

Réalisation des zonages des eaux usées et des eaux pluviales sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Sancey – Belleherbe

Mission d'études

RAPPORT DE ZONAGE DES EAUX USEES

Communauté de Communes du Pays de Sancey – Belleherbe

Réalisation des zonages des eaux usées et des eaux pluviales sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Sancey – Bellherbe
Communauté de Communes du Pays de Sancey-Belleherbe
Rapport

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
A	Mémoire technique	M. BAYSANG		09/09/2025
ARTELIA – AGENCE BOURGOGNE FRANCHE-COMTE 21 Avenue Albert CAMUS – 21000 DIJON – TEL : 03 80 78 95 50				

ARTELIA - 16 Rue Simone Veil - 93400 SAINT-OUEN-SUR-SEINE
SAS au capital de 13 262 150 € - 444 523 526 RCS BOBIGNY
SIRET 444 523 526 00804 – APE 7112B – N° TVA : FR 40 444 523 526
www.arteliagroup.com

SOMMAIRE

OBJET DU DOCUMENT	4
A. RECEUIL DES DONNEES	5
1. LOCALISATION	6
2. CONTEXTE GÉOLOGIQUE	7
3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE	9
3.1. Les eaux superficielles	9
3.2. Les eaux souterraines	9
4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	11
4.1. Les ZNIEFF	11
4.2. Les zones NATURA 2000	12
5. CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET URBANISTIQUES.....	13
5.1. Démographie.....	13
5.2. Habitats et urbanismes.....	14
B. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS.....	16
1. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	17
2. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	18
2.1. Etat des lieux.....	18
2.2. Contraintes parcellaires.....	19
2.3. L'aptitude des sols à l'assainissement.....	19
2.3.1. Sols perméables	19
2.3.2. Sols moyennement perméables.....	20
2.3.3. Sols à perméabilité médiocre à très médiocre.....	20
2.3.4. Sols à perméabilité nulle	20
2.3.5. Territoire d'étude.....	21
C. REGLEMENTATION.....	22

3. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF	23
3.1. Prétraitement.....	24
3.2. Traitement et dispersion	24
4. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	25
4.1. En ce qui concerne les branchements	25
4.2. En ce qui concerne la collecte	26
4.3. En ce qui concerne le traitement	26
4.4. En ce qui concerne les boues résiduelles des stations d'épuration	26
D. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU	27
5. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	28
6. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF	28
7. EAUX PLUVIALES	28
ANNEXE	30
1- Zonage d'assainissement	30

TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la population depuis 1968 (source : INSEE)	13
Tableau 2 : Répartition des logements sur le secteur d'étude (source : INSEE)	14
Tableau 3 : Taux d'occupation sur le secteur d'étude (source : INSEE).....	15
Tableau 4 : Synthèse des ouvrages d'assainissement par commune	17
Tableau 5 : Répartition des installations d'assainissement non collectif.....	18

FIGURES

Figure 1 : Localisation du secteur d'étude	6
Figure 2 : Secteur d'étude.....	7
Figure 3 : Carte géologique de la Communauté de communes du Pays de Sancey-Belleherbe (source : BRGM).....	8
Figure 4 : Cartographie des masses d'eau superficielles.....	9
Figure 5 : Cartographie des masses d'eau souterraines.....	10
Figure 6 : Cartographie des ZNIEFF de type I et II sur le secteur d'étude	11
Figure 7 : Cartographie des zones NATURA 2000 sur le secteur d'étude	12
Figure 8 : Evolution de la population depuis 1968 (source : INSEE).....	13
Figure 9 : Répartition des logements sur le secteur d'étude : 11 communes (données INSEE) ...	15

OBJET DU DOCUMENT

Le plan de zonage d'assainissement des communes de la Communauté de Communes du Pays de Sancey Belleherbe permet de définir les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non-collectif. Il constitue l'annexe sanitaire du projet du document d'urbanisme qui régit la constructibilité des terrains.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 organise notamment la gestion de l'eau et propose une nouvelle approche des problèmes de l'assainissement, basée sur une réflexion globale, tant au niveau des grands bassins hydrographiques français, qu'à l'échelle communale et intercommunale.

Dans ce dernier cas, la mise en place d'un plan de zonage d'assainissement est l'occasion de faire le bilan de l'assainissement communal et de fixer des objectifs de traitement des eaux usées compatibles avec les contraintes du milieu naturel récepteur.

L'article L2224-10 du Code de l'Environnement mentionne que les communes ou intercommunalités compétentes délimitent définitivement deux types de zones, après enquête publique :

Les zones d'assainissement collectif, où elles sont tenues d'assurer la collecte, le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées. Le choix de la zone d'assainissement collectif n'engage pas la commune sur un délai de réalisation des travaux et ne dispense pas un pétitionnaire de la mise en place d'un assainissement autonome en l'absence de réseaux ;

Les zones relevant de l'assainissement non collectif, où elles ne sont tenues qu'au contrôle des dispositifs d'assainissement non-collectif. Elles ont également la possibilité de prendre en charge leur entretien.

L'assainissement non-collectif est une véritable alternative à l'assainissement collectif. Sur les zones arrêtées comme relevant de l'assainissement non collectif après enquête publique, la collectivité aura obligation d'organiser le contrôle de l'assainissement non-collectif.

L'élaboration du plan de zonage est basée sur une étude préalable permettant de :

- Réaliser un inventaire de la situation actuelle en matière d'assainissement non-collectif ;
- Relever les différentes contraintes à l'assainissement non-collectif ;
- Définir les solutions les plus adaptées en termes d'évacuation et de traitement des eaux usées sur l'ensemble du territoire.

Les communes concernées par le présent document sont les suivantes :

- Belleherbe ;
- Chamesey ;
- Chazot
- Crosey-le-Grand ;
- Péseux ;
- Servin ;
- Surmont ;
- Valonne ;
- Vellerot-lès-Belvoir ;
- Vellevans ;
- Vyt-lès-Belvoir.

A. RECEUIL DES DONNEES

1. LOCALISATION

La Communauté de Communes du Pays de Sancey-Belleherbe regroupe 27 communes réparties à l'Est de la Bourgogne Franche-Comté dans le département du Doubs à 40 km à l'Est de Besançon.



Le secteur d'étude se focalise sur les 11 communes de la Communauté de Communes du Pays de Sancey-Belleherbe suivantes :

- Belleherbe ;
- Chamesey ;
- Chazot
- Crosey-le-Grand ;
- Péseux ;
- Servin ;
- Surmont ;
- Valonne ;
- Vellerot-lès-Belvoir ;
- Vellevans ;
- Vyt-lès-Belvoir.

La carte ci-dessous représente le secteur d'étude.

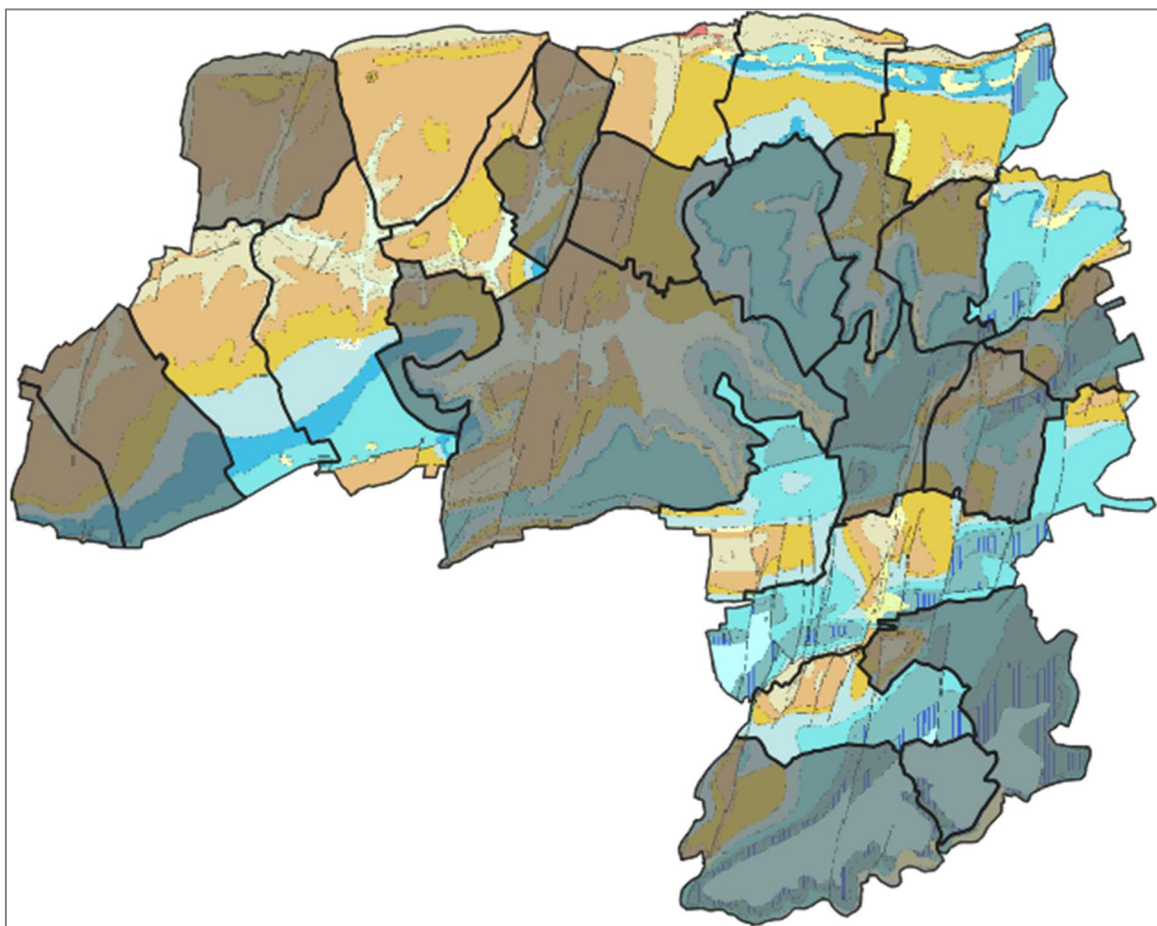


Figure 2 : Secteur d'étude

2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Selon les données de la carte géologique au 1/50 000ème ci-dessous, les terrains affleurant sur le secteur d'étude sont essentiellement des calcaires de la période du Jurassique. La géologie de la Communauté de communes du Pays de Sancey-Belleherbe est caractéristique du département du Doubs avec la présence de familles de failles d'orientation Nord-Sud qui entrecoupent ces couches calcaires. Quelques failles d'orientation Ouest-Est sont également présentes.

Notre zone d'études est située à la limite entre les plateaux jurassiens (partie Sud de la Communauté de communes) et les faisceaux du Jura externe (zone Nord-Ouest).



Légende

- E-S, Eboulis, groise, grèzes consolidées - 2
- S, Glissements en masse et loupes de glissement - 5
- is, Argiles sableuses de décalcification à chailles et silex - 12
- ³, Tufs et travertins - 14
- Fz, Alluvions récentes (actives ou stabilisées) indifférenciées, graviers, sables, argiles - 20
- j6, Calcaires massifs à débris, calcaires grés-marneux, crayeux des gorges de Noailles, calcaires massifs détritiques (Virgulien & Pérocrien) (Kimmeridgien) - 70
- j5c2-6aC, Calcaires du Séquanien moyen et supérieur indifférenciés (Oxfordien terminal-Kimmeridgien inférieur) - 77
- j5c2-6aM, Marnes grises et calcaires gréseux, oolithiques, lumachelles ou argileux bioclastiques (Séquanien moyen, Oxfordien terminal-Kimmeridgien basal) - 78
- j5c1S, Calcaires fins blancs crayeux, calcaires graveleux jaunes, se terminant par une dalle calcaire gréseuse, Calcaires de Clerval, tidalites de Mouchard, Calcaires de l'Isle-sur-le-Doubs (Séquanien inférieur, Oxfordien supérieur basal) - 79
- j5c1R, Calcaires oolithiques et calcaires à Polyptères, calcaires récifaux, calcaires noduleux, oolithiques (-de Pagnoz), pisolithique (Rauracien) (Oxfordien supérieur) - 80
- j5bA, Marnes et marmo-calcaires (couches d'Effingen et du Geissberg), Astartes, calcaires hydrauliques et couches à sphérites (Argovien) (Oxfordien moyen) - 81
- j4-5, Calcaires argileux oolithiques et marnes à *Creniceras renggeri* (Callovien-Oxfordien indifférenciés) - 84
- j4a, Calcaires localement oolithiques, lumachelles, marnes, "Dalle nacrée", lacunes (Callovien inférieur) - 87
- j3, Calcaires compacts, parfois bicolores, oolithiques, spathiques, marnes, calcaires à Momies, calcaires à silex (Bathonien) - 88
- j3bc, Marnes à Rhynchonelles (-de Belfort), calcaires compacts (-de la citadelle), calcaires oolithiques, spathiques (Bathonien moyen à supérieur) - 89
- j3a, Calcaires oolithiques, bioclastiques à tâches, calcaires marneux en dalles fines, hard-ground au sommet, calcaires de Mailley, marnes de Bavilliers (Bathonien inférieur) - 90
- j2b, Calcaires oolithiques (Grande oolithe) à entroques, petites huîtres, marnes à *O. acuminata* (Vésulien), *subfurcatum*, *Garantia*, *Parkinsonia*, lacunes (Bajocien supérieur) - 91
- j2ab, Calcaires à polyptères de Frotey, calcaires oolithiques de Dampvalley, calcaires compacts de Courchaton (Bajocien inférieur) - 92
- j2a, Calcaires à entroques (-de Vesoul) au nord, polyptères, calcaires à silex (-de Messia), calcaires spathiques (à Sowerby) (Bajocien inférieur) - 93
- j1, calcaires ferrugineux inférieurs, calcaires roux sableux, calcaires oolithiques, puis minéral de fer et calcaires supérieurs de Tournans et Rougemont (Aalénien) - 95
- I4, Marnes micacées, marnes grises, marnes à nodules calcaires ou ferrugineux (*Hildoceras bifrons*), schistes bitumeux "schiste carton" (Toarcien) - 100

Figure 3 : Carte géologique de la Communauté de communes du Pays de Sancey-Belleherbe (source : BRGM)

Rapport de zonage des eaux usées

REALISATION DES ZONAGES DES EAUX USEES ET DES EAUX PLUVIALES SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU
PAYS DE SANCEY – BELLHERBE

3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

3.1. LES EAUX SUPERFICIELLES

Les masses d'eau superficielles suivantes font partie du territoire de la Communauté de communes du Pays de Sancey-Belleherbe :

- Ruisseau la Barbèche - FRDR10906
- Ruisseau de la Baume - FRDR11925

Ces masses d'eaux superficielles sont localisées sur la carte ci-dessous.

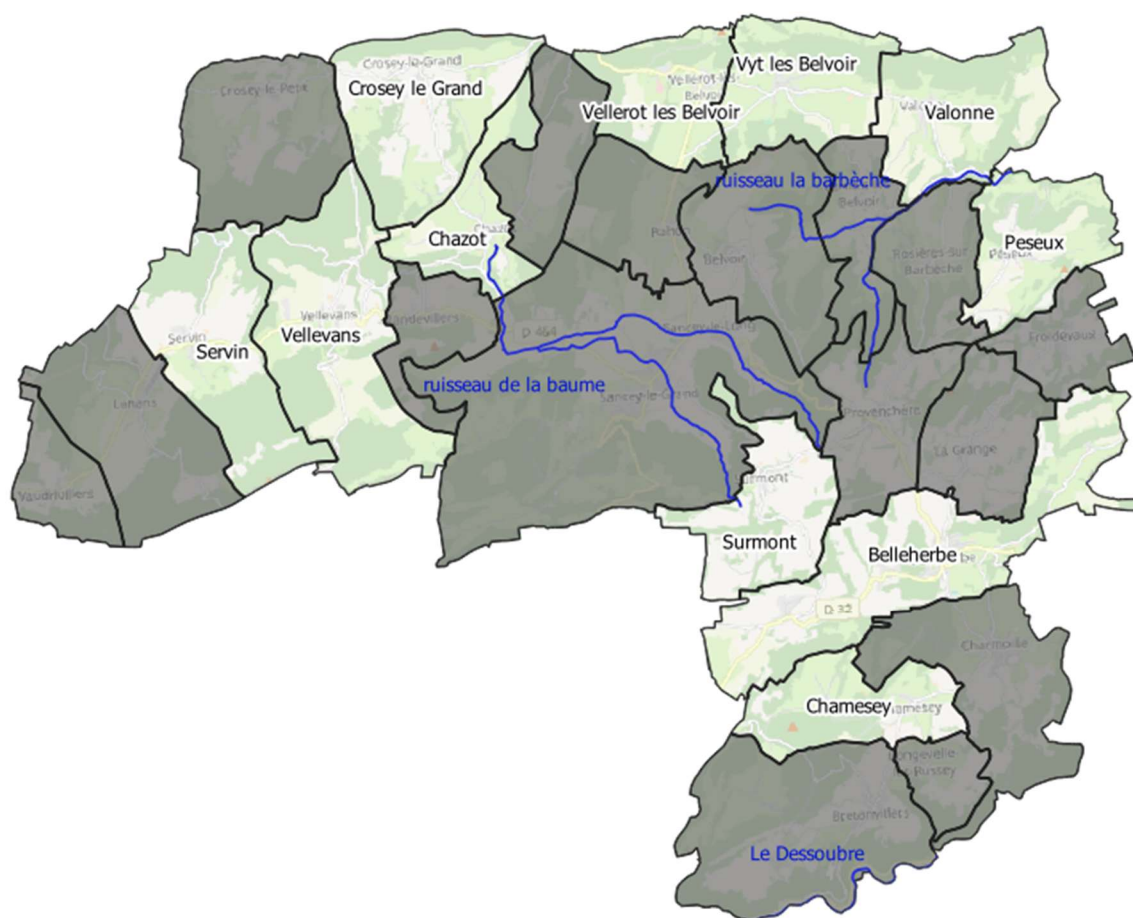


Figure 4 : Cartographie des masses d'eau superficielles

3.2. LES EAUX SOUTERRAINES

La figure ci-dessous présente la carte des masses d'eau souterraines présentes sur le territoire de la Communauté de communes du Pays de Sancey-Belleherbe :

4. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

4.1. LES ZNIEFF

Quatre zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique de type I et II sont observées sur le territoire d'étude :

- 1 – Les essarts et le clos de l'Eusselot, ZNIEFF de type I (identifiant 430020463).
- 2 – Cul de Vau et Vaclusotte, ZNIEFF de type I (identifiant 430007861)
- 3 – Vallée du Dessoubre et ses falaises attenantes, ZNIEFF de type II (identifiant 430007813)
- 4 – Vallée du Cusancin et torrent des Alloz, ZNIEFF de type II (identifiant 430007802)

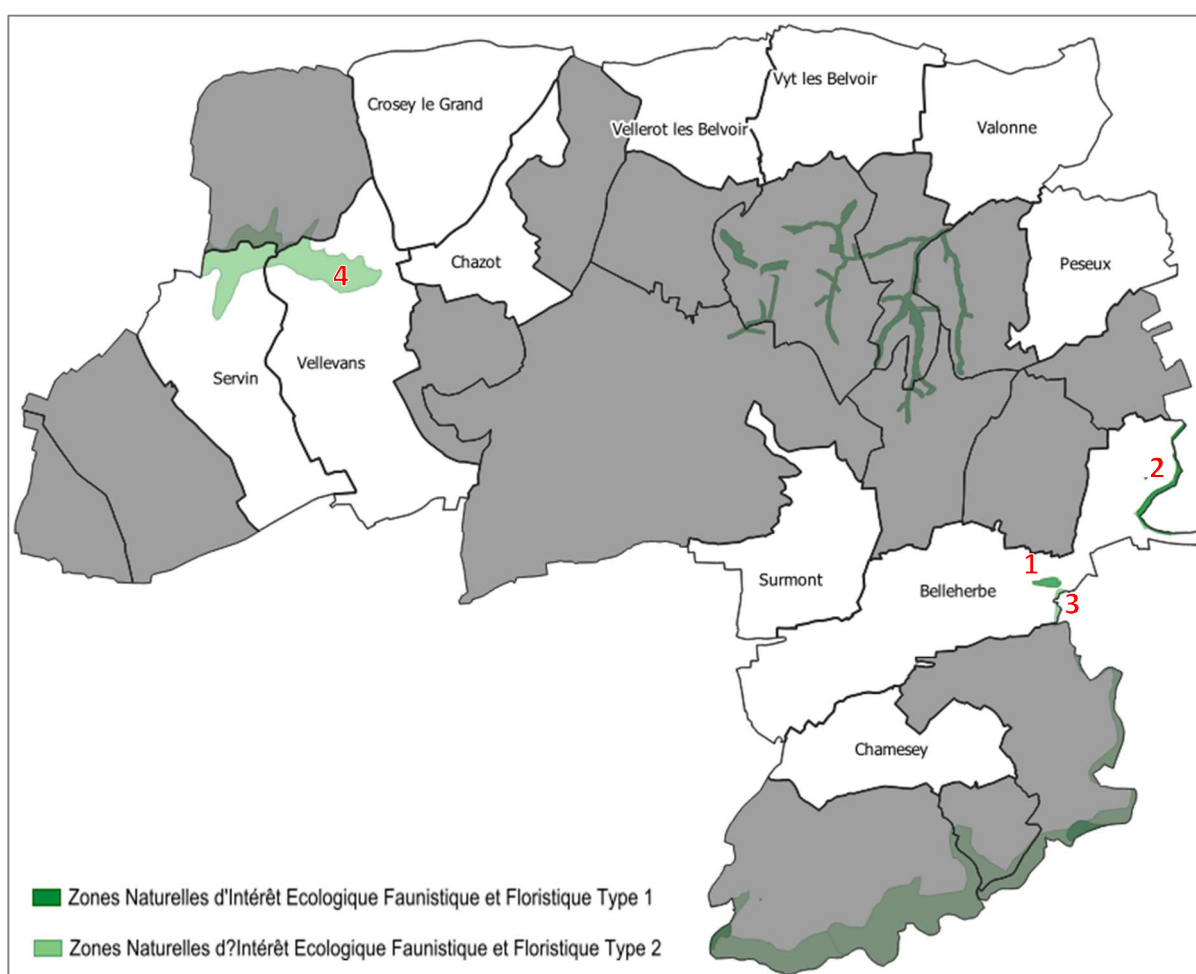


Figure 6 : Cartographie des ZNIEFF de type I et II sur le secteur d'étude
(Source : www.geoportail.gouv.fr)

4.2. LES ZONES NATURA 2000

Une zone NATURA 2000 directive Habitats et Oiseaux est recensée sur le territoire d'étude : Vallées du Dessoubre, de la Reverotte et du Doubs.

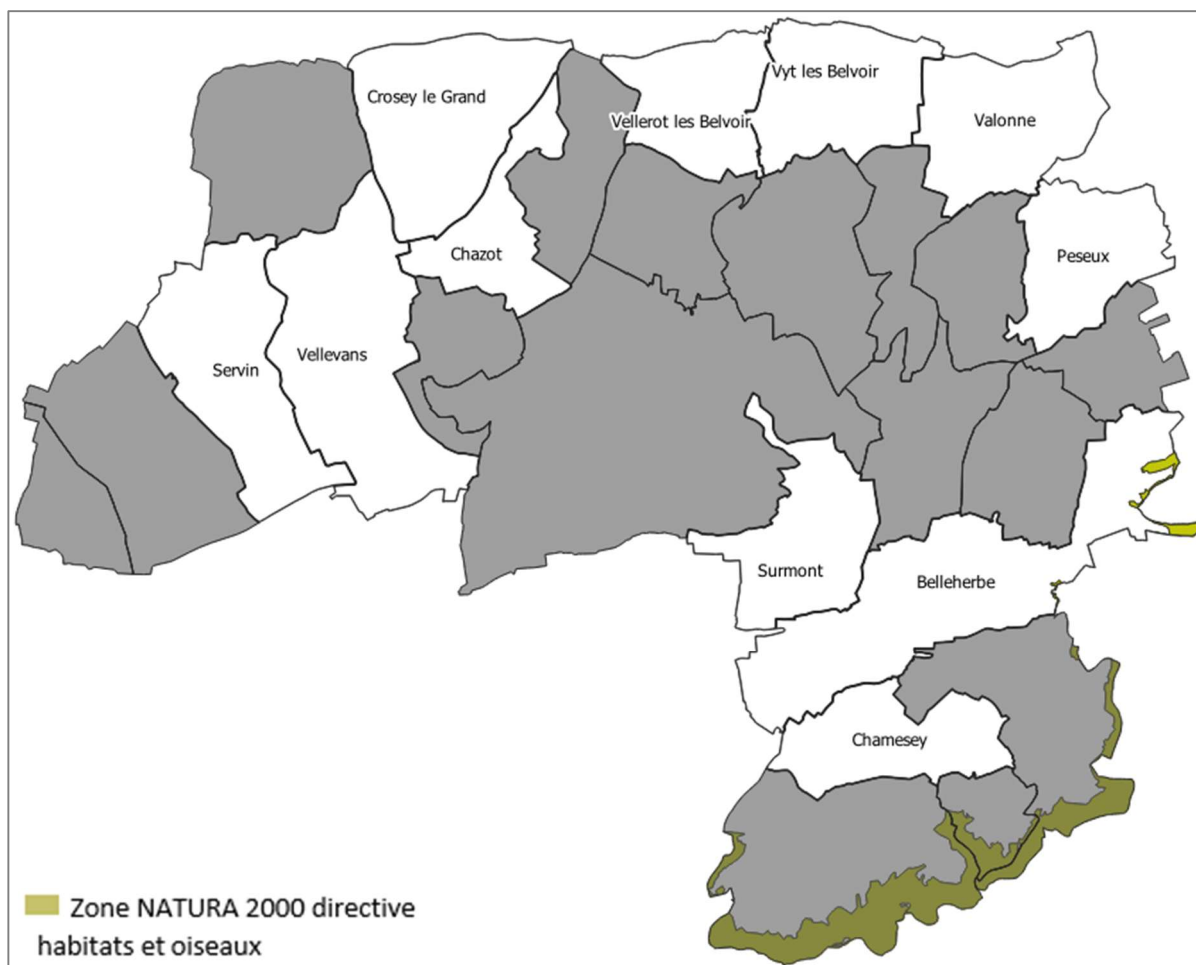


Figure 7 : Cartographie des zones NATURA 2000 sur le secteur d'étude
(Source : www.geoportail.gouv.fr/carte)

5. CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES ET URBANISTIQUES

5.1. DEMOGRAPHIE

Les évolutions de la population des communes du secteur d'étude depuis 1968 sont présentées dans le tableau et la figure suivants.

Tableau 1 : Evolution de la population depuis 1968 (source : INSEE)

Population	Année de recensement								
	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022
Belleherbe	628	650	617	629	574	588	589	607	626
Chamesey	151	124	111	105	101	113	120	134	139
Chazot	160	135	146	141	124	129	126	118	117
Crosey-le-Grand	165	154	181	150	178	175	177	152	148
Péseux	93	94	91	101	95	96	99	120	136
Servin	148	144	149	151	164	175	188	201	200
Surmont	132	121	125	128	129	129	130	124	123
Valonne	165	161	171	172	179	209	234	248	265
Vellerot-lès-Belvoir	137	136	144	120	121	115	115	98	95
Vellevans	264	227	222	207	218	196	189	226	247
Vyt-lès-Belvoir	115	124	163	145	172	166	182	187	183
Total	2158	2070	2120	2049	2055	2091	2149	2215	2279

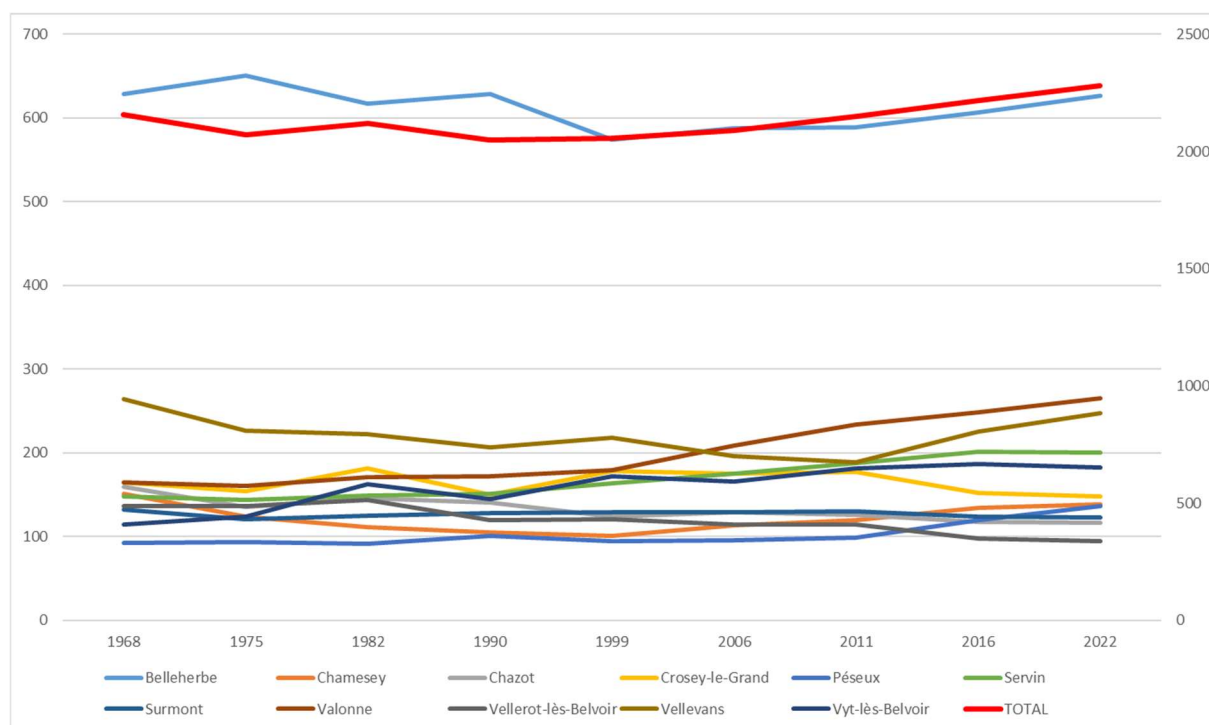


Figure 8 : Evolution de la population depuis 1968 (source : INSEE)

Sur la période de 1968 à 2022, le secteur d'étude connaît une croissance démographique progressive **(+0,1%/an)**. Cette légère augmentation est caractérisée par des périodes de décroissance notamment entre 1982 et 1999. A l'échelle du secteur complet, une augmentation de la population se dessine depuis 1990 avec une augmentation de l'ordre **+11%/an**.

Sur les **11 communes**, la population est de 2 279 habitants en 2022. Des inégalités sur l'évolution démographique s'observent suivant les communes.

La commune de Belleherbe regroupe plus de 25% des habitants du territoire d'étude. Cette commune a connu des baisses de population mais connaît une augmentation de celle-ci depuis 1999.

Les communes de Peseux, Servin, Valonne et Vyt-lès-Belvoir connaissent une croissance démographique depuis 50 ans. Pour les communes de Chamesey, Chazot, Crosey-le-Grand, Surmont, Vellerot-lès-Belvoir et Vellevans, la démographie connaît une décroissance depuis la fin du XXème siècle.

5.2. HABITATS ET URBANISMES

En 2022, année de recensement, la répartition des logements par commune était la suivante :

Tableau 2 : Répartition des logements sur le secteur d'étude (source : INSEE)

	Résidences principales		Résidences secondaires		Logements vacants		Total
	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre	Pourcentage	Nombre
Belleherbe	286	84,4%	22	6,5%	31	9,1%	339
Chamesey	55	84,6%	4	6,2%	6	9,2%	65
Chazot	57	81,4%	3	4,3%	10	14,3%	70
Crosey-le-Grand	64	80,0%	6	7,5%	10	12,5%	80
Péseux	46	85,2%	3	5,6%	5	9,3%	54
Servin	83	84,7%	6	6,1%	9	9,2%	98
Surmont	55	84,6%	4	6,2%	6	9,2%	65
Valonne	108	85,0%	5	3,9%	14	11,0%	127
Vellerot-lès-Belvoir	47	78,3%	2	3,3%	11	18,3%	60
Vellevans	98	83,8%	5	4,3%	14	12,0%	117
Vyt-lès-Belvoir	87	81,3%	8	7,5%	12	11,2%	107
Total	986	83,4%	68	5,8%	128	10,8%	1182

Les résidences principales et secondaires représentent respectivement 83,4 et 5,8%. Les logements vacants représentent une proportion de 10,8%.

Sur le secteur d'étude des 11 communes, le nombre est de 1 182 logements répartis de la façon suivante :

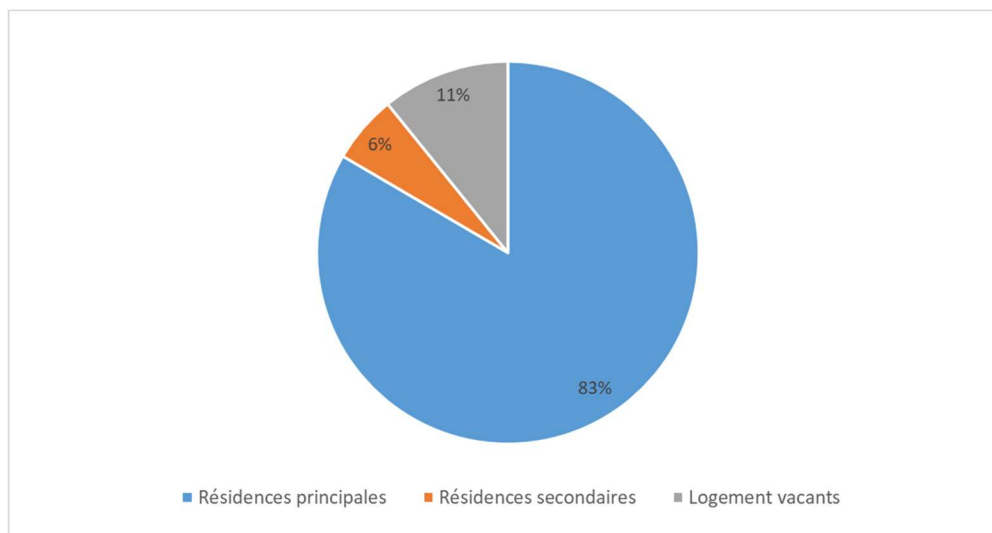


Figure 9 : Répartition des logements sur le secteur d'étude : 11 communes (données INSEE)

Le taux d'occupation est déterminé pour chaque commune sur la base du nombre de résidences principales. Le taux d'occupation moyen est de 2,31 habitants/logement sur le territoire de l'étude de zonage.

Tableau 3 : Taux d'occupation sur le secteur d'étude (source : INSEE)

Communes	Taux d'occupation
Belleherbe	2,20
Chamesey	2,62
Chazot	2,17
Crosey-le-Grand	2,28
Peseux	2,96
Servin	2,47
Surmont	2,32
Valonne	2,60
Vellerot-lès-Belvoir	2,02
Vellevans	2,66
Vyt-lès-Belvoir	2,35



B. SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT EXISTANTS

1. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le territoire d'étude est constitué de plusieurs systèmes d'assainissement :

- La STEP de Belleherbe (1980 EH) : elle traite les effluents domestiques des communes de Belleherbe et de Charmoille, les effluents de la station de filtration du Syndicat Intercommunal des Eaux de Froidefontaine ainsi que les effluents industriels de la fruitière du Plateau de Belleherbe.
- La STEP de Chamesey Village (150 EH) : Elle traite les effluents du village de Chamesey.
- La STEP Derrière le Crête de Chamesey (20 EH) : Elle traite les effluents du hameau Derrière-le-Crête à Chamesey.
- La STEP de Crosey-le-Grand (200 EH) : Elle traite les effluents de Crosey-le-Grand.
- La STEP de Servin (200 EH) : Elle traite les effluents de la commune de Servin.
- La STEP de Surmont (413 EH) : Elle traite les effluents de la commune de Surmont.
- La STEP de Valonne (320 EH) : Elle traite les effluents de la commune de Valonne.
- La STEP de Vellerot-lès-Belvoir (180 EH) : Elle traite les effluents de la commune de Vellerot-lès-Belvoir.
- La STEP de Vellevans (250 EH) : Elle traite les effluents de la commune de Vellevans.
- La STEP de Vyt-lès-Belvoir (250 EH) : Elle traite les effluents de la commune de Vyt-lès-Belvoir.
- La commune de Peseux est pour l'instant dépourvue de station de traitement. Néanmoins, une station est actuellement en construction pour traiter les effluents des habitations en assainissement collectif.

Le tableau suivant résume les ouvrages de chaque commune.

Tableau 4 : Synthèse des ouvrages d'assainissement par commune

	Postes de refoulement	Déversoirs d'orage	Station de traitement
Belleherbe	2	0	1
Chamesey	0	1	2
Chazot	1	2	1
Crosey-le-Grand	0	0	1
Peseux	0	0	0
Servin	0	0	1
Surmont	0	1	1
Valonne	0	0	1
Vellerot-lès-Belvoir	0	1	1
Vellevans	0	0	1
Vyt-lès-Belvoir	1	2	1
Total	4	7	11

2. DIAGNOSTIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

2.1. ETAT DES LIEUX

L'ensemble des communes du secteur d'étude possède un assainissement collectif et non collectif.

Certaines habitations sont caractérisées en assainissement non collectif. Les secteurs connus sont les suivants :

- Secteur est de Peseux ;
- Une partie de Vellerot-lès-Belvoir dont la zone artisanale ;
- Deux fermes à Servin ;
- Une ferme à Vyt-lès-Belvoir ;
- Secteur sud Crosey-le-Grand ;
- Secteur est de Valonne ;
- Secteur ouest de Chamesey ;
- Hameau de la Violette et les écarts La Bragotte, les Côteliers et Sur la Roche à Belleherbe ;
- Hameau de Droitfontaine et les écarts Montaly et Comboinon à Belleherbe ;
- Au bourg de Belleherbe :
 - Sortie de Belleherbe rue à Tête Bras, vestiaire de foot et bâtiment communal ;
 - Sortie de Belleherbe en direction de La Grange et la menuiserie THIEBAUD ;
 - Sortie de Belleherbe en direction de Maiche les lieux dit « Le Péage et sur la Baume ».

Les installations d'assainissement non collectif sont réparties sur le territoire d'étude tel que présenté dans le tableau suivant. Les nombres d'abonnés en assainissement non collectif sont issus des études existantes et des données communiquées par les maires des communes :

Tableau 5 : Répartition des installations d'assainissement non collectif

Commune	Nombre d'abonnés en assainissement non collectif
Belleherbe	80
Chamesey	10
Chazot	4
Crosey-le-Grand	10
Péseux	30
Servin	8
Surmont	11
Valonne	3

Commune	Nombre d'abonnés en assainissement non collectif
Vellerot-lès-Belvoir	2
Vellevans	7
Vyt-lès-Belvoir	30
Total	195

2.2. CONTRAINTES PARCELLAIRES

La configuration parcellaire est très importante pour la réalisation ou la réhabilitation d'une filière d'assainissement non collectif. On peut définir trois types de contraintes :

- La contrainte d'aménagement intégrant la végétation, l'imperméabilisation des parcelles (gestion des eaux pluviales). Cette contrainte joue un rôle limitant quant à la surface disponible et à l'implantation de la filière sur la parcelle. Le système de traitement doit en effet être placé à une distance minimale d'arbres, de puits, de limite de propriété et ne doit pas être recouvert.
- La contrainte de pente, qui peut être due soit à la forte pente locale, soit à la position de l'habitation sur la parcelle (au point bas). Ce dernier cas est très limitant pour la réalisation d'une filière.
- La contrainte de surface. On considère généralement que sur une parcelle dont la superficie est inférieure à 1 000 m², la réalisation d'une filière d'assainissement individuel est très délicate.
- Il faut d'autre part intégrer la contrainte d'accès aux parcelles lors du projet de réalisation d'une filière d'assainissement (engins de chantier, vidange des ouvrages).

2.3. L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT

D'un point de vue pédologique, l'interprétation des contraintes à l'assainissement non collectif repose sur l'élaboration d'une carte d'aptitude des sols. La carte d'aptitude établie n'a en aucun cas pour but de définir ni d'imposer une quelconque filière d'assainissement non collectif pour chaque parcelle étudiée. Le choix et le dimensionnement des filières doit être fait au cas par cas, de façon à être adapté au projet, par des études particulières, conformément à l'arrêté de prescription technique du 07 mars 2012. Selon celui-ci, l'aptitude du sol dépend principalement de sa perméabilité qui « doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ». Une étude pédologique à la parcelle est vivement conseillée avant toute construction ou réhabilitation d'un assainissement non collectif.

A partir de l'étude des caractéristiques du sol, on établit la carte d'aptitudes des sols à l'assainissement non collectif.

2.3.1. Sols perméables

Les sols perméables présentent, une texture et une porosité entre 50 et 70 cm permettant une perméabilité supérieure à K = 50 mm/h. De plus, ils ne doivent pas être engorgés périodiquement par de l'eau (hydromorphie) et ne doivent pas être perméable en grand. Pour ce dernier cas, l'épandage souterrain est exclu.

Ce terrain admet des tranchées d'infiltration à faible profondeur sans aménagements particuliers et permet l'épuration par le sol en place dans des conditions optimums.

La réglementation prévoit l'installation majoritaire de cette filière.

Dans cette filière, le fond des tranchées se situe généralement à 0,60 m sans dépasser 1 m et les drains d'épandage sont remblayés en graviers sur une épaisseur de 0,30 m.

Pour une maison individuelle jusqu'à 5 pièces principales, la longueur totale de base des tranchées d'épandage est de 45 m, et le lit d'épandage de base est de 60 m².

2.3.2. Sols moyennement perméables

La porosité du sol entre 50 et 70 cm permet une perméabilité comprise entre 30 et 50 mm/h. Ces terrains présentent une légère contrainte à l'installation de la filière prioritaire (les tranchées d'infiltration à faible profondeur), sans remettre en cause l'épuration par le sol en place.

Pour une maison individuelle jusqu'à 5 pièces principales, la longueur totale de base des tranchées d'épandage est de 50 m sachant que la longueur maximale de chaque tranchée d'épandage est de 30 m.

2.3.3. Sols à perméabilité médiocre à très médiocre

La porosité du sol entre 50 et 70 cm accorde une perméabilité comprise entre 6 et 30 mm/h. Ces sols ne permettent pas l'installation de tranchées d'épandage à faible profondeur avec ou sans contraintes. Ces sols ne permettent pas l'épuration par le sol en place, ils nécessitent une épuration des effluents en sol reconstitué (type filtre à sable vertical drainé ou tertre d'infiltration). Ces systèmes nécessitent un rejet vers un exutoire de surface.

La dernière filière d'assainissement individuel admise dans les sols caractérisés par cette perméabilité, est le tertre d'infiltration installé au-dessus du sol. Cette filière est indiquée pour des sols très superficiels ou présentant des remontées de nappe à proximité de la surface. Néanmoins, le sol superficiel en place à la base du tertre doit être au moins épais de 20 cm et suffisamment perméable pour assurer la dispersion des effluents épurés. Cette filière est à réserver pour des constructions existantes à réhabiliter.

2.3.4. Sols à perméabilité nulle

Ces sols ne permettent pas l'installation de filières d'assainissement individuel décrites dans le DTU 64.1 de mars 2007, l'épandage est exclu dans ces sols.

Il s'agit de sols :

- Sièges de nappes permanentes ou subpermanentes dès leur surface,
- Ayant une perméabilité de K inférieur à 6% ou dans les terrains constitués d'argile gonflante,
- Présentant une pente supérieure à 10 %.
- Les seules filières possibles sont :
 - Les filières réglementaires non normalisées : les fosses d'accumulation et les fosses chimiques pour les eaux vannes uniquement (selon l'annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif) ;
 - Les filières dérogatoires non normalisées : systèmes d'assainissement compacts préfabriqués.

En zone non encore bâtie, ces sols devraient entraîner l'inconstructibilité des parcelles concernées lorsqu'elles figurent dans des secteurs voués à l'assainissement individuel.

Les cartes d'aptitude n'ont pas été réalisées pour chaque hameau. Cependant, le service public de l'assainissement non collectif (SPANC) procède au diagnostic des installations d'assainissement existantes. Par conséquent, il en découle les observations suivantes :

- Il est possible dans la plupart des hameaux, soit individuellement soit collectivement, d'installer des dispositifs d'épuration normalisés, allant de la simple tranchée d'infiltration jusqu'au filtre à sable.
- Les hameaux (hors écart) ne présentent pas la possibilité de recourir à un assainissement individuel normalisé pour chaque habitation. Il s'agit en effet de hameaux possédant un centre très dense, ne laissant donc pas la superficie nécessaire pour installer des systèmes classiques. Le recours au maintien de l'assainissement collectif s'impose pour les parties centrales de ces hameaux.

Remarque :

Rappelons que la réglementation relative à l'assainissement autonome prévoit l'installation des drains d'épandage prioritairement à toute autre filière de traitement partout où cela est possible.

Dans cette filière, les drains d'épandage doivent être installés à 30 cm de profondeur et le fond des tranchées doit se situer à 0,60 m minimum. Le traitement des effluents fait alors appel au pouvoir épurateur du sol.

2.3.5. Territoire d'étude

Les secteurs dont le sol est marneux, argileux sableux ont généralement une faible perméabilité. Il est recommandé sur ces terrains que les eaux issues des dispositifs ANC soient rejetées dans un milieu superficiel.

Les sols présentant de la craie et des alluvions sont globalement perméables. L'infiltration à la parcelle des eaux traitées pourra être favorisée. Les secteurs concernés sont recensés notamment le long des cours d'eau.

Pour les sols caractérisés par de la craie fissurée/fragmentée, l'infiltration des eaux traitées est à proscrire, afin d'éviter toute pollution de la nappe. Les rejets des eaux traitées en milieu superficiel devront être réalisés.

Il est recommandé d'étudier au cas par cas l'implantation de dispositif ANC, par la réalisation de tests de perméabilité, afin de déterminer les caractéristiques des sols.

C. REGLEMENTATION

La directive européenne du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi sur l'eau et milieux aquatiques du 30 décembre 2006, fixe explicitement un objectif de bon état écologique des milieux aquatiques et prend en compte toutes les composantes chimiques, biologiques, hydrologiques, physiques.... Elle prévoit en outre différentes catégories de mesures pour atteindre ces objectifs et impose également que soient définis les étapes et le calendrier permettant d'atteindre la qualité visée.

Il est important de rappeler les faits suivants :

- **Dans une filière collective**, la collectivité prend totalement en charge les eaux usées au sortir de l'habitat. Les coûts d'entretien du réseau et d'exploitation de la station d'épuration sont répartis sur chaque abonné.
- **Dans une filière non-collective**, les immeubles ou habitations doivent être dotés d'un assainissement individuel dont les installations seront maintenues en bon état de fonctionnement et **sous la responsabilité des propriétaires**. Ces systèmes d'assainissement doivent permettre la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

3. ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

L'article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales modifié en juillet 2010 signale les compétences des collectivités en matière d'assainissement des eaux usées.

Le service public de l'assainissement non collectif (SPANC) a pour mission d'exercer le contrôle technique sur les systèmes d'assainissement non collectifs, qui comprend :

- 1.- La vérification technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages et la rédaction d'un document qui évalue la conformité de l'ouvrage.
- 2.- La vérification périodique de leur bon fonctionnement.

L'assainissement non-collectif fonctionne si et seulement si :

- Le dispositif est **adapté au sol** (étude de sol préalable) ;
- La réalisation de ce dispositif est confiée à des **entreprises expertes** ;
- Le dispositif fait l'objet d'un entretien régulier pour en assurer le bon fonctionnement et donc diminuer les nuisances à l'aide par exemple d'une **convention d'entretien** et de vidange par la commune ou par une entreprise.

Ce dernier point impose l'élimination des matières de vidange dans les conditions techniques et réglementaires conformes et donc l'existence d'un lieu où les matières de vidange sont transportées en vue de leur traitement (dépotage sur une station d'épuration adaptée pour ce genre d'opération).

D'après l'arrêté du 31/07/2020 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 chaque **dispositif d'assainissement non-collectif** doit comporter :

- « Un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué ;
- Un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol. Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des eaux usées ou à leur traitement, un bac dégraisseur est installé dans le circuit des eaux ménagères et le plus près possible de leur émission. »

De plus, la perméabilité du sol « doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m. »

3.1. PRETRAITEMENT

La fosse septique reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques brutes et assure leur prétraitement.

Actuellement les normes AFNOR (DTU 64.1 d'août 2013) préconisent l'utilisation obligatoire d'une fosse toutes eaux d'un minimum de 3 m³ pour les habitations ayant jusqu'à cinq pièces principales à laquelle on ajoutera un volume de 1 m³ par pièce principale supplémentaire.

D'une manière générale, la fosse septique doit être placée le plus près de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 m afin de limiter les risques de colmatage par les graisses de la conduite d'amenée des eaux usées domestiques brutes. La conduite d'amenée des eaux usées doit avoir une pente comprise entre 2 % et 4%.

Le bac dégraisseur n'a pas d'une manière générale d'utilité, sauf besoin particulier. Lorsqu'il est installé, il est recommandé qu'il soit situé à moins de 2 m de l'habitation en amont de la fosse septique. Le volume minimal recommandé est pour les eaux de cuisine seules 200 L et eaux ménagères : 500 L.

Le préfiltre peut être intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués ou placé immédiatement à l'aval de la fosse septique. Il permet de retenir les grosses particules solides pouvant s'échapper de la fosse septique limitant ainsi le risque de colmatage des dispositifs en aval. Il doit être accessible pour son entretien.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de prétraitement doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs.

3.2. TRAITEMENT ET DISPERSION

Le type d'épandage à mettre en place dépend des contraintes du sol en place : l'aptitude du sol, la perméabilité, la présence de roches et/ou eaux souterraines à faible profondeur et la pente.

Les normes AFNOR (DTU 64.1 d'août 2013) indiquent la mise en place d'un épandage :

- Sur sol en place (lit d'épandage ou tranchée d'épandage à faible profondeur 70 cm) sur une surface minimale d'environ 60 m² pour une habitation comportant trois chambres (soit 5 pièces principales) sous réserve de conditions pédologiques favorables,
- Sur sol reconstitué (tertre filtrant, filtre à sable), sur une surface de 25 m² pour une habitation de 5 pièces principales avec des rejets superficiels ou dans le sol en place dans le cas de conditions pédologiques moins favorables,
- À une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou tout captage d'eau potable,
- À une distance d'environ 5 m par rapport à l'habitation,
- À une distance de 3 m par rapport à toute clôture de voisinage et de tout arbre.

Dans le cas particulier d'un sol imperméable, la mise en place d'un filtre à sable drainé nécessite l'existence d'un exutoire hydraulique superficiel (cours d'eau). Cependant, ces rejets en milieu hydraulique superficiel ne sont autorisés qu'à titre exceptionnel (ils peuvent donc être refusés dans le cas d'une demande de permis de construire).

En l'absence d'exutoire hydraulique superficiel, le recours à une telle filière n'est possible que par mise en place d'un puits d'infiltration dans une couche sous-jacente perméable après dérogation du Préfet ou en fossé sous réserve d'avoir une autorisation du propriétaire et gestionnaire du fossé.

En ce qui concerne l'entretien des systèmes d'assainissement individuel, les normes NF P 15-910 et NF P 16-603 préconisent :

- Une vidange semestrielle des bacs dégraisseurs,
- Une vidange des fosses au moins tous les 4 ans,
- Une vérification régulière du fonctionnement du système.

Il est important de rappeler que le contrôle de l'assainissement non collectif est une obligation alors que la réhabilitation et l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif sont laissés à la charge des particuliers.

Le fonctionnement optimal des installations d'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire et la diminution des nuisances actuelles ne sera donc possible que si :

- Le potentiel d'épuration de chaque sol est respecté, en utilisant les cartes d'aptitude des sols à l'assainissement autonome,
- La création ou réhabilitation des assainissements individuels est confiée à des entreprises expertes,
- Le contrôle et l'entretien des installations sont effectués régulièrement.

4. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

4.1. EN CE QUI CONCERNE LES BRANCHEMENTS

Selon l'article L1331-1 du Code de la Santé Publique, « le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte dimensionnés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. ». Le cas échéant les communes peuvent, après une mise en demeure, réaliser le raccordement d'office et aux frais du particulier (L1331-6 du Code de la Santé Publique).

Selon l'article L1331-11 du Code de la Santé Publique, les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées :

- « Pour contrôler la qualité d'exécution des ouvrages nécessaires pour amener l'eau à la partie publique du branchement.
- Pour assurer le contrôle des déversements d'eaux usées autres que domestiques et des utilisations de l'eau assimilables à un usage domestique. »

Selon l'article L1331-10 « Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maître d'ouvrage. Pour formuler un avis, celui-ci dispose d'un délai de deux mois, prorogé d'un mois s'il sollicite des informations complémentaires. A défaut d'avis rendu dans le délai imparti, celui-ci est réputé favorable ».

4.2. EN CE QUI CONCERNE LA COLLECTE

Le réseau doit être conçu de manière à éviter les fuites d'effluents et les apports d'eaux claires parasites.

Les déversoirs d'orage équipant le réseau ou situés en tête de station d'épuration ne doivent pas déverser par temps sec.

Par temps de pluie, des mesures doivent être prises pour limiter les rejets de pollution au milieu naturel. Celles-ci seront adaptées à la qualité requise par les usages des eaux réceptrices.

4.3. EN CE QUI CONCERNE LE TRAITEMENT

Suivant l'article R214-1 du code de l'environnement, les stations d'épuration sont donc soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau, et doit respecter les performances minimales suivantes.

- Station de Belleherbe d'une capacité comprise entre 120 kg et 600 kg de DBO5 :
 - 80 % sur la DBO5 et une concentration maximale de 25mg/L pour la DBO5 ;
 - 75 % sur la DCO et une concentration maximale de 125mg/L pour la DCO ;
 - 90 % sur les MES et une concentration maximale de 125mg/L pour la MES.
- Stations de Chamesey, Chazot, Crosey-le-Grand, Servin, Surmont, Valonne, Vellerot-lès-Belvoir, Vellevans et Vyt-lès-Belvoir d'une capacité inférieure à 120 kg :
 - 60 % sur la DBO5 ou une concentration maximale de 35mg/L pour la DBO5 ;
 - 60 % sur la DCO et une concentration maximale de 200mg/L pour la DCO ;
 - 50 % sur les MES.

Ce point est toutefois à mettre en cohérence avec les exigences du schéma d'aménagement et de la gestion de l'eau (SAGE).

4.4. EN CE QUI CONCERNE LES BOUES RESIDUAIRES DES STATIONS D'EPURATION

Si l'eau épurée peut être rejetée au milieu naturel, les boues, qui sont les déchets de l'épuration, concentrent les polluants et posent un problème quant à leur élimination. Face à la nouvelle réglementation, les collectivités locales doivent aujourd'hui considérer le devenir des boues comme une préoccupation majeure, pour laquelle il est nécessaire de trouver des solutions judicieuses.

Les boues de la station d'épuration sont traitées pour faire l'objet d'une valorisation agricole dans le cadre d'un plan d'épandage des boues ou être évacué en compostage.



D. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et 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 positionné ;
- 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.

L'objet du présent dossier vise à informer la population et à recueillir son avis sur le nouveau mode d'assainissement proposé.

Une analyse et une synthèse des données obtenues dans le schéma directeur d'assainissement a permis de proposer des solutions techniques et financières en matière d'assainissement futur. Les coûts estimatifs des travaux préconisés ne permettent qu'un comparatif entre les différentes solutions techniques proposées. Cet ordre de grandeur donne une appréciation de l'incidence financière des travaux à réaliser. Un coût plus précis devra faire l'objet d'un avant-projet.

5. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les bourgs de chaque commune sont majoritairement en assainissement collectif. Les réseaux y sont en séparatif ou en unitaire.

Le zonage est disponible en Annexe 1.

6. LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Certaines propriétés sur le secteur d'étude sont en assainissement non-collectif. Ces propriétés doivent disposer d'un assainissement autonome réglementaire.

7. EAUX PLUVIALES

Des prescriptions particulières en matière de collecte et d'évacuation des eaux pluviales devront être imposées seulement sur les zones d'assainissement collectif.

Il conviendra pour tout projet d'extension de réseaux :

- De vérifier la séparation des eaux usées et pluviales, de façon à proscrire tout apport d'eaux claires supplémentaire vers les ouvrages épuratoires ;

- De prévoir les structures (de collecte, d'évacuation ou de stockage) permettant de maîtriser les débits d'eaux pluviales et les écoulements d'eaux de ruissellement seulement si l'évacuation naturelle par le sol rendue impossible ;
- De définir les actions à mener permettant d'assurer la collecte, le stockage éventuel, le traitement si nécessaire des eaux pluviales lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu récepteur risque d'être préjudiciable à sa qualité.

Rappelons d'autre part que sur les installations d'assainissement non-collectif les eaux pluviales doivent être obligatoirement séparées et évacuées de manière indépendante.

ANNEXE



1- ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



ANNEXE 1

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT