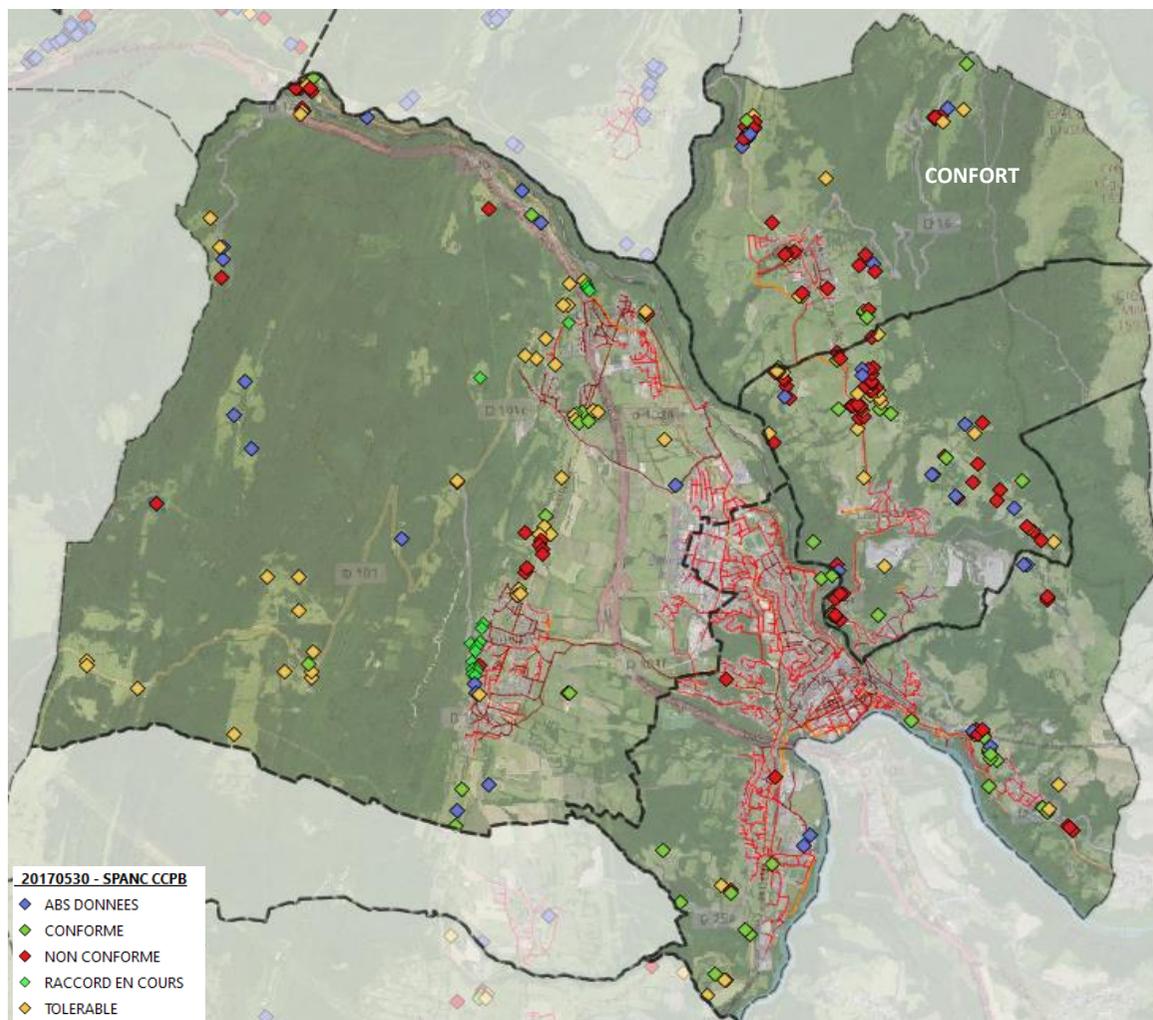
L'ouvrage reçoit des charges de pollution inférieures à sa capacité nominale, toutefois des volumes importants sont déversés en amont. Des actions et des travaux sont nécessaires pour atteindre une conformité de l'ouvrage et des réseaux.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

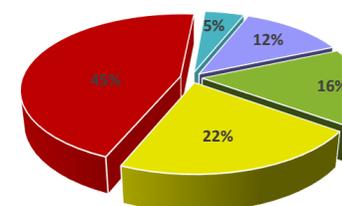
Fiche de synthèse : Commune de Valsershone et Confort



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

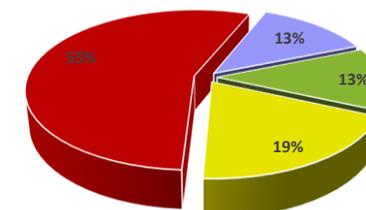


BILAN DE LA CONFORMITE ANC		
	Valsershone	Confort
Absence de données	29	6
Conforme	38	6
Tolérable	50	9
Non conforme	105	26
Raccordement en cours	11	0
TOTAL	233	47



Valsershone

- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours



Confort

- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP BELLEGARDE	STEP CHATILLON
Capacité nominale	16 200 EH	2 250 EH
Capacité nominale	3 200 m3/j	1 250 m3/j
Charge Percentile 95	43 000 EH	3 435 EH
Charge Percentile 95	7 500 m3/j	7 400 m3/j
Delta sur la charge	-26 800 EH	-1 185 EH
Population estimée raccordée	14 705 habitants	2 230 habitants
Abattoir	+ 2 000 EH	
Industrie agroalimentaire	+ 1 008 EH	
Population supplémentaire	+ 4 459 habitants	+ 1 307 habitants
Raccordement de Billiat	+ 726 habitants	
Raccordement d'Injoux	+ 396 habitants	
Raccordement de Villes	+ 672 habitants	
Raccordement STEP Chatillon	+ 3 537 habitants	
TOTAL estimation future	27 502 habitants	3 537 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	<p style="text-align: center;">NON</p> <p>En situation actuelle, le système est non conforme, il peut difficilement absorber des charges supplémentaires.</p>	<p style="text-align: center;">NON</p> <p>En situation actuelle, le système est non conforme, la collectivité est mise en demeure de se mettre en conformité.</p>

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille :

⇒ **Des études et des investigations sur les réseaux pour en améliorer leur connaissance structurel et leur fonctionnement**

⇒ **Des travaux en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes de temps sec et de temps de pluie et ainsi de réduire les déversements au milieu naturel**

- Des mises en séparatif par création d'un réseau d'eaux usées ou par déconnection des eaux pluviales : secteur Ardon, Rue du Muguet, rue des Primeveres, rue de la Poste, rue de l'Eglise, Vieux centre, Bourg Saint Joseph, Bois de la Raie et Tour, Rue Aime Bonneville, Route de la Plaine

⇒ **Des travaux de mise en conformité de l'ouvrage de traitement de Chatillon en Michaille**

- Solution N°1 : renouveler l'ouvrage de traitement

- Solution N°2 : Raccordement des effluents de l'agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille sur une autre agglomération

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



SUITE DU PROGRAMME DE TRAVAUX

Les études et travaux suivants sont également envisagés sur **l'agglomération d'assainissement de Bellegarde** :

- ⇒ **Des travaux et investigations sur les réseaux pour améliorer le taux de collecte**
- ⇒ **Des travaux et investigations sur les réseaux pour améliorer le taux de collecte**
- ⇒ **Des travaux de réhabilitation des réseaux en vue de réduire les eaux claires parasites permanentes**
 - Secteur Musinens, Vanchy, Coupy, ochiaz-Vouvray, Lancrans...
- ⇒ **Des travaux de raccordements des antennes en rejets directs**
 - Secteur rue de l'industrie
 - Rue Chantavril / Rue du Rhône
 - Secteur Rue de l'Avenir / Ponthoud
- ⇒ **Des études et travaux sur les ouvrages**
 - Lancement d'un SDGEP de Bellegarde
- ⇒ **Des travaux de mise en conformité de l'ouvrage de traitement**
 - Création d'une nouvelle STEP
- ⇒ **Des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques --> Mise en séparatif**
 - Confort: lotissement du Closet et de la Rue Saint Vincent
 - Valserhône: secteur de Ballon
 - Valserhône: Route de Mussel bas/Emilys, gestion des eaux pluviales à la parcelle
 - Valserhône: Rue du Village
 - Valserhône: Chemin du Pellan vers Chemin des Epinettes
 - Valserhône - Ochiaz, Vouvray: Rue Saint Paul, Rue de la Croix, Route de Cuvery, Rue des Montaines, Rue du Bugey/Montaine/Praille
 - Déconnexion de la plateforme de ruissellement de l'avenue Saint Exupéry de la colonne unitaire
 - Pose d'un nouveau réseau d'eaux usées et reconversion de l'unitaire en réseau d'eaux pluviales secteur Carterie
 - Valserhône: Rue Racine/Molière/Corneille/Rue Buffon
 - Valserhône : Rue du Sorgia
 - Route de Vouvray: Réhabilitation du réseau unitaire existant béton
 - Valserhône: Route de la Fulie
 - Valserhône: Rue Hoche/RUE des Grands Champs
 - Valserhône: Rue des Vignes et Rue Jules Ferry
- ⇒ **Continuité des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques**
 - Valserhône: Secteur Beauséjour : Mise en place d'un réseau d'eaux usées et reconversion des réseaux unitaires en EP

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Valserhone et Confort



SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Bellegarde se constitue de 70% de réseau séparatif et 30% de réseau unitaire. Les réseaux sont non conformes, la collecte des eaux pluviales doit être réduite ainsi que les apports en eaux claires parasites permanentes. Une STEP de type boues activées assure l'épuration des effluents. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est largement supérieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires. L'ouvrage est en sous-capacité, son renouvellement à court terme est nécessaire pour assurer un traitement correct des effluents de la population du territoire. Le renouvellement est privilégié au regard de l'ancienneté de l'ouvrage et des perspectives de raccordement d'agglomérations voisines.

L'agglomération d'assainissement de Chatillon en Michaille se constitue de réseaux séparatifs et de réseaux unitaires. Une STEP de type boues activées assure l'épuration des effluents. L'ouvrage reçoit des charges de pollution inférieures à sa capacité nominale, toutefois des volumes importants sont déversés en amont. La collectivité est mise en demeure de se mettre en conformité. Des actions et des travaux sont nécessaires pour atteindre une conformité de l'ouvrage. L'ouvrage de traitement ne peut pas assurer le traitement d'effluents supplémentaires.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Villes



La commune de Villes, située dans le département de l'Ain est membre de la Communauté de communes du Pays Bellegardien. Depuis janvier 2020, la compétence eau potable est gérée en régie par la CCPB. Située dans la partie Sud du territoire de la CCPB, elle est délimitée par les communes de Valsenhon au Nord et de Billiat au Sud.

INFORMATIONS GENERALES

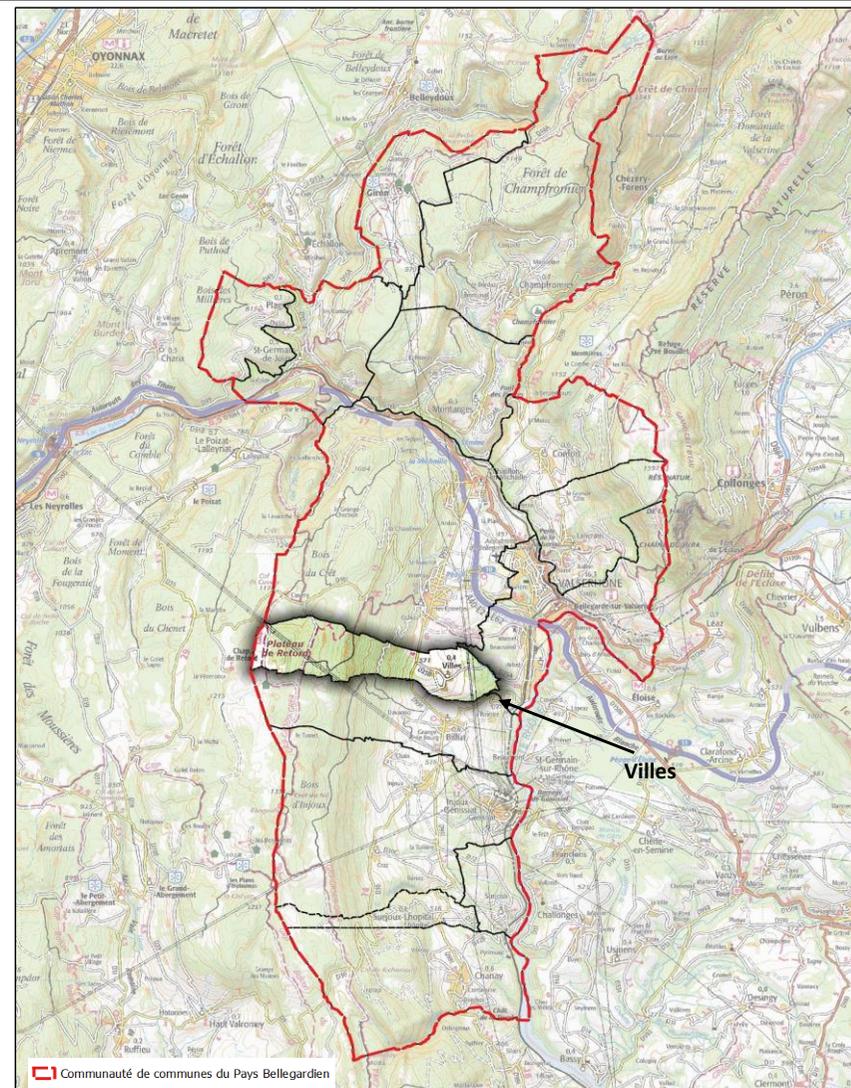
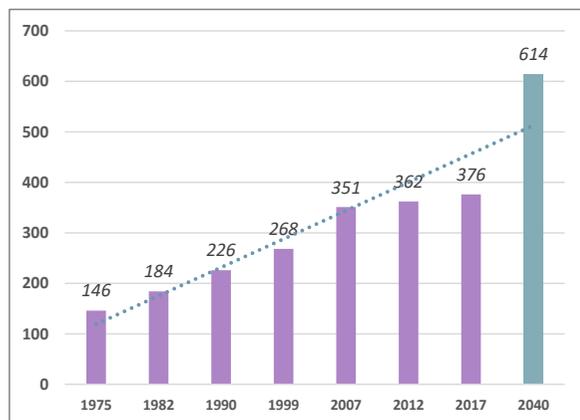
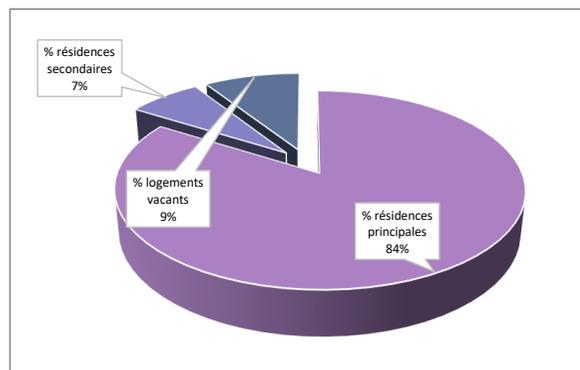
Code insee	01448
Population municipale 2020 (recensement 2017)	376 habitants
Superficie	10 km ²
Densité de population	39 hab/km ²
Nb moyen d'habitant/logement	2,4

MODE DE GESTION

Année d'intégration de la régie	2020
Ancien service d'eau compétent	Commune
Mode de gestion du service eau potable	Régie
Mode de gestion du service assainissement	Régie
Existence d'un SPANC avant 2020	Oui

DEMOGRAPHIE

Evolution pop. Interannuelle 1975-2017	2,3%
Projection population 2040	614



ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Villes



PATRIMOINE

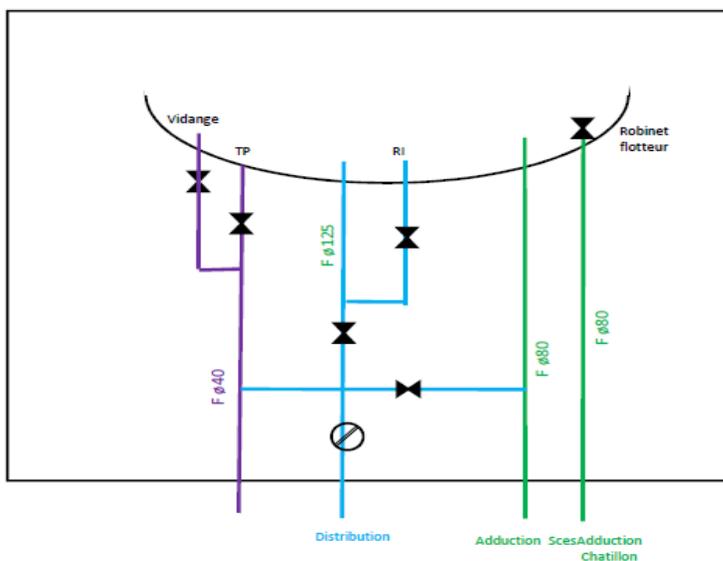
Linéaire de réseaux	4 314 ml	Nombre de site de traitement	2 unités
Nombre de captages	2 unités	Nombre de station de pompage	
Nombre de réservoirs	1 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
En Thiarry	Villes	15/03/2001	14/01/2008	Terminée	En place	Inconnu
R1998	Villes	15/03/2001	14/01/2008	Terminée	En place	Inconnu

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m3)	Volume incendie (m3)	Adduction	Unité de Distribution
Villes	607,83	200	120	En Thiarry et R1998	UDI Villes



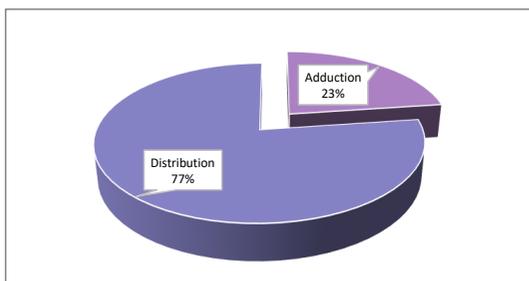
ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Villes

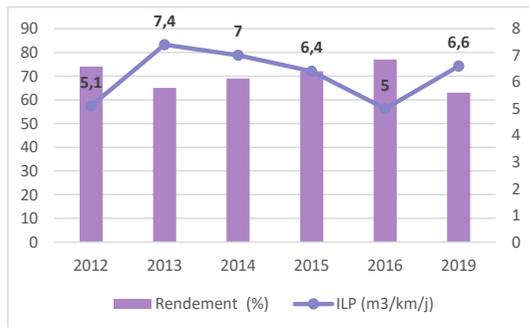
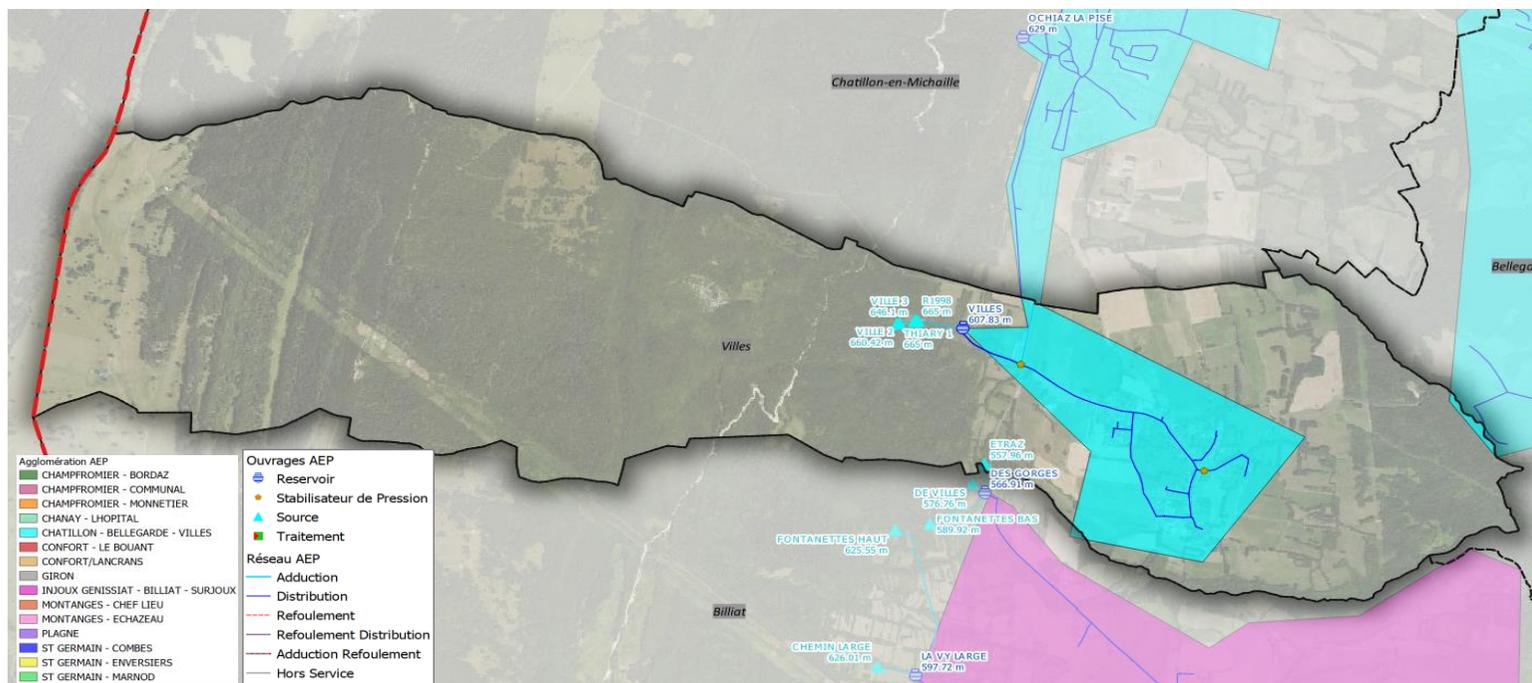


CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau	1
Villes	



Année 2019	
Volume distribué	30 635 m ³
Volume consommé autorisé	19 268 m ³
Pertes	11 367 m ³
Indice Linéaire de consommation	12 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	6,6 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	67,4%
Rendement	63%



La commune de Villes a pour principales ressources les captages de En Thiary et R1998. Une interconnexion de secours existe avec la commune de Valserhone (plus précisément l'ancienne commune de Chatillon-en-Michaille) depuis le réservoir d'Ochiaz-La Pise. Ces sources alimentent la totalité de la commune.

Si besoin l'alimentation depuis Valserhone peut bipasser le réservoir.

Le réseau est faible et exclusivement gravitaire.

Entre 2013 et 2016, le rendement a progressivement augmenté jusqu'à atteindre 77% en 2016. En 2019, le rendement est devenu inférieur au rendement réglementaire avec 63%.

Selon la classification de l'Agence de l'Eau, le réseau de la commune de Villes est en mauvais état avec un ILP supérieur à 4 m³/j/km.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Villes



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes

Agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes	Situation actuelle			Situation future		
	Bellegarde	Chatillon en Michaille	Villes	Bellegarde	Chatillon en Michaille	Villes
Nom de la ressource	Etiage / Débit mobilisable					
Coz	120,0 l/s	10 368 m3/j				
Gallanchons	19,7 l/s	1 700 m3/j				
Gretteloup Aval	0,9 l/s	80 m3/j				
La Meraude	1,7 l/s	148 m3/j				
Brocard	2,5 l/s	216 m3/j				
Les Eduses	9,0 l/s	777 m3/j				
Hermette	0,4 l/s	33 m3/j				
Thierry	0,3 l/s	22 m3/j	22 m3/j			22 m3/j
R1998	0,0 l/s	0 m3/j	0 m3/j			0 m3/j
Total du volume mobilisable	140,6 l/s	12 148 m3/j				
		11 643 m3/j			11 643 m3/j	
Habitants permanents	7 942 Hab	3 411 Hab	375 Hab	7 942 Hab	3 411 Hab	375 Hab
Gros consommateurs						
Coproprité ; locatif	2 787 Hab	145 Hab		2 787 Hab	145 Hab	
Commune	1 233 Hab			1 233 Hab		
Foyer ; maison de retraite	189 Hab			189 Hab		
Principales entreprises	1 431 Hab	407 Hab		1 431 Hab	407 Hab	
Restauration		154 Hab			154 Hab	
Consommation agricole		642 UGB	162 UGB		642 UGB	162 UGB
Habitants futurs				3 466 Hab	2 010 Hab	238 Hab
Activité économique future					26 ha	
Linéaire réseau de distribution	67 km	41 km	3,33 km	67 km	41 km	3 km
Densité linéaire par habitant	119 hab/km	83 hab/km	112 hab/km	233 hab/km	136 hab/km	184 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent	140 l/jour/hab	140 l/jour/hab	110 l/jour/hab	140 l/jour/hab	140 l/jour/hab	110 l/jour/hab
Ratio de consommation entreprises	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Ratio de consommation Agricole	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/UGB	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/UGB
Ratio de consommation industriel					4 000 l/j/ha	
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	5,6 m3/j/km	5,7 m3/j/km	7 m3/j/km	5,6 m3/j/km	5,7 m3/j/km	7 m3/j/km
Indice linéaire de consommation	26 m3/j/km	13 m3/j/km	12 m3/j/km	26 m3/j/km	13 m3/j/km	12 m3/j/km
Rendement	84 %	73 %	71 %	87 %	82 %	80 %
Rendement réglementaire	70 %	68 %	67 %	70 %	68 %	67 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	1 112 m3/j	478 m3/j	41,2 m3/j	1 112 m3/j	478 m3/j	41,2 m3/j
Gros consommateurs						
Coproprité ; locatif	390 m3/j	20 m3/j		390 m3/j	20 m3/j	
Commune	173 m3/j			173 m3/j		
Foyer ; maison de retraite	26 m3/j			26 m3/j		
Principales entreprises	215 m3/j	61 m3/j		215 m3/j	61 m3/j	
Restauration		23 m3/j			23 m3/j	
Consommation agricole		45 m3/j	11 m3/j		45 m3/j	11 m3/j
Besoins domestiques futurs				520 m3/j	302 m3/j	36 m3/j
Activité économique future					104 m3/j	
Fuites et hors gel	375 m3/j	234 m3/j	22 m3/j	375 m3/j	234 m3/j	22 m3/j
BILAN RESSOURCE BESOINS						
Besoins estimés moyens		3 226 m3/j			4 187 m3/j	
BILAN		8 417 m3/j			7 456 m3/j	
% de ressource mobilisée		28%			36%	
BILAN RESSOURCE BESOINS						
Besoins estimés de pointe		4 122 m3/j			5 426 m3/j	
BILAN		7 521 m3/j			6 217 m3/j	
% de ressource mobilisée		35%			47%	

BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes

Les communes de Bellegarde, Chatillon et Villes forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, la commune de Valsherone assure une vente d'eau à la commune de Villes de manière occasionnelle.

Plusieurs gros consommateurs sont identifiés au sein de l'agglomération tels que les copropriétés locatives, les foyers, maisons de retraite, entreprises et restauration. Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 140 l/j/hab sur les communes de Bellegarde et Chatillon et 110 l/j/hab sur la commune de Villes. Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 1,4 est appliqué.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 11 643 m³/j
- Indice linéaire de perte égal à 5,6 m³/j/km pour les communes de Bellegarde et Chatillon et égal à 7 m³/j/km pour la commune de Villes

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec 35% des ressources mobilisées en pointe. L'agglomération de Chatillon - Bellegarde - Villes dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future, sont considérés constants les consommations des gros consommateurs.

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiées :

- 1 sur la commune de Lancrans avec la création d'environ 70 logements
- 4 sur la commune de Bellegarde avec la création d'environ 890 logements
- 10 sur la commune de Chatillon avec la création d'environ 680 logements et 2 zones d'activités économiques

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha pour les besoins domestiques et de 4 000 l/j/ha pour les besoins économiques.

En situation future, les ressources resteront excédentaires aux besoins de l'agglomération avec 47% des ressources mobilisées en pointe.

QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources des En Thiarry et R1998 sont terminées et les travaux de protection ont été réalisés.

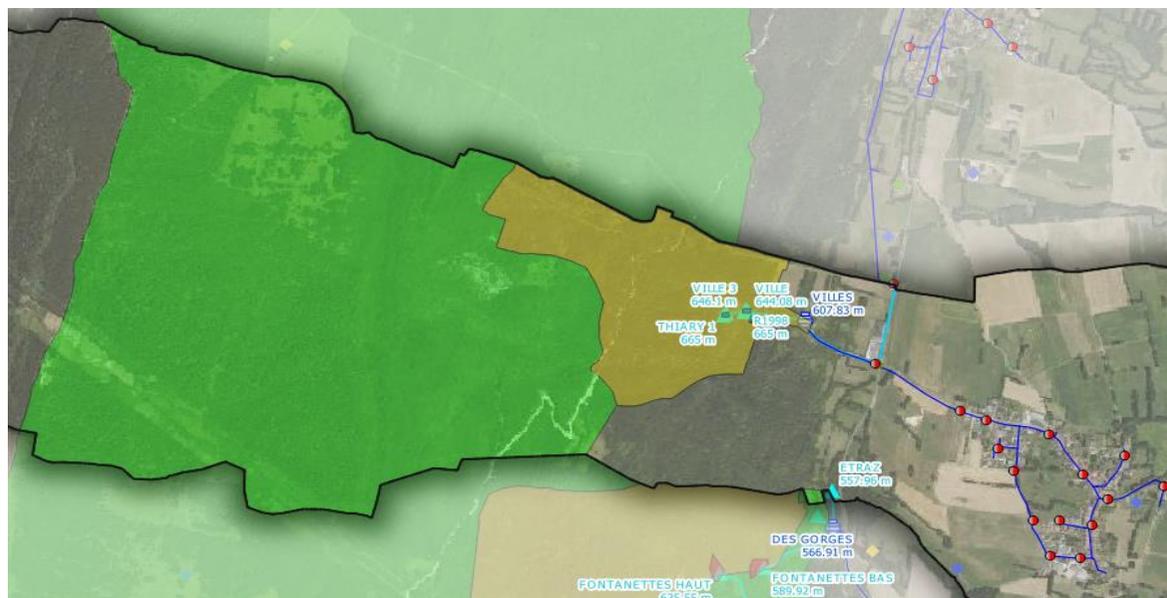
La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées à partir des données transmises par l'ARS.

Concernant les eaux brutes, les données transmises montrent que les sources sont de bonne qualité. On ne dénombre aucune trace de bactéries et les paramètres physico-chimiques respectent les normes. Les analyses ne montrent pas de dépassement de la norme turbidité. Or, des phénomènes sont observés en période de pluie. Il n'y a pas de moyens aujourd'hui de savoir à quelle fréquence et à quelle intensité ces phénomènes apparaissent, ni de quel captage en particulier ils sont issus.

Actuellement, les eaux brutes ne sont pas traitées. Si besoin, un traitement par chlore solide est effectué par l'agent technique en direct.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent, des résultats satisfaisant d'un point de vue bactériologique notamment pour des eaux non traitées. Les taux de conformité des normes physico-chimiques et de turbidité sont également très satisfaisants. Des pics de turbidité peuvent être observés lors des fortes pluies mais ne se retranscrivent pas de manière intense sur le réseau physico-chimique.

Même si le taux de conformité en bactériologie n'est pas alarmant, les eaux n'étant pas traitées peuvent représenter un risque sanitaire.



Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	72	72	72
Nombre d'analyse non conforme	11	0	1
Taux de conformité	85%	100%	99%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Villes :

- ⇒ **reconstruction et augmentation du volume du réservoir de Villes**
- ⇒ **mise en place de la télésurveillance au niveau du réservoir (alarme anti-intrusion, alarme niveau bas...)**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 2,3%/an.

L'alimentation en eau potable est composée d'une seule unité de distribution où la distribution s'effectue par le réservoir de Villes qui se situe à une altitude de 607,83 m. Ce réservoir est alimenté principalement par les sources de "En Thiarry" et "R1998".

Une interconnexion de secours existe avec la commune de Valserhone (plus précisément l'ancienne commune de Chatillon-en-Michaille), si besoin cette alimentation peut by-passer le réservoir.

La performance du réseau est inférieure au rendement réglementaire avec un rendement général égal à 63% en 2019.

Les analyses de qualité ont permis de montrer que les sources sont de bonne qualité. La qualité des eaux distribuées (sans traitement) sont également satisfaisantes.

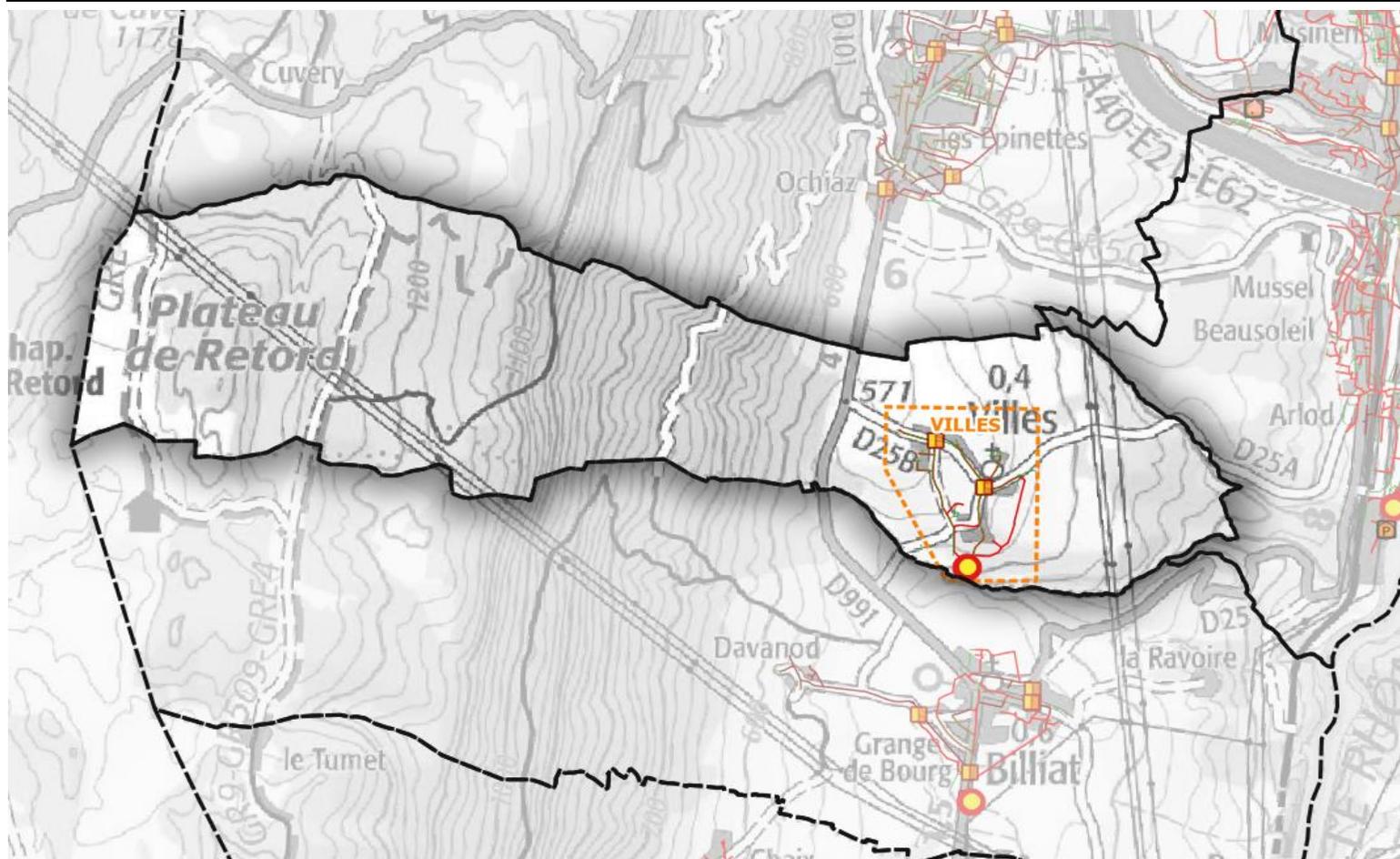
Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle et future, les ressources de l'agglomération Chatillon - Bellegarde - Villes sont suffisantes aux besoins avec 47% des ressources mobilisées (situation future de pointe).

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Villes



LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
--------------------------------	---

Agglomération d'assainissement de Villes

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	181
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	2
Volumes facturés en m3 - 2019	11 360

*: Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Villes



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	3 544 ml	3 544 ml	7 298 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	0 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	3 754 ml	3 754 ml	

Nombre de poste de refoulement	0 unités
Nombre de TP de poste	0 unités
Nombre de déversoirs d'orage	3 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Villes	60901448002	2010	Eau - Filtres plantés Boue - Stockage sur filtres, curage tous les 10 ans	750 EH	45 Kg/j DBO5	210 m3/j	212 m3/j	Fontaine des malades

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO 1 Dr Coste	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO 2 Tilleuls	< 12 kg/j de DBO5	Non
DO 4 STEP Villes	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non

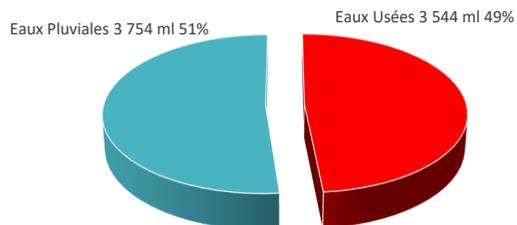
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Villes



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseau

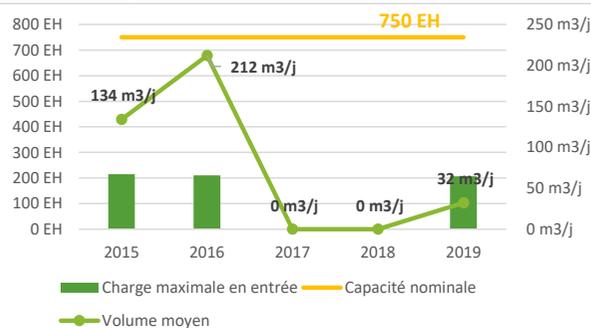


- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	434 hab
Charge maximale mesurée	210 EH
Volume moyen	212 m ³ /j
Volume percentil 95	-
Production de boue	0 tMS/an
Conformité Equipement	OUI
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	OUI

* : Valeur théorique estimée



Le réseau est entièrement séparatif et gravitaire. Des eaux claires parasites sont encore présentes, elles peuvent s'expliquer par les branchements non conformes encore présents.

Le DO 2 Tilleuls est voué à disparaître lorsque les habitations auront réalisé la mise en conformité de leurs branchements.

Le DO en entrée de STEP, déverse pour un débit inférieur au débit nominal de la STEP.

En 2019, l'ouvrage a subi une pollution par des produits chimiques.

Les performances épuratoires sont très satisfaisantes et sont conformes à la réglementation. L'ouvrage est cependant jugé non conforme par les services de l'Etat. Un courrier a été transmis au service de la DDT par la collectivité dans le but de modifier ce classement.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

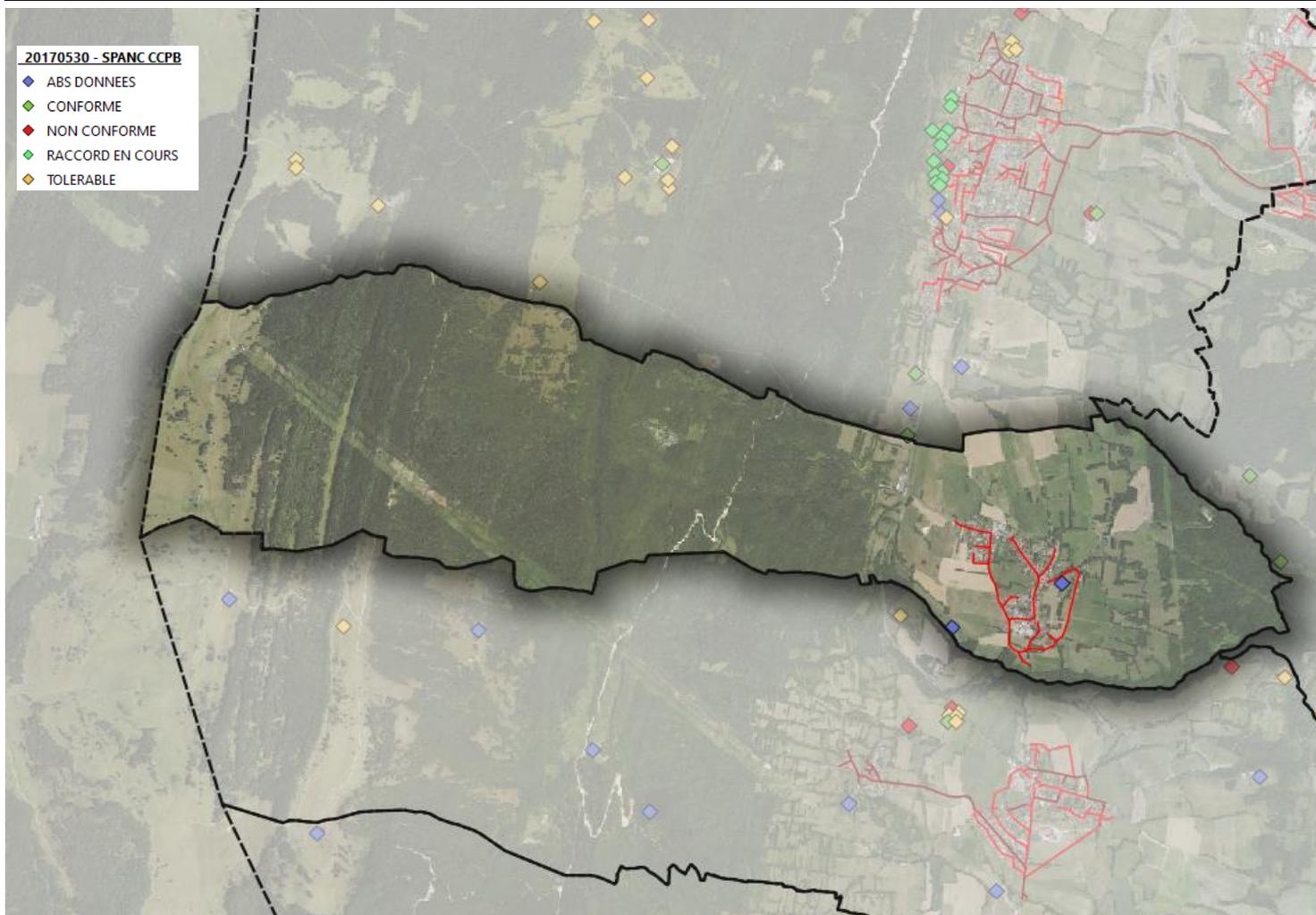
Fiche de synthèse : Commune de Villes



ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

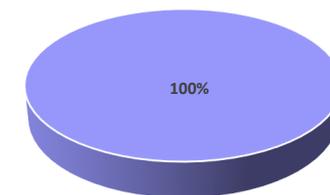
20170530 - SPANC CCPB

- ◆ ABS DONNEES
- ◆ CONFORME
- ◆ NON CONFORME
- ◆ RACCORD EN COURS
- ◆ TOLERABLE



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	2
Conforme	0
Tolérable	0
Non conforme	0
Raccordement en cours	0
TOTAL	2



- Absence de données
- Conforme
- Tolérable
- Non conforme
- Raccordement en cours

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Villes



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP VILLES
Capacité nominale	750 EH
Capacité nominale	210 m3/j
Charge mesurée	210 EH
Charge mesurée	212 m3/j
Delta sur la charge	540 EH
Population estimée raccordée	434 habitants
Population supplémentaire	+ 238 habitants
TOTAL estimation future	672 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	ok En situation actuelle, le système est conforme, et il peut absorber les charges supplémentaires prévues

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagées sur l'agglomération d'assainissement de Villes :

⇒ **Des travaux de réhabilitation de réseaux**

- Reprise du réseau d'eaux pluviales en rejet aval de la STEP

⇒ **Des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques**

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Villes se constitue de tronçon de réseau uniquement séparatif. Une STEP de type filtre plantés de roseaux assure l'épuration des effluents. La charge polluante en entrée d'ouvrage de traitement est inférieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. Une population supplémentaire peut être raccordée.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Billiat



PATRIMOINE

Linéaire de réseaux	12 010 ml	Nombre de site de traitement	2 unités
Nombre de captages	5 unités	Nombre de station de pompage	
Nombre de réservoirs	3 unités	Nombre de branchement	

OUVRAGE DE PRODUCTION

Nom	Localisation	Avis géologue	D.U.P.	Etat procédure	Perimètre de protection	Débit à l'étiage
Chemin Large	Billiat	-	-	Non aboutie	Non défini	0 m ³ /j
Davanod	Billiat	-	-	Non aboutie	Non défini	Inconnu
Fontanette haut	Billiat	-	-	Non aboutie	Non défini	0 m ³ /j
Fontanette bas	Billiat	-	-	Non aboutie	Non défini	0 m ³ /j
Etraz	Villes	-	-	Non aboutie	Non défini	Inconnu

OUVRAGE DE STOCKAGE

Nom	Altitude	Volume total (m ³)	Volume incendie (m ³)	Adduction	Unité de Distribution
Davanod Haut (Vy)	597,72	50	0	Fontanette Haut; Chemin	UDI Billiat
Davanod Bas	564,56	150	-	Davanod Haut; Interconnexion Injoux Genissiat	UDI Billiat
Les Gorges	566,91	40	0	Fontanette Bas; Etraz	UDI Billiat

OUVRAGE DE TRAITEMENT

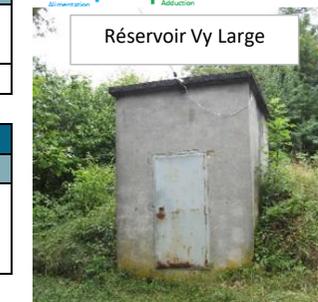
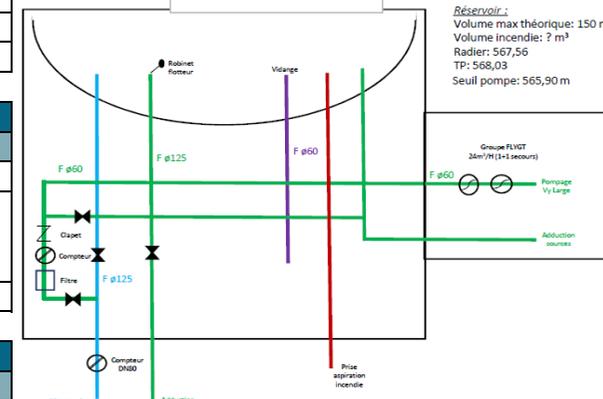
Nom	Altitude	Type	Caractéristiques	Adduction	Unité de Distribution
Davanod Bas	564,56	Chlore liquide, pompe doseuse			UDI Billiat
Davanod Haut	597,72	Chlore en pastille			UDI Billiat

OUVRAGE DE POMPAGE

Nom	Altitude	Débit	Stockage	Adduction	Unité de Distribution
Davanod Bas	564,56			Davanod Haut; Interconnexion Injoux Genissiat	UDI Billiat



Réservoir Davanod



Réservoir Vy Large



ANNEXES SANITAIRES

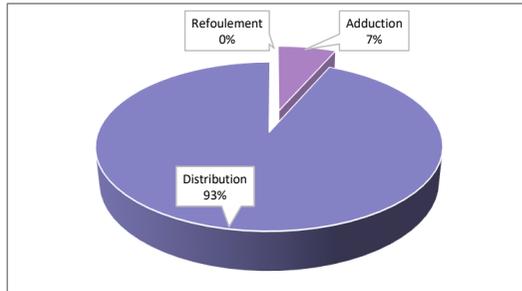
Fiche de synthèse : commune de Billiat



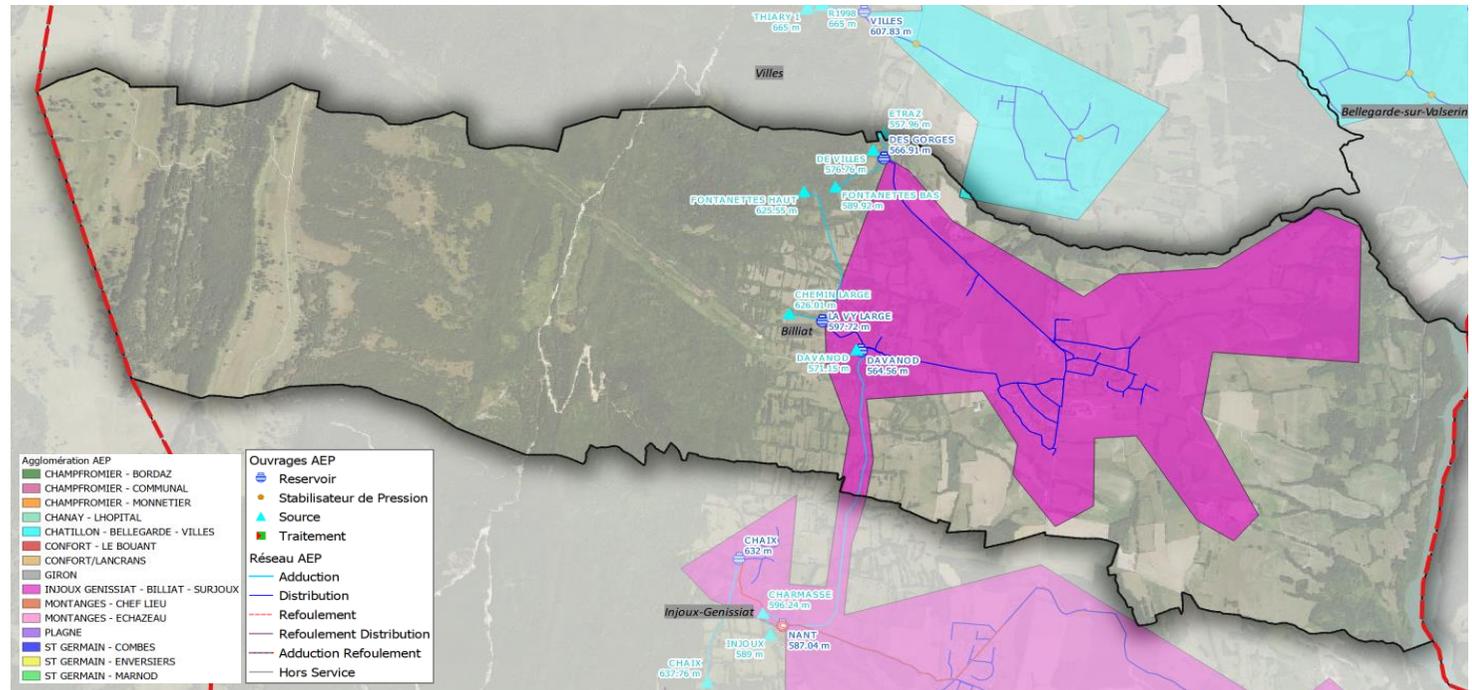
CARACTERISTIQUES DU RESEAU

Agglomération d'adduction d'eau 1

Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux



Année 2019	
Volume distribué	55 945 m ³
Volume consommé autorisé	34 518 m ³
Pertes	21 427 m ³
Indice Linéaire de consommation	8 m ³ /km/j
Indice Linéaire de perte	4,9 m ³ /km/j
Rendement réglementaire	66,6%
Rendement	62%



Agglomération AEP

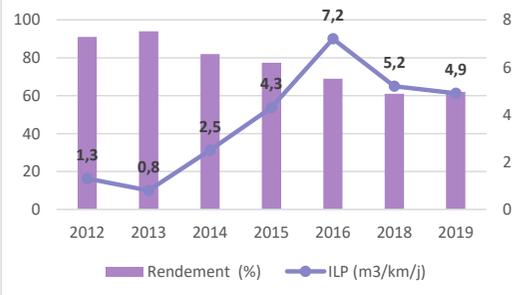
- CHAMPFROMIER - BORDAZ
- CHAMPFROMIER - COMMUNAL
- CHAMPFROMIER - MONNETIER
- CHANAY - L'HOPITAL
- CHATELON - BELLEGARDE - VILLES
- CONFORT - LE BOUJANT
- CONFORT/LANCRANS
- GIRON
- INJOUX GENISSIAT - BILLIAT - SURJOUX
- MONTANGES - CHEF LIEU
- MONTANGES - ECHAZEAU
- PLAGNE
- ST GERMAIN - COMBES
- ST GERMAIN - ENVERSIERS
- ST GERMAIN - MARNOIS

Ouvrages AEP

- Reservoir
- Stabilisateur de Pression
- Source
- Traitement

Réseau AEP

- Adduction
- Distribution
- Refoulement
- Refoulement Distribution
- Adduction Refoulement
- Hors Service



La commune de Billiat a pour principales ressources les captages de Chemin large, Fontanette Haut, Fontanette Bas, Etraz et Davanod. Ces sources alimentent la totalité de la commune.

Une interconnexion existe depuis la commune d'Injoux-Genissiat et permet un secours en période d'étiage des besoins de la commune.

Un refoulement entre le réservoir de Davanod Bas et le réservoir de Davanod Haut est utilisé uniquement en période d'étiage lorsque les sources de la Vy Large et de Fontanette Bas se tarissent. En période d'étiage le réservoir de Davanod Bas prend le rôle du réservoir de tête avec une alimentation complète depuis l'interconnexion avec Injoux-Génissiat.

Depuis 2013, le rendement global diminue progressivement pour atteindre 62% en 2019. Le rendement est ainsi inférieur au rendement réglementaire de 66% depuis 2018.

Selon la classification de l'Agence de l'Eau, le réseau de la commune de Billiat est en mauvais état avec un ILP supérieur à 4 m³/j/km.

ANNEXES SANITAIRES

Fiche de synthèse : commune de Billiat



BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux

Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux	Situation actuelle			Situation future		
	Injoux Genissiat	Surjoux	Billiat	Injoux Genissiat	Surjoux	Billiat
Nom de la ressource Etiage / Débit mobilisable						
Bauches	0,7 l/s	60 m3/j			60 m3/j	
Charmasses	0,5 l/s	40 m3/j				
Puits de Chaix	2,89 l/s	250 m3/j			250 m3/j	
Carrière						
Dent	9,3 l/s	800 m3/j	800 m3/j		0 m3/j	
Tilleul						
Chaix	0,00 l/s	0 m3/j	0 m3/j		0 m3/j	
Craz	0,05 l/s	4 m3/j	4 m3/j		4 m3/j	
Huguenots	10,00 l/s	864 m3/j				
Sources de Billiat	0,00 l/s	0 m3/j	0 m3/j		0 m3/j	
Coz/Gallanchons via SIEG	69,60 l/s	6 013 m3/j			800 m3/j	
Total du volume mobilisable	0,7 l/s	60 m3/j	904 m3/j		1 114 m3/j	
Habitants permanents	1 160 Hab	81 Hab	628 Hab	1 160 Hab	81 Hab	628 Hab
Gros consommateur (CNR)	20 Eh			20 Eh		
Unité Gros Bétail	205 UGB	10 UGB	593 UGB	205 UGB	10 UGB	593 UGB
Habitants futurs				325 Hab	18 Hab	196 Hab
Linéaire réseau de distribution	24,44 km	7,70 km	11,9 km	24,44 km	7,70 km	11,9 km
Densité linéaire par habitant	47 hab/km	11 hab/km	53 hab/km	47 hab/km	11 hab/km	53 hab/km
Ratio de consommation Hab Permanent	100 l/jour/hab	140 l/jour/hab	100 l/jour/hab	100 l/jour/hab	150 l/jour/hab	100 l/jour/hab
Ratio de consommation (CNR)	250 l/jour/hab			250 l/jour/hab		
Ratio de consommation Unité Gros Bétail	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab	70 l/jour/hab
Ratio de consommation pop future	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab	150 l/jour/hab
Indice linéaire de perte	1,1 m3/j/km	1,1 m3/j/km	4,9 m3/j/km	1,1 m3/j/km	1,1 m3/j/km	4,9 m3/j/km
Indice linéaire de consommation	7 m3/j/km	1,6 m3/j/km	8 m3/j/km	9 m3/j/km	2 m3/j/km	8 m3/j/km
Rendement	83 %	61 %	64 %	87 %	67 %	70 %
Rendement réglementaire	66 %	65 %	67 %	67 %	65 %	67 %
Besoins domestiques permanents & assimilés	116 m3/j	11 m3/j	63 m3/j	116 m3/j	12 m3/j	63 m3/j
Gros consommateur (CNR)	5 m3/j			5 m3/j		
Besoins agricoles	14 m3/j	1 m3/j	41,5 m3/j	14 m3/j	1 m3/j	41,5 m3/j
Besoins domestiques futurs				49 m3/j	3 m3/j	29 m3/j
Fuites et hors gel	28 m3/j	7,7 m3/j	58 m3/j	28 m3/j	7,7 m3/j	58 m3/j
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés moyens		345 m3/j		426 m3/j	
	BILAN		559 m3/j		687 m3/j	
	% de ressource mobilisée		38%		38%	
BILAN RESSOURCE BESOINS	Besoins estimés de pointe		535 m3/j		617 m3/j	
	BILAN		369 m3/j		496 m3/j	
	% de ressource mobilisée		59%		55%	

BILAN RESSOURCE BESOIN - Agglomération Injoux Genissiat - Billiat - Surjoux

Les communes de Injoux Genissiat, Billiat et Surjoux forment une seule agglomération d'adduction en eau. Effectivement, la commune d'Injoux Génissiat assure une distribution d'eau à la commune de Surjoux de manière permanente et à la commune de Billiat de manière occasionnelle.

Les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Volume mobilisable à l'étiage de 904 m³/j
- Indice linéaire de perte égal à 1,1 m³/j/km pour les communes d'Injoux Génissiat et de Surjoux et égal à 7,2 m³/j/km pour la commune de Billiat

Un gros consommateur est identifié sur la commune d'Injoux Genissiat, il s'agit de la CNR (compagnie nationale du Rhône).

Le ratio de consommation actuel moyen est calculé à partir du rôle des eaux de l'année 2019, soit 100 l/j/hab sur la commune d'Injoux Génissiat, 140 l/j/hab sur la commune de surjoux et 100 l/j/hab pour la commune Billiat.

Afin d'évaluer les besoins de pointe, un coefficient de 2 est appliqué.

En situation actuelle, les bilans sont excédentaires avec 58% des ressources mobilisées en pointe. L'agglomération de Injoux Genissiat - Surjoux - Billiat dispose donc d'une réserve d'eau sécurisante pour les années à venir.

En situation future afin de sécuriser l'alimentation en eau potable depuis Bellegarde jusqu'à Surjoux, une réflexion est menée depuis plusieurs années où le projet consiste à traiter l'eau des sources des Gallanchons et de Coz, puis à la transporter jusqu'à Injoux Génissiat. L'objectif étant de supprimer la dépendance aux ressources de mauvais qualité et notamment aux sources de la Carrière.

Hypothèses considérées en situation future:

- Mobilisation du puits de Chaix en remplacement de la source des Charmasses
- Abandon des source de la Carrrière et alimentation depuis Coz en soutien (prise en compte du débit mobilisable équivalent à celui des sources de la Carrière)
- Consommation constante de la CNR et de la consommation agricole

Dans le cadre du PLU, plusieurs OAP (orientation d'aménagement programmé) sont identifiés :

- 2 sur la commune d'Injoux Genissiat avec la création d'environ 78 logements
- 2 sur la commune de Billiat avec la création d'environ 50 logements
- 1 sur la commune de Surjoux avec la création d'environ 5 logements

Le ratio utilisé pour estimer les besoins supplémentaires futurs est de 150 l/j/ha

En situation future, avec la mise en service du puits de Chaix et le soutien par la source de Coz, les ressources seront excédentaires aux besoins

QUALITE DE L'EAU

Les procédures des périmètres de protection des sources ne sont actuellement pas délimité ni mis en place. Aucune autorisation de prélèvement n'est existante.

La qualité des eaux brutes et distribuées ont été analysées à partir des données transmises par l'ARS.

Concernant les eaux brutes, les données transmises ne comptent pas plus de deux analyses sur chaque ressources. Il est donc difficile de conclure sur la qualité des eaux brutes. On note cependant la présence importante de bactéries coliformes sur l'une des analyses de Fontanette Bas. En outre, un compte rendu de réunion concernant la procédure de DUP des sources de Billiat datant du 7 novembre 2013 nous a été transmis. Dans ce dernier, l'ARS qualifiait de médiocre les eaux brutes de la source de Davanod et préconisait d'installer à minima un système d'ultrafiltration ou de l'abandonner. Dans ce deuxième cas, une interconnexion avec la commune de Villes pouvait être envisagée.

Actuellement, les sources de Fontanette Haut et Chemin large sont traitées avec du Chlore en pastille et les sources de Davanod avec du Chlore liquide.

Les analyses réalisées sur les eaux distribuées montrent, des résultats satisfaisant d'un point de vue physico-chimique et concernant la turbidité. Par contre le taux de conformité bactériologique est faible, principalement du à la présence d'E.Coli, coliformes ou entérocoques. Les non-conformités sont majoritairement situées sur le secteur de distribution de Davanod, ce qui pourrait laisser penser que le traitement associé à la source n'est pas efficace ou mal dimensionné comme l'avait déjà souligné l'ARS 01 en 2013.

Critère analysé	Bactériologique	Physico-chimique	Turbidité
Analyses			
Nombre d'analyse	157	157	155
Nombre d'analyse non conforme	19	1	3
Taux de conformité	88%	99%	98%

PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et des ouvrages, les travaux suivants sont envisagés sur la commune de Billiat :

⇒ **Des travaux pour la sécurisation de la qualité de l'eau :**

- Lancement d'une procédure de DUP et de protection des sources de Fontanette Haut et Chemin Large

⇒ **Des travaux d'extension de réseau**

- liaison entre le réservoir de Villes et la distribution du réservoir des Gorges
- liaison en direction de Davanod

⇒ **Des travaux pour la mise en place de la télésurveillance**

CONCLUSION

La commune possède une population permanente avec une évolution constante depuis 1975, avec un taux d'évolution annuel de 1,8%/an.

L'alimentation en eau potable est composée d'une agglomération d'adduction en eau comprend les communes d'Injoux Genissiat - Billiat et Surjoux. Au sein de la commune de Billiat, le réseau est décomposé en 1 unité de distribution en fonctionnement normal (hors période d'étiage) : UDI de Billiat. L'UDI du Nant présente sur la commune d'Injoux Genissiat permet également d'alimenter de manière permanente la commune de Surjoux et en secours la commune de Billiat. Un refoulement entre le réservoir de Davanod Bas et le réservoir de Davanod Haut est utilisé uniquement en période d'étiage lorsque les sources de la Vy Large et de Fontanette Bas se tarissent. Le réservoir de Davanod Bas prend alors le rôle du réservoir de tête avec une alimentation complète depuis l'interconnexion avec Injoux-Génissiat. La station de pompage de Génissiat est sollicitée en période d'étiage (sources de Carrières) lorsque les ressources de Craz, Chaix, Charmasse, Bauche ne sont plus suffisantes.

La performance du réseau est inférieure au rendement réglementaire avec un rendement général égal à 62% en 2019.

Les analyses de qualité ont permis d'observer des sensibilités aux pollutions bactériologiques sur l'eau brute de Fontaine Bas, la source de Davanod a elle été identifiée comme étant de qualité médiocre. La qualité des eaux distribuées après avoir subi un traitement sont insatisfaisantes d'un point de vue bactériologique, principalement sur le secteur de Davanod. On peut supposer que le traitement n'est pas efficace ou mal dimensionné.

Par ailleurs, les procédures des périmètres de protection des sources ne sont actuellement pas délimité ni mis en place. Aucune autorisation de prélèvement n'est existante.

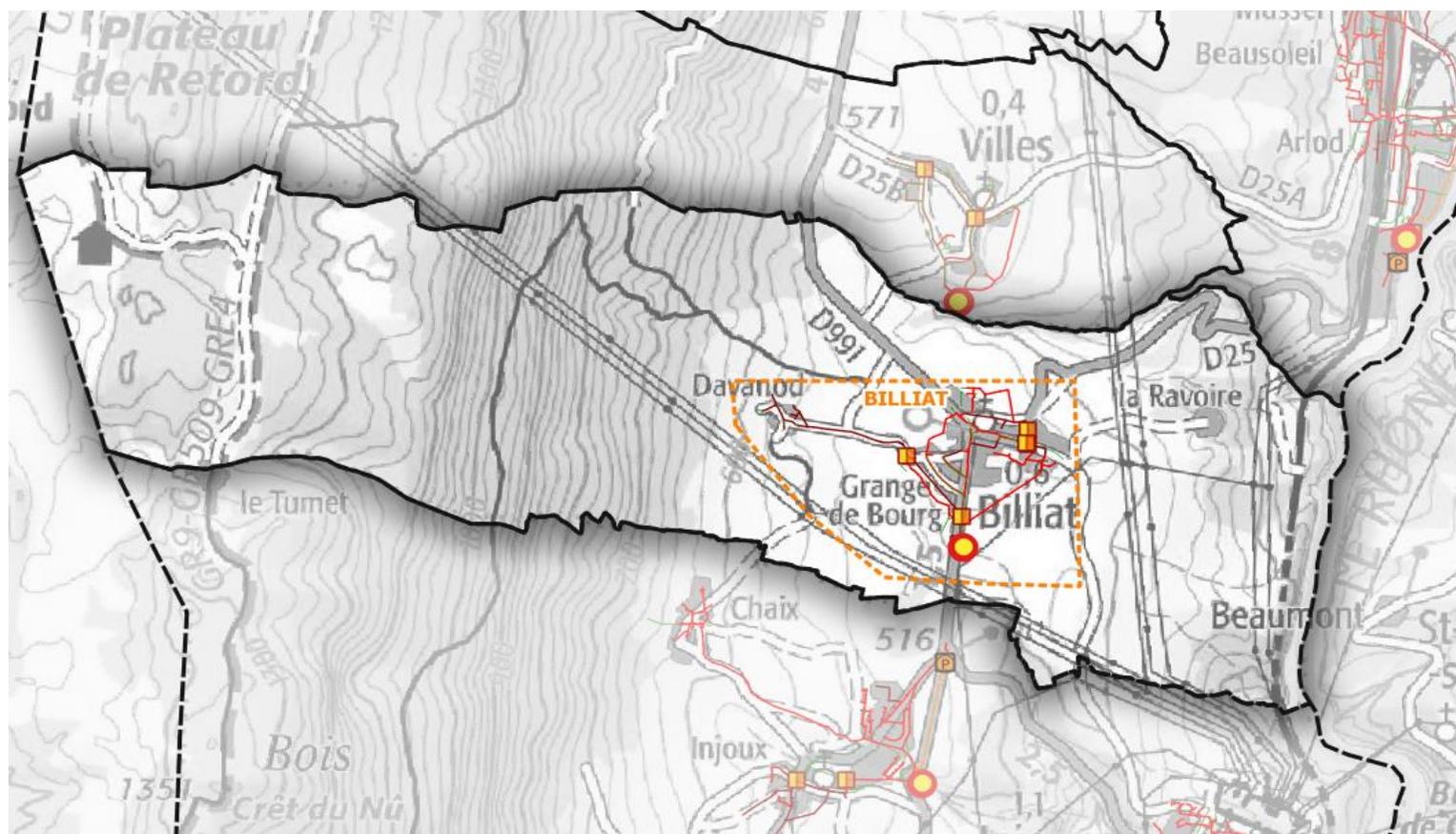
Le bilan ressource besoin démontre qu'en situation actuelle, les ressources sont suffisantes aux besoins du fait de la capacité des ressources de la Carrière. **Néanmoins celles ci étant difficilement protégeables et sensibles aux pollutions, le bilan ressource besoin future a été évalué en considérant l'abandon de ces sources avec l'alimentation depuis le réseau de Chatillon en Michaille. Dans cette configuration et avec un apport équivalent de la source de Coz par rapport à la capacité des ressources de la Carrière, le bilan sera excédentaire en situation future.**

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Billiat



LOCALISATION DES AGGLOMERATIONS D'ASSAINISSEMENT



Agglomération d'assainissement	1
Agglomération d'assainissement de Billiat	

QUELQUES CHIFFRES

Nombre d'abonnés - Ass Collectif	252
Nombre d'abonnés - Ass non Collectif	21
Volumes facturés en m3 - 2018	

* : Valeur théorique estimée

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Billiat



PATRIMOINE DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

Linéaire de réseaux EU	4 063 ml	7 672 ml	11 448 ml
Linéaire de réseaux Unitaire	3 609 ml		
Linéaire de réseaux Refoulement	0 ml	0 ml	
Linéaire de réseaux Eaux Pluviales	3 776 ml	3 776 ml	

Nombre de poste de refoulement	1 unités
Nombre de TP de poste	1 unités
Nombre de déversoirs d'orage	5 unités

OUVRAGE DE TRAITEMENT

Nom	Ref SANDRE	Année mise en service	Type de filière de traitement	Capacité nominale			Débit moyen	Milieu récepteur
Billiat	60901044001	1995	Eau - Lit bactérien	720 EH	43 Kg/j DBO5	120 m3/j	464 m3/j	Nant aval Billiat
			Boue - Digestion anaérobie thermophile					

POSTE DE REFOULEMENT / POSTE DE RELEVAGE

Nom	Capacité	TP	Classification	Autosurveillance
PR STEP	10 m ³ /h	OUI	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non

DEVERSOIRS D'ORAGE

Nom	Classification	Autosurveillance
DO-1 STEP Billiat / DO-1 D991	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO-2 D991	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO-3 CRAS	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO-4 MAIRIE	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non
DO-5 RD25	Entre 12 et 120 kg/j de DBO5	Non

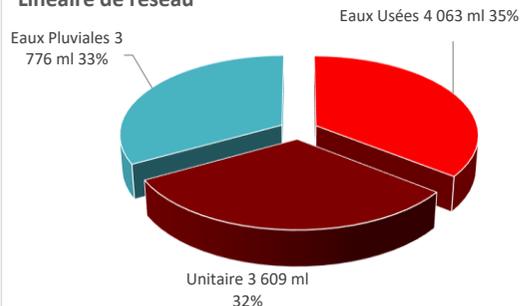
ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Billiat



FONCTIONNEMENT DE L'AGGLOMERATION D'ASSAINISSEMENT

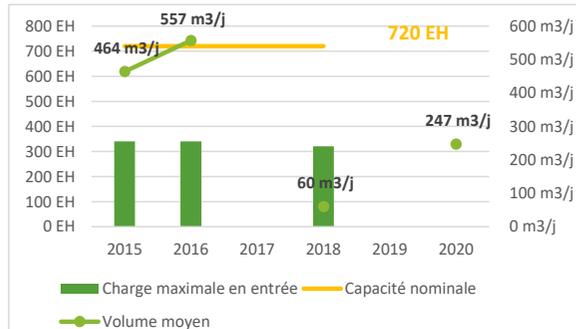
Linéaire de réseau



- OUVRAGES**
- DO
 - PR
 - STEP
- RESEAUX**
- Eaux Pluviales
 - Unitaire
 - Eaux Usées
 - Refoulement

Année 2018

Nombre d'habitants raccordés	530 hab
Charge maximale mesurée	321 EH
Volume moyen	60 m3/j
Volume percentil 95	-
Production de boue	-
Conformité Equipement	NON
Conformité Performance	NON
Conformité réseau de collecte	NON



Le réseau est en partie de type séparatif, certains secteurs sont encore en unitaire. Le réseau draine globalement une quantité importante d'eaux claires, un fossé a été déconnecté en 2020 ce qui réduira l'intrusion d'eaux claires parasites.

Le DO-1 ainsi que le trop-plein du poste de relevage déversent en temps sec. Des départs de boues ont été constatés depuis le poste de relevage.

Le fonctionnement général de la STEP est peu satisfaisant, les rejets ont un impact important sur le milieu récepteur. Les boues du décanteur-digesteur ont du être vidées entre 07/2020 et 08/2020. Le lit bactérien est peu ensemencé, la recirculation est arrêtée.

Les effluents traités sont de qualité médiocre.

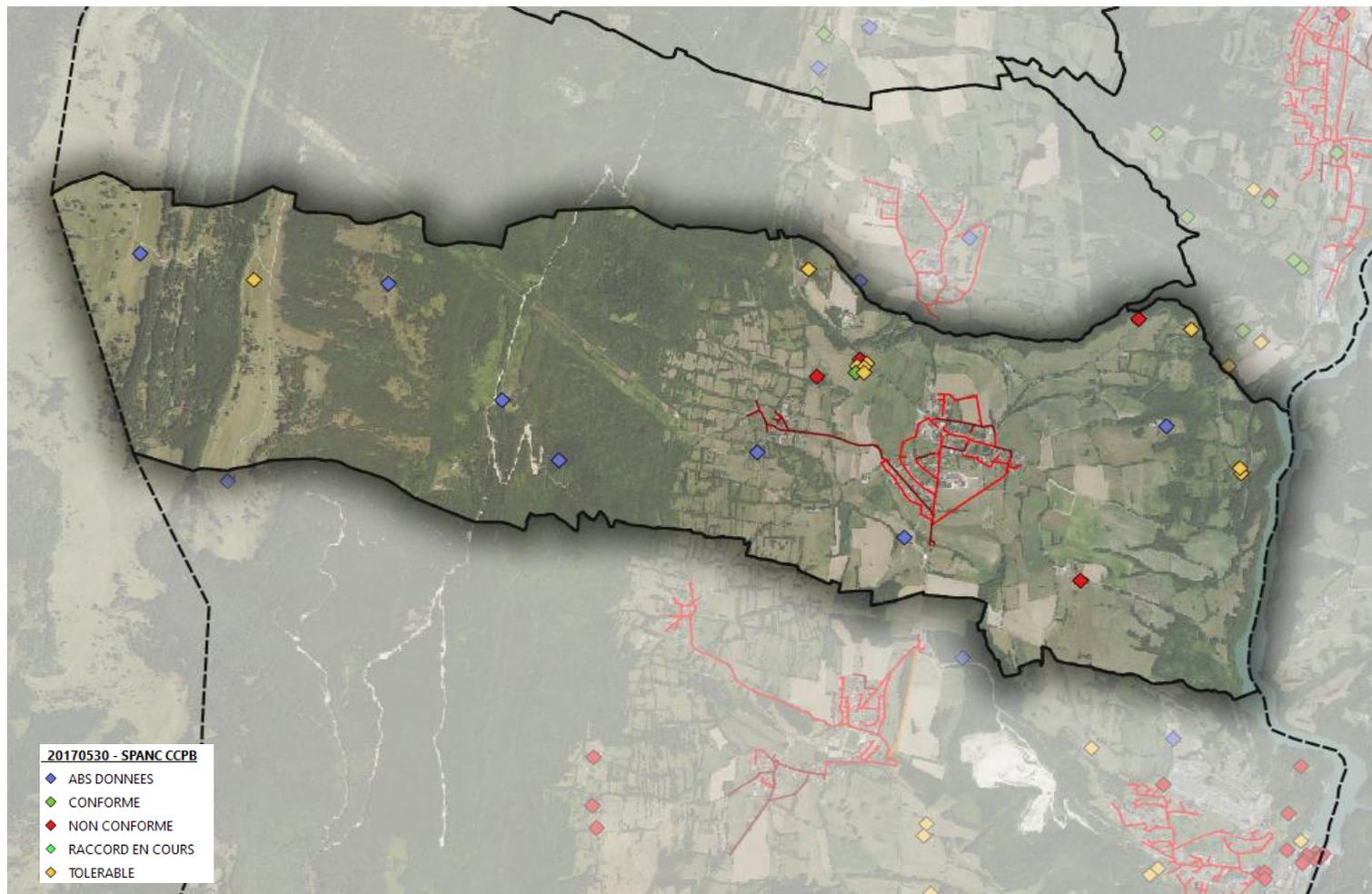
La commune de Billiat a été mise en demeure en 2015 pour mettre en conformité son système d'assainissement.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Billiat

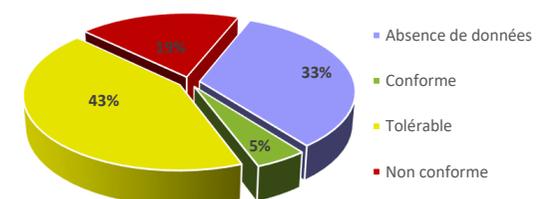


ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



BILAN DE LA CONFORMITE ANC

Absence de données	7
Conforme	1
Tolérable	9
Non conforme	4
Raccordement en cours	0
TOTAL	21



ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Billiat



ADEQUATION DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT AU REGARD DES PROSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Ouvrage de traitement	STEP BILLIAT
Capacité nominale	720 EH
Capacité nominale	120 m3/j
Maximum mesuré	321 EH
Charge Percentile 95	557 m3/j
Delta sur la charge	399 EH
Population estimée raccordée	530 habitants
Population supplémentaire	+ 196 habitants
TOTAL estimation future	726 habitants
Acceptation d'une charge supplémentaire	NON En situation actuelle, le système est non conforme, et en surcharge hydraulique il ne peut pas absorber des charges supplémentaires.

ANNEXE SANITAIRE - ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Fiche de synthèse : Commune de Billiat



PROGRAMME DE TRAVAUX

En vue d'améliorer le fonctionnement des réseaux et de la STEP, les études et travaux suivants sont envisagés sur l'agglomération d'assainissement de Billiat :

⇒ **Des travaux de réhabilitation de réseaux**

⇒ **Des travaux de simplification de l'exploitation des ouvrages (télésurveillance, amélioration des DO, ...)**

⇒ **Des travaux de déconnexion des Eaux Pluviales de la STEP et lutte contre les Eaux Claires Météoriques**

- Finalisation de la mise en séparatif Rue de Derrière les Murs, Rue du Bulle, Rue Saint Michel
- Suppression des DO-4 et DO-5 après mise en séparatif amont, Rue du Bulle, Rue derrière les murs et Saint Michel
- Vérification des branchements d'Eaux Usées encore présents sur le réseau Eaux Pluviales DN500 en aval du DO-3

⇒ **Des travaux concernant l'ouvrage de traitement**

- Scénario 1 : Création d'une nouvelle STEP
- Scénario 2 : Raccordement sur un autre ouvrage de traitement

SYNTHESE

L'agglomération d'assainissement de Billiat se constitue de tronçon de réseau unitaire (collectant les eaux usées et les eaux pluviales) et de tronçon de réseau séparatif (une collecte des eaux usées distincte de la collecte des eaux pluviales). Une STEP de type lit bactérien assure l'épuration des effluents. La charge hydraulique est largement supérieure à la capacité de l'ouvrage de traitement. Une population supplémentaire ne peut être raccordée.

De plus, la commune de Billiat a été mise en demeure en 2015:

- de déclarer en préfecture le déversoir de tête et le trop-plein de la station d'épuration [fait];
- Réaliser un diagnostic de son réseau d'assainissement [fait];
- Transmission du programme de travaux à la DDT [fait];
- Mettre en conformité son système d'assainissement selon l'échéancier de travaux [La commune a décliné un ensemble d'opérations]

Le PLUih en cours d'élaboration fixe des objectifs de population à 795 habitants en 2040, alors que la STEP est dimensionnée pour le traitement de 717 habitants maximum. Ni l'ouvrage ni les réseaux ne sont dimensionnés pour recevoir cette future population.

Des déversements sont très fréquents en temps de pluie et en temps sec au niveau du DO-1 et du trop plein du poste de relevage.

Pour améliorer le fonctionnement hydraulique de l'ouvrage de traitement et pour réduire l'impact sur le milieu naturel des travaux seront engagés sur les réseaux de collecte.

Afin de subvenir aux besoins d'évolution de la population, l'ouvrage de traitement devra être renouvelé ou les effluents transférés sur un autre ouvrage.