

CONSULTING

Notice du zonage d'assainissement des **EAUX USEES**

Système d'assainissement de Belleville-en-Beaujolais

Rapport de Phase 4a

Numéro du projet : 22CRA065

Intitulé du projet : Diagnostic et schéma directeur d’assainissement collectif des eaux usées et des eaux pluviales de Belleville-en-Beaujolais

Intitulé du document : Rapport de phase 4a – Notice du zonage d’assainissement des eaux usées

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d’envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
V1	NM	MLA	20/06/2024	
V2	MLA			

Sommaire

1.	Objet du dossier.....	4
2.	Définitions et réglementations générales	5
2.1	Zonage d'assainissement	5
2.2	Assainissement collectif	5
2.3	Assainissement non collectif	6
2.4	Portée réglementaire du zonage	7
3.	Présentation du système d'assainissement	8
3.1	Localisation	8
3.2	Contexte humain	10
3.2.1	Démographie et urbanisation	10
3.2.2	Activités économiques	11
3.2.3	Etat de la collecte.....	11
3.3	Milieu naturel	11
3.3.1	Contexte géologie	11
3.3.2	Contexte hydrogéologique :	13
1.1.1	Zone de captage du Pliocène	16
1.1.2	Zone de captage de Taponas	16
1.1.3	Champ captant de Saint-Jean-d'Ardières	16
3.3.3	Hydrographie.....	18
3.3.4	Zones naturelles et sites classés	19
3.3.5	Risques naturels	22
4.	Assainissement non collectif.....	24
4.1	Etat de l'existant	24
4.2	Différentes filières d'assainissement autonome	24
4.3	Service du SPANC de la CCSB.....	25
5.	Assainissement collectif.....	26
5.1	Généralités.....	26
5.2	Réseau d'assainissement	26
5.2.1	Linéaire des réseaux.....	26
5.2.2	Ouvrages particuliers	28

5.2.3	Etat du reseau d'assainissement et fonctionnement general	33
5.3	Station de traitement	33
6.	Zonage d'assainissement des Eaux Usees	35
6.1	Zones en assainissement collectif.....	35
6.2	Zones en assainissement collectif futur	35
6.3	Zones en assainissement non collectif	35
Annexe 1 Zonage EU de Belleville-En-Beaujolais		36

Table des illustrations

Figure 2 : Localisation de la commune de Belleville-en-Beaujolais.....	8
Figure 3 : Évolution du nombre d'habitants depuis 1968	10
Figure 12 : Extrait de cartes géologiques au 1/50 000° (BRGM).....	13
Figure 13 : Masses d'eau souterraines (BDLISA)	13
Figure 14 : Forages du champ captant du Pliocène	16
Figure 15 : Piézomètres et champ captant de Belleville-en-Beaujolais	17
Figure 16 : Projet de champ captant du SMEVA (source : dossier autorisation)	17
Figure 17 : Zones de captage (ARS).....	18
Figure 21 : Réseau hydrographique (source : DDT69)	19
Figure 35 : Localisation des ZNIEFF du territoire (source : DREAL)	20
Figure 36 : Localisation des zones Natura 2000 du territoire (source : DREAL)	21
Figure 28 : Retrait – gonflement des argiles (Géorisques).....	22
Figure 13 : Positionnement des mouvements de terrain (Géorisques).....	23
Figure 38 : Raccordement AC et ANC (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement de 2020)	24
Figure 14 : Schémas de principe des filières d'assainissement autonome (source : ARCHE Agglo).....	25
Figure 39 : Ossature du réseau d'assainissement de Belleville	27
Figure 40 : Réseau d'assainissement de Belleville-en-Beaujolais	28
Figure 42 : Emplacement des déversoirs d'orage de Belleville-en-Beaujolais	30
Figure 41 : Emplacement des postes de refoulement de Belleville-en-Beaujolais.....	31
Figure 43 : Fiche d'identité de la STEU de Belleville-en-Beaujolais.....	34

Liste des tableaux

Tableau 1 : Résultats des recensements INSEE pour la population de la commune de Belleville-en-Beaujolais (source : INSEE).....	10
Tableau 2 : Taux de raccordement sur la commune de Belleville-En-Beaujolais	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 6 : Objectif qualité des masses d'eau souterraines (SDAGE).....	13
Tableau 12 : Répartition du linéaire de canalisation par type (source, SIG 2022).....	27
Tableau 14 : Inventaire des déversoirs d'orage.....	28
Tableau 13 : Inventaire des installations de relevage	30
Tableau 27 : Bassins de stockage restitution	31

1. OBJET DU DOSSIER

L'objet du présent document est d'accompagner et de préciser la carte de zonage assainissement du système assainissement de Belleville-En-Beaujolais, en fonction des nouvelles données en matière d'urbanisme, d'assainissement et de développement.

2. DEFINITIONS ET REGLEMENTATIONS GENERALES

2.1 Zonage d'assainissement

Un **zonage d'assainissement** intervient dans un double objectif, de salubrité publique et de protection de l'environnement. Il permet de fixer les grandes orientations en termes d'assainissement de la commune, notamment pour les secteurs actuellement non raccordés.

Plus concrètement, selon l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les collectivités, compétentes en matière d'assainissement, sont tenues réglementairement d'établir un projet de zonage, qui est soumis à enquête publique, puis approuvé par la collectivité. Selon les alinéas 1° et 2° de cet article, un zonage d'assainissement permet de définir précisément (pour chaque parcelle du territoire communal) :

1. « Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
2. Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ».

Le présent zonage prend en compte les PLU en vigueur.

2.2 Assainissement collectif

- L'article L.1331-4 du Code de la Santé Publique indique que tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées vers le branchement collectif disposé en limite de propriété, sont à la charge du propriétaire.
- L'article L.1331-1 du Code de la Santé Publique rend obligatoire le raccordement des immeubles aux réseaux disposés pour recevoir les eaux usées domestiques, dans un délai de deux ans après la mise en service de ces réseaux ou selon un délai fixé par un arrêté du maire et approuvé par le préfet pour certaines catégories d'immeubles.
Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut procéder aux travaux nécessaires, après mise en demeure, aux frais du propriétaire.
- Les articles L.2224-12-2 et R.2224-19 du Code Général des Collectivités Territoriales définissent la redevance d'assainissement, demandée à chaque particulier raccordé au réseau d'assainissement, qui comprend :
 - ▷ une partie variable déterminée en fonction du volume d'eau prélevé par l'utilisateur sur le réseau public ou sur toute autre source, dont l'utilisateur génère le rejet au réseau d'assainissement,
 - ▷ éventuellement une partie fixe, pour couvrir tout ou partie des charges fixes du service assainissement,
- Les articles L.1331-1 à L.1331-10 du Code de la Santé Publique,
- L'arrêté du 21 juillet 2015, est relatif aux prescriptions techniques, aux modalités de surveillance et au contrôle des installations d'assainissement collectif et des installations d'assainissement non collectif de capacité nominale supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

2.3 Assainissement non collectif

Les termes « installation **d'assainissement non collectif** » désignent toute installation d'assainissement assurant la collecte, le transport, le traitement et l'évacuation des eaux usées domestiques ou assimilées au titre de l'article R. 214-5 du code de l'environnement des immeubles ou parties d'immeubles non raccordés à un réseau public de collecte des eaux usées.

L'assainissement non collectif est notamment encadré par les articles et arrêtés suivants :

- L'article R.2224-17 du Code Général des Collectivités Territoriales pour les compétences des collectivités.
 - L'article L.2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales pour le contrôle des installations.
 - L'article L.1331-11-1 du Code de la Santé Publique.
 - L'arrêté du 27 avril 2012 est relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
 - L'arrêté du 7 septembre 2009, modifié par l'arrêté du 7 mars 2012, fixe les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, notamment son annexe 1.
 - ▷ Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, dont la liste est publiée au Journal Officiel (*Article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009*).
 - ▷ Signalons que le rejet vers le milieu hydraulique superficiel ne peut être effectué qu'à titre exceptionnel dans le cas où les conditions d'infiltration ne permettent pas d'assurer sa dispersion dans le sol (*Article 12 de l'arrêté du 7 septembre 2009*).
 - ▷ Les installations d'assainissement non collectif doivent être correctement entretenues afin de permettre (*Article 15 de l'Arrêté de l'arrêté du 7 septembre 2009*) :
 - le bon fonctionnement des installations et des dispositifs de ventilation et de dégraissage (le cas échéant),
 - le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
 - l'accumulation normale des boues et flottants dans la fosse toutes eaux.
- Les vidanges de fosses septiques toutes eaux doivent être adaptées en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile, les matières de vidange seront alors éliminées, conformément sur le plan départemental d'élimination des matières de vidange.

2.4 Portée réglementaire du zonage

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

Ainsi, le classement d'une zone en assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
- ni d'éviter au pétitionnaire situé en zone d'assainissement collectif, de réaliser une installation d'assainissement autonome conforme à la réglementation, dans le cas où le réseau collectif n'a pas « encore » été mis en place,
- ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte.

De même, le classement d'un secteur en zone d'assainissement collectif n'engage pas la collectivité à définir, au stade de la réalisation de son document de zonage :

- le linéaire précis des canalisations de collecte,
- le cheminement des réseaux, avec le passage éventuel en domaine privé,
- le type de traitement des effluents domestiques,
- les éventuels accords avec une commune mitoyenne pour traiter les effluents domestiques sur une unité de traitement intercommunale.

3. PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

3.1 Localisation

La commune de Belleville-en-Beaujolais se situe dans le département du Rhône (69), à une quinzaine de kilomètre au nord de Villefranche-sur-Saône.

Située au pied des côteaux du Beaujolais, cette commune est desservie par la RD306 de Lyon à Mâcon, la voie de chemin de fer de Lyon à Dijon ; elle est également traversée par l'autoroute A6.

La figure suivante permet de localiser la zone d'étude :



Figure 1 : Localisation de la commune de Belleville-en-Beaujolais

Le territoire communal de Belleville-en-Beaujolais couvre une superficie de 22.8 Km² entre le Beaujolais viticole et la plaine de la Saône.

Le territoire est composé de deux grands ensembles géomorphologiques :

- La plaine de la Saône à l'Est ;
- Les coteaux du Beaujolais à l'Ouest.

3.2 Contexte humain

3.2.1 Démographie et urbanisation

Les données des derniers recensements de l'INSEE sont rappelées dans les tableaux ci-dessous pour la population de la commune.

Depuis 1999, la population de la commune croît de manière régulière avec une variation annuelle moyenne de 2.5 % (Tableau 1 et Figure 3). Il est à noter que l'ancienne commune de Belleville comptait 8123 habitants en 2013 et la commune de Saint-Jean-d'Ardières comptait 3908 habitants en 2013. Belleville-en-Beaujolais est une commune de type 2 : densité intermédiaire et est donc classée comme commune urbaine.

Tableau 1 : Résultats des recensements INSEE pour la population de la commune de Belleville-en-Beaujolais (source : INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019	2021
Population Belleville-en-Beaujolais	7 169	7 929	8 390	8 124	8 115	10 440	12 031	13 314	13 542
Variation annuelle moyenne (%)		1.5	0.8	-0.4	0.0	3.2	3.0	1.8	0.9

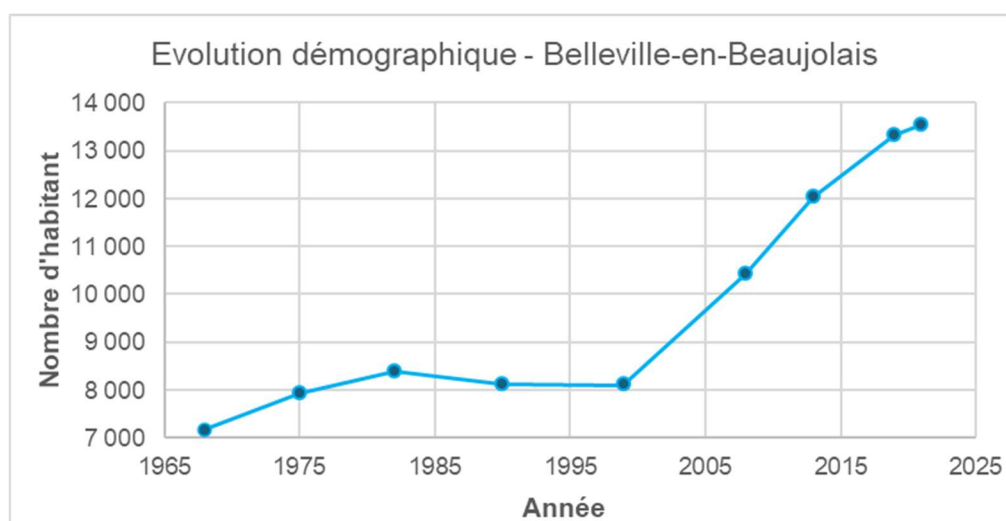


Figure 2 : Évolution du nombre d'habitants depuis 1968

3.2.2 Activités économiques

Le territoire présente des secteurs d'activités économiques (artisans et industriels) ainsi que des établissements publics et scolaires raccordés sur le réseau d'assainissement. Ces activités sont principalement situées en périphérie du bourg.

3.2.3 Etat de la collecte



Définition

Taux de raccordement : rapport de la population raccordée effectivement au réseau à la population desservie par celui-ci. Ce taux est approché par le rapport entre le nombre d'abonnés au service de l'assainissement et le nombre d'abonnés au service d'alimentation en eau potable.

Tableau 2 : Taux de raccordement sur la commune de Belleville-en-Beaujolais

	2020
Nombre abonnés « eau »	13 457
Nombre abonnés « assainissement »	12 916
Taux de raccordement	96 %

3.3 Milieu naturel

3.3.1 Contexte géologie

Belleville-en-Beaujolais est situé à la limite entre la basse terrasse au nord, caractérisée par un alluvionnement relativement argileux, et la basse plaine de la Saône au sud, majoritairement sablo-graveleuse (cailloutis à galets siliceux).

Les différents types de couches présentes figure 12 sont :

- Fx : Alluvions de la moyenne terrasse : sables, graviers et galets. Les sables et graviers prédominent, avec galets ou cailloux (épars ou plus rarement en lits) de roches variées plus ou moins altérées, de silex, de quartz.
- Fy : Alluvions de la basse terrasse et de la très basse terrasse souvent recouverts par des limons lœssiques. Couche d'épaisseur irrégulière atteignant jusqu'à 28 mètres dans le secteur. Elle forme un premier niveau de terrasse au-dessus de la plaine récente de la Saône. Elle est essentiellement composée d'un mélange de sables, graviers et cailloux.
- OE2-Fy : Limons sur alluvions de la très basse terrasse (Sables) et de la basse terrasse (sables, graviers et galets). OE2 symbolise les limons décalcifiés des Dombes et de la Bresse. Des limons comparables se retrouvent sur la rive droite de la Saône principalement sur les terrasses Fy.
- Fz : Alluvions actuelles et récentes. Les alluvions des affluents de la Saône sont limoneuses, quand ces affluents n'ont à remanier que les limons des Dombes et de la Bresse ; elles sont plus grossières (sables, graviers et galets) quand ils remanient les alluvions anciennes ou les formations glaciaires ou quand ils proviennent du Beaujolais. Couche composée de cailloutis, de limons, de graviers, sables et galets.

-

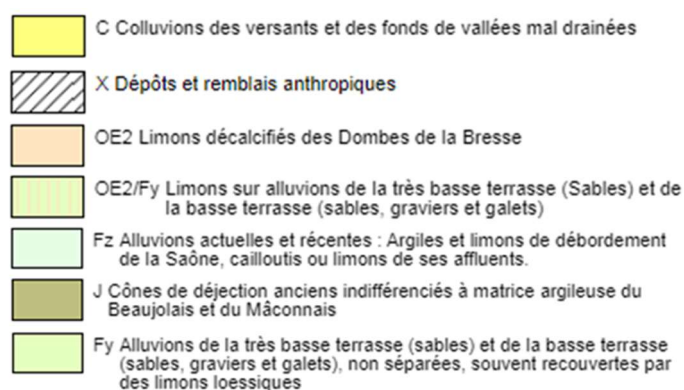


Figure 3 : Extrait de cartes géologiques au 1/50 000° (BRGM)

3.3.2 Contexte hydrogéologique :

3.3.2.1 Masses d'eaux souterraines présentes :

Les caractéristiques des réservoirs aquifères sont directement conditionnées par la nature du substratum.

Le territoire communal est concerné par plusieurs masses d'eau souterraines. Ces dernières sont listées dans le Tableau 6 et sont représentées à la Figure 13 ci-dessous :

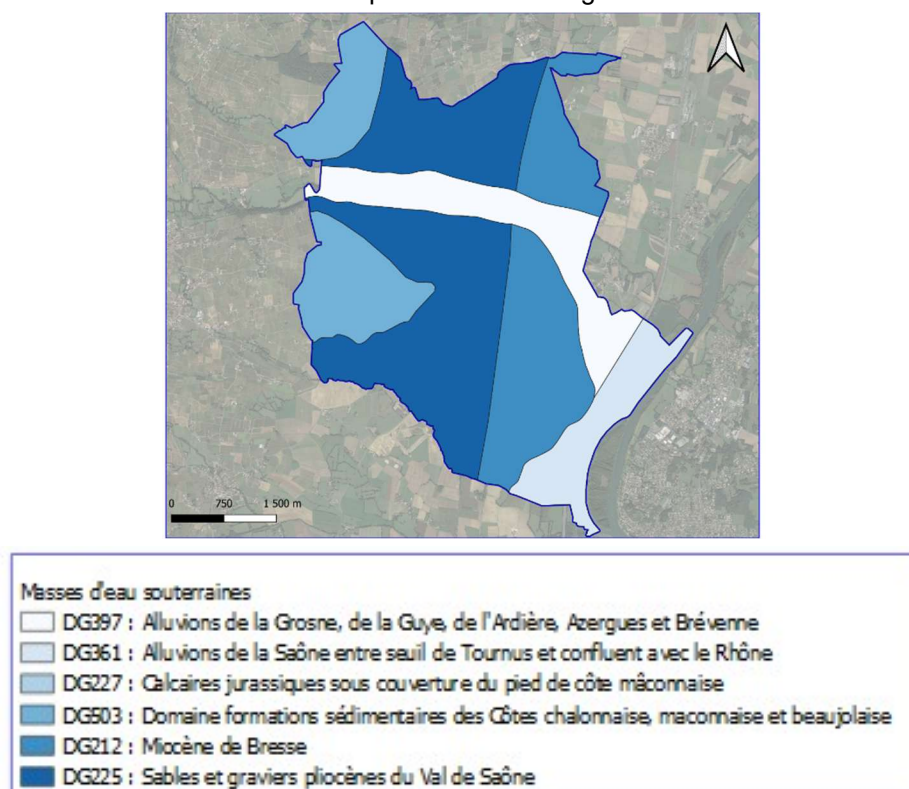


Figure 4 : Masses d'eau souterraines (BDLISA)

Ces masses d'eau (BDLISA) s'inscrivent dans les masses d'eau du SDAGE RMC suivantes (**Tableau 3**) avec les objectifs qualités suivants :

Tableau 3 : Objectif qualité des masses d'eau souterraines (SDAGE)

Code SDAGE	Libellé masse d'eau SDAGE	Etat quantitatif	Etat qualitatif	Année	Objectif bon état chimique
FRDG225	Sables et graviers pliocènes du Val de Saône	Bon état	Bon état	2015	
FRDG212	Miocènes de Bresse	Bon état	Bon état	2015	
FRDG227	Calcaires jurassiques sous couverture du pied de côte mâconnaise	Bon état	Bon état	2015	
FRDG397	Alluvions de l'Ardières	Bon état	Médiocre	2015	2027
FRDG361	Alluvions de la Saône entre seuil de Tournus et confluent avec le Rhône	Bon état	Bon état	2015	
FRDG503	Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonaise, mâconnaise et beaujolaise	Bon état	Bon état	2015	

L'état de connaissances des nappes donne :

Sables et graviers pliocènes du Val de Saône (FRDG225)

- ☐ Evaluation de l'état quantitatif révisé 2013 : BON (fiabilité Faible)
- ☐ Evaluation de l'état chimique révisé 2013 : BON (fiabilité Faible)

Un seul point avec des données, par ailleurs affecté par une pollution par les pesticides, est disponible mais ce point ne représente que les apports de bordure dans un secteur fortement contaminé par les pollutions d'origine viticole. Il n'existe pas d'autres points d'accès connus à cette ressource mais la masse d'eau est globalement sous couverture dont normalement naturellement protégée et peu renouvelée (évaluation de 2013).

Miocènes de Bresse (FRDG212)

Très peu vulnérable, car elle est protégée par un épais recouvrement de marnes pliocènes et sa granulométrie faible lui assure une bonne filtration des contaminations bactériennes de même que les fréquents niveaux argileux superficiels ou interstratifiés faisant obstacle à la progression d'éventuelles pollutions. Les risques de pollution peuvent venir de forages mal réalisés ou mal entretenus, ou par l'alimentation de bordure.

Calcaires jurassiques sous couverture du pied de côte mâconnaise (FRDG227)

La masse d'eau est recouverte par de nombreuses formations tertiaires et plio-quatérnaires à dominantes argilomarneuses, d'épaisseurs importantes (plus de 100 m) et peu perméables. Par conséquent, la protection vis-à-vis d'une pollution depuis la surface est bonne. La seule contamination possible de la masse d'eau peut provenir de forages captant à la fois les eaux de la nappe superficielle et de cette nappe profonde.

Alluvions de l'Ardières (FRDG397)

- ☐ Evaluation de l'état quantitatif révisé 2013 : BON (fiabilité Faible)
- ☐ Evaluation de l'état chimique révisé 2013 : MEDIOCRE (fiabilité Faible)

Sur la période 2006-2011, peu de points avec des données qualifiées disponibles, mais présentant des dégradations :

- ➔ 1/ captages de Laives et captage de Pont d'Epinay à Sercy sur nappe de la Grosne. Le captage de Laives est en état médiocre vis-à-vis des pesticides (paramètre déclassant : atrazine déséthyl + DEDIA) + indices de dégradation par les nitrates ;
- ➔ 2/ captage de Martinet sur nappe de la Brévenne, en bon état mais avec des indices de dégradation par les nitrates ;
- ➔ 3/ captage du Divin sur nappe de l'Azergues, état médiocre vis-à-vis des pesticides (paramètre déclassant : DEDIA, oxadixyl) + indices de dégradation par les nitrates.

Alluvions de la Saône entre seuil de Tournus et confluent avec le Rhône (FRDG361)

- ☐ Evaluation de l'état quantitatif révisé 2013 : BON (fiabilité Faible)
- ☐ Evaluation de l'état chimique révisé 2013 : BON (fiabilité Haute)

Données qualité disponibles sur 14 captages du Nord au Sud : La Truchère - Farges – Montbellet - La Salle - Les Grandes Varennes - Replonges - Crèches-sur-Saône - La Chapelle de Guinchay - St-Didier-sur-Chalaronne - Villefranche-surSaône - Quincieux - Massieux - Curis-au-Mt d'Or - Fleurieu/Saône.

Tous ces captages sont en bon état sauf :

- ▷ Déclassements pesticides (atrazine déséthyl) sur les captages de Farges et Montbellet, tous les 2 captages prioritaires SDAGE 2009 ;
- ▷ Présence de dépassement en HAP (benzo(a)pyrène) sur captage de La Chapelle de Guinchay ;
- ▷ Déclassements solvants chlorés (tétrachloroéthylène) sur le captage de Curis.

Les formations alluviales de la Saône (6 à 10 m d'épaisseur) sont le siège de circulations en provenance des nappes de versants et drainées par la Saône.

L'exploitation de la nappe, par des captages situés près des berges, met à profit la réalimentation induite par la Saône. Elle comporte de ce fait des risques de pollution accidentelle liée à des substances pouvant être accidentellement dissoutes dans la Saône. La présence d'une couverture argileuse insuffisante et l'existence de voies à grande circulation font également peser, sur cet aquifère, un risque de pollution accidentelle.

Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonaise, mâconnaise et beaujolaise (FRDG503)

La masse d'eau nommée est plutôt de type imperméable à écoulement majoritairement libre. Les problèmes de qualité étant essentiellement dus aux nitrates et pesticides d'origine agricoles.

3.3.2.2 Usages

Le Syndicat Mixte des Eaux de la Vallée d'Ardières (SMEVA), regroupant 15 communes et fournissant l'eau potable à l'ancienne commune de Saint-Jean-d'Ardières, possède 3 zones de captage pour alimenter les abonnés en eau potable :

- La source de Fontbel, abandonnée en 2013 ;
- Le champ captant de Taponas constitué de 5 puits de 15 à 16 m ;
- La zone de captage du Pliocène à Saint-Jean-d'Ardières (actuellement non utilisée).

La commune de Belleville-en-Beaujolais possède quant à elle un unique champ captant :

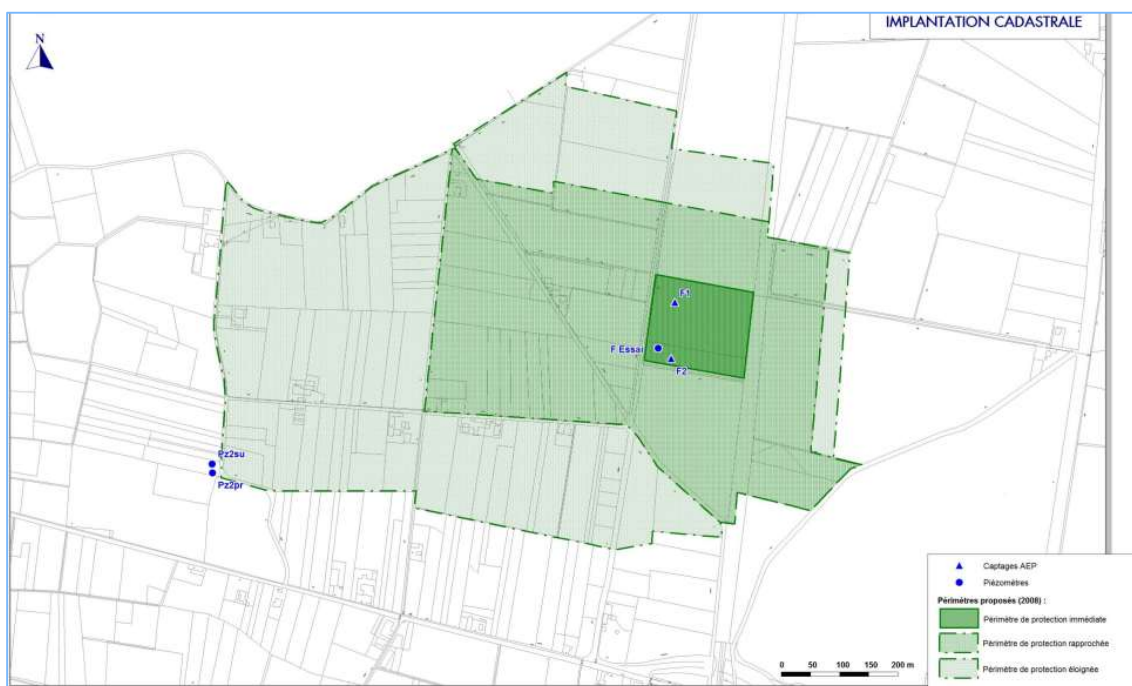
- Le champ captant de Saint-Jean-d'Ardières.

1.1.1 Zone de captage du Pliocène

L'autorisation de prélèvement a été délivrée au SMEVA le 28 juillet 2011 pour une période de 6 ans renouvelable. Le champ captant est composé d'un premier forage d'exploitation F1 réalisé en 2000 à 70 m de distance du forage d'essai. Un second forage a été réalisé en 2018 à 15 m du précédent. Un forage d'essai, toujours présent mais non exploité, avait été réalisé en 1990. Les forages captent la nappe profonde des sables de Trévoux (FRDG225).

L'exploitation de chaque forage à hauteur de 110 m³/h, ce qui permet d'obtenir un volume journalier de 3500 m³. (Il s'agit du potentiel maximum de la nappe) (Source : note de présentation du cabinet CPGF-Horizon).

Il ne fait pas l'objet d'une déclaration d'utilité publique (DUP) à ce jour.



Source : Dossier d'autorisation au titre du code de l'environnement

Figure 5 : Forages du champ captant du Pliocène

1.1.2 Zone de captage de Taponas

Le champ captant de Taponas a été exploité à partir de 1956-1957 au niveau du lieu-dit : « Les sablons ». Il est composé de 5 puits de 15 à 16 m de profondeur qui permettent d'exploiter environ 200 m³/h. La zone de captage n'est pas sur le périmètre d'étude de ce schéma directeur.

1.1.3 Champ captant de Saint-Jean-d'Ardières

Le champ captant de Saint-Jean-d'Ardières fait l'objet d'une DUP en date du 21 novembre 2011. 2 forages sur les 5 présents sur le site sont actifs, il s'agit des forages : 06505X0077 et 06505X0078. Les deux forages captent dans la nappe du Pliocène. Le débit maximal horaire est de 180 m³/h, soit un prélèvement maximal journalier de 2600 m³ (Figure 6)

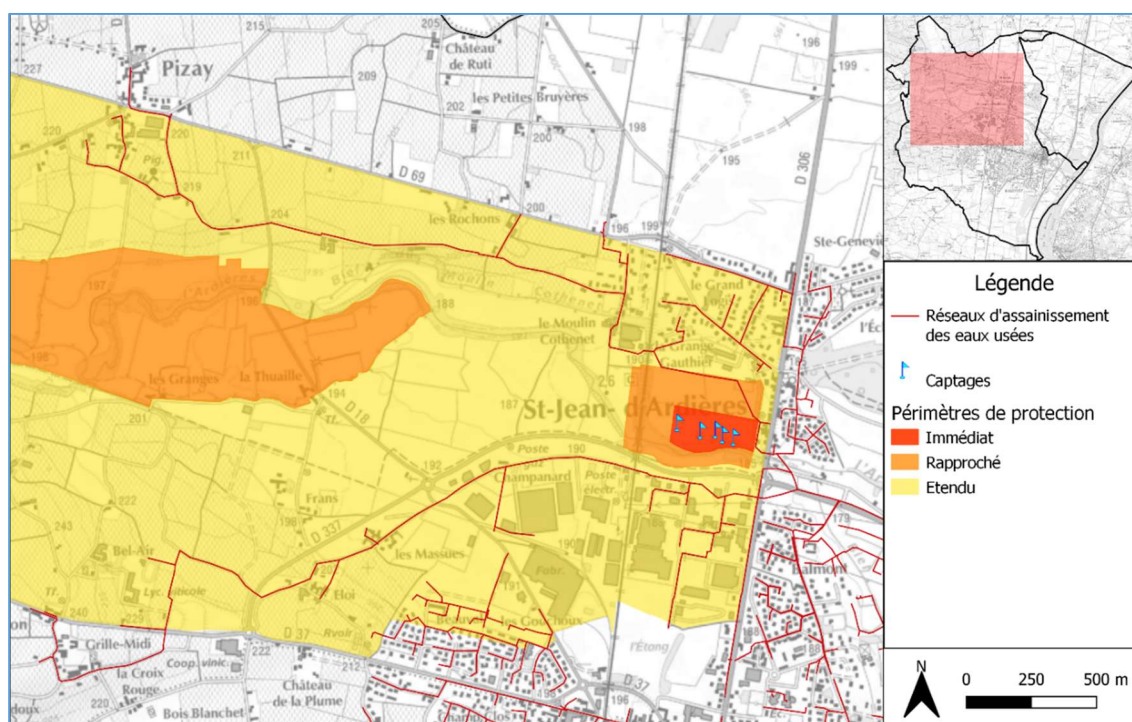


Figure 6 : Piézomètres et champ captant de Belleville-en-Beaujolais

Un projet de champ captant est en cours (nappe du Pliocène) au nord des St Jean-d'Ardières. Il sera exploité par le SMEVA (localisation et projet de périmètres à la Figure 7).

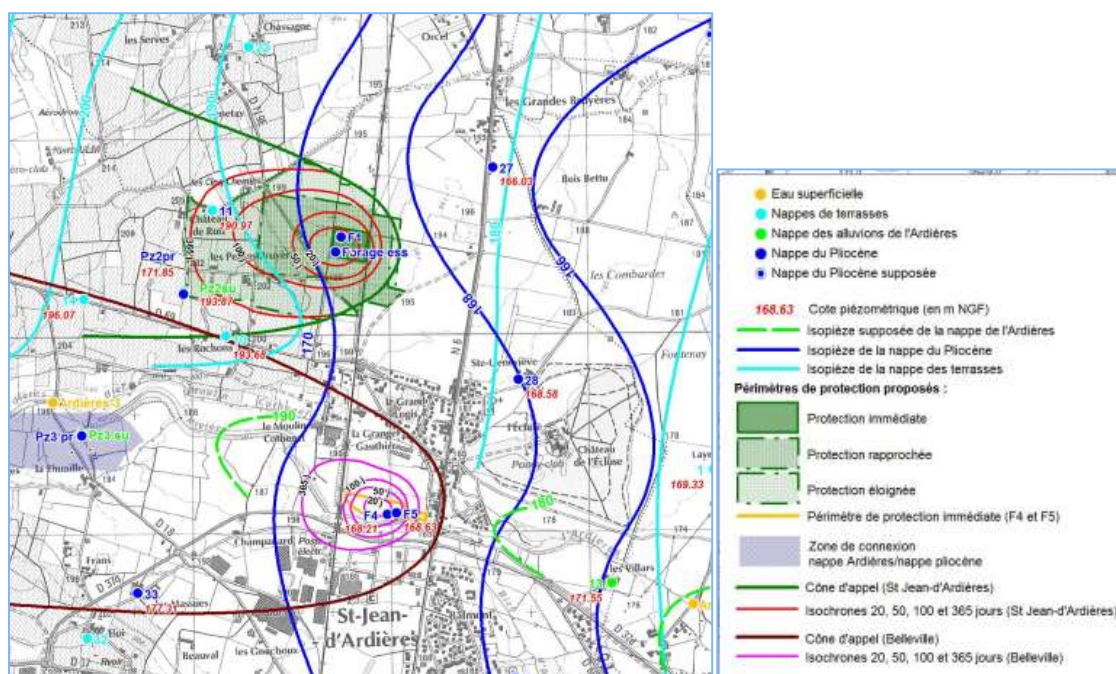


Figure 7 : Projet de champ captant du SMEVA (source : dossier autorisation)

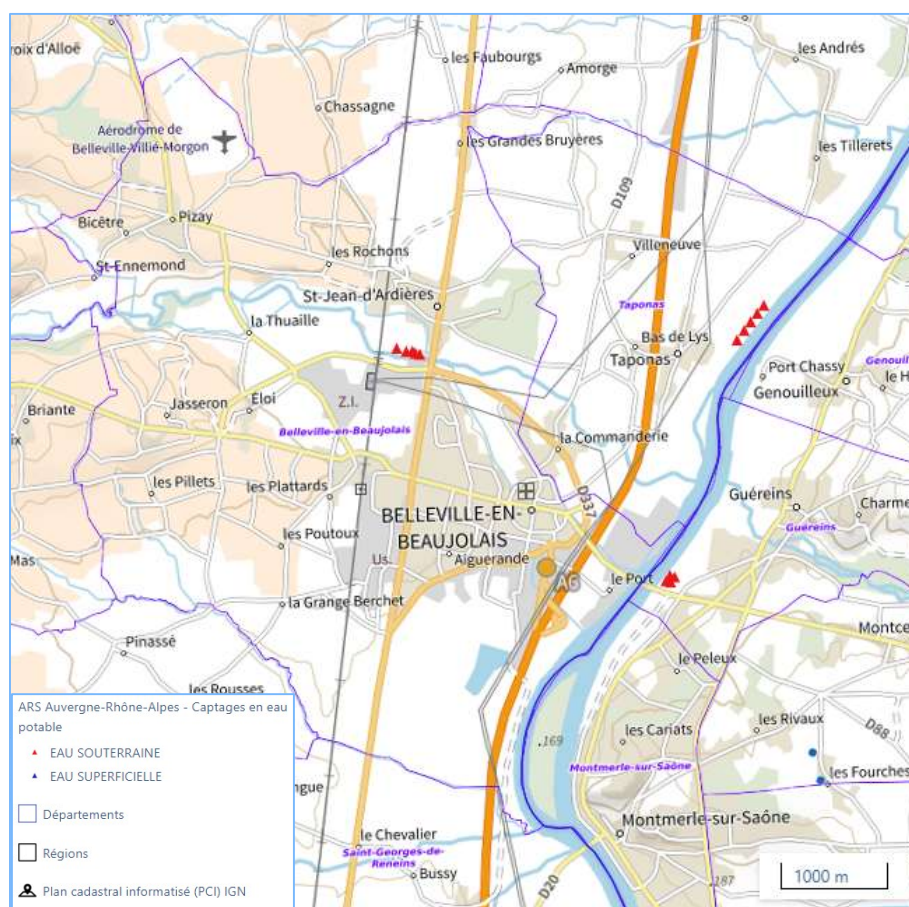


Figure 8 : Zones de captage (ARS)

3.3.3 Hydrographie

La Saône délimite le territoire communal à l'Est. Le réseau hydrographique secondaire est constitué d'effluents de la Saône, prenant leur source dans les monts du Beaujolais, et traversant le territoire communal d'Ouest en Est (Figure 9) :

- **L'Ardières** (FRDR576), d'une longueur de 29.9 km, qui prend sa source sur la commune Les Ardillats.
- **Le ruisseau de Mézerine** (FRDR11532), d'une longueur de 6.3 km, il draine les coteaux du Beaujolais.
- **Le Bief d'Autryve** (pas de code), d'une longueur de 2.5 km ; ancien bief partiellement busé, à l'allure de fossé depuis la suppression de sa prise d'eau sur l'Ardières.

Ces masses d'eau sont classées « cours d'eau » par la DDT69.

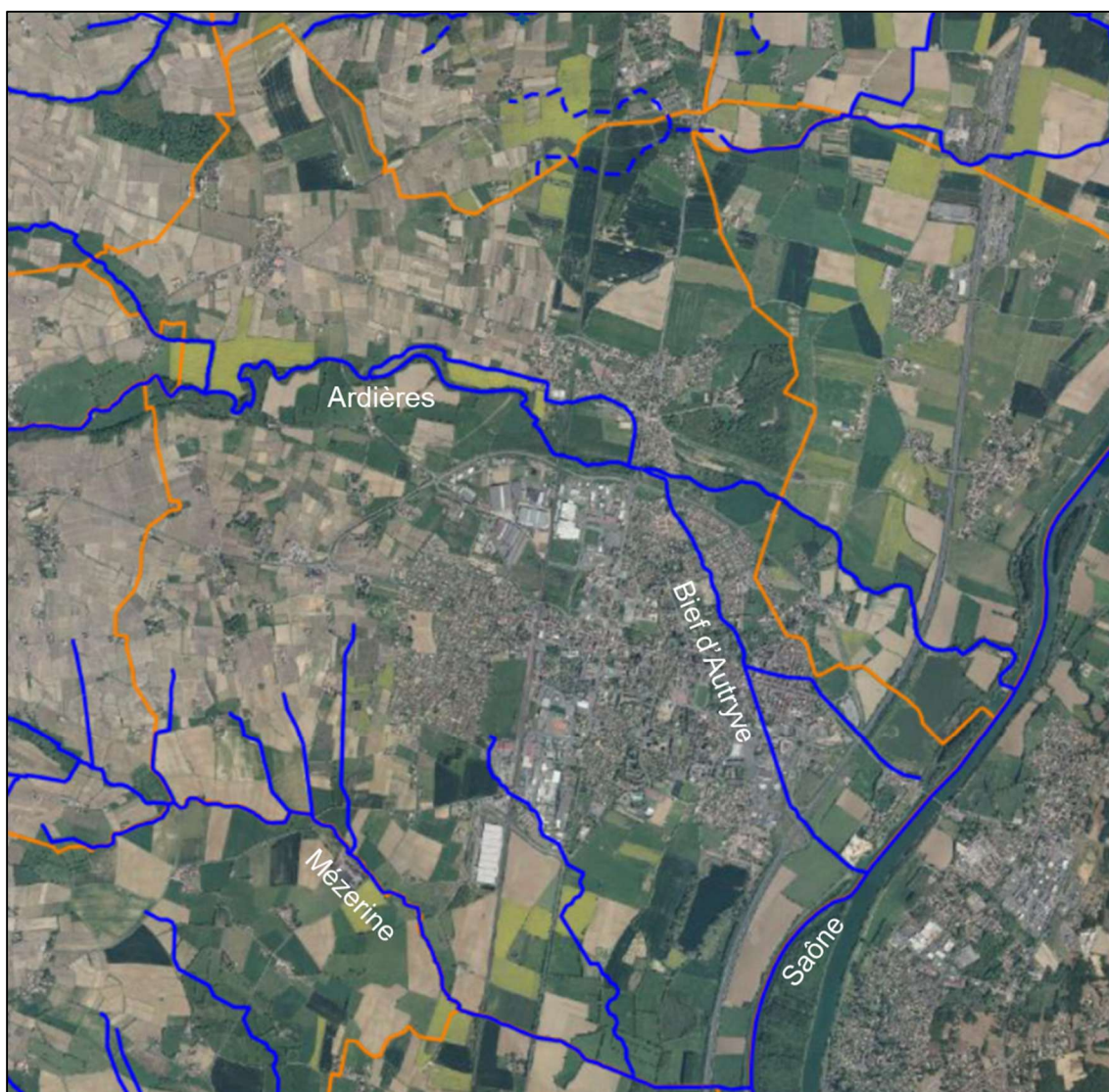


Figure 9 : Réseau hydrographique (source : DDT69)

L'Ardières est classée en première catégorie piscicole jusqu'à la ligne de chemin de fer, et en seconde catégorie en aval jusqu'à la confluence de la Saône. (FDPPMA Rhône Saône et Loire).

La Mézerine est également classée en première catégorie piscicole jusqu'à la ligne de chemin de fer, et en seconde catégorie en aval jusqu'à la confluence de la Saône. (FDPPMA Rhône Saône et Loire).

La Saône est classée en seconde catégorie piscicole.

3.3.4 Zones naturelles et sites classés

Des zones environnementales sensibles sont répertoriées sur le territoire communal :

- **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 :**
 - Lit majeur de la saône (820030861) : zone à intérêts patrimoniaux, faune et flore (100 espèces déterminantes et 41 espèces à statut réglementé) ;

- Rivières de l'Ardières (820030862) : zone à intérêts patrimoniaux, faune et flore (19 espèces déterminantes, aucune autre espèce et 17 espèces à statut réglementé) ;
- Prairies des rouses (820032271) : zone à intérêts patrimoniaux, faune et flore (12 espèces déterminantes, 9 autres espèces et 18 espèces à statut réglementé) ;
- **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 :**
 - Val de Saône Méridional (820030870) : zone à intérêts multiples, patrimoniaux (faune, flore, habitat), fonctionnels, complémentaires (paysager, géomorphologique, géologique).

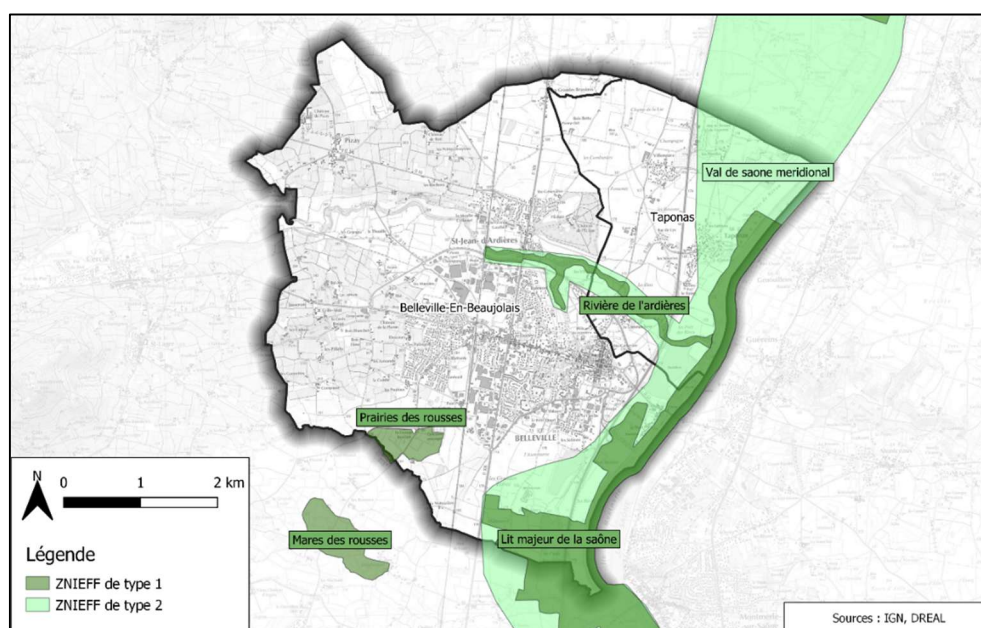


Figure 10 : Localisation des ZNIEFF du territoire (source : DREAL)

- **Zone NATURA 2000, directive habitats, faune, flore : Site d'Intérêt Communautaire (SIC) :**
 - Prairies humides et forêts alluviales du Val de Saône aval (FR8202006) :
 - Types d'habitats présents : Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) / Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) / Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) ;
 - Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE : Bouvière (*Rhodeus amarus*) / Cuivré des Marais (*Lycaena dispar*) / Triton crêté (*Triturus cristatus*) ;
 - Autres espèces importantes de la faune et de la flore : 22 espèces.

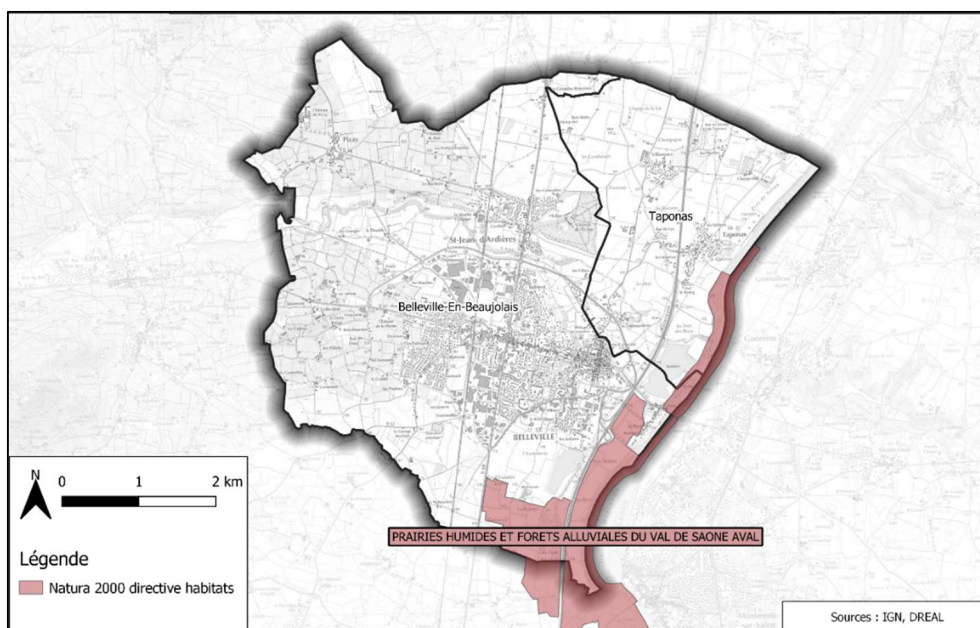


Figure 11 : Localisation des zones Natura 2000 du territoire (source : DREAL)

3.3.5 Risques naturels

Cinq risques majeurs naturels ont été identifiés sur la commune de Belleville-en-Beaujolais (source : Géorisques). Ces derniers sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Risques naturels répertoriés sur la commune de Belleville-en-Beaujolais

Risque	Echelle
Inondation	Risque existant – important
Séisme	Risque existant – modéré
Mouvement de terrain	Risque existant – important
Retrait gonflement des argiles	Risque existant – modéré
Radon	Risque existant – faible

Le retrait-gonflement des argiles est faible à moyen sur l'ensemble de la commune comme le montre la carte :

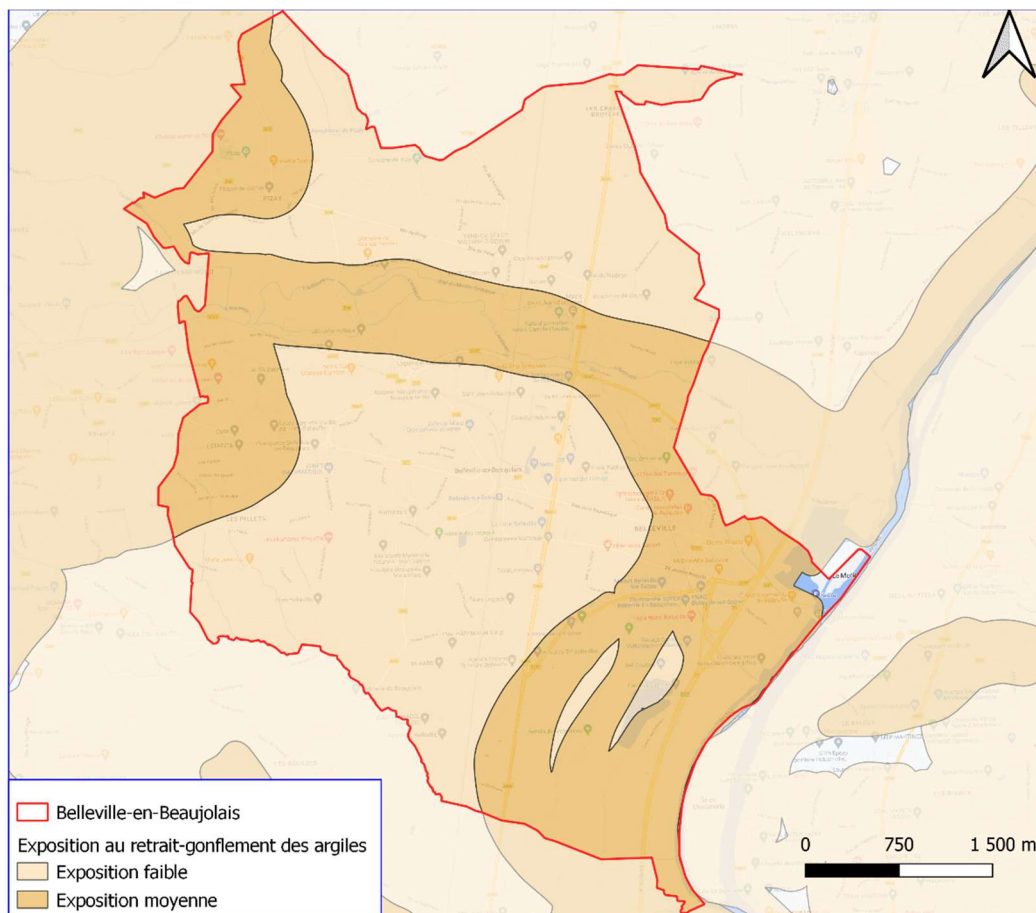


Figure 12 : Retrait – gonflement des argiles (Géorisques)

Le risque inondation a déjà été mentionné plus haut dans ce présent rapport avec notamment la mise en place d'un schéma PAPI Rivières du Beaujolais (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) en date du 1^{er} avril 2022 (2022-2027) mais également d'un PPRNi (Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation) au niveau du Val de Saône en date du 26 décembre 2012.

Quant au risque sismique, il a été classé comme modéré sur l'ensemble de la commune de Belleville-en-Beaujolais.

Le radon est un gaz radioactif naturel. Il est présent dans le sol, l'air et l'eau. Il présente principalement un risque sanitaire pour l'homme lorsqu'il s'accumule dans les bâtiments. Le risque est faible sur l'ensemble de la commune.

Deux événements de type « mouvements de terrain » ont été recensés sur le territoire de la commune en mai 1983 ; il s'agit de glissements de terrain en bordure de l'Ardières. Les mois d'avril et mai 1983 ont été particulièrement pluvieux dans le département du Rhône et de nombreuses crues ont affectées les cours d'eau du Beaujolais.

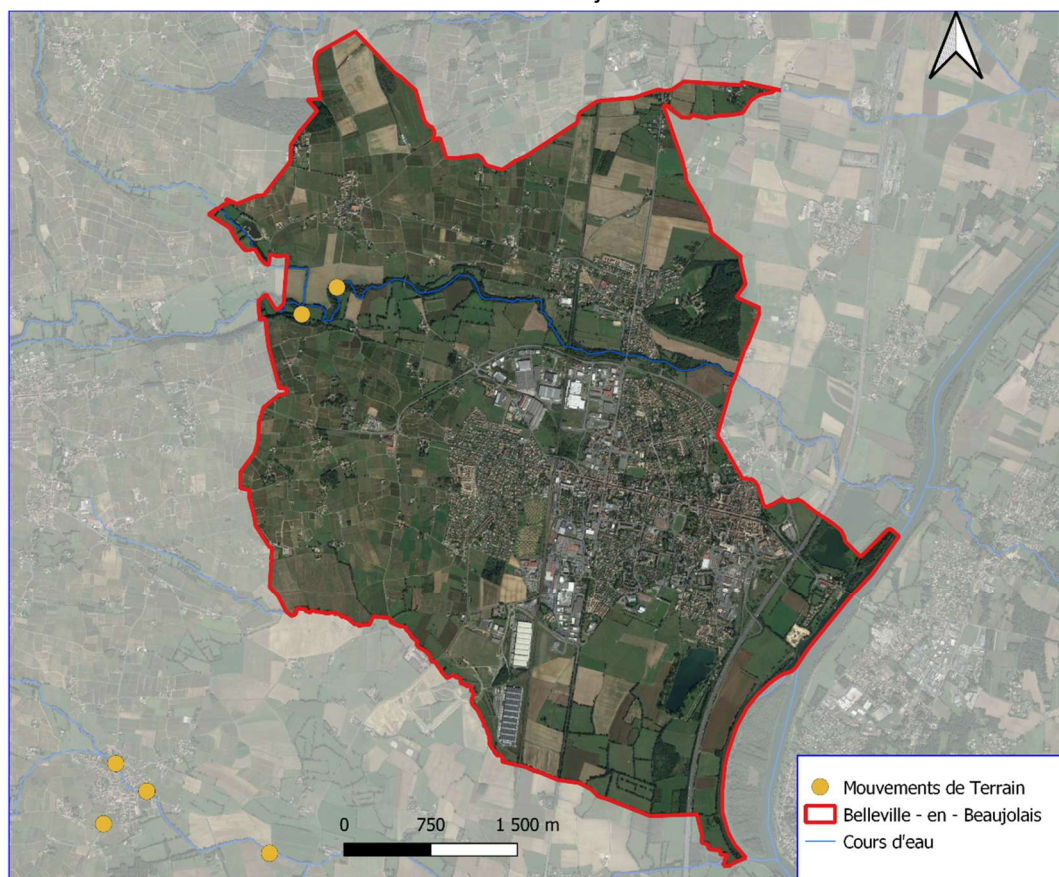


Figure 13 : Positionnement des mouvements de terrain (Géorisques)

4. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

4.1 État de l'existant

Tous les habitants de Belleville-en-Beaujolais qui sont reliés à l'assainissement collectif voient leurs effluents traités par la station CITEAU. Cependant, une partie de la population reste en assainissement non collectif :

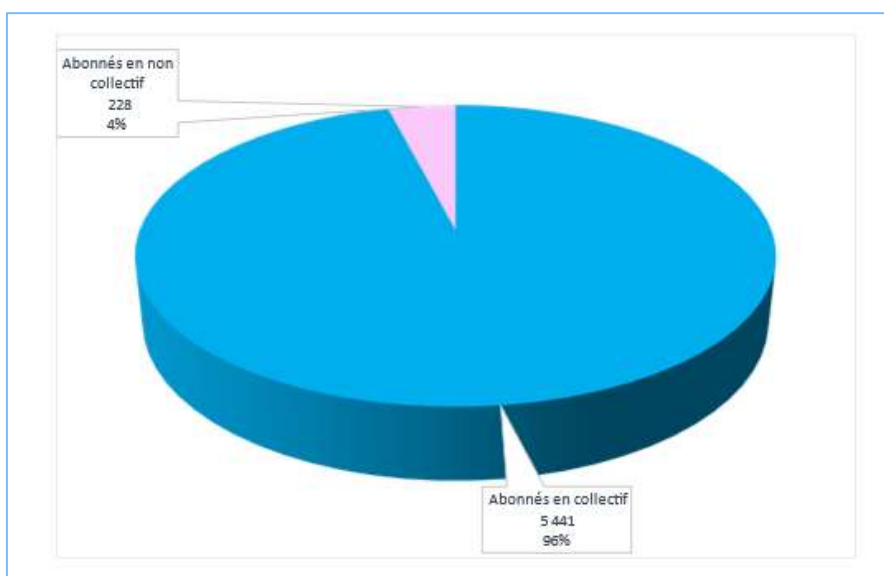


Figure 14 : Raccordement AC et ANC (Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement de 2020)

L'assainissement non collectif est géré par le SPANC (Service public d'Assainissement Non Collectif) de la communauté de commune de Saône Beaujolais (CCSB).

Le nombre d'abonnés en non collectif se porte à 228 et représente 4% et celui en assainissement collectif représente 96% et 12 916 habitants. Ainsi le nombre d'habitants en assainissement non collectif sur la commune de Belleville-en-Beaujolais est de 538 habitants.

4.2 Différentes filières d'assainissement autonome

Les schémas suivants rappellent les 2 principales filières d'Assainissement Non Collectif :

- **Filières dites traditionnelles** : fosse toutes eaux + tranchées d'épandage (sol perméable) OU lit d'épandage (sol perméable et sableux) OU filtre à sable vertical (sol peu profond ou superficie insuffisante pour tranchées d'épandage) OU filtre à sable vertical drainé (sol peu perméable) ;
- **Filières agréées** : filtres compacts, filtres plantés de végétaux, microstations d'épuration (à culture fixée, à culture libre).

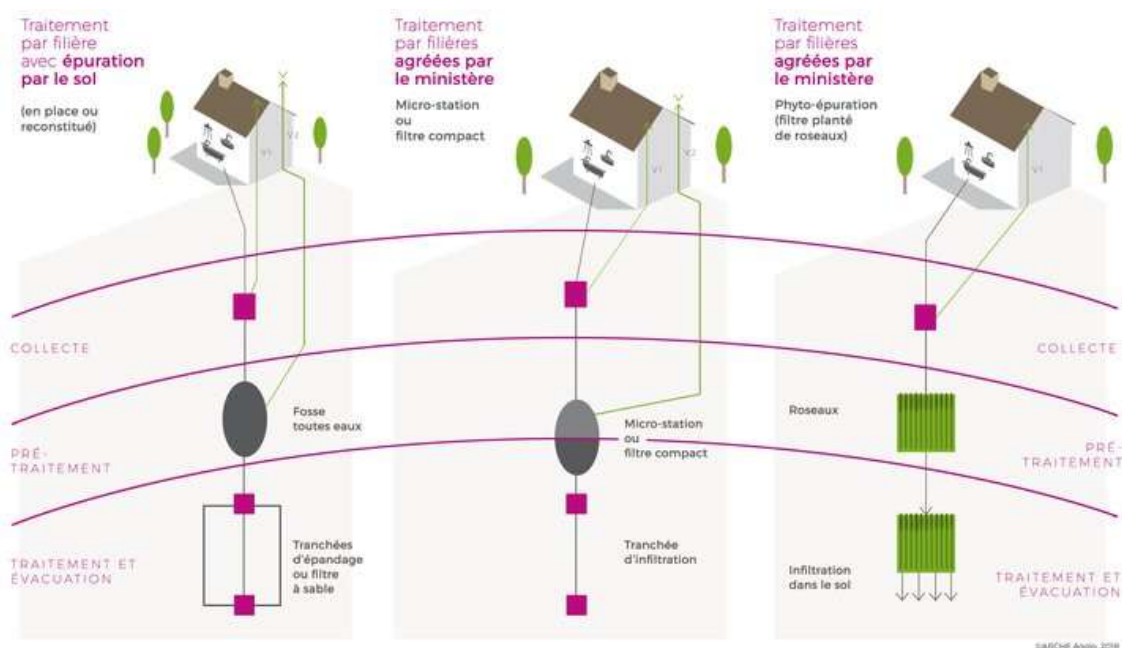


Figure 15 : Schémas de principe des filières d'assainissement autonome (source : ARCHE Agglo)

4.3 Service du SPANC de la CCSB

L'article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales impose aux communes et communautés de communes, le contrôle des installations d'assainissement non collectif. La CCSB est compétente pour assurer ce contrôle des installations existantes sur son territoire, notamment Saint-Georges-de-Reneins. Ainsi le service du SPANC est disponible pour assister et conseiller les usagers dans leurs démarches.

- Le SPANC réalise :
 - ▷ Le diagnostic initial des installations
 - ▷ Le contrôle d'entretien et de bon fonctionnement, à réaliser tous les 8 ans selon la loi. Ce contrôle permet de vérifier qu'aucune modification n'a entraîné un dysfonctionnement du système et de prévenir l'apparition des problèmes de fonctionnement, d'augmenter la durée de vie des installations et d'informer le propriétaire et l'usager sur le fonctionnement de son dispositif.
- Lors des interventions de diagnostic, les points suivants sont réalisés :
 - ▷ État des lieux du dispositif d'assainissement
 - ▷ Repérages des dysfonctionnements éventuels
 - ▷ Conseils sur les entretiens à réaliser
- Sur le site internet de la CCSB, des éléments complémentaires sont disponibles :
 - ▷ Contact du service
 - ▷ Règlement du SPANC
 - ▷ Guide d'information sur les installations

5. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

5.1 Généralités

Le système d'assainissement de l'Agglomération de Belleville-en-Beaujolais comprend :

- ▷ La commune de Belleville-en-Beaujolais dans sa globalité ;
- ▷ Une petite partie de la commune de Taponas (quartier de la Commanderie).

Le système d'assainissement comprend une unique Station de Traitement des Eaux Usées (STEU) située sur le territoire et dénommée CITEAU : Centre Intercommunal de Traitement de l'EAU. Elle a été construite par le syndicat de traitement des eaux usées Saône Beaujolais (STEUSB) et mise en service le 1^{er} juin 2011.

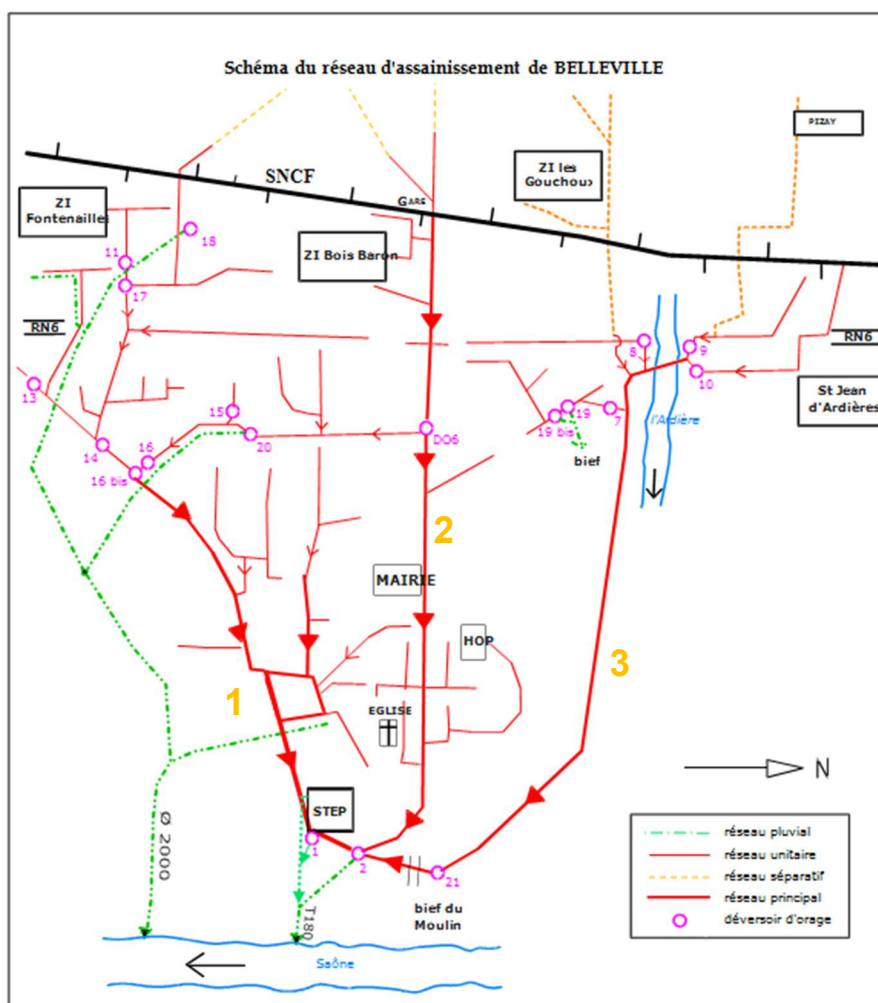
5.2 Réseau d'assainissement

5.2.1 Linéaire des réseaux

Le réseau d'assainissement de Belleville-en-Beaujolais est mixte : unitaire et séparatif.

L'ossature du système de collecte comprend trois branches principales :

- 1) Une branche Sud, avec le collecteur de l'avenue de Verdun (RD109) qui reprend à l'amont la majeure partie des zones artisanales et industrielles (Lybertec et Fontenailles),
- 2) Une branche Centre, avec le collecteur ovoïde T180 de la rue de la République qui collecte notamment le centre historique,
- 3) Une branche nord en provenance de Saint-Jean-d'Ardières STEU de Belleville.



Source (rapport annuel autosurveillance)

Figure 16 : Ossature du réseau d'assainissement de Belleville

D'après la cartographie mise à jour sur la base SIG dans le cadre de cette étude, le linéaire de conduites dépasse 118 km (hors branchements). Un total de 33 km de fossés a été inventorié mais ne représente qu'une partie du linéaire existant (Tableau 5).

Tableau 5 : Répartition du linéaire de canalisation par type (source, SIG 2022)

Désignation (SIG 2022)	Linéaire (m)	% sur type	% sur total réseau
Conduite EU séparatif gravitaire (ml)	48 988	94%	
Conduite EU séparatif refoulement (ml)	3 321	6%	
Sous-total EU	52 309	100%	27%
Conduite UNITAIRE gravitaire (ml)	27 311	100%	
Sous-total unitaire	27 311	100%	14%
Conduite EP séparatif gravitaire (ml)	51 573	46%	

Drain EP séparatif gravitaire (ml)	308	0%	
Fossé EP séparatif gravitaire (ml)	58 911	52%	
Noue EP séparatif gravitaire (ml)	2 095	2%	
Sous total EP	112 887	100%	59%
TOTAL	192 506		100%

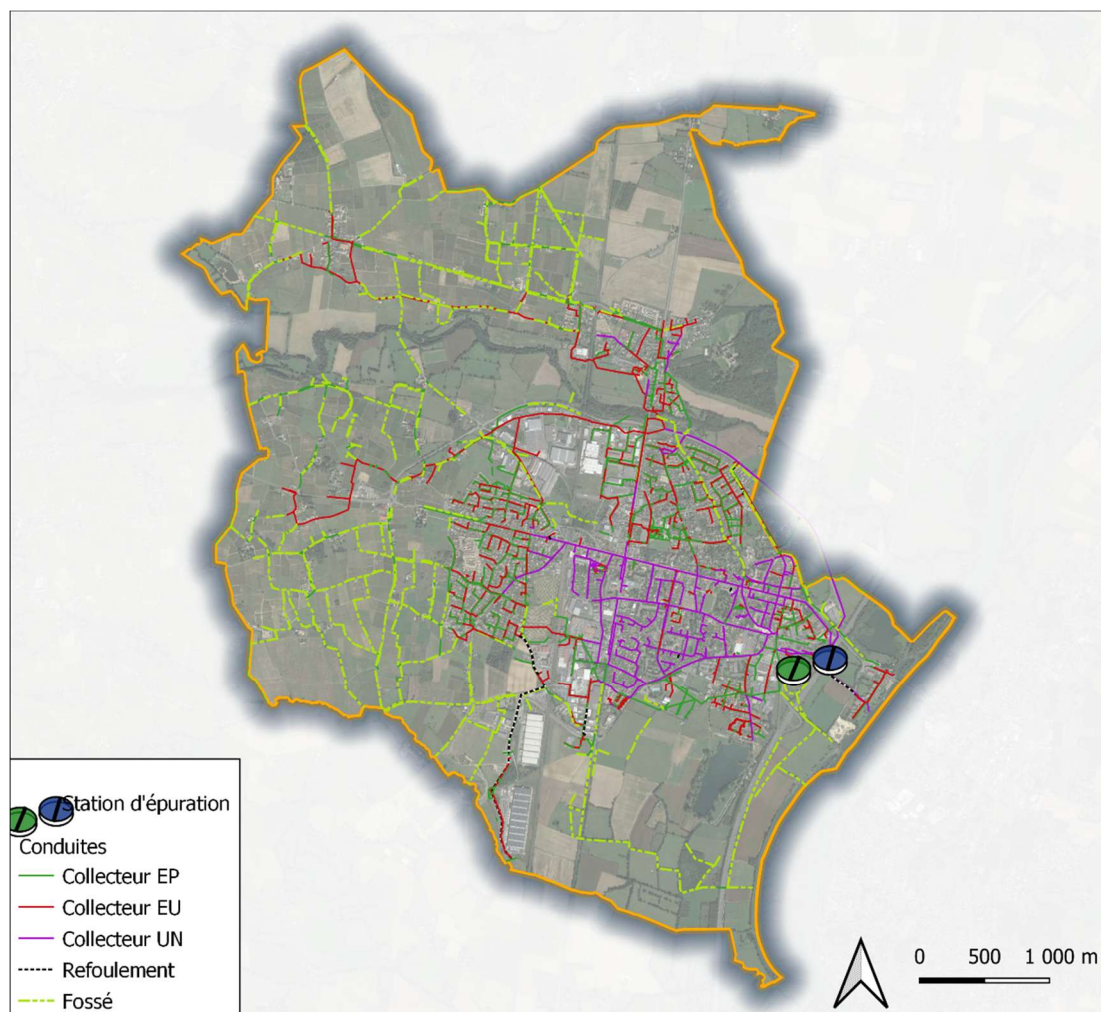


Figure 17 : Réseau d'assainissement de Belleville-en-Beaujolais

5.2.2 Ouvrages particuliers

○ Déversoirs d'orage :

Les déversoirs d'orages sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Inventaire des déversoirs d'orage

Rep ère	Nom du point	Classe (RPSQ 2020 rapport annuel 2021)	Type
1	Bâtiment STEP	> 10000 EH Equipé Soumis à autorisation	A2
2	Station d'épuration Centre et Nord	> 10000 EH Équipé Soumis à autorisation	A2

4	Hôtel Charme en Beaujolais	Classe non mentionné (lame rehaussée en 2011 : h=2.53 m, obturation quasi complète)	
5	Rue Victor Hugo	Surverse vers unitaire (DO4)	
6	Rue de la République	Surverse vers réseau unitaire	
7	Rond-point aval Balmont	200 EH à 2 000 EH	
8	D306 pont Ardières	20 EH à 200 EH	
9	D306 DN500	20 EH à 200 EH	
10	D306 DN600	20 EH à 200 EH	
11	Rue Damiron	200 EH à 2 000 EH	
14	Rue de Fontenailles	200 EH à 2 000 EH	
15	Rue A. Ferraud	200 EH à 2000 EH	
16	Peillon Sud, rue du 14 juillet	200 EH à 2 000 EH	
16 bis	Av. Verdun, rue du 14 juillet	2 000 EH à 10 000 EH - Equipé Lame rehaussé en 2021 (42 cm)	R1
17	Rues Fontenailles/Bois Baron	200 EH à 2 000 EH	
18	Chemin du Maru	200 EH à 2 000 EH	
19	Rue Jean Carron	Classe non mentionnée Sera supprimé à terme (opérations de mise en séparatif à l'amont, DO porté par un unitaire futur EP strict)	
19 bis	Rue Jean Carron amont DO n°19	Mêmes remarques que pour DO19	
20	Rue du 14 juillet	200 EH à 2 000 EH	
21	Traversée Bief du Moulin	2 000 EH à 10 000 EH	A1
22	Rue de Descours	Supprimé en 2022	
a	Place du Vitrail	200 EH à 2 000 EH	
b	Route Paul Merlot	200 EH à 2 000 EH	
c	Rue des Poètes	20 EH à 200 EH (suppression envisagée après correction d'anomalies de branchements : DO porté par un unitaire futur EP strict)	
d	Rue de la Tannerie	20 EH à 200 EH	



Figure 18 : Emplacement des déversoirs d'orage de Belleville-en-Beaujolais

Postes de refoulement :

Le territoire comporte 11 postes de refoulement (un 12^{ième} permettra le raccordement de Saint-Lager) :

Tableau 7 : Inventaire des installations de relevage

Désignation	Domaine	Année de mise en service ⁽¹⁾
PR Fontenailles	Public Belleville	1991
PR le Port (Serve de Vigne)	Public Belleville	2011
PR Chemin de Chambord (CTM)	Public Belleville	2016
PR Lybertec (Action Logistics)	Public Belleville	2018
PR Rue du Pre	Privé	
PR - Les Villards (Commanderie)	Public Taponas	
PR Caveau de la Mairie	Privé Mairie	2019
PR Route de Beaujeu	Privé	
PR rue des Vignerons	Privé	
PR - Valparc	Privé	

PR du Cimetière	Privé Mairie, eaux claires	
Futur PR de Saint-Lager	Public St Lager	2023

La carte suivante situe les différents postes de refoulement sur l'ensemble du territoire de Belleville-en-Beaujolais.

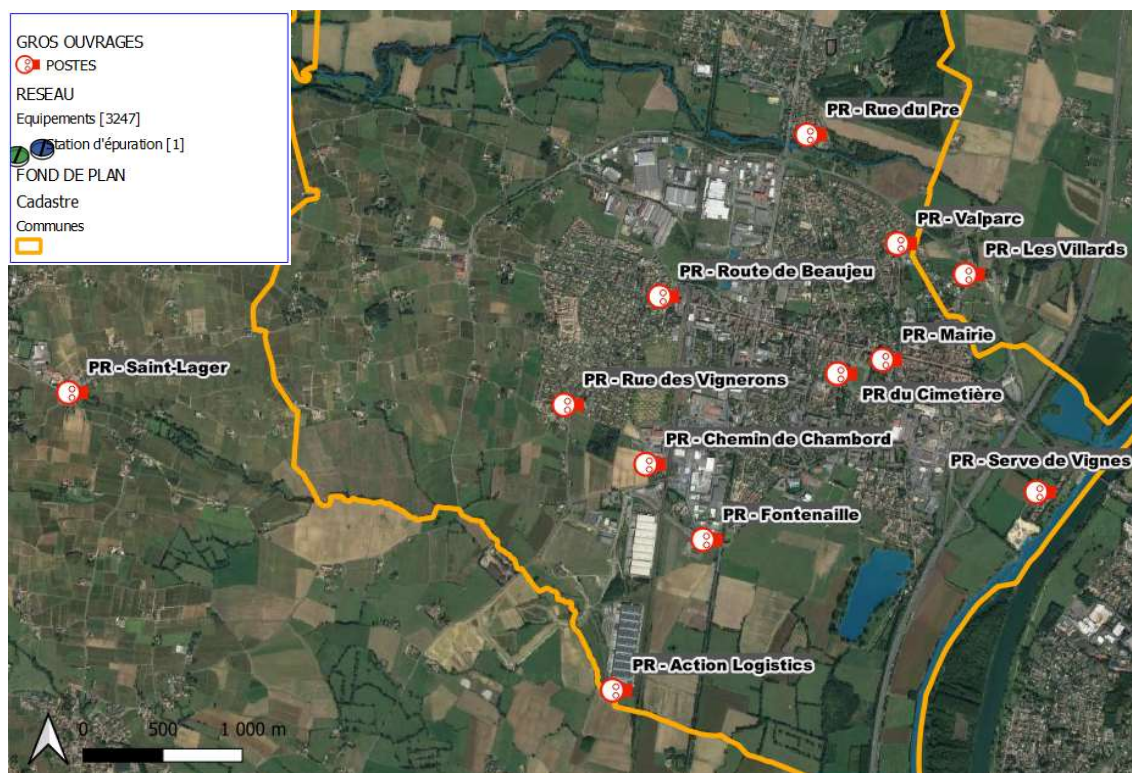


Figure 19 : Emplacement des postes de refoulement de Belleville-en-Beaujolais

○ Bassin d'orage :

Le réseau des eaux pluviales comporte 20 bassins de stockage :

Tableau 8 : Bassins de stockage restitution

N°	Nom fiche	Volume utile (m³) calculé sur le Zmin de Haut de talus	Emprise au sol totale du bassin (m²)	Côte de la surverse (m) = min de haut de talus	Côte basse (m) = min de bas de talus	Côte haute (m) = max de haut de talus
b1	Bassin - Les Poutoux sud	13256	13370	189.175	187.095	191.391
b2	Bassin - Chemin de Pain Perdu	2282	2750	190.080	188.576	190.946
b3	Bassin 3 - Rue Claude Nougaro - Les Massues	2542	3750	190.390	188.9	191.469

N°	Nom fiche	Volume utile (m³) calculé sur le Zmin de Haut de talus	Emprise au sol totale du bassin (m²)	Côte de la surverse (m) = min de haut de talus	Côte basse (m) = min de bas de talus	Côte haute (m) = max de haut de talus
b4	Bassin 1 - Rue Claude Nougaro - Les Massues	595	1080	190.536	189.405	191.035
b5	Bassin 2 - Rue Claude Nougaro - Les Massues	2613	2500	191.161	188.969	191.775
b6	Bassin - Rue Paul Berthoud	1142	3580	187.891	187.244	189.168
b7	Bassin - Rue de Chambord	5086	4030	190.187	187.881	191.399
b8	Bassin - Rue du Pressoir	456	485	196.903	194.787	198.006
b9	Bassin 2 - Rue du Pressoir	183	330	199.649	197.882	200.736
b10	Bassin - Avenue des Vendangeurs	118	395	199.896	199.149	200.92
b11	Bassin - Chemin de Pomponney	500	1095	205.556	202.95	206.605
b12	Bassin - Avenue de l'Europe (Saint-Jean-d'Ardières)	2664	1770	185.978	184.001	186.415
b13	Bassin - Rue des Frères Lumière	2631	1495	186.724	184.087	187.032
b14	Bassin - Impasse Akhenaton	228	810	177.929	177.208	178.884
b15	Bassin - Impasse des Lilas	188	320	183.847		
b16	Bassin - Impasse Hélène Boucher	1201	1175	187.930	186.433	188.554
b17	Bassin - Gymnase Philippe Gardent	3882	4330	173.252	171.693	174.039
b18	Bassin - Chemin des Sablons	505	735	173.694	172.431	174.271
b19	Bassin - Allée du Lac	106	540	172.172	171.489	173.154
b20	Bassin - Rue des Vignerons	1428	1375	196.869	194.344	198.109

5.2.3 Etat du réseau d'assainissement et fonctionnement général

Au cours du SDA, les principaux points sont apparus :

- Le taux d'eaux claires parasites permanentes (ECP) est relativement variable selon les secteurs du réseau (de 0% à 82%), soit 41% en moyenne (moyen)
- Certains secteurs génèrent beaucoup d'Eaux Claires Parasites Permanentes : des réhabilitations de collecteurs sont prévues dans le programme de travaux comme la rue du maréchal Foch ou encore la rue de la poste.
- En temps de pluie, des mises en charge apparaissent sur certains collecteurs d'assainissement (pente faible, diamètre insuffisant) comme le collecteur de la rocade.
- Déversements importants par les déversoirs d'orage, notamment le DO1 (A2) et le DO2 (A2) en entrée de STEU (en fréquence et en volume)

5.3 Station de traitement

La station de traitement des eaux usées de Belleville-en-Beaujolais est de type « boues activées » à aération prolongée. Rénovée en 2011, sa capacité nominale de traitement est de 25 650 EH. Elle est située à l'entrée de la ville, au niveau de la sortie d'autoroute n°30 de l'A6 (sens Lyon → Dijon).

Agglomération d'assainissement		Code Sandre		060000169019	
Commune	Centre Intercommunal de Traitement de l'EAU (CITEAU)				
Taille de l'agglomération	25 650 EH				
Système de collecte		Code Sandre		060869019002	
Nom	STEU Saône Beaujolais				
Type(s) de réseau	65,76 % Unitaire - 34,24 % Séparatif				
Industriels raccordés	OUI				
Exploitant	STEU SAONE BEAUJOLAIS Mairie de Belleville 107 rue de la République 69823 BELLEVILLE SUR SAONE				
Personne à contacter	Sylvain MOREL - s.morel@mairie-belleville.fr - 06 48 15 69 46				
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre		060969019002	
Nom	STEP Saône Beaujolais				
Lieu d'implantation	BELLEVILLE				
Date de mise en œuvre	2011				
Maître d'ouvrage	STEU Saône Beaujolais				
Capacité Nominale	Organique en kg/jour de DBO5	Hydraulique en m3/jour	Q Pointe en m3/heure	Equivalent habitant	
Temps sec	1 539	5 660	600	25 650	
Temps pluie		6 540			
Débit de référence	7292 m3/j- valeur DREAL 2021				
Charge entrante en DBO5 (année 2021) - CPBO			2 943 kg/jour	49 051 eq. Hab.	
File Eau	Type de traitement	Boue activée aération prolongée			
	Filière de traitement	Traitement secondaire – Dénitrification - Déphosphatation			
File Boue	Type de traitement	Déshydratation & chaulage			
	Filières de traitement	Centrifugation			
Exploitant	SUEZ Eau France				
Milieu récepteur		Code Sandre :		U0000	
Nom	la Saône				
Masse d'eau					
Type	Rejet superficiel		Rivière Saône		

Source : bilan annuel de l'autosurveillance

Figure 20 : Fiche d'identité de la STEU de Belleville-en-Beaujolais

6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

6.1 Zones en assainissement collectif

Les zones actuellement raccordées sont classées en zone d'assainissement collectif. L'assainissement collectif est étendu à la presque totalité du territoire urbanisé dense de la commune. Seules quelques habitations et hameaux excentrés ne sont pas reliés au collecteur.

6.2 Zones en assainissement collectif futur

Certains secteurs sont inscrits au « collectif futur », en fonction des projets d'urbanisation :

- Rue de Cugnot
- Secteur Grange Berchet
- Impasse de Balmont
- Quartier Chambord (1AU)
- Quartier du Pain Perdu (2AU)

6.3 Zones en assainissement non collectif

Le reste de la commune présente un habitat diffus non raccordable facilement aux collecteurs existants, donc nécessitant des coûts de travaux importants. Par ailleurs, le sous-sol de la commune est globalement favorable à l'infiltration des eaux. Pour ces raisons, le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

ANNEXE 1

ZONAGE EU DE BELLEVILLE-EN- BEAUJOLAIS



**Direction France Est – Agence
Rhône-Alpes**

**SAFEGE SAS - Bâtiment
Universaône 18, Rue Félix
Mangini, 69009 LYON – France**

Tél. : +33 (0)4 72 19 89 70

www.suez.com/fr/consulting-conseil-et-ingenierie